



WYNIKI 2022 POREJESTROWE DOŚWIADCZALNICTWO ODMIANOWE W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W ROKU 2022



Jeśli chcesz zostać Partnerem KSOW zarejestruj się na stronie
<http://ksow.pl>



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.”
Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej
„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.
Instytucją odpowiedzialną za treść jest COBORU Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach.

WYNIKI 2022
POREJESTROWE DOŚWIADCZALNICTWO
ODMIANOWE W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM
W ROKU 2022

PRZEWODNICZĄCY WOJEWÓDZKIEGO ZESPOŁU
POREJESTROWEGO DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO
Norbert Styrac

CENTRALNY OŚRODEK BADANIA ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach
44-180 Toszek, 32 233 41 87
e-mail: sdoo@pawlowice.coboru.gov.pl

OPRACOWANIE:

Paulina Bieniek	– pszenżyto jare, rzepak ozimy
Barbara Dwucet	– jęczmień ozimy, LOZ, żyto ozime
Gotfryd Gawenda	– bobik, groch siewny, jęczmień jary, owies
Weronika Jaksik	– łubin wąskolistny, łubin żółty, soja, wyka siewna, badania odmian CCA
Stanisław Kołodziej	– przebieg pogody w sezonie wegetacyjnym
Piotr Lipok	– pszenica ozima, pszenżyto ozime
Przemysław Majchrowski	– ziemniak
Teresa Sikora	– pszenica jara

REDAKCJA MERYTORYCZNA:

Adam Skórka

REDAKCJA CAŁOŚCI:

Norbert Styrac

Publikacja chroniona prawem autorskim.
Przedruk dozwolony tylko po uzyskaniu zgody
Przewodniczącego Wojewódzkiego Zespołu PDO.

SKŁAD, ŁAMANIE, DRUK:

Drukarnia Biały Kruk



ul. Tygrysia 50, Sobołewo
15-509 Białystok
tel. 85 868 40 60

e-mail: drukarnia@bialykruc.com
www.bialykruc.com

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
Przebieg pogody w sezonie wegetacyjnym	7
Metodyka prowadzenia doświadczeń	11
Lista odmian zalecanych (LOZ)	12
Pszenica ozima	14
Jęczmień ozimy	26
Pszennyto ozime	31
Żyto ozime	35
Pszenica jara	40
Jęczmień jary	46
Owies	53
Pszennyto jare	56
Rzepak ozimy	59
Ziemniak	68
Groch siewny	72
Bobik	76
Soja	79
Łubin wąskolistny	82
Łubin żółty	86
Wyka siewna	88
Badania odmian ze wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA)	90
Opisy odmian roślin rolniczych	96

WSTĘP

Śląski Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego przekazuje do wykorzystania dwudzieste czwarte opracowanie wyników doświadczeń PDO, obejmujące lata 2020-2022.

Uprawa właściwej odmiany ma istotne znaczenie dla efektów ekonomicznych w gospodarstwie rolnym. Zwiększony obecnie dopływ odmian krajowych i zagranicznych stwarza zapotrzebowanie na obiektywną informację o odmianach. Źródłem takich informacji są wyniki Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO), które zajmuje się badaniem wartości gospodarczej odmian ukierunkowanej na potrzeby praktyki rolniczej, mającej na celu kształtowanie doboru gatunków i odmian roślin uprawnych dostosowanych do warunków glebowo – klimatycznych województwa śląskiego. Utworzone na podstawie wyników doświadczeń PDO Listy Odmian Zalecanych (LOZ) eliminują napływ do praktyki rolniczej odmian niesprawdzonych, nadmiernie rozreklamowanych o małej przydatności do uprawy na terenie województwa. W sezonie doświadczalnym 2021/2022 zrealizowano łącznie w województwie śląskim 73 doświadczenia, w których przetestowano 558 odmian. Trzydzieści trzy doświadczenia finansowane było ze środków budżetowych, pozostałe 40 ze środków samorządu województwa i samorządu lokalnego, oraz Śląskiej Izby Rolniczej, Polskiego Związku Producentów Kukurydzy, firm handlowo-nasiennych, chemicznych i nawozowych. Doświadczenia dla poszczególnych gatunków zlokalizowano z wykorzystaniem istniejącej bazy doświadczalnej na którą składają się: Jednostki Terenowe Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych tj. SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach, ZDOO w Żabnicy, jednostki hodowli roślin tj. Hodowla Roślin "Danko" Oddział w Modzurowie, Małopolska Hodowla Roślin- Zakład Hodowli i Produkcji w Nieznanicach, a także Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Oddział Mikołów; Instytut Ochrony Roślin Oddział w Sońcicach. Koordynację wszelkich działań związanych z PDO na terenie województwa śląskiego prowadzi Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach współpracująca ściśle z Wojewódzkim Zespołem Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. Wyniki doświadczeń PDO w województwie śląskim opracowane są przez specjalistów realizujących doświadczenia w systemie PDO. Większość decyzji dotyczących doświadczeń prowadzonych w naszym województwie podejmowana jest przez Wojewódzki Zespół PDO, który ustala doборы i lokalizacje doświadczeń w taki sposób, aby mieć pełną informację o wartości gospodarczej odmian w celu utworzenia Listy Odmian Zalecanych dla województwa śląskiego. Zgodnie z ustawą o nasiennictwie z dnia 09.11.2012 r. tj. Dz. ust. z 2012 r. decyzję w sprawie utworzenia LOZ podejmuje dyrektor Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Pawłowicach Koordynującej PDO w województwie, po zasięgnięciu opinii wyrażonej poprzez głosowanie członków śląskiego zespołu PDO. W 2023 roku utworzono LOZ dla gatunków: pszenica ozima, pszenica jara, jęczmień ozimy, jęczmień jary, pszenżyto ozime, pszenżyto jare, żyto ozime, owies, rzepak ozimy, ziemniak, groch siewny, bobik, łubin wąskolistny, łubin żółty oraz soja. Odmiany zamieszczone na Liście Odmian Zalecanych wykazały w ostatnich latach dużą przydatność do uprawy w warunkach naszego województwa. Informacja ta powinna ułatwić rolnikom dokonanie wyboru odmian najlepiej dostosowanych do lokalnych warunków gospodarowania. Liczba odmian umieszczonych na LOZ w 2023 roku wynosi dla poszczególnych gatunków od 1 do 19, ich charakterystyka zamieszczona jest w dalszej części opracowania. Informacje na temat LOZ można również uzyskać: w SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach, Urzędzie Marszałkowskim w Katowicach – Wydział Terenów Wiejskich, Śląskiej Izbie Rolniczej w Katowicach, Śląskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Częstochowie oraz w oddziałach w Mikołowie i Bielsku Białej. Doświadczenia prowadzone w systemie PDO w województwie śląskim służą także jako baza dydaktyczna dla rolników, producentów rolnych, służb doradczych i firm działających na rzecz rolnictwa. W sezonie wegetacyjnym na polach doświadczalnych odbywają się liczne szkolenia i pokazy. Stwierdzić należy, że program PDO w naszym regionie cieszy się dużym zainteresowaniem, systematycznie się rozwija i obejmuje badaniami nowe gatunki roślin uprawnych przyczyniając się do rozwoju rolnictwa w województwie śląskim. System PDO w województwie śląskim w skali kraju wyróżnia się ilością prowadzonych doświadczeń 1 doświadczenie przypada na 6 tys. użytkowników rolnych:

W imieniu Wojewódzkiego Zespołu PDO składam serdeczne podziękowanie za wsparcie finansowe, merytoryczne oraz aktywny udział w rozwój PDO w województwie śląskim. Szczególne podziękowania kieruję do Dyrekcji i Specjalistów prowadzących doświadczenia w HR Danko - ZHR Oddział w Modzurowie, Małopolskiej Hodowli Roślin ZHP w Nieznanicach, Śląskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego oddział w Mikołowie, oraz w Instytucie Ochrony Roślin oddział w Sońcicach. Dziękuję Zarządowi Województwa Śląskiego, Zarządowi Śląskiej Izby Rolniczej, Śląskiemu Ośrodkowi Doradztwa Rolniczego w Częstochowie, Urzędowi Miejskiemu w Toszku, Polskiemu Związkowi Producentów Kukurydzy, Firmie handlowo – nasiennej Agrocentrum Sp. z o.o. Strzelce Opolskie. Firmie chemicznej: Syngenta, Firmie produkującej nawozy dolistne: ADOB. Realizacja i podejmowanie nowych zadań związanych z programem PDO nie byłaby możliwa bez dobrej współpracy wszystkich wymienionych instytucji i firm.

Norbert Styrc
Przewodniczący Śląskiego
Zespołu PDO



SKŁAD ZESPOŁU WOJEWÓDZKIEGO POREJESTROWEGO DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO (KADENCJA 2019-2023) WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Lp.	Tytuł	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko
1	mgr inż.	Norbert Styrz - przewodniczący WZ PDO	Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach	Dyrektor SDOO
2	mgr inż.	Teresa Sikora - zastępca przewodniczącego WZ PDO	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. w Choryni, Zakład Hodowli Roślin, Oddział Modzurów	Hodowca
3	mgr inż.	Janusz Wita - zastępca przewodniczącego WZ PDO	Śląska Izba Rolnicza	Członek Zarządu
4	mgr inż.	Tomasz Badurski	Saaten Union Polska Sp. z o.o.	Doradca regionalny
5	mgr inż.	Romuald Brandys	Śląska Izba Rolnicza	Członek Zarządu
6	mgr inż.	Barbara Dwucet	Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach	Specjalista ds. doświadczeń
7	inż.	Arkadiusz Dziura	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach	Starszy specjalista ds. nasiennych
8		Beata Radecka	Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Żabnicy	Kierownik Zakładu
9	mgr inż.	Gotfryd Gawenda	Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Kochcicach	Specjalista
10	mgr inż.	Teresa Giel	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie, Oddział w Mikołowie	Główny specjalista ds. ochrony roślin
11	dr hab., prof. nadzw.	Mariola Głazek	Instytut Ochrony Roślin - PIB w Poznaniu Oddział Sośnicowice, Zakład Badania Skuteczności Środków Ochrony Roślin	Kierownik Zakładu
12	mgr inż.	Marek Grzegorzczak	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie, Oddział w Mikołowie	Starszy specjalista ds. doradztwa rolniczego
13	mgr inż.	Marcin Hoffmann	KWS Lochow Polska Sp. z o.o.	Przedstawiciel handlowy
14	mgr inż.	Weronika Jaksik	Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach	Starszy specjalista ds. doświadczeń
15	mgr inż.	Adam Jarosz	KWS Polska Sp. z o.o.	Doradca regionalny
16	dr	Maciej Jurkowski	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o.o., Zakład Hodowlano-Produkcyjny w Nieznanicach	Kierownik ds. hodowli roślin
17	mgr inż.	Beata Kocik	Sejmik Województwa Śląskiego	Wiceprzewodnicząca Sejmiku
18	mgr inż.	Anna Kojpasz	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. w Choryni, Zakład Hodowli Roślin, Oddział Modzurów	Hodowca
19	mgr inż.	Stanisław Kołodziej	Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Kochcicach	Kierownik ZDOO
20	mgr inż.	Józef Kubica	Sejmik Województwa Śląskiego	Radny Sejmiku
21	mgr inż.	Joanna Kudła	Syngenta Polska Sp. z o.o.	Przedstawiciel regionalny
22	mgr inż.	Monika Łukasiewicz	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o Grupa IHAR	Przedstawiciel regionalny
23	mgr inż.	Aleksander Materla	Agrocentrum Sp. z o.o.	Prezes
24	mgr	Jerzy Motłoch	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Wydział Terenów Wiejskich	Dyrektor Wydziału

25	mgr inż.	Adam Niewęglowski	Osadkowski SA	Kierownik działu nasion zbóż
26	dr inż.	Stanisław Płużyński	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie, Oddział w Mikołowie	Kierownik Działu Technologii Produkcji Rolniczej i Doświadczalnictwa
27	mgr inż.	Łukasz Popławski	SAATBAU Polska Sp. z o.o.	Przedstawiciel handlowy
28	mgr inż.	Adrian Sikora	Bayer CropScience Polska	Starszy specjalista ds. wsparcia wiedzy technicznej
29	mgr inż.	Adam Skórka	Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych	Inspektor COBORU
30	mgr inż.	Jerzy Skórzyński	Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa Chempest S.A.	Specjalista ds. nasion
31	mgr inż.	Krzysztof Smyczek	Przedsiębiorca Rolny	Właściciel
32	mgr inż.	Roman Szczepański	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach	Starszy specjalista
33	mgr inż.	Roman Włodarz	Śląska Izba Rolnicza	Prezes
34	mgr inż.	Karolina Anna Wolniak	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR	Specjalista ds. hodowli

PRZEBIEG POGODY W SEZONIE WEGETACYJNYM 2021 – 2022

Omówienie przebiegu pogody oparto na obserwacjach meteorologicznych prowadzonych w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice w odniesieniu do miesięcy okresu wegetacyjnego.

Zamieszczono:

- a) tabela 1 – obserwacje dotyczące temperatur
- b) tabela 2 – zestawienie sum opadów
- c) wykres – rozkład sum opadów w miesiącach okresu wegetacyjnego 2021/2022 – SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice
- d) wykres – rozkład średnich miesięcznych temperatur (ze średnich dobowych) okresu wegetacyjnego 2021/2022 - SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice
- e) wykres - roczne sumy opadów w latach 2000 – 2022 w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice.

Tabela 1. Temperatury średnie miesięczne (ze średnich dobowych), średnie maksymalne, średnie minimalne oraz ekstrema temperaturowe mierzone w klatce meteorologicznej na wysokości 2 metrów od ziemi w sezonie wegetacyjnym 2021/2022 w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice.

Miesiąc	Temperatura [°C]									
	Średnia miesięczna		Średnia maksymalna		Ekstremalna maksymalna		Średnia minimalna		Ekstremalna minimalna	
	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice
2021										
wrzesień	13,77	13,24	18,67	19,62	25,9	27,00	8,87	6,85	2,60	1,40
październik	8,45	7,98	13,66	14,84	24,00	24,70	3,24	1,11	-2,40	-9,80
listopad	4,99	3,55	8,07	7,64	15,9	17,10	1,92	-0,54	-2,90	-10,80
grudzień	0,04	-1,15	2,81	2,46	9,00	11,10	-2,73	-4,76	-14,70	-15,80
2022										
styczeń	1,20	0,00	3,89	3,04	11,00	10,50	-1,50	-3,04	-7,70	-9,80
luty	3,70	3,03	6,91	6,86	12,00	11,6	0,50	-0,81	-5,40	-5,40
marzec	3,77	2,98	9,64	9,35	21,40	20,10	-2,09	-3,40	-5,90	-7,30
kwiecień	6,00	5,40	11,52	11,16	21,90	21,70	0,48	-0,37	-3,30	-8,20
maj	13,58	13,05	20,14	20,09	26,4	26,60	7,02	6,01	2,60	-0,80
czerwiec	18,58	17,78	25,41	24,81	34,20	33,60	11,76	10,75	5,20	1,60
lipiec	18,84	18,46	25,90	25,09	35,30	34,00	11,79	11,83	5,10	2,90
sierpień	19,74	19,27	26,37	25,81	33,80	26,00	13,10	6,76	8,10	4,70

Tabela 2. Miesięczne i dekadowe sumy opadów w mm w sezonie wegetacyjnym 2021/2022 w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice.

Miesiąc	Sumy opadów [mm]							
	I dekada		II dekada		III dekada		Suma miesięczna	
	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice	Pawłowice	Kochcice
2021								
wrzesień	0,20	0,0	24,50	33,4	12,20	9,10	36,90	42,5
październik	6,40	7,0	7,20	9,3	3,20	3,7	16,80	20,0
listopad	11,60	9,9	1,90	2,6	22,70	30,5	36,20	43,0
grudzień	7,80	9,8	9,40	9,3	15,90	21,0	33,10	40,1
2022								
styczeń	9,80	9,8	5,20	7,6	14,60	21,0	29,60	38,4
luty	12,80	29,5	27,40	27,2	6,20	6,8	46,40	63,5
marzec	0,20	0,9	0,00	0,2	25,40	25,4	25,60	26,5
kwiecień	31,0	26,2	5,6	9,9	6,6	4,3	43,20	40,4
maj	16,6	1,3	0,0	0,7	41,50	38,0	58,10	40,0
czerwiec	41,80	64,9	41,0	21,6	16,0	3,2	98,80	89,7
lipiec	16,8	6,6	11,7	10,5	37,7	42,1	66,2	59,2
sierpień	19,80	22,9	47,50	11,1	70,50	43,3	137,80	77,3

PRZEBIEG POGODY W MIESIĄCACH OKRESU WEGETACYJNEGO 2021/2022

Wrzesień 2021 – sumy miesięczne opadów w obydwu lokalizacjach były mniejsze (w Pawłowicach prawie trzykrotnie – 36,9 mm, w Kochcicach blisko dwukrotnie – 42,5 mm) w porównaniu do tych z ubiegłego roku. Deszcz zaczął padać dopiero w drugiej dekadzie miesiąca i w niej spadło go najwięcej. W tej dekadzie wystąpiły opady jednolite o sumach bliskich połowie miesięcznych. Brak opadów na początku miesiąca nie miał negatywnego wpływu na wschody rzepaku, ponieważ w glebie występował zapas wody po rekordowo wysokich sierpniowych opadach. W trzeciej dekadzie opady wystąpiły tylko na jej początku i końcu – miały charakter jednolity.

Średnie temperatury miesiąca dla obydwu lokalizacji były trochę niższe od ubiegłorocznych (13,77 °C – Pawłowice, 13,24 °C – Kochcice). Mniejsze wartości miały też średnie maksymalne (18,67 °C – Pawłowice, 19,62 °C – Kochcice), ekstremalnie maksymalne (25,9 °C – Pawłowice, 27,0 °C – Kochcice), oraz średnie minimalne (8,87 °C – Pawłowice, 6,85 °C – Kochcice). Temperatury ekstremalnie minimalne osiągnęły jeszcze wartości dodatnie (2,6 °C – Pawłowice, 1,4 °C – Kochcice).

Październik 2021 – w porównaniu z ubiegłorocznym – pod względem opadów – był miesiącem suchym, ponieważ sumy miesięczne w obydwu miejscowościach były kilkakrotnie mniejsze (16,8 mm – Pawłowice, 20,0 mm – Kochcice). Podobnie jak w ubiegłym miesiącu główne opady wystąpiły w drugiej dekadzie – padało prawie codziennie – a maksymalna suma dziennego opadu nie przekroczyła 6 mm. W pierwszej dekadzie tylko jednego dnia padało, a w trzeciej na początku tylko przez dwa kolejne dni.

Średnie temperatury miesiąca były również niższe od tych z ubiegłego roku (8,45 °C – Pawłowice, 7,98 °C – Kochcice). Średnia temperatura maksymalna była niższa tylko w Pawłowicach (13,66 °C), natomiast w Kochcicach była trochę wyższa (o 1,21 °C) i wyniosła 14,84 °C. Temperatury maksymalne w obydwu lokalizacjach osiągnęły podobne wartości (24,0 °C – Pawłowice, 24,7 °C – Kochcice). Średnie minimalne były znacznie niższe od ubiegłorocznych (3,24 °C – Pawłowice, 1,11 °C – Kochcice). Najniższą temperaturę odnotowano 11.X. w Kochcicach (-9,8 °C), natomiast w Pawłowicach 24.X. (-2,4 °C). W Kochcicach przymrozki zaczęły występować pod koniec pierwszej dekady, a w Pawłowicach od początku drugiej.

Listopad 2021 – sumy miesięczne opadów na poziomie ubiegłorocznym. Były dwukrotnie większe od tych z października (Pawłowice – 36,2 mm, Kochcice – 43,0 mm). Najczęściej opady występowały w pierwszej (prawie codziennie) i trzeciej dekadzie. Pod koniec trzeciej zaczął padać śnieg. Maksymalny dzienny opad odnotowano w Kochcicach 27.XI. (śnieg – 16,5 mm). W Pawłowicach najczęściej napadało 16.X. (śnieg – 12,0 mm).

Średnie temperatury miesiąca były niewiele niższe od ubiegłorocznych (6,32 °C – Pawłowice, 4,42 °C – Kochcice). Temperatury maksymalne osiągały wartości do 17,1 °C (1.XI. Kochcice). W Pawłowicach było najcieplej 4.XI. (15,9 °C). Średnia temperatura minimalna dla Pawłowic o wartości dodatniej (1,92 °C), natomiast dla Kochcic przyjęła wartość ujemną (-0,54 °C). Najniższą temperaturę odnotowano 29.XI. w Kochcicach (-10,8 °C). W Pawłowicach najzimniej było 25.XI. (-2,9 °C).

Grudzień 2021 – z częstymi opadami deszczu. Śnieg również padał, ale dopiero od końca drugiej dekady. Pod względem sum miesięcznych był uboższy o ok. 20 mm od ubiegłorocznego (Pawłowice – 35 mm, Kochcice – 35,1 mm).

Średnie miesięczne temperatury o wartościach dodatnich – paradoksalnie wyższe od grudniowych (1,2 °C – Pawłowice, 0,00 °C – Kochcice). Średnie maksymalne również dodatnie (3,89 °C – Pawłowice, 3,04 °C – Kochcice). Średnie temperatury minimalne też wyższe od grudniowych (-1,50 °C – Pawłowice, -3,04 °C – Kochcice). Najniższą temperaturę odnotowano 11.I. w Kochcicach (-9,8 °C), a w Pawłowicach 7.I. (-7,7 °C). Występujące spadki temperatur nie stanowiły zagrożenia dla zimujących roślin ze względu na osiągnięte małe wartości oraz krótkotrwałość. Ponadto w czasie występowania rośliny były przykryte delikatną okrywą śnieżną.

Styczeń 2022 – w większości śnieżny miesiąc – w obydwu lokalizacjach deszcz padał tylko do połowy pierwszej dekady. Opady śniegu występowały często we wszystkich dekadach, a miesięczne sumy były wyższe od tych z ubiegłego miesiąca (Pawłowice 59,3 mm, Kochcice 59,5 mm). Średnie miesięczne temperatury w obydwu miejscowościach o wartościach ujemnych (Pawłowice -0,4 °C, Kochcice -2,12 °C). Średnia temperatura maksymalna: 3,24 °C dla Pawłowic, 1,28 °C dla Kochcic. Najwyższe temperatury miesiąca odnotowano w obydwu miejscowościach tego samego dnia (23.I.) i były prawie jednakowe (Pawłowice 10,6 °C, Kochcice 10,1 °C). Średnie temperatury minimalne już o wartościach ujemnych (Pawłowice -3,96 °C, Kochcice -5,52 °C). Największy spadek temperatury odnotowano w obydwu lokalizacjach 18.I. (w Pawłowicach -22,7 °C, w Kochcicach -15,6 °C). Te ekstremalnie ujemne temperatury nie stwarzały zagrożenia wymarznienia dla ozimin, ponieważ rośliny znajdowały się pod okrywą śnieżną.

Luty 2022 – odnotowano wzrost sum miesięcznych opadów w obydwu lokalizacjach (Pawłowice – 46,4 mm, Kochcice – 63,5 mm). Padało często – w pierwszej dekadzie i od połowy drugiej do połowy trzeciej codziennie (deszcz, w tym tylko przez dwa dni śnieg z deszczem). Dzielne opady niewielkie – do kilku mm – za wyjątkiem tych z 17.II. w Pawłowicach (18,9 mm) i 16.II. w Kochcicach (10,5 mm).

Ten miesiąc był również cieplejszy od poprzedniego. Średnie miesięczne temperatury wyniosły odpowiednio: 3,7 °C – w Pawłowicach, 3,03 °C – w Kochcicach. Podobnie sytuacja wyglądała jeśli chodzi o średnie maksymalne (do blisko 7,0 °C) i średnie minimalne (do -0,81 °C). Największe spadki temperatur miały w obydwu miejscowościach jednakowe wartości (-5,4 °C) i wystąpiły dzień po dniu (w Kochcicach – 27.II., w Pawłowicach – 28.II.). Podobnie jak w styczniu, niewielkie i krótkotrwałe spadki temperatur nie stwarzały zagrożenia wymarznienia dla ozimin.

Marzec 2022 – nastąpił znaczny spadek ilości opadów. Na prawie jednakowe sumy miesięczne opadów w obydwu lokalizacjach złożyły się głównie opady występujące pod koniec trzeciej dekady (Pawłowice – 25,60 mm, Kochcice – 26,50 mm). Ta sytuacja, przy w miarę sprzyjającej temperaturze, pozwoliła na wcześniejsze siewy zbóż jarych i bobowatych. Średnie temperatury miesiąca w obydwu miejscowościach przedstawiały się różnie w stosunku do tych z poprzedniego – w Pawłowicach nastąpił wzrost (3,77 °C), a w Kochcicach spadek (2,98 °C). Średnie temperatury maksymalne wzrosły i miały zbliżone wartości (9,64 °C – Pawłowice, 9,35 °C – Kochcice). Temperatury maksymalne przekroczyły 20,0 °C (21,40 °C – Pawłowice, 20,10 °C – Kochcice). Wartości średnich temperatur minimalnych były dużo niższe od tych z lutego (-2,09 °C – Pawłowice, -3,40 °C – Kochcice). Najniższe spadki temperatur osiągnęły wartości (-5,90 °C – Pawłowice 11.III., -7,30 °C – Kochcice 19.III.). Miały one charakter krótkotrwały i nie wyrządziły szkód w uprawach.

Kwiecień 2022 – tak jak w ubiegłym miesiącu, sumy miesięczne opadów w obydwu miejscowości osiągnęły zbliżone wartości (Pawłowice – 43,20 mm, Kochcice – 40,4 mm). W pierwszej dekadzie opady występowały codziennie (przez pierwsze dwa dni padał śnieg, później deszcz), a w drugiej i trzeciej przez 2-3 dni. W obydwu lokalizacjach nastąpił znaczny wzrost średnich temperatur miesiąca (6,00 °C – Pawłowice, 5,40 °C – Kochcice) oraz średnich maksymalnych (11,52 °C – Pawłowice, 11,16 °C – Kochcice). Temperatury maksymalne odnotowano tego samego dnia - 14.IV. - w Kochcicach (21,7 °C) i w Pawłowicach (21,9 °C). Średnia temperatura minimalna już o wartości dodatniej w Pawłowicach (0,48 °C), jeszcze o wartości ujemnej w Kochcicach (-0,37 °C). Największy dobowy spadek temperatury odnotowano 4.IV. zarówno w Kochcicach (-8,2 °C), jak i w Pawłowicach (-3,3 °C). Te spadki, podobnie jak w poprzednich miesiącach, miały charakter krótkotrwały i nie spowodowały szkód w uprawach. Rozkład opadów w ciągu miesiąca nie przeszkadzał w terminowych siewach soi.

Maj 2022 – wzrost sum miesięcznych opadów w Pawłowicach (58,10 mm), natomiast w Kochcicach prawie takie same jak w ubiegłym miesiącu (40,0 mm). Pierwsza i druga dekada była praktycznie bez opadów za wyjątkiem jednodniowego (05.V. z burzą w Pawłowicach – 16,6 mm, w Kochcicach – 1,3 mm). Konkretnie, codziennie zaczęło padać od 23.V. do końca dekady. Brak deszczu od połowy trzeciej dekady ub. miesiąca do tego dnia miał negatywny wpływ na roślinność – szczególnie zbóż jarych o krótkim systemie korzeniowym (jęczmień – bardzo krótkie źdźbło i przedwczesne kłoszenie na słabszych stanowiskach).

W tym miesiącu nastąpił ponad dwukrotny wzrost średniej miesięcznej temperatury - w stosunku do tej z ub. miesiąca (13,58 °C – Pawłowice, 13,05 °C – Kochcice), i prawie dwukrotny wzrost średniej maksymalnej (20,14 °C – Pawłowice, 20,09 °C – Kochcice). Temperatury maksymalne osiągały wartości blisko 27,0 °C (26,4 °C – Pawłowice, 26,6 °C – Kochcice). Najniższą temperaturę w miesiącu odnotowano 2.V. w Kochcicach (-0,8 °C), a 19.V. w Pawłowicach (2,6 °C).

Czerwiec 2022 – w tym miesiącu najczęściej padało w pierwszej (codziennie) i drugiej (z przerwami) dekadzie. Suma miesięcznych opadów w Pawłowicach była prawie dwukrotnie wyższa od majowej (98,8 mm), a w Kochcicach ponad dwukrotnie (89,7 mm). Ekstremalnie wysoki opad o charakterze ulewnego deszczu wystąpił 28.VI. w Pawłowicach (40,8 mm), a w Kochcicach trochę mniejszy 19 (32 mm) w połączeniu z burzą i silnym wiatrem, oraz 07.VI. (17,4 mm) zwyczajny – całodniowy. Gwałtowne zjawiska pogodowe przyczyniły się do wylegania wykłoszonych zbóż i innych roślin o słabszej łodydze.

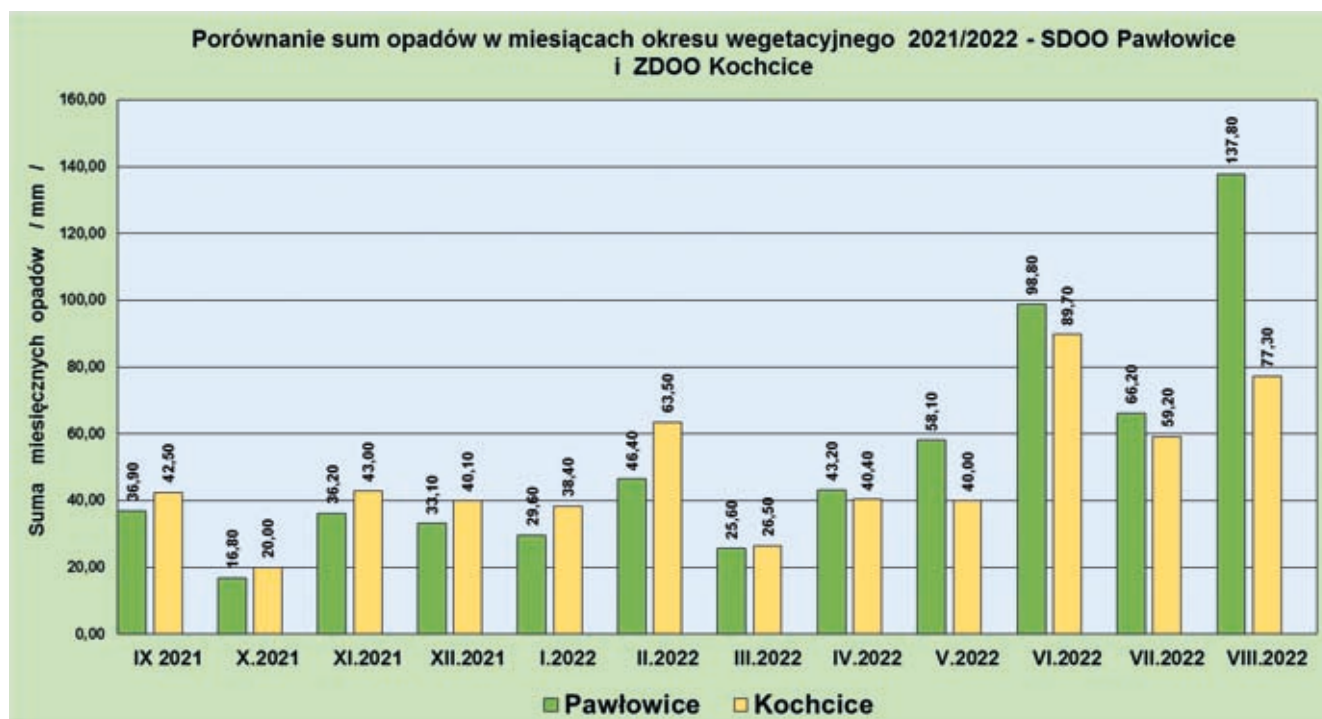
Średnie miesięczne temperatury oraz średnie maksymalne (25,41 °C – Pawłowice, 24,81 °C – Kochcice) były wyższe o tych z ub. miesiąca, a temperatury maksymalne osiągnęły 30.VI. wartości bliskie 35,0 °C (34,20 °C – Pawłowice, 33,6 °C – Kochcice). Te znaczące wzrosty, w połączeniu z dużą wilgotnością powietrza, miały wpływ na występowanie gwałtownych zjawisk pogodowych i sprzyjały rozwojowi chorób grzybowych.

Lipiec 2022 – pod względem częstości występowania opadów bardziej niekorzystny dla Kochcic – padało często i to w każdej dekadzie. Opady nie były obfite, ale przez częstość występowania utrudniały zbiory roślin wcześniej schodzących z pola. Suma miesięczna opadów była mniejsza od czerwcowej (59,2 mm). Maksymalny dzienny opad nie przekroczył 20,0 mm (17,1 mm – 30.VII.). W Pawłowicach też opady występowały w każdej dekadzie, suma miesięczna była wyższa od tej z Kochcic (66,2 mm), ale za to przerwy między opadami były dłuższe. Największy dobowy opad (14,1 mm) odnotowano podobnie jak w Kochcicach 30.VII.

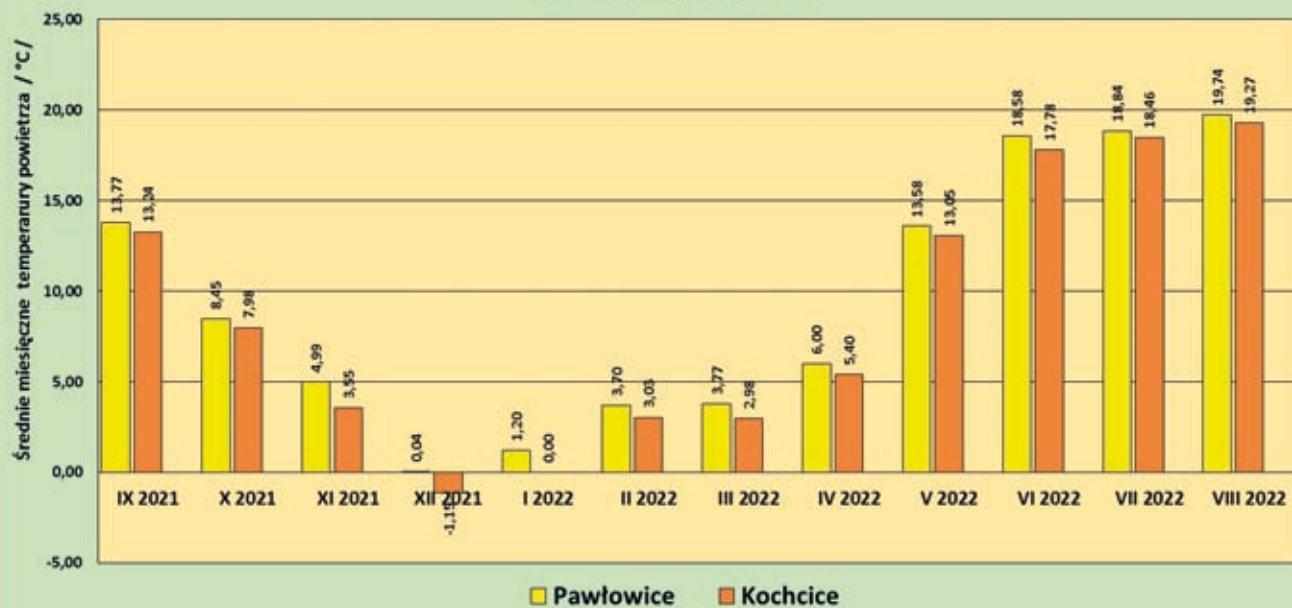
W tym miesiącu nastąpił niewielki wzrost średnich temperatur (18,84 °C – Pawłowice, 18,46 °C – Kochcice) oraz średnich maksymalnych (25,9 °C – Pawłowice, 25,09 °C – Kochcice). Temperatura maksymalna została odnotowana 21.VII. (35,3 °C w Pawłowicach, 34,0 °C w Kochcicach).

Sierpień 2022 – pod względem ilości opadów wyjątkowo obfity dla Pawłowic (138,7 mm), a mniej dla Kochcic (77,3 mm). W Pawłowicach opady najczęściej występowały w drugiej dekadzie (razem 47,5 mm, w tym jednodniowy 20.VIII. – 24,5 mm), ale najbardziej obfite w trzeciej (suma dla dekady 70,5 mm, w tym jednodniowy 21.VII. – 45,8 mm). W Kochcicach było podobnie, przy czym w drugiej dekadzie padało przez 7 dni, a najdłuższa przerwa bez deszczu wyniosła 2 dni. W pierwszej dekadzie spadło 22,9 mm deszczu, w tym 06.VII. – 22,4 mm. W trzeciej dekadzie padało tylko 3 dni (razem 43,3 mm, w tym 22.VIII. – 27 mm). W pierwszej dekadzie w obydwu lokalizacjach były korzystne warunki do prowadzenia żniw. Trzecia dekada umożliwiała przygotowanie pól do siewu rzepaków.

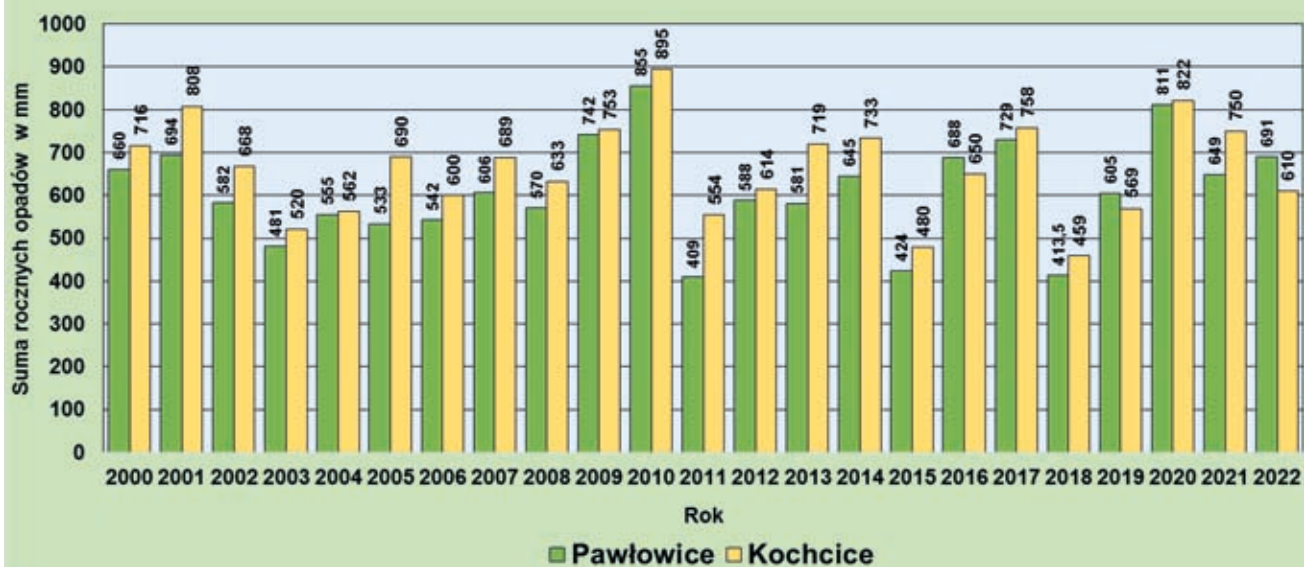
Średnie miesięczne temperatury ponownie nieznacznie wzrosły (19,74 °C – Pawłowice, 19,27 °C – Kochcice), podobnie średnie maksymalne (26,37 °C – Pawłowice, 25,81 °C – Kochcice). Odnotowane temperatury maksymalne 5.VIII. prawie takie same dla obydwu lokalizacji (33,8 °C – Pawłowice, 33,5 °C – Kochcice).



Porównanie średnich dobowych miesięcznych temperatur okresu wegetacyjnego 2021/2022 - SDOO Pawłowice i ZDOO Kochice



Roczne sumy opadów / mm / w latach 2000-2022 w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochice



METODYKA PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ

Doświadczenia prowadzono zgodnie z metodyką COBORU, przyjętą dla porejestrowych doświadczeń odmianowych. Doświadczenia ze zbożami zakładano na dwóch poziomach agrotechnicznych (przeciętnym i intensywnym), na każdym poziomie w dwóch powtórzeniach. Różnice między poziomami obrazuje tabela.

Zabiegi różnicujące poziomy agrotechniki

Lp.	Rodzaj zabiegu	Poziomy agrotechniki	
		przeciętny a_1	intensywny a_2
1.	Nawożenie azotowe kg N/ha	Zgodne z metodyką	$a_1 + 40$
2.	Opryskiwanie fungicydem w fazie		
	a) pierwszego kolanka	-	+
	b) kłoszenia	-	+
3.	Opryskiwanie regulatorem wzrostu	-	+
4.	Nawożenie dolistne preparatem wieloskładnikowym	-	+

Wyjątek stanowi owies i rzepak ozimy. Doświadczenia z tymi gatunkami prowadzono tylko na jednym poziomie agrotechniki w trzech powtórzeniach.

Dobór odmian do doświadczeń w obrębie poszczególnych gatunków był ustalony przez Wojewódzki Zespół PDO. Odmiany wzorcowe były we wszystkich punktach doświadczalnych jednakowe – wyznaczone przez COBORU.

Plony wzorca wszystkich gatunków podano w dt/ha, natomiast dla odmian podano względny plon w % wzorca. Wzorzec stanowi średnia ze wszystkich badanych odmian w danym roku.

Oceny stanu roślin dokonywane w okresie wegetacji (stan ogólny, przezimowanie, wyleganie, porażenie przez choroby) przedstawiono w skali 9-stopniowej, gdzie:

- 1 – oznacza maksymalne nasilenie czynnika szkodliwego lub stan najgorszy,
- 9 – niewystępowanie lub znikome nasilenie czynnika szkodliwego – stan najlepszy.

Poziomy czynników agrotechnicznych, warunki prowadzenia doświadczeń, oceny i wyniki plonowania przedstawiono w tabelach. W opracowaniu zachowano stały układ tabel dla wszystkich gatunków zbóż:

Tabela 1 – **Odmiany badane.**

Tabela 2 – **Warunki polowe doświadczeń.**

Tabela 3 – **Wyniki ogólne doświadczeń.**

Tabela 4 – **Plon ziarna odmian w punktach doświadczalnych w 2022 r. w % wzorca.**

Tabela 5 – **Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata – 2020-2022.**

Tabela 6 – **Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym – a_1 .**

Tabela 7 – **Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe.**

Tabela 8 – **Wybrane wskaźniki wartości technologicznej ziarna (dotyczy pszenicy i jęczmienia).**

Poniżej przedstawiono lokalizację punktów doświadczalnych w województwie śląskim.

Punkt doświadczalny	Wysokość n.p.m. (m)	Kompleksy glebowe	Klasy bonitacyjne gleb
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Pawłowicach	250	pszenny dobry, żytni bardzo dobry	III a, III b, IV a
Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Kochcicach	280	pszenny dobry, żytni bardzo dobry	III a, III b, IV a
Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Żabnicy	880	owsiano pastewny górski	IV a
Zakład Hodowli Roślin oddział w Modzurowie	270	pszenny dobry	II, III a
Zakład Hodowlano-Produkcyjny w Nieznanicach	260	żytni bardzo dobry	IV a
Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Oddział w Mikołowie	247	żytni bardzo dobry, żytni dobry	IV a, IV b
Instytut Ochrony Roślin - oddział Sońnicowice	260	pszenny dobry	III b, IV a

LISTA ODMIAN ZALECANYCH (LOZ) DO UPRAWY W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM NA ROK 2023

PSZENICA OZIMA			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Wartość technologiczna
1.	Artist	2015	chlebowa (B)
2.	RGT Bilanz	2019	chlebowa (B)
3.	Comandor	2020	jakościowa (A)
4.	SY Orofino	2020	chlebowa (B)
5.	Venecja	2021	chlebowa (B)
6.	KWS Donovan	2021	chlebowa (B)
7.	LG Keramik	2021	chlebowa (B)
8.	Opoka	2021	jakościowa (A)
9.	RGT Provision	2022	chlebowa (B)
10.	SU Mangold	2022	chlebowa (B)
11.	Symetria	2023	chlebowa (B)
12.	Argument	2023	chlebowa (B)
13.	MHR Promienna	2023	chlebowa (B)
14.	Knut*	2023	chlebowa (B)
15.	Revolver*	2023	chlebowa (B)
16.	SU Banatus*	2023	chlebowa (B)

RZEPAK OZIMY			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Derrick	2020	
2.	Artemis	2021	F ₁
3.	Dominator	2021	F ₁
4.	Duke	2021	F ₁
5.	Ambassador	2021	F ₁
6.	Gemini	2022	
7.	LG Areti	2022	F ₁
8.	DK Excited	2022	F ₁
9.	LG Aviron	2022	F ₁
10.	Temptation	2022	F ₁
11.	Umberto KWS CCA	2022	F ₁
12.	Batis	2022	F ₁
13.	Mars	2023	
14.	LG Arnold*	2023	F ₁
15.	Akilah	2023	F ₁
16.	Desperado*	2023	F ₁
17.	LG Scorpion*	2023	F ₁
18.	DK Exima CCA	2023	F ₁
19.	KWS Granos*	2023	F ₁

PSZENICA JARA			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Wartość technologiczna
1.	Harenda	2015	chlebowa (B)
2.	Rusalka	2017	jakościowa (A)
3.	Merkawa	2020	jakościowa (A)
4.	Aura	2021	jakościowa (A)
5.	SU Ahab	2021	jakościowa (A)
6.	Alibi	2022	chlebowa (B)
7.	WPB Troy	2022	jakościowa (A)
8.	WPB Pebbles (ost)	2022	jakościowa (A)
9.	Etolia	2023	jakościowa (A)
10.	KWS Dorium	2023	jakościowa (A)

OWIES			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Bingo	2011	nizinna
2.	Figaro	2021	nizinna
3.	Refleks	2021	nizinna
4.	Poker	2021	nizinna
5.	Pablo	2022	nizinna
6.	Rambo	2022	nizinna
7.	Panteon	2023	nizinna
8.	Gepard	2023	nizinna
9.	Adorator*	2023	nagi

JĘCZMIEŃ OZIMY			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Wartość technologiczna
1.	Jakubus	2020	wielorzędowy
2.	Melia	2021	wielorzędowy
3.	SU Lautine	2021	dwurzędowy
4.	KWS Morris	2022	wielorzędowy
5.	Lautetia	2022	dwurzędowy
6.	Bordeaux*	2023	dwurzędowy
7.	Esprit*	2023	wielorzędowy
8.	Suez*	2023	dwurzędowy

PSZENŻYTO OZIME			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Meloman	2016	tradycyjne
2.	Lombardo	2017	krótkosłome
3.	Sekret	2018	tradycyjne
4.	Tadeus	2019	krótkosłome
5.	Belcanto	2020	tradycyjne
6.	SU Liborius	2021	tradycyjne
7.	Corado	2023	krótkosłome
8.	Medalion	2023	tradycyjne
9.	Panaso*	2023	krótkosłome

ŻYTO OZIME			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Inspector	2019	
2.	KWS Vinetto	2019	F ₁
3.	KWS Jethro	2021	F ₁
4.	KWS Berado	2022	F ₁
5.	Dań. Dragon	2022	
6.	SU Dreamer	2022	F ₁
7.	KWS Igor*	2023	F ₁
8.	SU Perspectiv*	2023	F ₁

JĘCZMIEŃ JARY			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	KWS Vermont	2017	pastewny
2.	Bente	2018	pastewny
3.	Etoile	2020	pastewny
4.	KWS Fantex	2020	pastewny
5.	Amidala	2021	browarny
6.	Adwokat	2021	pastewny
7.	Brigitta	2021	pastewny
8.	Feedway	2022	pastewny
9.	Rekrut	2023	pastewny
10.	Schiwago	2023	pastewny
11.	LG Belcanto*	2023	browarny

PSZENŻYTO JARE			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Hugo	2019	pastewna
2.	Santos	2020	pastewna
3.	Kompan	2022	pastewna
4.	Toristo*	2023	pastewna

F₁ – odmiana mieszańcowa
* – wstępna rekomendacja

GROCH SIEWNY			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Tarchalska	2009	ogólnoużytkowa
2.	Batuta	2013	ogólnoużytkowa
3.	Astronaute	2018	ogólnoużytkowa
4.	Hubal	2017	pastewna
5.	Turnia	2018	pastewna
6.	Mandaryn	2020	ogólnoużytkowa
7.	Grot	2021	ogólnoużytkowa
8.	Olimp	2022	ogólnoużytkowa
9.	Ostinato CCA	2023	ogólnoużytkowa

SOJA			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Adessa	2020	wczesna (2,5)
2.	Abaca	2022	wczesna do średniowczesnej (3,5)
3.	Ceres PZO	2022	średniowczesna (5,0)
4.	Karok	2022	średniowczesna (5,0)
5.	Asterix*	2023	średniowczesna (4,5)
6.	Adelfia*	2023	średniopóźna (6,0)

ŁUBIN WĄSKOLISTNY			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Salsa	2019	niesamokończąca
2.	Roland	2019	niesamokończąca
3.	Homer	2019	samokończąca
4.	Agat	2021	niesamokończąca
5.	Swing	2021	niesamokończąca
6.	Zorba	2022	niesamokończąca
7.	Zorba*	2022	niesamokończąca

ŁUBIN ŻÓŁTY			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Mister	2021	niesamokończąca
2.	Puma	2021	niesamokończąca
3.	Diament	2022	niesamokończąca
4.	Salut	2023	niesamokończąca

BOBIK			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Typ odmiany
1.	Fanfare	2019	niesamokończąca wysokotaniminowa
2.	Granit	2019	samokończąca wysokotaniminowa
3.	Apollo	2020	niesamokończąca wysokotaniminowa
4.	Fernando	2021	niesamokończąca niskotaniminowa
5.	Capri	2021	niesamokończąca wysokotaniminowa
6.	Trumpet CCA	2023	niesamokończąca wysokotaniminowa

ZIEMNIAK – Bardzo wczesny			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Barwa miąższu/typ konsumpcyjny
1.	Riviera	2016	jż/A-AB
2.	Impala	2017	jż/AB
3.	Impresja	2019	jż/A-AB
4.	Werbena	2021	jż/B
5.	Piwonia*	2023	ż/B

ZIEMNIAK – Wczesny			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Barwa miąższu/typ konsumpcyjny
1.	Vineta	2007	ż/AB
2.	Bellarosa	2010	ż/B
3.	Bohun	2018	jż/B
4.	Lawenda*	2023	ż/B

ZIEMNIAK – Średniowczesny			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Barwa miąższu/typ konsumpcyjny
1.	Tajfun	2007	ż/B-BC
2.	Otolia	2023	ż/BC
3.	Astana*	2023	ż/B-BC

ZIEMNIAK – Średniopóźny			
Lp.	Odmiana	Rok wpisania na LOZ	Barwa miąższu/typ konsumpcyjny
1.	Jelly	2009	ż/B

* - wstępna rekomendacja,
 ż - żółta,
 jż - jasnożółta,
 AB - sałatkowy,
 B - ogólnoużytkowy,
 BC - lekko mączysty

Ocena w skali

1
 1-2 i 2
 2-3 i 3
 3-4 i 4
 4-5 i 5
 5-6 i 6
 6-7 i 7
 7-8 i 8
 8-9 i 9

charakterystyka słowna

bardzo wczesna
 bardzo wczesna do wczesnej
 wczesna
 wczesna do średniowczesnej
 średniowczesna
 średniopóźna
 późna
 późna do bardzo późnej
 bardzo późna

PSZENICA OZIMA

Doświadczenia prowadzono w 6 punktach doświadczalnych (Pawłowice, Kochcice, Modzurów, Mikołów, Sośnicowice, Nieznanice) przy zastosowaniu dwóch poziomów agrotechniki. W doświadczeniach badano 38 odmian.

Tabela 1. Pszenica ozima. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
odmiany jakościowe (grupa A)					
1.	RGT Kilimanjaro	2014	–	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. 87-148 Łysomice ul. Sadowa 10 A
2.	Hondia	2014	-	PL	„DANKO” Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3.	Formacja	2017	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. 63-004 Tulce ul. Kasztanowa 5
4.	KWS Spencer	2017	-	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. 57-150 Prusy Kondratowice ul. Słowiańska 5
5.	Apostel	2018	-	DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. 60-751 Poznań ul. Wyspiańskiego 43
6.	Comandor	2018	-	PL	„DANKO” Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
7.	Euforia	2018	2020	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. 99-307 Strzelce ul. Główna 20
8.	Lokata	2019	–	PL	Małopolska Hodowla Roślin –HBP sp. z o.o. 30-002 Kraków ul. Zbożowa 4
9.	Moschus	2019	–	DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. 60-751 Poznań ul. Wyspiańskiego 43
10.	Opoka	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. 99-307 Strzelce ul. Główna 20
11.	SY Dubaj	2019	-	CH	DSV Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec ul. Straszewska 70
12.	Ambicja	2020	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. 99-307 Strzelce ul. Główna 20
13.	Impresja	2020	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. 99-307 Strzelce ul. Główna 20
14.	Kariatyda	2020	-	PL	„DANKO” Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
15.	RGT Diplom	2021	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. 87-148 Łysomice ul. Sadowa 10 A
odmiany chlebowe (grupa B)					
16.	Artist	2013	2015	DE	DSV Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec ul. Straszewska 70
17.	RGT Bilanz	2017	2019	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. 87-148 Łysomice ul. Sadowa 10 A
18.	Błyskawica	2018	-	PL	Małopolska Hodowla Roślin –HBP sp. z o.o. 30-002 Kraków ul. Zbożowa 4
19.	SY Orofino	2018	2020	CH	Syngenta Polska sp. z o.o. 01-748 Warszawa ul. Szamocka 8
20.	Venecja	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. 99-307 Strzelce ul. Główna 20
21.	Admont	2019	–	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec ul. Straszewska 70
22.	Bosporus	2019	-	DE	„DANKO” Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
23.	Bataja	2019	–	PL	„DANKO” Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
24.	KWS Donovan	2019	2021	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. 57-150 Prusy Kondratowice ul. Słowiańska 5
25.	LG Keramik	2019	2021	FR	Limagrain Oddział Polska 61- 168 Poznań ul. Rataje 164
26.	RGT Spacialist	2019	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. 87-148 Łysomice ul. Sadowa 10 A
27.	SY Yukon	2019	–	CH	Syngenta Polska sp. z o.o. 01-748 Warszawa ul. Szamocka 8
28.	Symetria	2020	2023	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR 63-740 Kobylin Smolice 146
29.	Argument	2020	2023	DE	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. 63-004 Tulce ul. Kasztanowa 5
30.	MHR Promienna	2020	2023	PL	Małopolska Hodowla Roślin –HBP sp. z o.o. 30-002 Kraków ul. Zbożowa 4
31.	RGT Provision	2020	2022	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. 87-148 Łysomice ul. Sadowa 10 A
32.	SU Mangold	2020	2022	DE	Strube Polska sp. z o.o. 53-238 Wrocław ul. Ostrowskiego 9
33.	Arevus	2021	-	DE	Strube Polska sp. z o.o. 53-238 Wrocław ul. Ostrowskiego 9
34.	Circus	2021	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec ul. Straszewska 70
35.	Knut	2021	2023*	DK	KWS Lochow Polska sp. z o.o. 57-150 Prusy Kondratowice ul. Słowiańska 5
36.	Revolver	2021	2023*	DK	KWS Lochow Polska sp. z o.o. 57-150 Prusy Kondratowice ul. Słowiańska 5
37.	Riposta	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. 99-307 Strzelce ul. Główna 20
38.	SU Banatus	2021	2023*	DE	Strube Polska sp. z o.o. 53-238 Wrocław ul. Ostrowskiego 9

PL – Polska, UK – Wielka Brytania, FR – Francja, DE – Niemcy, DK – Dania, CH- Szwajcaria

Tabela 2. Pszenica ozima. Warunki polowe doświadczzeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR DANKO Modzurów	ŚODR odz. Mikołów	IOR Sośnicowice	MHR ZHP Nieznance
	Powiat gliwicki	Powiat lubliniecki	Powiat raciborski	Powiat mikołowski	Powiat gliwicki	Powiat częstochowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2 - pszenny dobry	4 - żytni bardzo dobry	2 - pszenny dobry	5 - żytni dobry	5 - żytni dobry	4 - żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna	III b	III b	II	IV a	IV a	IV
pH gleby w KCl	6,2	6,3	6,8	6,0	6,1	5,7
Przedplon	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy	Groch	Rzepak ozimy	Gryka
Data siewu	01.10.	01.10	03.10.	01.10.	04.10.	05.10.
Obsada nasion	400	450	400	450	450	450
Data zbioru	09.08	10.08	25.07	29.07	04.08	05.08.
Nawożenie mineralne						
N na poziomie a_1 (kg/ha)	118	137	80	77	134	102
N na poziomie a_2 (kg/ha)	158	177	120	117	174	142
P_2O_5 (kg/ha)	60	60	60	30	80	45
K_2O (kg/ha)	90	90	80	45	120	52
Środki ochrony roślin						
Zaprawa nasienna	Syrius 02 WS	Syrius 02 WS	Syrius 02 WS	Syrius 02 WS	Syrius 02 WS	Syrius 02 WS
Herbicydy	Bacaria Trio 516 SC 0,45l/ha	Boxer Evo 4l/ha	Komplet 560 SC 0,4 l/ha BeFlex 500 SC 0,25l/ha	Bizon 1,0 l/ha	Bizon 1,0 l/ha Mustang 306 SE 0,6 l/ha	Komplet 560 SC 0,5 l/ha
Insektycydy	Nexide 60 SC 0,07 l/ha	Karate Zeon 050 SC 0,12 l/ha	Cyperkill Max 500 EC 0,05l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha	Karate Zeon 050 SC 0,1 l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha
Tylko na poziomie a_2 :						
Fungicydy – I zabieg	Protendo 300 EC 0,4l/ha Merces 50 EW 0,1l/a	Wirtuoz 520 EC 1l/ha	Imbrex XE 0,8l/ha	Mondatak 450 EC 1l/ha	Tern 750 EC 0,4l/ha Unix 75 EW 0,7l/ha	Fandango 1,0l/ha
Fungicydy – II zabieg	Moc Legenda 250 Ec 1l/ha	Tern 750 EC 0,7l/ha	Kendo 50 EW 0,15l/ha	Fandango 200 EC 1,0 l/ha	Priaxor 1,25 l/ha	–
Fungicydy – III zabieg	–	Elatus Era 1l/ha	–	–	–	–
Regulator wzrostu – I zabieg	Moddus 250 EC 0,2 l/ha Antywyłegacz 725 SL 0,7l/ha	Moddus 250 EC 0,4 l/ha Stabilix 0,2kg/ha	Stabilan 750 SL 0,8l/ha	Windsar 250 EC 0,4l/ha	Moddus 250 EC 0,4 l/ha	Moddus 250 EC 0,4 l/ha
Regulator wzrostu – II zabieg	Moddus 250 EC 0,2 l/ha	Cerone 460 SI 1l/ha	Medax Max 0,75 kg/ha	–	–	–
Nawożenie dolistne						
I zabieg	Folium 1,5l/ha Basfoliar 36 Extra 4,0 l/ha ADOB Mn 1l/ha ADOB Mo 0,1l/ha ADOB Cu 1l/ha	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha	–	Florowit 1,0 l/ha	–	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha Siarczan magnezu 5,0l/ha
II zabieg	Basfoliar 36 Extra 4,0 l/ha ADOB Siarka 2kg/l/ha ADOB Mn 1,5 l//ha ADOB Cu 1l/ha Folium 1,5l/ha	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha	Vita Fer N 3l/ha	–	–	Basfoliar 36 Extra 4,0 l/ha

Tabela 3. Pszenica ozima. Wyniki ogólne doświadczzeń. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		HR DANKO Modzurów		ŚODR odz. Mikołów		IOR Sośnicowice		MHR ZHP Nieznance	
			a_1	a_2	a_1	a_2	a_1	a_2	a_1	a_2	a_1	a_2	a_1	a_2
1.	Stan roślin przed zimą	skala 9°	9,0	9,0	8,9	8,9	–	–	8,9	8,9	8,7	8,7	8,9	8,9
2.	Stan roślin po zimie	skala 9°	9,0	9,0	8,9	8,9	–	–	8,0	8,0	7,4	7,6	9,0	9,0
3.	Martwe rośliny po zimie	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5
4.	Kłoszenie	data	28.05.	29.05	31.05.	02.06.	27.05	30.05	29.05.	29.05.	26.05.	27.05.	06.06	06.06
5.	Dojrzałość woskowa	data	11.07.	12.07.	04.07.	06.07.	–	–	11.07.	11.07.	04.07.	04.07.	-	-
6.	Wysokość roślin	cm	100	92	98	93	101	87	75	66	93	87	90	84
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości młecznej	skala 9°	9,0	9,0	9,0	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9°	7,2	7,4	9,0	9,0	7,7	8,5	9,0	9,0	8,5	8,7	9,0	9,0

L.p.	Wyszczególnienie		SDOO		ZDOO		HR DANKO		ŚODR odz.		IOR		MHR ZHP	
			Pawłowie		Kochcice		Modzurów		Mikołów		Sośnicowice		Nieznance	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
9.	Porażenie przez choroby													
	- mączniak prawdziwy	skala 9°	6,0	7,6	5,6	8,0	8,9	9,0	6,8	7,5	6,9	9,0	9,0	9,0
	- septorioza liści	skala 9°	7,0	7,9	5,6	7,8	6,2	9,0	9,0	9,0	8,5	8,9	9,0	9,0
	- rdza brunatna	skala 9°	8,5	9,0	8,1	8,8	6,0	9,0	9,0	9,0	8,1	9,0	9,0	9,0
	- choroby podstawy źdźbła	skala 9°	9,0	9,0	6,7	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	3,4	5,4	9,0	9,0
	- czernienie zbóż	skala 9°	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
10.	Masa 1000 ziaren	g	40	39,8	50,1	49,8	45,7	46,3	47,5	48,5	43,7	43,3	-	-
11.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	11,1	11,1	10,9	11,4	12,5	12,9	12,4	12,7	13,7	13,6	14,3	14,2
12.	Plon ziarna	dt/ha	109,5	117,4	93	111,6	108,2	115,6	61,7	65	96,8	107,7	109,1	109,2

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Pszenica ozima. Plon ziarna odmian w miejscowościach w % wzorca. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Zimotwałość	Wartość technologiczna	A ₁								A ₂							
				SDOO Pawłowie	ZDOO Kochcice	HR DANKO Modzurów	ŚODR odz. Mikołów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice	Średnia	SDOO Pawłowie	ZDOO Kochcice	HR DANKO Modzurów	ŚODR odz. Mikołów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice	Średnia		
	Wzorzec dt z ha**			109,5	93	108,2	61,7	109,1	96,8	96,4	117,4	111,6	115,6	65	109,2	107,7	104,4		
1.	RGT Kilimanjaro	4	A	99	101	118	87	100	101	101	105	110	106	85	102	102	102		
2.	Hondia	5,5	A	92	108	95	108	99	-	100	95	98	92	89	105	-	96		
3.	Formacja	4,5	A	98	98	96	99	99	101	99	97	108	93	105	94	95	99		
4.	KWS Spencer	4,5	A	100	102	103	92	99	-	99	96	90	105	89	95	-	95		
5.	Apostel	3,5	A	101	96	107	100	89	-	99	103	91	100	109	93	-	99		
6.	Comandor	4,5	A	106	93	102	99	96	-	99	98	94	99	109	103	-	101		
7.	Euforia	5,5	A	101	92	95	92	96	-	95	96	95	82	88	95	-	91		
8.	Lokata	5,5	A	89	95	94	99	87	90	92	97	93	98	85	88	95	93		
9.	Moschus	3,5	A	104	99	87	111	97	109	101	100	85	91	102	96	102	96		
10.	Opoka	4,5	A	104	106	95	102	99	-	101	100	102	101	112	98	-	103		
11.	SY Dubaj	4,5	A	98	93	91	97	93	-	94	102	91	83	110	94	-	96		
12.	Ambicja	3,5	A	97	96	98	111	92	97	99	96	97	98	106	93	95	98		
13.	Impresja	5	A	91	110	95	55	92	97	90	93	96	91	66	89	96	89		
14.	Kariatyda	4,5	A	98	94	95	104	94	98	97	96	98	98	102	89	102	98		
15.	RGT Diplom	4	A	100	114	89	108	93	107	102	101	102	100	110	91	104	101		
16.	Artist	4	B	97	100	101	118	95	100	102	97	101	97	95	99	104	99		
17.	RGT Bilanz	4,5	B	95	107	99	115	97	-	103	98	102	98	116	97	-	102		
18.	Błyskawica	4	B	99	92	98	80	96	-	93	101	107	102	84	96	-	98		
19.	SY Orofino	4	B	102	96	100	121	109	-	106	99	106	102	116	108	-	106		
20.	Venecja	4	B	102	103	110	122	107	-	109	98	102	102	126	104	-	106		
21.	Admont	4,5	B	99	92	93	99	101	98	97	98	101	108	91	103	93	99		
22.	Bosporus	4	B	98	104	105	94	90	-	98	97	101	109	88	79	-	95		
23.	Bataja	4,5	B	98	97	90	82	89	95	92	98	99	99	94	91	100	97		
24.	KWS Donovan	3	B	103	97	98	91	105	-	99	108	102	98	108	110	-	105		
25.	LG Keramik	4	B	104	99	104	107	94	-	102	103	105	108	103	105	-	105		
26.	RGT Specialist	4	B	107	104	102	86	102	104	101	105	107	99	100	100	107	103		
27.	SY Yukon	5	B	100	102	93	77	104	93	95	103	97	87	95	100	95	96		
28.	Symetria	4	B	92	105	95	118	105	108	104	100	108	99	120	108	102	106		
29.	Argument	3,5	B	100	98	102	110	115	97	104	107	90	103	92	111	99	100		
30.	MHR Promienna	3,5	B	94	105	105	90	107	100	100	97	103	97	102	106	102	101		
31.	RGT Provision	4	B	101	103	109	76	102	110	100	104	110	110	64	108	110	101		
32.	SU Mangold	3,5	B	105	95	104	103	112	97	103	104	93	102	107	104	97	101		
33.	Arevus	4	B	105	96	114	101	107	94	103	99	101	111	104	107	96	103		
34.	Circus	3	B	103	106	99	104	104	-	103	105	103	112	103	106	-	106		
35.	Knut	4	B	104	97	107	129	110	-	109	101	109	108	124	113	-	111		
36.	Revolver	4	B	104	98	107	108	109	100	104	106	105	105	101	111	107	106		
37.	Riposta	3	B	99	97	98	100	111	-	101	99	96	100	101	112	-	102		
38.	SU Banatus	4,5	B	109	106	106	104	104	105	106	100	105	108	102	97	98	102		

**-średnia z wszystkich badanych odmian

Wartość technologiczna: A – pszenica jakościowa, B – pszenica chlebowa, C – pszenica paszowa, E – pszenica elitarna

Tabela 5. Pszenica ozima. Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata zbioru - 2020-2022. Średnie z doświadczeń dla punktów doświadczalnych.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		a ₁				a ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec dt/ha **	96,4	90	79,6	88,7	104,4	103,9	89,5	99,3
1.	RGT Kilimanjaro	101	100	108	103	102	100	108	103
2.	Hondia	100	95	100	98	96	95	99	97
3.	Formacja	99	99	103	100	99	97	104	100
4.	KWS Spencer	99	101	97	99	95	100	104	100
5.	Apostel	99	95	93	96	99	99	96	98
6.	Comandor	99	104	97	100	101	104	102	102
7.	Euforia	95	97	105	99	91	98	104	98
8.	Lokata	92	92	92	92	93	96	94	94
9.	Moschus	101	95	101	99	96	98	102	99
10.	Opoka	101	104	106	104	103	103	101	102
11.	SY Dubaj	94	97	98	96	96	96	97	96
12.	Ambicja	99	99	-	99*	98	98	-	98*
13.	Impresja	90	95	-	93*	89	96	-	93*
14.	Kariatyda	97	99	-	98*	98	98	-	98*
15.	RGT Diplom	102	-	-	-	101	-	-	-
16.	Artist	102	101	103	102	99	104	100	101
17.	RGT Bilanz	103	102	104	103	102	104	107	104
18.	Błyskawica	93	101	97	97	98	103	104	102
19.	SY Orofino	106	105	100	104	106	105	93	101
20.	Venecja	109	106	108	108	106	100	105	104
21.	Admont	97	95	101	98	99	100	99	99
22.	Bosporus	98	96	102	99	95	99	103	99
23.	Bataja	92	93	98	94	97	94	98	96
24.	KWS Donovan	99	109	108	105	105	111	108	108
25.	LG Keramik	102	107	105	105	105	105	103	104
26.	RGT Specialist	101	97	105	101	103	100	104	102
27.	SY Yukon	95	99	99	98	96	94	96	95
28.	Symetria	104	104	-	104*	106	103	-	105*
29.	Argument	104	103	-	104*	100	103	-	102*
30.	MHR Promienna	100	103	-	102*	101	100	-	101*
31.	RGT Provision	100	103	-	102*	101	103	-	102*
32.	SU Mangold	103	104	-	104*	101	104	-	103*
33.	Arevus	103	-	-	-	103	-	-	-
34.	Circus	103	-	-	-	106	-	-	-
35.	Knut	109	-	-	-	111	-	-	-
36.	Revolver	104	-	-	-	106	-	-	-
37.	Riposta	101	-	-	-	102	-	-	-
38.	SU Banatus	106	-	-	-	102	-	-	-
	Liczba doświadczeń	6	6	6	18	6	6	6	18

*- średnia z dwóch lat badań , **- średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Pszenica ozima. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym - a₁. Wartości średnie z wszystkich punktów doświadczalnych. Lata zbioru - 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Mączniak		Septorioza liści		Rdza brunatna	
		2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022
		skala 9°					
	Wzorzec**	6,8	7,1	6,6	6,5	7,7	7,2
1.	RGT Kilimanjaro	6,8	6,9	6,9	6,6	7,9	7,6
2.	Hondia	6,5	7,1	6,0	6,1	7,5	7,3
3.	Formacja	6,4	6,7	6,4	6,1	7,5	7,2
4.	KWS Spencer	7,0	7,5	6,3	6,4	8,3	7,5
5.	Apostel	7,0	6,9	6,7	6,4	8,8	7,5
6.	Comandor	6,9	7,2	7,0	6,6	8,3	8,1
7.	Euforia	6,6	7,4	6,2	6,7	7,7	7,4
8.	Lokata	6,7	6,7	6,6	6,5	7,3	6,7
9.	Moschus	7,3	7,3	7,1	6,7	7,9	7,3
10.	Opoka	7,3	7,1	5,7	5,9	7,3	6,5
11.	SY Dubaj	6,9	7,5	6,5	6,5	8,2	7,7
12.	Ambicja	7,1	7,1*	6,5	6,3*	8,6	8,2*
13.	Impresja	7,0	7,3*	6,9	7,0*	8,3	8,0*
14.	Kariatyda	6,6	7,2*	6,6	6,2*	7,1	6,2*
15.	RGT Diplom	6,6	-	7,5	-	8,0	-
16.	Artist	7,0	7,3	5,5	5,9	7,8	7,1
17.	RGT Bilanz	7,4	7,6	6,3	6,5	7,3	7,0
18.	Błyskawica	6,1	6,1	5,7	6,0	8,8	8,3
19.	SY Orofino	7,6	7,4	6,5	6,6	7,7	7,4
20.	Venecja	6,8	7,1	5,2	5,7	7,3	6,9
21.	Admont	6,4	7,0	6,9	6,3	5,6	5,1
22.	Bosporus	6,3	7,3	6,9	6,8	7,1	6,5
23.	Bataja	6,5	6,7	6,0	5,9	7,2	6,9
24.	KWS Donovan	6,7	6,9	5,6	6,0	6,8	5,4
25.	LG Keramik	6,3	6,9	6,2	6,8	5,2	5,6
26.	RGT Specialist	6,8	7,1	6,5	6,6	6,8	7,0
27.	SY Yukon	6,7	7,0	6,9	6,6	7,3	7,5
28.	Symetria	7,4	7,8*	6,8	6,9*	8,4	7,9*
29.	Argument	7,5	7,3*	7,3	6,9*	8,6	8,2*
30.	MHR Promienna	6,9	6,7*	6,6	6,5*	8,4	7,3*
31.	RGT Provision	6,8	7,1*	6,9	6,5*	7,6	6,7*
32.	SU Mangold	6,4	6,8*	7,1	6,8*	7,3	6,4*
33.	Arevus	6,7	-	7,3	-	8,1	-
34.	Circus	6,5	-	6,8	-	6,5	-
35.	Knut	7,1	-	7,0	-	8,3	-
36.	Revolver	7,1	-	7,0	-	8,9	-
37.	Riposta	7,0	-	6,3	-	7,7	-
38.	SU Banatus	7,3	-	7,4	-	7,8	-
Liczba doświadczeń		5	15	4	16	4	12

* - średnia z dwóch lat badań, ** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 7. Pszenica ozima. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru – 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala) 9 °		Wyleganie przed zbiorem (skala) 9 °		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec**	7,7	8,0	7,7	7,7	93	96	46	44
1.	RGT Kilimanjaro	9,0	8,3	8,8	7,7	86	89	46	45
2.	Hondia	9,0	8,8	8,3	8,2	96	100	47	47
3.	Formacja	7,5	8,2	8,0	8,0	102	103	43	42
4.	KWS Spencer	9,0	8,6	8,5	7,5	90	93	47	47
5.	Apostel	5,5	7,5	6,8	7,1	92	94	45	46
6.	Comandor	8,5	8,4	7,8	7,8	95	98	45	42
7.	Euforia	9	9,0	8,3	8,6	87	91	46	45
8.	Lokata	6,5	7,2	6,8	6,4	95	97	43	42
9.	Moschus	9,0	8,2	8,3	7,5	97	99	46	45
10.	Opoka	9,0	8,4	7,8	7,2	102	107	50	47
11.	SY Dubaj	9,0	8,7	8,5	8,4	95	100	49	46
12.	Ambicja	8,5	8,8*	7,7	7,8*	91	93*	50	48*
13.	Impresja	9,0	9,0*	8,7	8,4*	92	94*	46	45*
14.	Kariatyda	7,0	8,0*	7,0	6,9*	93	96*	46	44*
15.	RGT Diplom	8,0	-	8,3	-	98	-	43	-
16.	Artist	8,0	8,3	7,8	7,8	92	95	47	45
17.	RGT Bilanz	7,5	7,8	7,8	7,5	90	94	47	45
18.	Błyskawica	9	8,3	8,3	7,4	87	91	46	46
19.	SY Orofino	7,5	8,0	7,3	7,1	93	95	44	43
20.	Venecja	9,0	8,7	8,0	7,8	91	93	50	47
21.	Admont	9,0	8,9	8,2	8,4	90	93	41	40
22.	Bosporus	6,0	7,8	6,7	7,5	97	98	47	43
23.	Bataja	9,0	8,5	8,3	7,7	94	98	45	43
24.	KWS Donovan	8,5	8,3	7,3	7,4	98	97	45	44
25.	LG Keramik	8,5	8,4	8,3	7,7	91	93	43	42
26.	RGT Specialist	6,0	7,1	7,0	6,3	92	90	42	42
27.	SY Yukon	7,0	8,3	7,2	8,3	85	93	45	44
28.	Symetria	9,0	9,0*	8,8	7,6*	92	93*	46	43*
29.	Argument	4,5	6,8*	6,7	6,7*	93	102*	41	42*
30.	MHR Promienna	5,5	7,3*	7,2	7,0*	109	101*	47	45*
31.	RGT Provision	4,5	6,8*	6,2	6,2*	90	97*	43	42*
32.	SU Mangold	9,0	9,0*	8,7	8,3*	90	92*	45	43*
33.	Arevus	7,5	-	7,7	-	91	-	50	-
34.	Circus	6,0	-	8,0	-	97	-	49	-
35.	Knut	5,5	-	5,8	-	98	-	47	-
36.	Revolver	5,5	-	7,0	-	91	-	43	-
37.	Riposta	9,0	-	8,5	-	90	-	49	-
38.	SU Banatus	9,0	-	8,3	-	89	-	48	-
	Liczba doświadczeń	1	11	3	11	6	18	6	18

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala) 9 °		Wyleganie przed zbiorem (skala) 9 °		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022	2022	Średnia 2020 -2022
		Poziom agrotechniki a ₂							
	Wzorzec**	9,0	8,8	8,3	8,1	85	89	46	44
1.	RGT Kilimanjaro	9,0	8,7	8,7	8,1	79	83	47	44
2.	Hondia	9,0	9,0	8,0	8,3	87	91	49	46
3.	Formacja	9,0	9,0	9,0	8,8	86	90	41	40
4.	KWS Spencer	9,0	8,9	8,3	7,9	80	86	48	46
5.	Apostel	9,0	8,2	6,8	6,9	87	90	47	46
6.	Comandor	9,0	8,9	8,5	8,3	88	93	44	41
7.	Euforia	9,0	9,0	9,0	8,8	83	88	47	44
8.	Lokata	9,0	8,4	7,8	7,4	89	92	45	42
9.	Moschus	9,0	8,8	8,8	8,5	88	92	46	44
10.	Opoka	9,0	8,9	7,8	8,0	86	94	51	46
11.	SY Dubaj	9,0	9,0	9,0	8,9	89	95	47	45
12.	Ambicja	9,0	9,0*	8,7	8,3*	84	85*	48	47*
13.	Impresja	9,0	9,0*	8,5	8,2*	87	89*	47	45*
14.	Kariatyda	9,0	9,0*	8,7	8,2*	81	85*	46	44*
15.	RGT Diplom	9,0	-	8,5	-	81	-	43	-
16.	Artist	9,0	8,8	8,0	8,1	84	89	50	47
17.	RGT Bilanz	9,0	8,7	9,0	8,3	85	90	47	45
18.	Błyskawica	9,0	8,8	6,3	7,2	80	86	47	45
19.	SY Orofino	9,0	8,8	8,3	8,0	85	89	46	43
20.	Venecja	9,0	9,0	7,8	8,1	84	87	51	47
21.	Admont	9,0	9,0	8,7	8,7	83	88	42	41
22.	Bosporus	9,0	8,9	7,7	8,0	82	90	43	41
23.	Bataja	9,0	8,9	8,3	8,3	87	90	47	43
24.	KWS Donovan	9,0	8,8	8,3	8,4	86	89	44	43
25.	LG Keramik	9,0	8,9	8,8	8,7	83	87	43	42
26.	RGT Specialist	9,0	8,8	9,0	8,3	82	82	43	42
27.	SY Yukon	9,0	9	7,8	8,6	75	88	46	44
28.	Symetria	9,0	8,7*	9,0	8,1*	87	83*	41	40*
29.	Argument	9,0	9,0*	8,3	8,3*	89	91*	47	45*
30.	MHR Promienna	9,0	9,0*	8,5	8,8*	98	90*	43	42*
31.	RGT Provision	9,0	8,9*	8,2	7,9*	83	86*	43	41*
32.	SU Mangold	9,0	8,2*	8,3	6,9*	83	90*	50	45*
33.	Arevus	9,0	-	8,7	-	85	-	47	-
34.	Circus	9,0	-	9,0	-	88	-	46	-
35.	Knut	9,0	-	8,0	-	91	-	44	-
36.	Revolver	9,0	-	8,5	-	85	-	48	-
37.	Riposta	9,0	-	8,5	-	81	-	47	-
38.	SU Banatus	9,0	-	8,5	-	82	-	48	-
	Liczba doświadczeń	0	5	2	13	6	18	6	18

* - średnia z dwóch lat badań, ** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 8. Pszenica ozima. Ocena wskaźników wartości technologicznej ziarna i mąki (wykonano w HR DANKO Modzurów). Rok zбору – 2022

Odmiana	Gęstość kg/hl										Białko %									
	Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnitowice		Średnia		Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnitowice		Średnia	
	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
RGT Kilimanjaro	77,1	76,9	78,9	80,3	86,1	85,9	76,7	76,3	79,7	79,8	10,5	11,3	10,4	12,1	11,1	10,6	9,3	10,1	10,3	11,0
Hondia	74,7	75,3	75,9	77,5	83,2	83,1	-	-	77,9	78,6	10,6	11,9	9,9	12,4	11,0	10,9	-	-	10,5	11,7
Formacja	75,3	74,7	78,1	78,3	85,5	83,0	76,7	74,7	78,9	77,6	10,9	12,0	10,1	12,4	11,7	11,3	10,0	10,8	10,7	11,6
KWS Spencer	73,3	74,1	75,9	77,5	84,8	85,2	-	-	78,0	78,9	9,6	11,3	9,8	12,1	10,4	10,7	-	-	9,9	11,4
Apostel	75,3	76,1	77,1	78,1	84,7	85,8	-	-	79,0	80,0	10,8	12,1	10,2	12,8	11,6	11,4	-	-	10,9	12,1
Comandor	75,5	76,1	76,5	78,3	85,0	85,7	-	-	79,0	80,0	11,7	11,9	9,7	12,4	10,6	10,3	-	-	10,7	11,5
Euforia	75,9	77,5	76,9	78,7	84,0	85,7	-	-	78,9	80,6	10,7	11,9	10,6	13,3	11,1	11,2	-	-	10,8	12,1
Lokata	76,1	76,5	72,3	77,9	85,1	84,7	75,5	76,1	77,2	78,8	11,1	12,0	10,4	13,3	12,1	12,1	10,3	11,4	11,0	12,2
Moschus	78,3	79,5	78,7	80,3	87,0	86,8	79,1	78,7	80,8	81,3	11,3	13,2	10,5	13,5	11,9	12,0	10,6	11,5	11,1	12,6
Opoka	75,9	77,5	77,5	78,3	83,0	83,1	-	-	78,8	79,6	10,2	11,5	10,1	12,2	10,3	10,5	-	-	10,2	11,4
SY Dubaj	75,1	76,7	77,9	78,7	85,6	86,1	-	-	79,5	80,5	10,7	13,2	10,9	13,0	11,1	10,7	-	-	10,9	12,3
Ambicja	73,9	77,1	77,5	78,7	85,1	86,7	75,3	76,7	77,9	79,8	11,8	11,5	10,8	12,5	11,3	11,9	9,9	10,6	10,9	11,6
Impresja	75,9	78,3	76,7	78,7	84,9	86,0	74,9	77,1	78,1	80,0	11,0	12,1	10,2	12,7	11,4	11,6	10,2	11,1	10,7	11,9
Kariatyda	76,5	75,7	75,9	76,5	84,6	83,6	73,5	75,7	77,6	77,8	11,8	12,7	10,6	12,4	11,6	11,4	10,1	11,5	11,0	12,0
RGT Diplom	76,1	78,3	78,3	79,9	84,6	85,0	74,7	79,5	78,4	80,7	10,5	11,9	10,1	12,0	10,8	10,2	10,0	11,2	10,4	11,3
Artist	74,3	75,5	77,7	77,7	83,3	83,8	74,7	74,7	77,5	77,9	10,7	11,1	9,7	12,5	10,6	10,9	9,8	10,6	10,2	11,3
RGT Bilanz	75,1	75,9	75,9	77,9	83,7	85,5	-	-	78,2	79,7	10,3	11,4	9,9	12,7	11,0	11,5	-	-	10,4	11,9
Błyskawica	75,9	76,7	76,9	78,9	85,7	85,5	-	-	79,5	80,4	10,8	11,6	10,4	12,8	10,6	10,2	-	-	10,6	11,5
SY Orofino	73,9	74,3	75,5	78,1	83,8	84,3	-	-	77,7	78,9	10,6	11,4	9,8	12,3	11,3	11,3	-	-	10,6	11,7
Venecja	74,3	75,9	75,5	77,5	82,9	84,1	-	-	77,5	79,1	10,2	10,9	9,8	12,1	10,6	11,0	-	-	10,2	11,3
Admont	73,1	73,1	75,1	77,3	81,2	82,8	73,1	73,5	75,6	76,6	11,3	11,5	9,3	11,3	9,8	10,3	9,8	10,1	10,0	10,8
Bosporus	73,5	73,1	74,7	76,9	82,7	81,8	-	-	76,9	77,2	10,0	11,8	9,0	11,5	9,8	9,9	-	-	9,6	11,1
Bataja	76,3	77,3	76,9	78,5	84,8	84,3	76,1	77,3	78,5	79,3	10,4	10,9	9,8	12,1	10,2	9,9	9,6	11,1	10,0	11,0
KWS Donovan	75,5	76,9	77,1	78,9	85,0	85,0	-	-	79,2	80,3	9,9	11,8	10,7	12,4	10,5	10,6	-	-	10,4	11,6
LG Keramik	75,9	77,1	77,5	78,3	85,6	85,5	-	-	79,6	80,3	10,7	11,4	10,3	12,7	10,7	10,8	-	-	10,6	11,6
RGT Specialist	75,9	76,7	78,1	78,9	84,6	84,4	77,5	77,1	79,0	79,3	9,7	11,6	10,5	12,4	9,8	10,0	9,1	10,4	9,8	11,1
SY Yukon	74,5	76,3	77,1	78,3	85,3	84,7	75,1	76,3	78,0	78,9	10,3	12,0	10,5	12,4	11,5	10,7	9,9	10,3	10,6	11,3
Symetria	73,7	75,1	73,3	78,5	85,5	85,5	75,9	77,1	77,1	79,0	10,1	11,0	9,3	12,1	10,5	9,7	9,7	10,1	9,9	10,7
Argument	76,9	78,9	76,9	71,5	85,9	84,8	76,3	78,9	79,0	78,5	10,1	12,1	9,6	12,3	10,7	10,3	10,3	11,4	10,2	11,5
MHR Promienna	74,3	76,9	75,9	77,9	83,3	83,9	73,5	76,3	76,7	78,7	10,2	10,8	10,1	11,7	10,6	9,9	9,7	10,5	10,2	10,7
RGT Provision	76,7	76,3	77,5	78,5	86,4	85,0	75,5	76,7	79,0	79,1	9,8	11,6	9,7	12,0	10,2	10,5	9,8	10,0	9,9	11,0
SU Mangold	75,7	77,3	77,1	78,7	85,0	83,7	73,5	76,3	77,8	79,0	10,3	11,4	9,9	12,3	10,2	10,1	9,0	10,2	9,9	11,0
Arevus	73,9	75,3	75,9	78,1	83,8	84,3	74,5	76,3	77,0	78,5	10,6	11,2	9,8	11,6	10,2	10,4	9,2	10,0	10,0	10,8
Circus	70,3	71,9	72,1	73,3	82,5	79,5	-	-	74,9	74,9	9,9	10,6	9,9	12,4	11,0	11,2	-	-	10,3	11,4

Odmiana	Gęstość kg/hl												Białko %																	
	Pawłowice			Kochcice			Modzurów			Sośnicowice			Średnia			Pawłowice			Kochcice			Modzurów			Sośnicowice			Średnia		
	a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂		a ₁	a ₂	
Knut	71,3	74,1		75,9	77,3		82,1	82,9		-	-		76,4	78,1		11,2	12,0		10,3	12,1		10,5	10,1		-	-		10,7	11,4	
Revolver	75,1	76,5		76,9	78,5		82,9	84,1		73,5	77,5		77,1	79,1		10,2	10,9		10,2	12,0		10,3	10,1		10,1	10,7		10,2	10,9	
Riposta	78,3	80,7		79,5	80,7		87,3	87,6		-	-		81,7	83,0		10,4	12,2		10,8	12,7		10,8	11,8		-	-		10,7	12,2	
SU Banatus	75,7	77,5		77,1	78,9		84,7	83,8		73,7	76,9		77,8	79,3		10,6	11,9		9,9	11,5		10,0	9,9		8,9	10,3		9,8	10,9	
Średnia	75,1	76,3		76,5	78,0		84,5	84,6		75,2	76,6		78,2	78,7		10,6	11,7		10,1	12,3		10,8	10,7		9,8	10,7		10,4	11,5	

Odmiana	Gluten %												Liczba sedymentacji											
	Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		średnia		Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		Średnia					
	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂				
RGT Kilimanjaro	23,9	25,9	23,9	28,6	24,9	23,8	20,4	22,6	23,3	25,2	23	25	27	34	36	31	14	20	25	28				
Hondia	22,7	27,2	21,5	28,2	23,7	23,7	-	-	22,6	26,4	25	30	22	34	34	33	-	-	27	32				
Formacja	23,8	27,0	22,3	27,9	25,0	25,1	21,4	23,1	23,1	25,8	27	32	23	36	40	35	19	26	27	32				
KWS Spencer	21,1	25,7	22,0	27,7	23,0	23,4	-	-	22,0	25,6	17	24	20	36	29	32	-	-	22	31				
Apostel	24,4	27,9	23,3	30,6	26,3	25,7	-	-	24,7	28,1	25	31	22	34	36	36	-	-	28	34				
Comandor	26,0	26,5	20,9	28,0	23,0	21,9	-	-	23,3	25,5	33	35	18	37	37	35	-	-	29	36				
Euforia	23,6	26,7	23,4	31,1	23,9	23,8	-	-	23,6	27,2	24	34	24	42	34	35	-	-	27	37				
Lokata	24,0	27,1	23,1	30,8	26,0	26,3	22,2	24,8	23,8	27,3	27	26	21	40	39	41	19	26	27	33				
Moschus	24,6	29,9	22,9	30,5	25,4	26,7	22,3	25,5	23,8	28,1	32	40	27	39	45	45	27	30	33	38				
Opoka	22,5	26,4	22,5	28,4	22,4	22,8	-	-	22,5	25,9	21	28	22	33	26	32	-	-	23	31				
SY Dubaj	22,9	30,0	24,0	29,8	23,2	22,3	-	-	23,4	27,4	24	36	29	37	34	35	-	-	29	36				
Ambicja	26,6	26,4	24,5	29,2	24,8	26,6	22,2	24,0	24,5	26,6	29	27	23	39	35	39	19	18	27	31				
Impresja	23,8	27,1	22,1	28,9	24,4	24,9	22,1	24,3	23,1	26,3	27	36	21	41	40	42	20	28	27	37				
Kariatyda	26,6	29,1	23,6	28,7	25,4	25,1	22,6	25,7	24,6	27,1	30	36	23	33	37	37	18	27	27	33				
RGT Diplom	23,5	27,3	22,8	28,0	23,6	22,1	20,0	25,5	22,5	25,7	21	33	20	33	34	34	17	23	23	31				
Artist	23,3	24,9	21,7	28,1	22,8	23,2	21,4	23,1	22,3	24,8	26	30	20	37	32	36	18	26	24	32				
RGT Bilanz	22,4	25,5	22,7	29,4	24,0	25,1	-	-	23,0	26,7	22	30	19	36	37	40	-	-	26	35				
Blyskawica	23,8	26,5	23,4	29,2	23,1	22,3	-	-	23,4	26,0	27	30	26	42	35	31	-	-	29	34				
SY Orofino	22,8	26,1	21,5	28,5	24,6	24,5	-	-	23,0	26,4	23	28	19	34	34	32	-	-	25	31				
Venecja	22,7	24,7	21,5	28,1	22,9	23,6	-	-	22,4	25,5	21	25	19	33	33	36	-	-	24	31				
Admont	25,0	26,1	21,0	25,5	20,9	25,1	21,1	23,0	22,0	24,9	28	25	15	30	24	32	18	25	21	28				
Bosporus	22,5	27,1	20,8	26,6	21,4	21,5	-	-	21,6	25,1	18	30	17	34	27	25	-	-	21	30				
Bataja	23,4	24,6	21,9	28,1	22,4	21,4	20,9	25,0	22,2	24,8	22	26	17	33	29	30	17	23	21	28				
KWS Donovan	21,6	27,0	24,2	29,3	23,0	23,2	-	-	22,9	26,5	23	32	26	38	33	34	-	-	27	35				
LG Keramik	23,4	25,3	23,0	29,4	23,2	23,1	-	-	23,2	25,9	21	24	20	33	35	34	-	-	25	30				

Odmiana	Gluten %										Liczba sedymentacji									
	Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		średnia		Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		Średnia	
	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
RGT Specialist	21,8	26,6	24,1	29,1	21,7	21,6	20,7	23,5	22,1	25,2	23	32	27	37	30	35	16	25	24	32
SY Yukon	22,0	27,1	22,1	27,7	24,6	22,1	20,9	22,4	22,4	24,8	22	34	25	35	36	33	16	20	25	31
Symetria	21,2	24,2	20,3	27,1	22,8	20,5	21,2	21,9	21,4	23,4	21	27	16	33	30	26	15	20	21	26
Argument	22,8	27,8	20,1	28,7	23,0	22,2	22,2	25,6	22,0	26,1	27	36	21	36	32	35	24	29	26	34
MHR Promienna	22,5	24,1	22,3	27,0	23,2	21,5	21,5	23,4	22,4	24,0	18	23	23	28	29	24	15	21	21	24
RGT Provision	22,1	26,6	21,5	27,8	22,3	23,2	22,0	22,1	22,0	24,9	19	28	19	38	33	36	20	19	23	30
SU Mangold	22,5	25,9	22,3	28,2	22,1	21,5	19,6	22,1	21,6	24,4	19	27	22	34	25	28	11	15	19	26
Arevus	23,6	25,4	22,1	27,1	22,2	22,7	20,5	22,1	22,1	24,3	23	28	17	33	30	34	15	21	21	29
Circus	22,2	24,5	22,0	28,0	24,2	24,5	-	-	22,8	25,7	19	21	21	37	36	37	-	-	25	32
Knut	25,5	27,7	23,7	28,5	24,6	22,8	-	-	24,6	26,3	24	30	21	32	31	25	-	-	25	29
Revolver	22,9	24,9	22,7	27,7	22,7	22,2	22,5	24,4	22,7	24,8	20	21	24	32	31	28	17	19	23	25
Riposta	23,5	28,3	24,6	29,7	23,9	26,3	-	-	24,0	28,1	25	35	26	41	34	44	-	-	28	40
SU Banatus	22,8	26,7	21,4	26,2	21,0	20,7	19,0	22,0	21,0	23,9	26	35	21	31	32	30	13	23	23	30
Średnia	23,3	26,5	22,5	28,5	23,4	23,4	21,3	23,6	22,8	25,8	24	30	22	35	33	34	18	23	25	32

Odmiana	Liczba opadania									
	Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		średnia	
	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
RGT Kilimanjaro	367	436	382	399	369	352	356	356	368	386
Hondia	295	243	339	366	356	339	-	-	330	316
Formacja	360	333	366	412	367	343	343	434	359	380
KWS Spencer	340	421	387	408	383	393	-	-	370	407
Apostel	244	200	339	336	353	328	-	-	312	288
Comandor	451	486	388	478	396	381	-	-	412	448
Euforia	394	410	318	402	333	321	-	-	348	378
Lokata	415	442	390	379	383	394	352	403	385	404
Moschus	442	555	459	570	449	448	453	467	451	510
Opoka	349	387	360	338	297	308	-	-	335	344
SY Dubaj	368	474	430	471	459	391	-	-	419	445
Ambicja	426	364	392	368	346	367	355	391	380	372
Impresja	382	283	341	371	338	330	369	409	357	348
Kariatyda	471	427	283	485	380	346	352	498	372	439
RGT Diplom	309	345	274	305	272	270	202	273	264	298
Artist	349	375	317	477	332	321	299	402	324	394
RGT Bilanz	378	442	351	468	343	353	-	-	357	421
Błyskawica	200	286	97	163	185	100	-	-	161	183
SY Orofino	394	323	292	333	279	257	-	-	322	304
Venecja	319	366	342	363	333	320	-	-	331	350
Admont	291	292	298	352	336	345	214	266	285	314
Bosporus	329	369	310	365	297	302	-	-	312	345
Bataja	358	380	343	366	314	374	311	346	332	366
KWS Donovan	320	369	332	319	262	286	-	-	305	325
LG Keramik	317	328	346	347	330	333	-	-	331	336
RGT Specialist	348	405	355	414	273	314	316	382	323	379
SY Yukon	353	462	372	435	409	382	423	361	389	410
Symetria	343	439	362	355	384	363	328	390	354	387
Argument	313	320	262	335	328	291	184	253	272	300
MHR Promienna	196	209	238	271	224	231	124	226	196	234
RGT Provision	281	263	253	279	223	133	354	399	278	268
SU Mangold	265	246	280	302	302	314	98	116	236	244
Arevus	369	357	430	386	344	346	335	327	370	354
Circus	257	264	270	324	293	282	-	-	273	290
Knut	326	351	341	338	312	315	-	-	326	335
Revolver	366	377	391	377	336	338	368	375	365	367
Riposta	390	372	361	386	350	348	-	-	367	369
SU Banatus	250	272	306	299	311	289	202	265	267	281
Średnia	340	360	334	372	331	322	302	349	330	350

WYNIKI

PLONOWANIE

Na poziomie a₁ w roku 2022 plon wzorca, średni dla miejscowości wyniósł 96,4 dt/ha. Był to plon na wyższym poziomie, co średnia za lata 2020 – 2022, wynoszącej 88,7 dt/ha. Plony wzorca wahały się w miejscowościach od 61,7 dt/ha (Mikołów) do 108,2 dt/ha (Modzurów). Plony względne odmian, średnie dla miejscowości, w 2022 r. mieściły się w przedziale od 90% (Impresja) do 109% (Venecja, Knut). Na niższym poziomie agrotechniki plon wzorca, średni dla miejscowości, przekroczył 19 odmian. Plony względne badanych odmian wykazywały znaczne wahania w miejscowościach. Powyżej wzorca we wszystkich punktach doświadczalnych kształtowały się plony SU Banatus, Venecja.

Na poziomie a₂ w 2022 roku plon wzorca, średni dla miejscowości wynosił 104,4 dt/ha. Średni dla miejscowości za okres trzyletni 2020-2022 plon wzorca wyniósł 99,3 dt/ha. W 2022 roku plon wzorca, średni dla miejscowości był plonem wyższym niż w 2020 roku – 89, d/ha i wyższym niż 2021 roku 103,9 dt/ha. W 2022 roku plony wzorca wahały się w miejscowościach od 65 dt/ha (Mikołów) do 115,6 dt/ha (Modzurów). Plony względne odmian, średnie dla punktów doświadczalnych wahały się w 2022 r. od 91% (Euforia) do 111% Knut. Plon względny powyżej wzorca, średni dla miejscowości uzyskało ogółem 20 odmian.

EFEKT ZASTOSOWANIA INTENSYWNEJ TECHNOLOGII

W 2022 roku efekt zastosowania intensywnej technologii, wyrażony przyrostem plonu w dt/ha na wyższym poziomie agrotechniki, średni dla miejscowości, wynosił 13,1 dt/ha. Rozpiętość efektu w miejscowościach kształtowała się na poziomie – od 2,5 dt/ha w Mikołowie do 22,2 dt/ha w Sośnicowicach. Efekty dla poszczególnych miejscowości w dwóch kolejnych latach podano w tabelce poniżej.

Przyrost plonu ziarna w dt/ha w miejscowościach w wyniku zastosowania intensywnej technologii					
Pawłowice	Kochcice	Modzurów	Mikołów	Sośnicowice	Nieznance
2021 rok					
14,3	16,5	14,3	2,5	22,2	9,2
2022 rok					
7,9	18,6	7,4	3,3	10,9	0,1

PRZEZIMOWANIE

Stan roślin przed zimą i po wznowieniu wegetacji oceniono jako dobry we wszystkich punktach doświadczalnych. Ocena wzorca w skali 9-stopniowej po zimie w Pawłowicach na 9,0. W Kochcicach 8,9, Mikołowie 8,0, Sośnicowicach 7,4 i Nieznanicach 9,0.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniano w skali 9 na poziomie a_1 i a_2 w dwóch terminach – w fazie dojrzałości młecznej i przed zbiorem.

Ocena w fazie dojrzałości młecznej – w 2022 roku wyleganie wystąpiło w Modzurowie na poziomie a_2 7,7.

Ocena przed zbiorem – w 2022 roku wyleganie pszenicy wystąpiło w Kochcicach 9,0, Modzurowie 7,7, Pawłowicach 7,2 i Sośnicowicach 8,5 na poziomie a_1 .

CHOROBY

Wyniki ogólne doświadczeń zawierają ocenę nasilenia ważniejszych chorób w punktach doświadczalnych na dwóch poziomach agrotechniki w roku 2022. Szczegółową ocenę wystąpienia chorób przeprowadzono na przeciętnym poziomie agrotechniki, dołączając oceny średnie za lata 2020 – 2022. Informacje dotyczące oceny szczegółowej przedstawiane są jako wartości średnie dla punktów doświadczalnych. Wyniki oceny w skali 9° przedstawiały się jak niżej:

Lokalny rozkład opadów wpłynął na zróżnicowanie nasilenia chorób w punktach doświadczalnych.

Mączniak prawdziwy – w 2022 roku nasilenie choroby, określone na podstawie oceny ogólnej, na poziomie a_1 dla wzorca było zróżnicowane w miejscowościach. W stosunkowo największym nasileniu mączniak wystąpił w Pawłowicach ocena wzorca 6,0°, w Mikołowie 6,8°, Modzurowie 8,9°, Nieznanicach 9,0°, Kochcicach 5,6° i Sośnicowicach 7,5°. Wyniki oceny ogólnej na poziomie a_2 w punktach doświadczalnych wskazują na dobrą skuteczność zastosowanych fungicydów – oceny dla wzorca wahały się w przedziale od 7,6 do 9,0°.

Rdza brunatna – w 2022 roku na poziomie a_1 średnie nasilenie notowano w Modzurowie (ocena wzorca 6,0). W pozostałych miejscowościach nasilenie oceny dla wzorca wahały się od 8,1° w Kochcicach i Sośnicowicach do 9,0° w Nieznanicach. Na poziomie a_2 oceny nasilenia choroby dla wzorca wahały się od 8,8° do 9,0°, co wskazuje na dużą skuteczność zastosowanych preparatów.

Septorioza liści – w 2022 roku choroba na poziomie a_1 wystąpiła w miejscowościach w zróżnicowanym nasileniu – oceny dla wzorca od 6,2° w Modzurowie do 9,0° w Nieznanicach. Na poziomie a_2 oceny dla wzorca wahały się od 7,8 do 9,0°.

WARTOŚĆ TECHNOLOGICZNA

W laboratorium HR DANKO Oddział Modzurów badano podstawowe wskaźniki jakości ziarna pszenicy ozimej ze zbioru 2022 roku. Próby ziarna pochodziły z doświadczeń PDO prowadzonych w Pawłowicach, Kochcicach, Sośnicowicach i Modzurowie. Analizy obejmowały oznaczenie: gęstości w [kg/hl], ilości glutenu i zawartości białka w [%] oraz liczby sedymentacji i liczby opadania. Analizami objęto ziarno odmian badanych w doświadczeniach z poziomu agrotechniki a_1 oraz a_2 .

Gęstość w kg/hl

Na poziomie a_1 w 2022 roku gęstość ziarna, średnia dla miejscowości i odmian wynosiła (78,2 kg/hl). Gęstość ziarna średnia dla odmian wyniosła w Pawłowicach (75,1 kg/hl) w Kochcicach wyniosła (76,5 kg/hl), Modzurowie (84,5 kg/hl) i Sośnicowicach (75,2 kg/hl). Najmniejsza średnia dla miejscowości wartość wskaźnika w 2022 r. cechowała odmiana Admont (75,6 kg/hl). Najwyższą, średnią dla miejscowości gęstość ziarna miała odmiana Riposta – (81,7 kg/hl).

Na poziomie a_2 w 2022 roku średnia wartość wskaźnika dla miejscowości i odmian wynosiła 78,7 kg/hl i była wyższa w porównaniu do roku 2021 (76,0 kg/h). W 2022 roku średnia dla odmian wartość wskaźnika w punktach doświadczalnych wahała się od 74,9 (Circus) do 83 kg/hl (Riposta).

Zawartość białka w %

Na poziomie agrotechniki a_1 zawartość białka średnia dla punktów doświadczalnych i odmian wynosiła w 2022 roku 10,4%, w 2021 roku 9,8%, 2020 roku 12,0%, średnia za lata 2020–2022 wynosiła 10,7%. W 2022 roku zawartość białka średnia dla odmian wynosiła w Pawłowicach 10,6%, w Kochcicach 10,1%, Modzurowie 10,0% i Sośnicowicach 9,8%. Zawartość białka dla odmian, średnia dla miejscowości wahała się od 9,6% (Bosporus) do 11,1% (Moschus).

Na poziomie agrotechniki a_2 w 2022 roku zawartość białka, średnia dla odmian i miejscowości wynosiła 11,5%, w 2021 roku 11,0%, w 2020 roku 12,8%. Średnia za lata 2020 – 2022 wynosiła 11,7%. Średnie dla odmian w miejscowościach wynosiły 11,7% w Pawłowicach, 12,3% w Kochcicach, 10,8% w Modzurowie i 10,7% w Sośnicowicach. Zawartość białka dla odmian, średnia w punktach doświadczalnych wahała się od 10,7% (Symetria, MHR Promienna) do 12,6% (Moschus).

Ilość glutenu w %

Na poziomie agrotechniki a_1 ilość glutenu, średnia dla odmian i miejscowości w 2022 roku wynosiła 22,8% - w Pawłowicach 23,3%, w Kochcicach 22,5%, w Modzurowie 23,4%, i Sośnicowicach 21,3%. Wahania ilości glutenu w ziarnie badanych odmian wynosiły od 21,0% (SU Banatus) do 24,7% (Apostel).

Na poziomie agrotechniki a_2 w 2022 roku liczba sedymentacji, średnia dla punktów doświadczalnych i odmian wynosiła 32, a w 2021 roku – 24,8, w 2020 roku – 36. Średnia za lata 2020–2022 wynosiła 30,9. W 2022 r. w punktach doświadczalnych średnie wartości dla odmian wahały się od 23,0 w Sośnicowicach do 34 w Modzurowie.

LICZBA SEDYMENTACJI

Na poziomie agrotechniki a_1 w 2022 roku liczba sedymentacji, średnia dla punktów doświadczalnych i odmian wynosiła 25, a w roku 2021 – 20, w roku 2020 – 32. Średnia za lata 2020–2022 – 25. W 2022 roku w miejscowościach średnie wartości dla odmian wyniosły następująco: w Pawłowicach – 24, w Kochcicach – 22, w Modzurowie – 33 i w Sośnicowicach – 18. Średnia dla miejscowości wartość liczby sedymentacji dla odmian wahała się w 2022 r. od 19 (SU Mangold) do 29 (SY Dubaj).

Na poziomie agrotechniki a_2 w 2022 roku liczba sedymentacji, średnia dla punktów doświadczalnych i odmian wynosiła 32, a w 2021 roku – 24,8, w 2020 roku – 36. Średnia za lata 2020–2022 wynosiła 30,9. W 2022 r. w punktach doświadczalnych średnie wartości dla odmian wahały się od 23,0 w Sośnicowicach do 34 w Modzurowie.

Liczba opadania – w 2022 liczba opadania, średnia dla odmian i miejscowości wynosiła na poziomie a_1 – 330, na poziomie a_2 – 350 i była wyższa od dolnej granicy normy, określonej na 220. W miejscowościach liczba opadania, średnia dla odmian na poziomie a_1 wynosiła następująco: w Pawłowicach – 340, w Kochcicach – 334, w Modzurowie – 331 i Sośnicowicach – 302. Na poziomie a_2 liczba opadania wynosiła odpowiednio: w Pawłowicach – 360, w Kochcicach – 372, Modzurowie – 322 i Sośnicowicach – 349.

JĘCZMIENŃ OZIMY

Doświadczenia PDO z jęczmieniem ozimym w sezonie 2021/2022 przeprowadzono w trzech punktach doświadczalnych województwa śląskiego: SDOO Pawłowice, ZDOO Kochcice oraz Danko ZHR O/Modzurów.

Doświadczenia prowadzono przy zastosowaniu dwóch poziomów agrotechniki. W doświadczeniach badano 24 odmiany, z czego 8 odmian było dwurzędowych (Zita, SU Lautine, Lautetia, Aleksandra, Bordeaux, LG Casting, Padura, Suez), pozostałe były wielorzędowe. Jedna odmiana była browarna (Suez), pozostałe odmiany były typu pastewnego.

Tabela 1. Jęczmień ozimy. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
1.	Jakubus	2017	2020	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
2.	KWS Morris	2020	2022	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57- 150 Prusy
3.	Mirabelle	2018	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
4.	Zenek	2013	2021	FR	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
5.	KWS Kosmos	2015	2017	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57- 150 Prusy
6.	KWS Higgins	2017	2019	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57- 150 Prusy
7.	Zita	2017	2019	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
8.	Yukon	2018	2020	DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, PL-60-751 Poznań
9.	KWS Flemming	2019	-	DE	KWS Lochow Polska sp. z o.o. Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL-57- 150 Prusy
10.	Melia	2019	2021	DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, PL-60-751 Poznań
11.	SU Lautine	2019	2021	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
12.	Lautetia	2020	2022	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
13.	Aleksandra	2021	-	DE	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, PL-60-751 Poznań
14.	Bohun	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
15.	Bordeaux	2021	-	DK	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
16.	Esprit	2021	-	DE	DSV Polska sp. z o. o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
17.	Giewont	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
18.	LG Casting	2021	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
19.	Padura	2021	-	DK	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, PL-60-751 Poznań
20.	Picasso	2021	-	DE	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
21.	Senta	2021	-	AT	Saatbau Polska sp. z o. o. ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
22.	SU Midnight	2021	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
23.	Suez	2021	-	AT	Saatbau Polska sp. z o. o. ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
24.	Tajfun	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o. o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce

PL – Polska, DE – Niemcy, FR – Francja, DK – Dania, AT- Austria

Tabela 2. Jęczmień ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko O/Modzurów
	Powiat gliwicki	Powiat lubliniecki	Powiat raciborski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2 - psenny dobry	2 - psenny dobry	2 - psenny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	III b	II a
pH gleby w KCl	6,4	6,3	6,8
Przedplon	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy
Data siewu	24.09.	27.09.	01.10.
Obsada nasion	300	300	300
Data zbioru	13.07.	18.07.	13.07.
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	95	121	80
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	135	137	120
P ₂ O ₅ (kg/ha)	50	60	60
K ₂ O (kg/ha)	95	90	80
Nawożenie dolistne (tylko na poziomie a ₂)	Basfoliar 36 Extra 4,0 l/ha Adob Siarka 2,0 kg/ha Adob Cu 1,0 l/ha Adob Mn 1,5 l/ha Folium 1,5 l/ha Basfoliar 36 Extra 4,0 l/ha Folium 1,5 l/ha Adob Zn 1,0 kg/ha Adob B 0,3 l/ha	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha	-

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko O/Modzurów
	Powiat gliwicki	Powiat lubliniecki	Powiat raciborski
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione
Herbicydy	Bacara Trio 516 SC 0,45 l/ha	Boxer Evo 4,0 l/ha	Komplet 560 SC 0,3 l/ha Corida 0,25 g/ha
Insektycydy	Karate Zeon 050 CS 0,1 l/ha	Nie zastosowano	-
Tylko na poziomie a ₂			
Fungicydy - I zabieg	Protendo 300 EC 0,4 l/ha Merces 50 EW 0,1 l/ha	Unix 75 WG 0,7 kg/ha	Input triple 1,0 l/ha
Fungicydy - II zabieg	Moc Legenda 250 EC 1,0 l/ha	Tern 750 E 0,75 l/ha	Nie zastosowano
Fungicydy - III zabieg	-	Elatas Era 1,0 l/ha	-
Regulator wzrostu - I zabieg	Moddus 0,5 l/ha	Moddus 250 EC 0,6 l/ha	Moddus 250 EC 0,6 l/ha
Regulator wzrostu -II zabieg	Cerone 480 SL 0,5 l/ha	Cerone 480 SL 1,5 l/ha	Nie zastosowano

Tabela 3. Jęczmień ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022. Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

L.p.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		ZHR Danko O/Modzurów	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Stan roślin przed zimą	skala 9°	9	9	9	9	9	9
2.	Stan roślin po zimie	skala 9°	9	9	8,7	8,7	9	9
3.	Martwe rośliny po zimie	%	0	0	0	0	0	0
4.	Kłoszenie	data	12.05.	14.05.	15.05.	17.05.	13.05.	16.05.
5.	Dojrzałość woskowa	data	21.06.	23.06.	22.06.	24.06.	-	-
6.	Wysokość roślin	cm	95	80	100	91	101	86
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej	skala 9°	9	9	9	9	7,5	8,5
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9°	7,3	9	5,6	7,4	5,3	7
9.	Porażenie przez choroby							
	- mączniak prawdziwy	skala 9°	5,6	7,7*	6,7	7,8*	8,3	9,0*
	- rdza jęczmienia	skala 9°	9,0	9,0*	5,4	8,8*	6,4	9,0*
	- plamistość siatkowa	skala 9°	9,0	9,0*	5,3	7,3*	9,0	9,0*
	- septorioza liści	skala 9°	9,0	9,0*	9,0	9,0*	9,0	9,0*
	- ciemnobrunatna plamistość	skala 9°	6,0	7,2*	9,0	9,0*	6,1	9,0*
	- rynchosporioza	skala 9°	9,0	9,0*	9,0	9,0*	9,0	9,0*
10.	Masa 1000 ziaren	g	32,6	31,8	51,0	51,1	44,5	46,1
11.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	11,4	12,6	11,8	11,7	14,6	14,1
12.	Plon ziarna	dt/ha	104,8	118,9	65,5	87,9	121,0	135,1

* - średnia tylko z odmian wzorcowych

Tabela 4. Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian w miejscowościach w % wzorca. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	A ₁				A ₂			
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ZHR Danko O/Modzurów	Średnia	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ZHR Danko O/Modzurów	Średnia
	Wzorzec w dt/ha*	104,8	65,1	121,0	97,0	118,9	75,9	134,9	109,9
1.	Jakubus	99	97	105	100	101	91	111	101
2.	KWS Morris	107	103	101	104	106	104	102	104
3.	Mirabelle	104	118	99	107	109	110	101	107
4.	Zenek	100	107	102	103	98	99	100	99
5.	KWS Kosmos	98	89	103	97	99	102	105	102
6.	KWS Higgins	101	87	104	97	101	88	106	98
7.	Zita	89	105	92	95	96	107	90	98
8.	Yukon	93	101	94	96	98	102	104	101
9.	KWS Flemming	98	80	107	95	94	80	96	90
10.	Melia	105	95	107	102	103	102	108	104
11.	SU Lautine	96	114	88	99	97	110	96	101
12.	Lautetia	100	121	109	110	103	116	97	105
13.	Aleksandra	93	113	87	98	101	117	98	106
14.	Bohun	104	94	100	99	95	92	89	92

L.p.	Odmiana	A ₁				A ₂			
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ZHR Danko O/ Modzurów	Średnia	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ZHR Danko O/Modzurów	Średnia
15.	Bordeaux	110	110	101	107	107	104	103	104
16.	Esprit	108	95	107	103	101	104	113	106
17.	Giewont	101	88	103	98	97	104	100	100
18.	LG Casting	100	107	100	103	101	97	94	97
19.	Padura	96	106	92	98	96	94	93	94
20.	Picasso	99	81	102	94	92	85	99	92
21.	Senta	105	91	100	99	106	94	102	101
22.	SU Midnight	106	89	107	101	108	86	103	99
23.	Suez	91	125	88	101	96	119	88	101
24.	Tajfun	95	84	103	94	97	94	102	98

* - średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku

Tabela 5. Jęczmień ozimy. Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata zbioru - 2020-2022.

Plon ziarna w % wzorca									
Lp.	Odmiana	A ₁				A ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec w dt/ha*	97,0	82,4	100,1	93,2	109,9	97,4	114,9	107,4
1.	Jakubus	100	101	109	103	101	108	107	105
2.	KWS Morris	104	104	-	104**	104	106	-	105**
3.	Mirabelle	107	-	99	102	107	-	-	102
4.	Zenek	103	-	-	102**	99	-	103	101**
5.	KWS Kosmos	97	105	100	101	102	104	101	102
6.	KWS Higgins	97	101	102	100	98	102	105	102
7.	Zita	95	83	99	92	98	83	98	93
8.	Yukon	96	102	98	99	101	103	102	102
9.	KWS Flemming	95	90	100	95	90	91	98	93
10.	Melia	102	-	-	106	104	107	-	106
11.	SU Lautine	99	99	99	99	101	98	94	98
12.	Lautetia	110	107	-	108**	105	104	-	105**
13.	Aleksandra	98	-	-	-	106	-	-	-
14.	Bohun	99	-	-	-	92	-	-	-
15.	Bordeaux	107	-	-	-	104	-	-	-
16.	Esprit	103	-	-	-	106	-	-	-
17.	Giewont	98	-	-	-	100	-	-	-
18.	LG Casting	103	-	-	-	97	-	-	-
19.	Padura	98	-	-	-	94	-	-	-
20.	Picasso	94	-	-	-	92	-	-	-
21.	Senta	99	-	-	-	101	-	-	-
22.	SU Midnight	101	-	-	-	99	-	-	-
23.	Suez	101	-	-	-	101	-	-	-
24.	Tajfun	94	-	-	-	98	-	-	-
	Liczba doświadczeń	3	4	4	11	3	4	4	11

* - średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku, ** - średnia z dwóch lat badań,

Tabela 6. Jęczmień ozimy. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie a₁. Lata zbioru - 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Mączniak		Rdza jęczmienia		Plamistość siatkowa	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9 ⁰					
	Wzorzec*	7,1	7,5	6,9	6,6	7,8	7,3
1.	Jakubus	7,3	7,4	6,0	5,7	7,8	7,6
2.	KWS Morris	7,3	7,7**	7,0	7,3**	7,7	7,0**
3.	Mirabelle	7,5	7,7	7,5	7,2	7,3	6,9
4.	Zenek	7,2	7,7**	6,8	6,8**	7,3	7,2**
5.	KWS Kosmos	6,7	7,3	6,2	5,8	7,7	7,5
6.	KWS Higgins	7,0	7,3	6,2	5,8	7,8	7,1
7.	Zita	7,2	7,5	6,0	5,9	7,7	6,9
8.	Yukon	6,8	7,3	6,7	6,5	7,5	7,4
9.	KWS Flemming	7,2	7,4	7,7	6,9	8,0	7,3

Lp.	Odmiana	Mączniak		Rdza jęczmienia		Plamistość siatkowa	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9 ⁰					
10.	Melia	7,0	7,4	7,7	7,1	7,5	7,1
11.	SU Lautine	7,2	7,8	6,8	7,0	7,5	7,1
12.	Lautetia	7,5	7,5**	6,7	6,8**	8,0	7,5**
13.	Aleksandra	7,2	-	7,5	-	7,8	-
14.	Bohun	7,0	-	7,3	-	7,8	-
15.	Bordeaux	6,8	-	6,8	-	7,7	-
16.	Esprit	7,3	-	6,8	-	8,0	-
17.	Giewont	7,0	-	7,5	-	8,0	-
18.	LG Casting	7,2	-	7,3	-	7,7	-
19.	Padura	7,2	-	7,2	-	7,7	-
20.	Picasso	6,5	-	6,8	-	8,0	-
21.	Senta	7,3	-	6,7	-	7,8	-
22.	SU Midnight	6,8	-	7,0	-	8,0	-
23.	Suez	7,2	-	7,2	-	7,8	-
24.	Tajfun	6,8	-	6,7	-	8,2	-
Liczba doświadczeń		3	11	3	11	3	11

*- średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku **- średnia z dwóch lat badań

Porażenie przez choroby w skali 9-cio stopniowej oznacza: 9- brak porażenia, 7- słabe porażenie, 5 –średnie porażenie, 3 –silne porażenie, 1 – bardzo silne porażenie.

Tabela 7. Jęczmień ozimy. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru – 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wylęganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9 ⁰)		Wylęganie przed zbiorem (skala 9 ⁰)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec*	8,5	8,3	6,0	6,4	99	104	42,4	44,1
1.	Jakubus	8,5	8,5	7,3	7,0	98	100	40,0	41,4
2.	KWS Morris	8,5	8,8**	7,2	6,9**	99	105**	40,2	42,7**
3.	Mirabelle	8,0	8,2	6,3	6,6	106	110	42,3	44,7
4.	Zenek	8,7	8,2**	4,8	5,9**	98	99**	35,2	37,5**
5.	KWS Kosmos	8,3	7,9	5,5	5,7	98	104	39,5	40,9
6.	KWS Higgins	8,3	8,0	5,7	5,7	103	106	41,3	43,2
7.	Zita	8,3	8,1	6,8	6,8	96	98	47,1	50,4
8.	Yukon	8,3	8,2	6,0	6,3	102	107	39,9	42,2
9.	KWS Flemming	7,8	7,6	6,7	6,5	96	104	42,1	41,9
10.	Melia	8,5	8,1	6,5	6,3	110	115	42,8	45,4
11.	SU Lautine	9,0	8,7	5,0	6,3	95	99	43,6	43,7
12.	Lautetia	8,5	8,8**	5,5	6,7**	92	94**	48,1	51,0**
13.	Aleksandra	7,7	-	3,7	-	98	-	47,6	-
14.	Bohun	9,0	-	6,3	-	101	-	41,7	-
15.	Bordeaux	9,0	-	7,0	-	88	-	46,3	-
16.	Esprit	8,2	-	6,0	-	104	-	41,0	-
17.	Giewont	8,3	-	5,3	-	106	-	43,8	-
18.	LG Casting	8,8	-	5,7	-	92	-	40,0	-
19.	Padura	8,8	-	6,7	-	94	-	47,3	-
20.	Picasso	8,5	-	5,0	-	100	-	40,5	-
21.	Senta	9,0	-	5,7	-	107	-	41,0	-
22.	SU Midnight	8,5	-	6,3	-	103	-	41,1	-
23.	Suez	8,0	-	7,0	-	87	-	41,1	-
24.	Tajfun	9,0	-	6,7	-	103	-	43,6	-
Poziom agrotechniki a ₂									
	Wzorzec*	8,8	8,0	7,8	7,8	86	95	42,8	44,2
1.	Jakubus	9,0	8,2	8,5	8,2	85	93	43,4	44,3
2.	KWS Morris	8,8	8,9**	7,8	7,6**	88	96**	39,1	41,9**

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₂							
	Wzorzec*	8,8	8,0	7,8	7,8	86	95	42,8	44,2
3.	Mirabelle	9,0	7,9	8,3	8,0	95	102	43,5	45,8
4.	Zenek	8,5	7,7**	6,8	7,6**	83	88**	36,3	37,1**
5.	KWS Kosmos	9,0	7,9	7,7	7,5	86	95	40,1	40,8
6.	KWS Higgins	8,8	7,6	7,7	7,2	89	97	43,0	43,3
7.	Zita	9,0	8,3	8,5	8,1	83	91	47,1	49,9
8.	Yukon	8,7	7,9	7,5	7,7	88	98	40,8	42,4
9.	KWS Flemming	8,7	7,7	8,0	7,6	88	97	41,7	41,2
10.	Melia	9,0	8,1	7,8	7,6	100	107	44,6	46,2
11.	SU Lautine	8,8	8,2	8,2	8,0	78	87	41,4	43,1
12.	Lautetia	8,5	8,8**	7,2	7,6**	76	83**	48,4	50,5**
13.	Aleksandra	8,5	-	7,0	-	87	-	49,6	-
14.	Bohun	8,5	-	7,5	-	85	-	40,0	-
15.	Bordeaux	8,8	-	8,3	-	75	-	44,1	-
16.	Esprit	9,0	-	7,5	-	94	-	42,1	-
17.	Giewont	8,8	-	7,5	-	96	-	39,9	-
18.	LG Casting	8,8	-	7,2	-	75	-	42,0	-
19.	Padura	9,0	-	8,2	-	76	-	46,4	-
20.	Picasso	8,7	-	7,0	-	87	-	39,8	-
21.	Senta	8,7	-	7,5	-	97	-	43,1	-
22.	SU Midnight	9,0	-	7,8	-	90	-	43,2	-
23.	Suez	9,0	-	8,8	-	71	-	41,2	-
24.	Tajfun	9,0	-	8,0	-	90	-	45,6	-
	Liczba doświadczeń	3	11	3	11	3	11	3	11

*- średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku, **- średnia z dwóch lat badań

Wyleganie w skali 9-cio stopniowej oznacza: 9- brak wylegania, 7- słabe wyleganie, 5 –średnie wyleganie, 3 –silne wyleganie, 1 – bardzo silne wyleganie.

WYNIKI

PLONOWANIE

Na poziomie agrotechniki a₁ w roku 2022 średni plon wzorca dla miejscowości wynosił 97,0 dt/ha. Średni plon wzorca dla miejscowości za lata 2020-2022 wynosił 93,2 dt/ha. Plony wzorca w miejscowościach w 2022 r. na przeciętnym poziomie agrotechniki wahały się od 65,1 dt/ha w Kochcicach do 121,0 dt/ha w Modzurowie. Plony względne odmian średnie dla trzech punktów doświadczalnych dla poziomu a₁ w 2022 r. mieściły się w przedziale od 94% (Picasso, Tajfun) do 110% (Lautetia) względem wzorca. Z odmian badanych w okresie trzyletnim zdecydowanie powyżej wzorca, średnio dla miejscowości plonowała odmiana Melia (106% wzorca).

Na poziomie agrotechniki a₂ w roku 2022 średni plon wzorca dla miejscowości wynosił 109,9 dt/ha. Średni plon wzorca za lata 2020-2022 dla miejscowości wynosił 107,4 dt/ha. Plony wzorca w miejscowościach w 2022 r. na wysokim poziomie agrotechnicznym wahały się od 97,4 dt/ha w Kochcicach do 114,9 dt/ha w Modzurowie. Plony względne odmian średnie dla trzech punktów doświadczalnych dla poziomu a₂ w 2022 r. mieściły się w przedziale od 90% (KWS Flemmig) do 106% (Aleksandra, Esprit) względem wzorca. Z odmian badanych w okresie trzyletnim zdecydowanie powyżej wzorca średnio dla miejscowości plonowały odmiany Melia (106% wzorca) oraz Jacobus, KWS Morris, Lautetia (105% wzorca).

Porównując wzorzec dla miejscowości można zauważyć, że w roku 2022 na wysokim poziomie agrotechniki odmiany zareagowały zwiększając plonowanie średnio o 12,9 dt/ha. Najwyższy efekt był w Pawłowicach, gdzie różnica pomiędzy zastosowanymi poziomami agrotechnicznymi wyniosła 14,1 dt/ha średnio dla wszystkich badanych odmian.

PRZEZIMOWANIE

Stan roślin przed zimą i po wznowieniu wegetacji oceniano w skali 9-cio stopniowej.

We wszystkich trzech punktach doświadczalnych stan roślin przed zimą na obydwu poziomach oceniono na 9.

Stan roślin po zimie w Pawłowicach i Modzurowie oceniono na bardzo dobry. W Kochcicach rośliny na obydwu poziomach oceniono na dobry. Występowania martwych roślin nie odnotowano w żadnym z punktów.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniano w skali 9-cio stopniowej na poziomie a₁ i a₂ w dwóch terminach: w fazie dojrzałości młecznej i przed zbiorem.

W fazie dojrzałości młecznej w roku 2022 wylegania nie odnotowano w Pawłowicach i Kochcicach. Natomiast w Modzurowie na przeciętnym poziomie średnia ocena z wszystkich badanych odmian wyniosła 7,5, zaś na intensywnym poziomie 8,5.

Przed zbiorem wyleganie w roku 2022 wystąpiło we wszystkich punktach doświadczalnych. W Pawłowicach na przeciętnym poziomie wykazały się dużą odpornością na wyleganie (średnia 7,3), zaś na intensywnym poziomie rośliny w ogóle nie wyległy. W Kochcicach i Modzuruwie na poziomie a_1 wykazały się średnią odpornością na wyleganie, zaś na poziomie a_2 odmiany cechowała dużo odporność na wyleganie przed zbiorem.

CHOROBY

Nasilenie występowania chorób określono w skali 9-cio stopniowej. Obserwacje ogólne prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki. Przy czym na poziomie a_2 oceniane są tylko odmiany, które są przyjęte jako wzorce w danym roku. Ocena szczegółowa dotyczy przeciętnego poziomu agrotechniki. Wyniki oceny szczegółowej przedstawione są jako wartości średnie dla punktów doświadczalnych wraz z zestawieniem ocen średnich za lata 2020-2022. Szczegółową oceną na przeciętnym poziomie agrotechniki a_1 objęto mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia oraz plamistość siatkową.

Mączniak prawdziwy – w 2022 r. choroba wystąpiła na poziomie a_1 we wszystkich trzech punktach doświadczalnych. W Kochcicach i Pawłowicach odmiany na poziomie a_1 w średniej ocenie wykazały się dużą do średniej odpornością na mączniaka, zaś a poziomie a_2 dużą. W Modzuruwie ocenie wrażliwości na mączniaka poddano tylko rośliny na przeciętnym poziomie agrotechniki; średnia dla wszystkich badanych odmian wyniosła 8,3. W 2022 r. największą odpornością na mączniaka na poziomie a_1 wykazała się odmiana Lautetia, w średniej ocenie z miejscowości oceniona na 7,5.

Rdza jęczmienia – w 2022 r. choroba ta nie wystąpiła w Pawłowicach. W pozostałych punktach na poziomie przeciętnym rośliny zostały porażone w średnim stopniu. W Kochcicach na poziomie intensywnym zaś w bardzo małym stopniu. W średniej ocenie najbardziej odporne na rdzę okazały się odmiany KWS Flemming i Melia.

Plamistość siatkowa – w 2022 roku odnotowano tylko w Kochcicach, gdzie porażenie było w małym stopniu (poziom a_2) i średnim stopniu (poziom a_1).

MASA 1000 ZIAREN

Na poziomie agrotechniki a_1 masa 1000 ziaren wzorca, średnia dla miejscowości w 2022 r. wynosiła 42,4g i była niższa za lata 2020-2022. Wartości dla odmian w 2022 r. zamykały się w przedziale od 35,2g (Zenek) do 48,1 (Lautetia). W okresie trzyletnich badań najwyższą wartością odznaczała się odmiana Zita – 50,4g.

Na poziomie agrotechniki masa 1000 ziaren wzorca, średnia dla miejscowości w 2022 r. wynosiła 42,8g i była niższa od średniej za lata 2020-2022, gdzie wynosiła 44,2g. W 2022 r. najwyższą masę 1000 ziaren miała odmiana Aleksandra (49,6g), a najmniejszą odmiana Zenek (36,3g). W okresie trzyletnich badań najwyższą wartością odznaczała się odmiana Zita – 49,9g.

PSZENŻYTO OZIME

W ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego w sezonie 2021/2022 przebadano 16 odmian pszenżyta ozimego, z których 6 odmian należy do odmian tradycyjnych, a 10 do odmian krótkosłomych. Doświadczenia prowadzono w pięciu punktach doświadczalnych: SDOO Pawłowice, ZDOO Kochcice, ŚODR O/Mikołów, Danko ZHR O/Modzurów, MHR HBP Nieznanice, przy zastosowaniu dwóch poziomów agrotechniki.

Tabela 1. Pszenżyto ozime – wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Odmiany tradycyjne					
1.	Meloman	2014	2016	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2.	Orinoko	2017	2019	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3.	Belcanto	2018	2020	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
4.	SU Liborius	2019	2021	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
5.	Medalion	2020	2023	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
6.	SU Atletus	2021	-		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
Odmiany krótkosłomne					
7.	Lombardo	2015	2017	NL	Syngenta Polska sp z o.o., ul. Szamocka 8, 01-748 Warszawa
8.	Kasyno	2016	-	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
9.	Sekret	2016	2018	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
10.	Tadeus	2017	2019	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
11.	Toro	2018	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12.	Dolindo	2019	-	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
13.	Gringo	2019	-	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
14.	Corado	2020	-	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
15.	Panaso	2021	2023*	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
16.	Stelvio	2021	-	PL	„DANKO,, Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

PL – Polska, DE – Niemcy, NL – Holandia

* - wstępna rekomendacja

Tabela 2. Pszenżyto ozime. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ŚODR O/Mikołów	Danko ZHR O/Modzurów	MHR -ZHP Nieznance
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Mikołów	Powiat Racibórz	Powiat Częstochowa
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	zbożowo pastewny mocny	żytni dobry	pszenny dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	IV a	II b	IV a
pH gleby w KCl	6,0	6,4	6,0	6,8	5,7
Przedplon	rzepak ozimy	rzepak ozimy	groch	rzepak ozimy	gryka
Data siewu	23.09.	05.10.	01.10.	01.10.	28.09.
Obsada nasion	350	400	400	350	400
Data zbioru	25.07.	10.08.	28.07.	25.07.	28.07.
Nawożenie mineralne					
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	88	113	77	80	102
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	128	153	117	120	142
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	60	30	60	30
K ₂ O (kg/ha)	90	90	45	80	48
Środki ochrony roślin					
Zaprawa nasienna	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicydy	Bacara Trio 516 SC 0,45l/ha	Boxer Evo 4l/ha	Komplet 560 SC 0,5 l/ha, Bazooka 75 WG 20g/ha	Bizon 1l/ha	Komplet 560 SC 0,5 l/ha,
Insektycydy	Karate Zeon 050 SC 0,1l/ha	Karate Zeon 100 CS 0,1 l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha	Fury 100 EW 0,1 l/ha
Tylko na poziomie a ₂ :					
Nawożenie dolistne	Basfoliar 36 Extra 4l/ha ADOB Siarka 2kg/ha ADOB Cu 1l/ha ADOB Mn 1.5l/ha Folium 1,5l/ha	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha	-	-	-
Fungicydy - I zabieg	Protendo 300 EC 0,4 l/ha	Wirtuoz520EC 1,25 l/ha	Input Triple 1l/ha	Fandango 200 EC 0,4 l/ha	Fandango 200 EC 0,4 l/ha
Fungicydy - II zabieg	Moc Legenda 250 EC 1,0 l/ha	Tern 750 EC 0,75l/ha Elatius Era 1l/ha	Fandango 20 EC 1,0 l/ha	Mondatak 450EC 1l/ha	-
Regulator wzrostu - I zabieg	Medax Max 0,5 kg/ha, Antywylegacz 0,5 l/ha	Moddus 250 EC 0,6 l/ha	Stabilan 750 SL 1,5 l/ha	Windsar 250 EC 0,6l/ha	Moddus 250 EC 0,4 l/ha
Regulator wzrostu - II zabieg	-	Cerone 480 SL1l/ha	-	-	-

Tabela 3. Pszenżyto ozime. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		ŚODR O/Mikołów		Danko ZHR O/Modzurów		MHR -ZHP Nieznance	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Stan roślin przed zimą	skala 9°	9	9	7,8	7,4	8	8	9	9	9	9
2.	Stan roślin po zimie	skala 9°	9	9	8	8	8	8	9	9	9	9
3.	Martwe rośliny po zimie	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Kłoszenie	data	15.05	16.05	24.05	25.05	22.05	22.05	21.05	21.05	25.05	25.05
5.	Dojrzałość woskowa	data	12.07	12.07	04.07	06.07	11.07	11.07	-	-	-	-
6.	Wysokość roślin	cm	111	103	101	96	82	78	114	99	103	101
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej	skala 9°	9	9	9	9	9	9	7,4	7,8	9	9
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9°	9	9	9	9	9	9	7,4	7,6	9	9
9.	Porażenie przez choroby:											
	- mączniak prawdziwy	skala 9°	9,0	-	4,9	7,6	7,0	7,4	6,8	-	9	-
	- septorioza liści	skala 9°	6,0	7,8	4,6	7,4	6,9	7,7	6,3	-	9	-
	- rdza brunatna	skala 9°	9	-	6,8	8,8	8,6	-	9	-	9	-
	- choroby podst. żdźbła	skala 9°	9	-	6,9	-	9	-	9	-	9	-
	- czernienie zbóż	skala 9°	9	-	9	-	9	-	9	-	9	-
10.	Masa 1000 ziaren	g	41,7	42,0	52	54	46	48	45	48	-	-
11.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	12,2	12,1	15,3	15,4	13,6	13,3	17,3	18,3	14,7	14,8
12.	Plon ziarna	dt/ha	92,4	105,4	85,4	96,9	64,1	71,9	110,2	117,6	103,5	100,9

Średnie wyniki z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach % wzorca. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Zimotrwałość	a ₁						a ₂					
			SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ŚODR O/ Mikołów	Danko ZHR O/ Modzurów	MHR - ZHP Nieznance	Średnio	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ŚODR O/ Mikołów	Danko ZHR O/ Modzurów	MHR - ZHP Nieznance	Średnio
	Wzorzec dt/ha**		92,4	85,4	64,1	110,2	103,5	91,1	105,4	96,9	71,9	117,6	100,9	98,5
Odmiany tradycyjne														
1.	Meloman	5,5	100	94	98	103	99	99	99	97	98	99	93	97
2.	Orinoko	6	85	101	88	99	90	93	89	95	90	99	93	93
3.	Belcanto	5,5	101	98	102	94	100	99	99	98	105	96	85	97

L.p.	Odmiana	Zimotrwałość	a ₁						a ₂					
			SDOO Pawłowie	ZDOO Kochłice	ŚODR O/ Mikołów	Danko ZHR O/ Modzurów	MHR - ZHP Nieznance	Średnio	SDOO Pawłowie	ZDOO Kochłice	ŚODR O/ Mikołów	Danko ZHR O/ Modzurów	MHR - ZHP Nieznance	Średnio
	Wzorzec dt/ha**		92,4	85,4	64,1	110,2	103,5	91,1	105,4	96,9	71,9	117,6	100,9	98,5
4.	SU Liborius	4	102	104	110	104	105	105	104	108	99	111	103	105
5.	Medalion	5,5	92	96	111	95	112	101	96	95	109	94	106	100
6.	SU Atletus	4	110	99	104	108	108	106	105	97	103	101	110	103
Odmiany krótkosłone														
7.	Lombardo	5	111	108	88	107	97	102	110	106	101	106	104	105
8.	Kasyno	5,5	106	95	94	106	106	101	110	100	92	102	107	102
9.	Sekret	5,5	98	100	100	90	96	97	97	99	94	87	96	95
10.	Tadeus	5,5	105	98	110	101	89	101	102	94	111	97	84	98
11.	Toro	5	99	104	95	100	109	101	94	106	107	94	104	101
12.	Dolindo	5,5	99	98	99	104	88	98	97	103	101	105	94	100
13.	Gringo	6	87	91	102	89	84	91	90	93	96	94	86	92
14.	Corado	5,5	103	106	93	99	103	101	103	104	94	96	108	101
15.	Panaso	5,5	110	105	105	107	112	108	107	107	106	113	117	110
16.	Stelvio	6	92	104	101	94	101	98	98	99	95	105	109	101

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Pszenżyto ozime. Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata zbioru – 2020-2022. Średnie z doświadczeń dla punktów doświadczalnych.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		a ₁				a ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec dt/ha **	91,1	88,9	74,8	84,9	98,5	98,7	85	94,1
Odmiany tradycyjne									
1.	Meloman	99	103	101	101	97	98	101	99
2.	Orinoko	93	96	95	95	93	98	95	95
3.	Belcanto	99	106	111	105	97	102	108	102
4.	SU Liborius	105	102	111	106	105	110	121	112
5.	Medalion	101	100	-	101*	100	100	-	100*
6.	SU Atletus	106	-	-	-	103	-	-	-
Odmiany krótkosłone									
7.	Lombardo	102	110	99	104	105	111	102	106
8.	Kasyno	101	98	107	102	102	96	102	100
9.	Sekret	97	97	106	100	95	97	99	97
10.	Tadeus	101	107	111	106	98	105	110	104
11.	Toro	101	96	104	100	101	99	99	100
12.	Dolindo	98	94	89	94	100	93	86	93
13.	Gringo	91	94	84	90	92	97	89	93
14.	Corado	101	100	-	100*	101	98	-	100*
15.	Panaso	108	-	-	-	110	-	-	-
16.	Stelvio	98	-	-	-	101	-	-	-
	Liczba doświadczeń	5	5	5	15	5	5	5	15

* - średnia z dwóch lat badań ** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Pszenżyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym - a₁. Wartości średnie z wszystkich punktów doświadczalnych. Lata zbioru – 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Mączniak		Septorioza liści		Rdza brunatna	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9 ⁰					
	Wzorzec**	6,3	6,6	6,0	6,0	8,3	8,1
Odmiany tradycyjne							
1.	Meloman	6,2	6,8	5,9	6,2	7,8	8,1
2.	Orinoko	6,7	7,1	6,1	6,0	8,0	8,7
3.	Belcanto	6,0	6,3	6,5	6,5	7,5	7,0
4.	SU Liborius	6,8	6,5	5,6	5,9	7,8	7,3
5.	Medalion	5,5	6,3*	6,1	6,3*	7,0	8,0*
6.	SU Atletus	6,2	-	5,9	-	8,0	-
Odmiany krótkosłone							
7.	Lombardo	6,0	6,3	5,6	5,8	7,3	6,1
8.	Kasyno	5,5	6,2	6,3	6,6	8,0	8,7
9.	Sekret	6,3	6,8	6,5	6,4	8,3	8,8
10.	Tadeus	6,2	6,5	5,5	5,2	7,0	6,3
11.	Toro	7,3	7,1	6,1	6,4	7,3	8,1
12.	Dolindo	6,8	7,3	5,8	5,9	7,5	8,5

L.p.	Odmiana	Mączniak		Septorioza liści		Rdza brunatna	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9 ^o					
	Wzorzec**	6,3	6,6	6,0	6,0	8,3	8,1
13.	Gringo	5,2	5,7	5,5	5,4	8,0	8,2
14.	Corado	7,0	6,6*	6,4	6,4*	8,0	8,5*
15.	Panaso	7,0	-	6,0	-	7,5	-
16.	Stelvio	5,8	-	5,6	-	8,3	-
Liczba doświadczeń		3	10	4	11	2	8

*- średnia z dwóch lat badań **- średnia z wszystkich badanych odmian

Porażenie przez choroby w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak; 8 – małe do b. małego; 7 – małe; 6 – dość małe; 5 – średnie; 4 – dość duże; 3 – duże; 2 – duże do b. dużego; 1 – bardzo duże.

Tabela 7. Pszenżyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo- użytkowe. Lata zbioru 2020 – 2022.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9 ^o)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022
Poziom agrotechniki a ₁									
	Wzorzec**	7,4	7,8	8,1	7,6	103	109	46,6	42,9
Odmiany tradycyjne									
1.	Meloman	8	8,2	8,5	7,8	104	111	43,3	40,6
2.	Orinoko	8	8,6	8,3	8,6	101	108	52,5	49,5
3.	Belcanto	7,5	8,2	8,5	8,2	109	112	44,7	41,6
4.	SU Liborius	9	8,0	8,8	7,8	107	113	45,3	44,8
5.	Medalion	6,5	7,8*	8,5	8,2*	111	111*	49,9	46,1*
6.	SU Atletus	7,5	-	8,3	-	101	-	50,3	-
Odmiany krótkostłome									
7.	Lombardo	9	8,4	9,0	8,4	100	105	46,5	43,7
8.	Kasyno	7,5	8,5	7,8	8,3	100	107	50,4	44,1
9.	Sekret	8	8,6	8,5	7,9	104	109	41,2	42,3
10.	Tadeus	9	8,8	9,0	8,4	95	102	46,9	42,4
11.	Toro	9	8,6	8,8	8,3	99	105	41,6	41,7
12.	Dolindo	6	7,5	7,8	7,3	101	106	41,9	39,2
13.	Gringo	6,5	7,9	7,0	8,1	99	103	49,1	44,1
14.	Corado	9	9,0*	9,0	8,7*	102	101*	44,6	42,4*
15.	Panaso	4	-	6,3	-	104	-	47,5	-
16.	Stelvio	4,5	-	6,5	-	104	-	49,6	-
Poziom agrotechniki a ₂									
	Wzorzec**	9,0	8,9	8,1	7,4	96	102	47,8	43,4
Odmiany tradycyjne									
1.	Meloman	9,0	9,0	8,8	8,7	93	98	43,7	40,7
2.	Orinoko	9,0	9,0	9,0	8,9	97	104	54,9	50,1
3.	Belcanto	9,0	9,0	9,0	8,7	102	106	45,5	42,0
4.	SU Liborius	9,0	8,7	9,0	8,6	100	108	48,1	46,4
5.	Medalion	9,0	9,0*	9,0	8,9*	101	100*	52,4	47,5*
6.	SU Atletus	9,0	-	9,0	-	93	-	49,5	-
Odmiany krótkostłome									
7.	Lombardo	9,0	8,9	9,0	8,5	94	100	47,8	44,1
8.	Kasyno	8,5	8,8	8,8	8,7	96	100	51,7	44,6
9.	Sekret	9,0	9,0	9,0	8,9	99	103	41,4	41,0
10.	Tadeus	9,0	9,0	9,0	8,4	87	95	46,9	42,9
11.	Toro	9,0	9,0	9,0	8,8	89	98	42,6	42,2
12.	Dolindo	9,0	8,8	9,0	8,4	96	99	44,0	40,8
13.	Gringo	9,0	9,0	8,5	8,4	95	97	50,4	44,1
14.	Corado	9,0	9,0*	8,8	8,6*	95	96*	46,0	44,0*
15.	Panaso	9,0	-	8,5	-	97	-	47,1	-
16.	Stelvio	8,5	-	8,0	-	96	-	52,4	-
Liczba doświadczeń		1	4	2	7	5	5	5	15

*- średnia z dwóch lat badań **- średnia z wszystkich badanych odmian

Wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak; 8 – małe do b. małego; 7 – małe; 6 – dość małe; 5 – średnie; 4 – dość duże; 3 – duże; 2 – duże do b. dużego; 1 bardzo duże (rośliny leżą całkowicie na ziemi).

WYNIKI

PLONOWANIE

Na poziomie a₁ w 2022 roku plon wzorca, średnio dla punktów doświadczalnych wyniósł 91,1 dt/ha. Był wyższy o 6,2 dt/ha od wartości plonu za trzylecie. Zróżnicowanie plonów wzorca w 2022 r. w poszczególnych punktach doświadczalnych wahało się od 64,1 dt/ha w Mikołowie, do 110,2 dt/ha w Modzurowie. Plony względne poszczególnych odmian, średnio dla pięciu punktów doświadczalnych w roku badania wahały się w przedziale od 93% wzorca odmiany Orinoko do 108% wzorca odmiana Panaso. Plony względne odmian badanych na przełomie lat 2020-2022, wahały się od 90 % wzorca odmiana Gringo do 106% wzorca odmiana Tadeus i SU Luborius.

Na poziomie a_2 w 2022 r. plon wzorca, średnio dla miejscowości wynosił 98,5 dt/ha. Był wyższy o 4,4 dt od wartości plonu za trzylecie który wynosił 94,1 dt/ha. Plony wzorca w roku badania w poszczególnych punktach doświadczalnych wahały się od 71,9 dt/ha w Mikołowie do 117,6 dt/ha w Modzuruwie. Plony względne odmian w 2022r. wahały się od 92% wzorca odmiana Gringo, do 110% wzorca odmiana Panaso. Największy średni plon względny dla miejscowości za okres 2020-2022 dała odmiana SU Luborius, 112% wzorca. Najgorzej w okresie trzyletnim wypadło plonowanie odmian Dolindo i Gringo, które wyniosło 93% wzorca.

PRZEZIMOWANIE

Oceniono w skali 9-stopniowej, stan roślin przed wejściem w okres spoczynku zimowego i po przezimowaniu. Stan roślin przed zimą we wszystkich badanych punktach był bardzo dobry na poziomie 9,0.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniono w skali 9-stopniowej na poziomie a_1 i a_2 w dwóch terminach w fazie dojrzałości młecznej i przed zbiorem.

Ocena w fazie dojrzałości młecznej – średnie wyleganie dla wszystkich odmian w roku badania na poziomie agrotechnicznym a_1 oceniono na 7,4° i było nieznacznie gorsze do średniej z dwóch lat 2020 i 2021 kiedy to wyniosło 7,8. Natomiast wyleganie na poziomie a_2 w tym okresie w 2022r wyniosło 9,0° i również było nieznacznie lepsze w porównaniu do średniej z 2020 i 2021 roku (8,9°). Największą skłonność do wylegania wśród badanych odmian w tej fazie miała odmiana Stelvio 4,5°.

Ocena przed zbiorem – średnie wyleganie dla wszystkich odmian w 2022 roku, na poziomie agrotechnicznym a_1 oceniono na 8,1° i było mniejsze niż średnia z ostatnich 3 lat (7,6°). Na intensywnym poziomie agrotechniki a_2 wyleganie w roku badania wyniosło 8,1° i było również słabsze niż w trzyleciu (7,4°). Podobnie jak w pierwszej ocenie największą skłonność do wylegania wykazała odmiana Panaso (6,3°).

CHOROBY

Nasilenie występowania chorób określono w skali 9-stopniowej (1° – porażenie bardzo duże, 9° – brak porażenia)

Szczegółową ocenę na przeciętnym poziomie agrotechniki objęto mączniaka, septoriozę liści i rdzę brunatną. W zestawieniach tabelarycznych uwzględnione są wyniki z doświadczeń na których dana choroba wystąpiła.

Mączniak w 2022 r. wystąpił w dużym stopniu 4,9° w Kochcicach i 6,8° w Modzuruwie. Średnie porażenie tą chorobą dla wszystkich odmian oceniono jako średnie (6,3°). Najsilniej porażoną odmianą była odmiana Gringo (5,2°), a najmniej Toro (7,3°). W roku badania porażenie tą chorobą było większe jak w okresie trzyletnim – 6,6.

Septorioza liści w 2022 r. wystąpiła we wszystkich punktach doświadczalnych tylko nie w Nieznanicach. Porażenie tą chorobą dla wszystkich odmian oceniono jako średnie (6,0°). Nasilenie tej choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki wahało się w granicach od 5,5° odmiany Tadeus i Gringo do 6,5° odmiany Belcanto i Sekret. W odniesieniu do trzylecia porażenie roślin septoriozą było takie same na poziomie 6,0.

Rdź brunatną w roku badania zaobserwowano tylko w Modzuruwie i Kochcicach. Nasilenie choroby dla wszystkich odmian oceniono jako średnie do bardzo małego (8,6°) średnia z lata 2020-2022 wyniosła 8,3. Najbardziej porażoną przez rdzę w 2022 roku była odmiana Lombardo (7,0°). Pozostałe odmiany były nieznacznie obciążone tą chorobą.

MASA 1000 ZIAREN

Poziom agrotechniki a_1 : w 2022 roku średnia wzorca masy 1000 ziaren dla wszystkich miejscowości wyniosła 46,6 g i była wyższa od średniej za okres trzyletni która wyniosła 42,9 g. MTZ dla odmian w roku badania wahała się od 41,2 g odmiana Sekret do 52,5 g odmiana Orinoko. Natomiast w trzyleciu MTZ była najniższa u odmiany Dolindo (39,2 g), a najwyższa u odmiany Orinoko 49,5 g.

Poziom agrotechniki a_2 : średnia wzorca masy 1000 ziaren w roku badania dla wszystkich punktów doświadczalnych wyniosła 47,8 g. Podobnie jak na poziomie a_1 była wyższa od średniej z lat 2020-2022 (43,4 g). Wartość MTZ dla odmian w roku 2022 kształtowała się w przedziale od 42,6 g odmiana Toro do 54,9 g odmiana Orinoko. W Badaniach trzyletnich masa 1000 ziaren wahała się od 40,8 g odmiana Dolindo do 50,1 g odmiana Orinoko.

ŻYTO OZIME

W 2022 roku doświadczenia, podobnie jak w latach poprzednich, przeprowadzono w trzech punktach doświadczalnych (Pawłowie, Kochcice i Mikołów). Odmiany żyta porównywano przy dwóch poziomach agrotechniki. W roku 2022 badano 20 odmian, w tym 7 populacyjnych i 13 mieszańcowych.

Tabela 1. Żyto ozime. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
odmiany populacyjne					
1.	Dańkowskie Granat	2015	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
2.	Dańkowskie Kanter	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
3.	Antonińskie	2013	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
4.	Dańkowskie Turkus	2016	2018	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
5.	Inspector	2017	2019	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec, ul. Straszewska 70
6.	Dańkowskie Dragon	2020	2022	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, 64-000 Kościan
7.	SM Temisto	2021	-	PL	Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o., Grupa IHAR” Smolice 146, 63-740 Kobylin
odmiany mieszańcowe					
8.	KWS Igor F1	2021	-	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
9.	KWS Jethro F1	2019	2021	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
10.	Tur F1	2013	-	PL	Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o., Grupa IHAR” Smolice 146, 63-740 Kobylin
11.	SU Performer F1	2014	2016	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec, ul. Straszewska 70
12.	SU Promotor F1	2015	2017	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec, ul. Straszewska 70
13.	KWS Serafino F1	2017	2019	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
14.	KWS Vinetto F1	2017	2019	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
15.	KWS Berado F1	2019	2022	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
16.	KWS Tayo F1	2019	-	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
17.	SU Dreamer F1	2020	2022	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
18.	KWS Rotor F1	2021	-	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
19.	KWS Initiator F1	2021	-	DE	KWS Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
20.	SU Perspectiv F1	2021	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. 62-100 Wągrowiec, ul. Straszewska 70

PL – Polska, DE – Niemcy, US – Stany Zjednoczone F₁ – odmiany mieszańcowe

Tabela 2. Żyto ozime. Warunki polowe doświadczień. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ŚODR O/Mikołów
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Mikołów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	3	5
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	IV a
pH gleby w KCl	6,0	6,7	6,0
Przedplon	Rzepak ozimy	Rzepak ozimy	Owies
Data siewu	23.09.	27.09.	01.10.
Obsada nasion	200/250	250/300	250/300
Data zbioru	03.08.	11.08.	28.07.
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	78	108	77
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	118	148	117
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	60	30
K ₂ O (kg/ha)	90	90	45
Nawożenie dolistne	Basfoliar 36 Extra 2 x 4,0 l/ha Adob Siarka 2,0 kg/ha Adob Cu 1,0 l/ha Adob Mn 1,5 l/ha Folium 2 x 1,5 l/ha Adob Bor 0,3 l/ha Adob Zn 1,0 kg/ha	Basfoliar 36 Ekstra 5 l/ha	-
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione
Herbicydy	Bacara Trio 516 SC 0,45 l/ha	Boxer Evo 4,0 l/ha	Bizon 1,0 l/ha
Insektycydy	Karate Zeon 050 CS 2 x 0,1 l/ha Nexide 60 CS 0,07 l/ha	-	Fury 100 EW 0,1 l/ha
Tylko na poziomie a ₂			
Fungicydy - I zabieg	Protendo 300 EC 0,4 l/ha Merces 50 EW 0,1 l/ha	Wirtuoz 520 EC 1,0 kg/ha	Mondatak 450 EC 1,0 l/ha
Fungicydy - II zabieg	Moc Legenda 250 EC 1,0 l/ha	Tern 750 EC 0,7 l/ha	Fandango 200 EC 1,0 l/ha
Regulator wzrostu - I zabieg	Medax Max 0,7 l/ha Antywyłegacz 725 0,7 l/ha	Moddus 250 EC 0,3 l/ha	Windsar 250 EC 0,3 l/ha
Regulator wzrostu - II zabieg	Cerone 480 SL 0,5 l/ha	Cerone 480 SL 1,0 l/ha	-

Tabela 3. Żyto ozime. Wyniki ogólne doświadczień. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		ŚODR O/Mikołów	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Stan roślin przed zimą	skala 9 st.	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	7,0
2.	Stan roślin po zimie	skala 9 st.	9,0	9,0	8,8	8,8	8,0	8,0
3.	Martwe rośliny po zimie	%	0	0	0	0	0	0
4.	Kłoszenie	data	11.05.	13.05.	12.05.	13.05.	12.05.	12.05.
5.	Dojrzałość woskowa	data	11.07.	12.07.	29.06.	30.06.	11.07.	11.07.
6.	Wysokość roślin	cm	151	134	157	132	124	114
7.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej	skala 9 st.	8,7	9,0	8,5	9,0	9,0	9,0
8.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	4,1	9,0	6,9	8,7	8,4	9,0
9.	Porażenie przez choroby							
	- mączniak prawdziwy	skala 9 st.	7,3	7,6*	6,9	8,4*	9,0	9,0*
	- septorioza liści	skala 9 st.	7,3	7,5*	5,9	7,3*	6,8	7,3*
	- rdza brunatna	skala 9 st.	7,9	8,4*	6,5	7,6*	6,2	6,5*
	- choroby podst. źdźbła	skala 9 st.	9,0	9,0*	8,5	6,6*	9,0	9,0*
	- rynchosporioza	skala 9 st.	6,7	7,1*	6,8	8,5*	9,0	9,0*
10.	Masa 1000 ziaren	g	32,9	33,4	35,0	35,9	33,0	33,9
11.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	13,9	12,8	12,6	12,5	13,6	13,6
12.	Plon ziarna	dt/ha	92,0	96,4	81,2	93,8	74,7	79,9

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

*-wyniki tylko z odmian wzorcowych

Tabela 4. Żyto ozime. Plon ziarna odmian w miejscowościach % wzorca. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	a ₁				a ₂			
		SDOO Pawłowice	ZD00 Kochcice	ŚODR odz. Mikołów	Średnia	SDOO Pawłowice	ZD00 Kochcice	ŚODR odz. Mikołów	Średnia
	Wzorzec dt/ha *	92,0	81,2	74,7	82,6	96,4	93,8	79,9	90,0
odmiany populacyjne									
1.	Dańkowskie Granat	87	89	90	89	74	80	90	81
2.	Dańkowskie Kanter	82	88	89	86	80	80	85	82
3.	Antonińskie	75	80	84	80	83	85	81	83
4.	Dańkowskie Turkus	87	79	85	84	78	84	86	83
5.	Inspector	86	90	91	89	89	88	92	90
6.	Dańkowskie Dragon	86	83	91	87	75	79	85	80
7.	SM Temisto	83	83	84	83	89	99	84	91
odmiany mieszańcowe									
8.	KWS Igor F ₁	112	116	107	112	113	118	111	114
9.	KWS Jethro F ₁	118	110	112	113	114	111	109	111
10.	Tur F ₁	100	90	103	98	96	93	100	96
11.	SU Performer F ₁	111	102	106	106	111	115	111	112
12.	SU Promotor F ₁	107	116	109	111	106	104	106	105
13.	KWS Serafino F ₁	108	105	110	108	114	102	111	109
14.	KWS Vinetto F ₁	113	114	102	110	108	110	98	105
15.	KWS Berado F ₁	107	112	100	106	110	110	111	110
16.	KWS Tayo F ₁	115	116	107	113	113	109	106	109
17.	SU Dreamer F ₁	107	107	115	110	111	120	109	113
18.	KWS Rotor F ₁	110	106	105	107	116	99	112	109
19.	KWS Initiator F ₁	97	100	106	101	111	107	107	108
20.	SU Perspectiv F ₁	108	115	103	109	112	108	106	109

* - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Żyto ozime. Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata zbioru – 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca						
		a ₁				a ₂		
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020
	Wzorzec dt/ha *	82,6	68,8	75,4	75,6	90,0	81,4	75,6
odmiany populacyjne								
1.	Dańkowskie Granat	89	86	90	88	81	85	87
2.	Dańkowskie Kanter	86	-	-	-	82	-	-
3.	Antonińskie	80	-	84	82	83	-	-
4.	Dańkowskie Turkus	84	-	-	87	83	-	-
5.	Inspector	89	93	89	90	90	95	88
6.	Dańkowskie Dragon	87	89	-	88**	80	87	-
7.	SM Temisto	83	-	-	-	91	-	-
odmiany mieszańcowe								
8.	KWS Igor F ₁	112	-	-	-	114	-	-
9.	KWS Jethro F ₁	113	107	114	111	111	110	117
10.	Tur F ₁	98	-	-	95	96	93	-
11.	SU Performer F ₁	106	115	96	106	112	111	100
12.	SU Promotor F ₁	111	105	-	104	105	101	-
13.	KWS Serafino F ₁	108	-	-	105	109	-	-
14.	KWS Vinetto F ₁	110	-	-	107	105	-	-
15.	KWS Berado F ₁	106	-	-	109	110	-	-
16.	KWS Tayo F ₁	113	-	-	114	109	-	-
17.	SU Dreamer F ₁	110	-	-	112**	113	-	-
18.	KWS Rotor F ₁	107	-	-	-	109	-	-
19.	KWS Initiator F ₁	101	-	-	-	108	-	-
20.	SU Perspectiv F ₁	109	-	-	-	109	-	-
	Liczba doświadczeń	3	3	3	9	3	3	3

* - średnia z wszystkich badanych odmian

** - średnia z dwóch lat badań

Tabela 6. Żyto ozime. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie a₁. Lata zbioru – 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy		Septorioza liści		Rdza brunatna	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9°					
	Wzorzec*	7,6	7,6	6,7	6,6	6,9	6,7
odmiany populacyjne							
1.	Dańkowskie Granat	7,1	7,2	6,0	6,1	6,8	6,6
2.	Dańkowskie Kanter	7,5	-	6,7	6,7	7,3	-
3.	Antonińskie	7,7	7,7	6,5	6,2	7,2	6,7
4.	Dańkowskie Turkus	7,7	7,5	6,0	6,2	7,3	6,8
5.	Inspector	7,5	7,5	6,5	6,2	6,7	6,6
6.	Dańkowskie Dragon	6,9	6,5**	6,3	6,5**	6,5	7,0**
7.	SM Temisto	7,5	-	6,8	-	6,3	-
odmiany populacyjne							
8.	KWS Igor F ₁	8,1	-	7,0	-	6,3	-
9.	KWS Jethro F ₁	8,1	7,9	7,0	6,7	6,7	6,7
10.	Tur F ₁	7,9	7,7	7,2	6,5	7,3	6,5
11.	SU Performer F ₁	7,5	7,7	6,8	6,7	6,0	6,4
12.	SU Promotor F ₁	7,9	7,7	6,8	6,8	7,2	6,8
13.	KWS Serafino F ₁	7,5	7,7	6,8	6,7	6,8	6,9
14.	KWS Vinetto F ₁	8,1	8,1	6,8	6,9	6,8	7,1
15.	KWS Berado F ₁	7,7	7,7	7,2	7,1	7,2	7,0
16.	KWS Tayo F ₁	7,5	7,7	6,8	6,9	7,2	7,2
17.	SU Dreamer F ₁	7,9	7,4**	6,5	6,7**	7,0	6,9**
18.	KWS Rotor F ₁	7,1	-	6,8	-	6,8	-
19.	KWS Initiator F ₁	7,5	-	6,8	-	7,0	-
20.	SU Perspectiv F ₁	7,9	-	6,3	-	6,8	-
Liczba doświadczeń		3	9	3	9	3	9

*-średnia z wszystkich badanych odmian , **- średnia z dwóch lat badań

Tabela 7. Żyto ozime. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru - 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wylęganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)		Wylęganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec*	8,6	7,6	6,3	5,3	144	145	33,4	31,9
odmiany populacyjne									
1.	Dańkowskie Granat	8,8	7,6	6,3	5,4	151	149	32,1	30,6
2.	Dańkowskie Kanter	9,0	-	6,7	-	151	-	33,4	-
3.	Antonińskie	7,8	6,9	6,0	5,1	166	162	33,4	32,5
4.	Dańkowskie Turkus	9,0	7,7	6,8	5,4	147	149	34,5	32,5
5.	Inspector	8,3	7,2	5,5	4,8	160	157	33,3	32,1
6.	Dańkowskie Dragon	8,8	8,9**	6,3	6,6**	148	151**	32,4	34,3**
7.	SM Temisto	8,0	-	6,3	-	154	-	33,1	-
odmiany mieszańcowe									
8.	KWS Igor F ₁	8,5	-	6,3	-	140	-	32,2	-
9.	KWS Jethro F ₁	9,0	8,3	7,0	5,8	140	143	35,6	34,1
10.	Tur F ₁	9,0	7,9	7,5	5,2	146	147	34,4	31,5
11.	SU Performer F ₁	8,3	7,1	6,0	4,7	139	140	32,4	31,3
12.	SU Promotor F ₁	9,0	7,6	7,0	4,5	139	140	33,9	30,8
13.	KWS Serafino F ₁	8,5	7,8	6,3	5,2	144	143	33,9	31,7
14.	KWS Vinetto F ₁	9,0	8,3	6,8	6,0	136	138	33,4	32,1
15.	KWS Berado F ₁	9,0	8,2	7,2	6,2	131	136	34,3	32,1
16.	KWS Tayo F ₁	9,0	8,2	6,2	5,8	137	138	33,5	33,4
17.	SU Dreamer F ₁	8,3	8,7**	5,3	5,7**	134	139**	34,3	35,8**
18.	KWS Rotor F ₁	8,5	-	5,3	-	140	-	33,2	-
19.	KWS Initiator F ₁	8,0	-	5,0	-	146	-	31,4	-
20.	SU Perspectiv F ₁	8,8	-	6,3	-	137	-	33,3	-
Liczba doświadczeń		1	7	2	8	3	9	3	9

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₂							
	Wzorzec*	9,0	8,8	8,8	7,2	127	132	34,2	32,8
	odmiany populacyjne								
1.	Dańkowskie Granat	9,0	9,0	9,0	7,1	132	134	32,8	31,3
2.	Dańkowskie Kanter	9,0	-	9,0	-	129	-	33,7	-
3.	Antonińskie	9,0	8,4	8,4	6,1	150	148	34,5	33,3
4.	Dańkowskie Turkus	9,0	8,7	8,8	6,5	129	136	34,3	33,1
5.	Inspector	9,0	8,6	8,5	6,6	141	143	35,2	33,4
6.	Dańkowskie Dragon	9,0	9,0**	8,8	6,9**	128	135**	33,1	35,4**
7.	SM Temisto	9,0	-	8,3	-	138	-	34,1	-
	odmiany mieszańcowe								
8.	KWS Igor F ₁	9,0	-	9,0	-	123	-	33,2	-
9.	KWS Jethro F ₁	9,0	9,0	9,0	7,8	130	133	35,7	34,3
10.	Tur F ₁	9,0	9,0	9,0	7,6	126	133	35,5	33,8
11.	SU Performer F ₁	9,0	8,7	9,0	6,7	122	127	34,7	33,4
12.	SU Promotor F ₁	9,0	8,9	9,0	6,7	115	125	33,3	31,7
13.	KWS Serafino F ₁	9,0	9,0	8,4	7,2	126	130	33,0	31,4
14.	KWS Vinetto F ₁	9,0	9,0	9,0	7,8	120	128	33,9	32,3
15.	KWS Berado F ₁	9,0	9,0	9,0	8,1	118	126	33,9	32,5
16.	KWS Tayo F ₁	9,0	9,0	9,0	7,5	121	127	34,8	34,4
17.	SU Dreamer F ₁	9,0	9,0**	8,8	7,4**	124	127	35,7	37,5**
18.	KWS Rotor F ₁	9,0	-	8,4	-	124	-	34,5	-
19.	KWS Initiator F ₁	9,0	-	8,5	-	128	-	33,1	-
20.	SU Perspectiv F ₁	9,0	-	9,0	-	120	-	35,5	-
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	3	9

* - średnia z wszystkich badanych odmian

** - średnia z dwóch lat badań

WYNIKI

PLONOWANIE

Na poziomie a₁ w 2022 roku średni plon wzorca, wynosił 82,6 dt/ha przy zróżnicowaniu plonów w miejscowościach: 92,0 dt/ha w Pawłowicach, 81,2 dt/ha w Kochcicach, 74,7 dt/ha w Mikołowie. Plon wzorca średni za lata 2020-2022 wynosił 75,6 dt/ha. Plony względne badanych odmian populacyjnych w 2022 r., średnie dla miejscowości mieściły się w przedziale od 83% (SM Temisto) do 89% (Dańkowskie Granat, Inspector). Plony względne odmian mieszańcowych były wyższe i mieściły się w przedziale od 98% (Tur) do 113% (KWS Jethro, KWS Tayo).

Na poziomie a₂ w 2022 roku średni plon wzorca, wynosił 90,0 dt/ha. Plony wzorca wahały się od 79,9 dt/ha w Mikołowie, 93,8 dt/ha w Kochcicach, 96,4 dt/ha w Pawłowicach. Średni plon wzorca dla punktów doświadczalnych za lata 2020-2022 wynosił 82,3 dt/ha. Plony względne odmian populacyjnych badanych dla punktów doświadczalnych wahały się w 2022 roku od 80% (Dańkowskie Dragon) do 91% (SM Temisto). Z odmian mieszańcowych średnie plony wahały się od 96% (Tur) do 114% (KWS Igor).

PRZEZIMOWANIE

Stan przed zimą (w skali 9-stopniowej) w Pawłowicach i Kochcicach oceniono na 9. W Mikołowie na obydwu poziomach stan roślin przed zimą oceniono jako dobry. Po wznowieniu wegetacji, stan roślin oceniono w Pawłowicach na bardzo dobry. W pozostałych punktach jako dobry do bardzo dobrego. Martwych roślin nie zanotowano.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniono w skali 9 - stopniowej na poziomie a₁ i a₂ w dwóch terminach w fazie dojrzałości mleczej i przed zbiorem.

Ocena w fazie dojrzałości mleczej – w 2022 roku w na intensywnym poziomie agrotechniki nie zanotowano wylegania w żadnym z punktów doświadczalnych. Na przeciętnym poziomie w Pawłowicach i Kochcicach w ocenie średniej wyległy w bardzo małym stopniu.

Ocena przed zbiorem – w 2022 roku rośliny na intensywnym poziomie w Pawłowicach i Mikołowie nie wyległy. W Kochcicach wyleganie na tym poziomie było w bardzo małym stopniu. Dość duże wyleganie odnotowano w Pawłowicach na przeciętnym poziomie agrotechnicznym. W Mikołowie rośliny na tym poziomie wykazały się dużą odpornością na wyleganie, zaś w Kochcicach średnią.

CHOROBY

Nasilenie występowania chorób określono w skali 9 – stopniowej: 1° – porażenie bardzo duże, 9° – brak porażenia.

Mączniak prawdziwy w 2022 roku odnotowano małe porażenie tą chorobą – średnia 7,6. Średnia z lat 2020-2022 to 7,6. Największą odpornością na mączniaka wykazały się odmiany KWS Igor, KWS Jethro oraz KWS Vinetto, zaś najmniejszą Dańkowskie Dragon (6,9).

Septorioza liści w 2022 roku odnotowano również średnie nasilenie choroby – dla wzorca w 2022 roku oceniono na 6,6. Oceny średnie dla miejscowości wahały się od 6,0 (Dańkowskie Granat) do 7,2 (KWS Berado i Tur). Średnia ocen dla miejscowości za lata 2020-2022 – 6,6.

Rdza brunatna w 2022 roku wystąpiła we wszystkich punktach. Średnia z wszystkich badanych odmian wyniosła 6,9, a w okresie trzyletnim 6,7. Oceny odmian w 2022 r. wahały się od 6,0 (SU Performer) do 7,3 (Dańkowskie Kanter).

PSZENICA JARA

Tabela 1. Pszenica jara. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
odmiany jakościowe (grupa A)					
1.	Anakonda	2020	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
2.	Akcja	2020	–	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
3.	Akvitan	2022	–	DE	DSV Polska Sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
4.	Aura	2020	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
5.	Aplauz	2022	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
6.	Etolia	2021	–	PL	„DANKO” Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7.	Fama	2020	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
8.	Florentyna	2022	–	PL	„DANKO” Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
9.	Goplana	2015	2018	PL	„DANKO” Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
10.	Itaka	2021	–	PL	DANKO” Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
11.	KWS Dorium	2021	–	DE	KWS Lochow Polska, Sp. z o.o, Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy,
12.	KWS Carusum	2022	–	DE	KWS Lochow Polska Sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, PL - 57-150 Prusy
13.	MHR Jutrzenka	2018	2020	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
14.	Mantra	2021	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
15.	Merkawa	2019	–	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
16.	Rusałka	2016	2017	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
17.	SU Ahab	2020	2021	DE	Strube Polska sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 9 PL - 53-238 Wrocław
18.	Werwa	2021	–	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
19.	WPB Francis	2021	–	NL	Saaten-Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
20.	WPB Pebbles	2021	–	NL	Irena Szyld Konsultant w Dziedzinnie Hodowli Roślin i Nasiennictwa, ul. Celtycka 41A, 62-800 Kalisz
21.	WPB Troy	2020	–	NL	Saaten-Union Polska Sp. z o.o. ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
odmiany chlebowe (grupa B)					
22.	Alibi	2019	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce
23.	Harenda	2014	2015	PL	Małopolska Hodowla Roślin Sp. z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
24.	KWS Rantum	2022	–	DE	KWS Lochow Polska, Sp. z o.o, Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy,
24.	Syntia	2021	–	PL	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR, ul, Główna 20, 99-307 Strzelce

PL-Polska, DE-Niemcy, NL-Holandia

Tabela 2. Pszenica jara. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	DANKO ZHR O/Modzurów
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Racibórz
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	III a	II b
pH gleby w KCl	6,7	6,7	6,77
Przedplon	Soja	Rzepak oz.	Bobik
Data siewu	18.03.2022	22.03.2022	25.03.2022
Obsada nasion	450	450	450
Data zbioru	05.08.2022	16.08.2022	11.08.
Nawożenie mineralne			
N na poziomie A1 (kg/ha)	78	108,2	60
N na poziomie A2 (kg/ha)	118	132,9	100
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	62	40
K ₂ O (kg/ha)	90	93	48
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna			
Herbicydy	Biathlon 4D 0,05 kg/ha	Mustang 306 SE 0,6 l/ha	Chwastox Extra 300 2,0 l/ ha + Mustang Forte 195 SE + 0,7 l/ha
	-	Biathlon 4D 0,07 kg/ha	Fenoxinn 110 EC 0,7 l/ha
Insektycydy	Karate Zeon 050 CS 0,12 l/ha	Karate Zeon 100 CS 0,075 l/ha	Cyberkill Max 500 EC 0,05 l/ha
Tylko na poziomie A ₂			
Fungicydy - I zabieg	Aspik 250 EC 1,0 l/ha	Tern 750 EC 0,75 l/ha	Ascra Xpro 260 EC 1,2 l/ha
Fungicydy - II zabieg	XMET 100 SC 0,6 l/ha	Moc Legenda 1,0 l/ha	Prosaro 250 EC
Regulator wzrostu - I zabieg	Moddus 250 EC 0,3 l/ha	-	Medax Max 0,4 kg/ha
Regulator wzrostu - II zabieg	-	-	Cerone 480 SL 0,45l/ha

Tabela 3. Pszenica jara. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		DANKO ZHR O/Modzurów	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Kłoszenie	data	05.06.	06.06.	03.06.	04.06.	08.06.	07.06.
2.	Dojrzałość woskowa	data	16.07.	14.07.	15.07.	13.07.	-	-
3.	Wysokość roślin	cm	91	85	85	85	90	78
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej	skala 9st.	9,0	9,0	9,0	9,0	8,6	9,0
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9st.	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,8
6.	Porażenie przez choroby:							
	- mączniak prawdziwy	skala 9st.	7,1	-	5,8	-	7,2	-
	- septorioza liści	skala 9st.	6,8	-	5,1	-	6,6	7,7
	- rdza brunatna	skala 9st.	9,0	-	6,3	-	6,4	8,9
	- brunatna plamistość	skala 9st.	7,0	-	5,2	-	-	-
	- rdza żółta	skala 9st.	-	-	-	-	7,7	8,9
	- fuzarioza kłosów	skala 9st.	-	-	-	-	-	-
7.	Masa 1000 ziaren	gr	39,4	39,0	37,4	36,8	54,0	53,6
8.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	9,8	9,7	15,5	14,7	12,6	13,3
9.	Plon ziarna	dt/ha	81,2	89,7	60,3	67,0	88,8	103,0

Średnie wyniki z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Pszenica jara. Plonowanie odmian w miejscowościach. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Wartość technologiczna	A ₁				A ₂			
			SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	DANKO ZHR O/Modzurów	Średnia	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	DANKO ZHR/O Modzurów	Średnia
	Wzorzec dt z ha**		84,5	64,9	89,6	79,7	79,7	72,3	97,9	86,9
1.	Harenda	B	82,26	66,4	88,7	79,13	86,86	69,2	101,5	85,87
2.	KWS Carusum	A	82,21	63,0	86,5	77,22	91,17	73,8	101,4	88,76
3.	KWS Dorium	A	89	65,3	93,6	82,65	93,72	73,8	90,9	86,12
4.	Goplana	A	76,9	53,9	93,6	74,81	92,01	69,9	111,3	91,08
5.	Rusałka	A	79,14	66,5	95,8	80,45	90,04	69,5	106,8	88,78
6.	MHR Jutrzenka	A	78,52	63,3	82,1	74,64	87,85	66,2	100,3	84,80
7.	Alibi	B	80,82	58,1	94,0	77,63	91,27	64,8	106,6	87,56
8.	Merkawa	A	85,33	62,6	98,9	82,28	92,92	65,1	98,2	85,39
9.	Akcja	A	74,58	55,9	87,8	72,77	83,83	70,6	103,4	85,93
10.	Anakonda	A	75,91	54,3	83,8	71,33	85,2	59,3	106,4	83,65
11.	Aura	A	79,54	54,7	92,7	75,66	85,47	57,5	103,7	82,24
12.	Fama	A	76,68	53,3	91,5	73,83	86,55	56,9	101,6	81,69
13.	SU Ahab	A	81,29	60,7	86,2	76,04	91,02	66,0	95,7	84,23
14.	WPB Troy	A	81,85	63,2	88,7	77,93	94,09	68,6	95,8	86,17
15.	Etolia	A	81,18	62,1	72,1	71,78	83,67	71,1	104,5	86,43
16.	Itaka	A	83,79	59,3	71,6	71,56	87,84	67,3	100,7	85,27
17.	Mantra	A	79,64	58,0	96,8	78,14	90,52	59,8	108,8	86,37
18.	Syntia	B	74,23	56,2	76,2	68,87	83,27	56,3	105,1	81,56
19.	Werwa	A	81,9	57,6	88,2	75,89	86,11	71,3	100,8	86,06
20.	WPB Francis	A	81,33	58,7	95,8	78,59	91,07	64,8	102,6	86,13
21.	WPB Pebbles	A	87,57	64,7	88,2	80,15	93,23	67,2	109,2	89,88
22.	Aplauz	A	82,75	63,2	79,8	75,27	92,59	74,3	101,0	89,29
23.	Akvitan	A	83,46	63,1	90,4	79,00	90,42	70,1	107,7	89,39
24.	Florentyna	A	83,87	61,3	94,1	79,74	95,07	70,1	102,2	89,13
25.	KWS Rantum	B	85,25	61,0	101,9	82,70	97,47	71,0	108,2	92,20

** - średnia z wszystkich badanych odmian wzorcowych pszenicy zwyczajnej jarej

Wartość technologiczna: E – pszenica elitarna, A – pszenica jakościowa, B – pszenica chlebowa, C – pszenica paszowa

Tabela 5. Pszenica jara. Plonowanie odmian w % wzorca. Lata zbioru – 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Plon w % wzorca							
		A ₁				A ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec dt/ha **	79,70	78,23	59,0	72,31	86,9	89,4	64,9	80,40
1.	Harenda	99,57	97,78	108,60	101,98	98,47	98,45	106,4	101,11
2.	KWS Carusum	96,93	-	-	-	102,07	-	-	-
3.	KWS Dorium	103,50	102,83	-	103,16*	99,47	103,05	-	101,26*
4.	Goplana	92,87	97,18	100,70	96,91	104,00	95,83	102,3	100,71
5.	Rusałka	101,00	96,88	101,70	99,86	101,53	97,50	107,1	102,04
6.	MHR Jutrzenka	94,03	94,13	108,00	98,72	97,03	95,23	112,2	101,49
7.	Alibi	96,70	99,35	103,70	99,92	99,80	96,80	101,8	99,47
8.	Merkawa	102,60	110,80	108,20	107,20	97,67	105,90	106,3	103,29
9.	Akcja	90,80	100,08	94,60	95,16	98,60	95,50	92,7	95,60
10.	Anakonda	89,00	97,63	94,60	93,74	94,97	95,45	95,6	95,34
11.	Aura	93,97	100,63	109,80	101,46	93,30	100,85	110,5	101,55
12.	Fama	91,67	101,53	95,90	96,36	92,70	99,48	93,7	95,29
13.	SU Ahab	95,27	100,78	106,50	100,85	96,53	103,18	105,5	101,74
14.	WPB Troy	97,77	101,58	104,50	101,28	98,90	98,93	103	100,28

Lp.	Odmiana	Plon w % wzorca							
		A ₁				A ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec dt/ha **	79,70	78,23	59,0	72,31	86,9	89,4	64,9	80,40
15.	Etolia	90,73	101,50	-	96,12*	99,20	100,43	-	99.81*
16.	Itaka	90,13	101,38	-	95,75*	97,67	100,63	-	99.15*
17.	Mantra	97,23	99,00	-	98,12*	97,93	97,00	-	97.47*
18.	Syntia	86,50	100,28	-	93,39*	92,40	95,58	-	93.99*
19.	Werwa	94,67	98,38	-	96,52*	98,90	97,90	-	98.40*
20.	WPB Francis	97,87	101,05	-	99,46*	98,30	95,90	-	97.10*
21.	WPB Pebbles	100,57	105,48	-	103,02*	102,50	105,78	-	104.14*
22.	Aplauz	94,80	-	-	-	102,73	-	-	-
23.	Akvitan	99,00	-	-	-	102,23	-	-	-
24.	Florentyna	99,57	-	-	-	102,13	-	-	-
25.	KWS Rantum	102,87	-	-	-	105,43	-	-	-
	Liczba doświadczeń	3	4	4	11	3	4	4	11

*- średnia z dwóch lat badań,

**- średnia z wszystkich badanych odmian wzorcowych

Tabela 6. Pszenica jara. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie a₁. Lata zbioru 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Mączniak		Septorioza Liści		Rdza Brunatna		Brunatna Plamistość Liści		Rdza żółta		Fuzarioza kłosów	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9											
	Wzorzec**	7,4	7,5	6,6	6,4	6,9	7,3	6,8	7,4	8,5	8,7	9	5,6
1.	Harenda	7,2	7,6	6,5	6,7	6,5	7,3	6,5	6,8	8,5	8,5	-	5,5
2.	KWS Carusum	7,2	-	6,3	-	7,3	-	6,3	-	8	-	-	-
3.	KWS Dorium	7,8	7,6*	7,0	6,9*	7,0	7,3*	7,3	7,3*	9	9,0	-	-
4.	Goplana	7,2	7,4	5,8	6,1	6,5	6,9	5,8	6,0	7	8,0	-	6,5
5.	Rusałka	6,7	7,0	7,0	6,6	5,8	6,6	6,8	6,8	7,5	8,0	-	6,0
6.	MHR Jutrzenka	7,5	7,4	6,3	6,7	6,0	7,0	6,8	7,1	9	8,8	-	6,0
7.	Alibi	5,5	6,7	5,8	6,4	7,3	7,8	5,5	6,2	5	7,0	-	6,3
8.	Merkawa	7,2	7,1	5,7	6,2	6,3	7,0	6,8	7,2	8	8,0	-	4,8
9.	Akcja	6,2	7,2	5,7	6,1	7,0	7,4	6,3	6,5	9	8,8	-	6,5
10.	Anakonda	5,8	6,9	5,3	5,8	6,5	7,1	5,8	6,0	7,5	8,3	-	6,0
11.	Aura	6,5	7,3	6,0	6,4	6,0	7,1	5,8	6,5	8,5	8,5	-	6,5
12.	Fama	7,5	7,5	6,5	6,5	6,5	7,4	5,5	6,0	8	8,5	-	6,3
13.	SU Ahab	6,5	7,1	5,8	6,5	5,8	7,1	6,8	7,0	6,5	7,8	-	6,3
14.	WPB Troy	6,8	7,3	6,5	6,6	6,5	7,5	5,3	5,8	8	8,0	-	5,3
15.	Etolia	6,3	6,7*	5,5	5,9*	6,5	7,1*	5,8	5,8*	8	8,0	-	-
16.	Itaka	7,0	7,3*	6,3	6,4*	7,3	7,5*	5,3	5,3*	8	8,0	-	-
17.	Mantra	6,3	6,9*	6,0	6,4*	6,8	7,1*	6,8	6,8*	9	9,0	-	-
18.	Syntia	6,7	6,8*	6,0	6,1*	6,0	6,8*	5,8	5,8*	7,5	7,5	-	-
19.	Werwa	5,3	6,2*	7,0	6,9*	6,5	6,9*	6,0	6,0*	6,5	6,5	-	-
20.	WPB Francis	6,0	6,7*	6,0	6,2*	7,0	7,3*	5,5	5,5*	7,5	7,5	-	-
21.	WPB Pebbles	7,2	7,2*	6,5	6,3*	4,5	5,8*	6,3	6,3*	6,5	6,5	-	-
22.	Aplauz	7,2	-	6,3	-	4,5	-	7,3	-	8	-	-	-
23.	Akvitan	6,8	-	6,3	-	5,3	-	5,3	-	7,5	-	-	-
24.	Florentyna	7,2	-	6,3	-	7,0	-	5,8	-	7	-	-	-
25.	KWS Rantum	6,5	-	5,7	-	6,8	-	5,8	-	8	-	-	-
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	2	8	2	5	1	2	0	1

*- średnia z dwóch lat badań,

**- średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 7. Pszenica jara. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru – 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzłości młeczej (skala 9 ^o)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec**	8,3	8,1	8,0	8,5	89	90	43,7	41,6
1.	Harenda	9,0	8,5	8,5	8,0	86	91	40,3	39,2
2.	KWS Carusum	7,0	-	6,5	-	88	-	45,6	-
3.	KWS Dorium	9,0	9,0	9,0	9,0*	92	93*	45,2	45,5*
4.	Goplana	9,0	7,9	8,0	7,3	87	92	40,4	40,7
5.	Rusałka	9,0	8,3	8,0	6,7	87	92	44,1	41,7
6.	MHR Jutrzenka	9,0	8,6	9,0	8,4	84	90	44,5	43,3
7.	Alibi	8,5	7,9	7,5	6,9	100	98	47,7	46,5
8.	Merkawa	6,0	6,9	5,5	6,2	83	87	41,6	40,1
9.	Akcja	9,0	8,5	8,0	7,8	86	88	44,0	43,2
10.	Anakonda	9,0	8,5	8,0	7,5	81	85	43,8	43,3
11.	Aura	8,5	7,6	7,5	6,8	89	94	42,6	42,3
12.	Fama	8,5	8,3	8,0	7,7	82	86	41,7	42,5
13.	SU Ahab	9,0	8,5	8,0	8,2	81	86	43,9	42,9
14.	WPB Troy	8,5	8,4	8,5	7,7	84	89	43,7	40,0
15.	Etolia	9,0	8,8	9,0	8,0*	84	85*	40,4	41,0*

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec**	8,3	8,1	8,0	8,5	89	90	43,7	41,6
16.	Itaka	9.0	9.0	9.0	8.4*	89	94*	41.1	42.0*
17.	Mantra	8.0	8.4	7.0	6.9*	87	87*	41.6	41.6*
18.	Syntia	9.0	9.0	8.0	8.0*	81	84*	41.9	41.8*
19.	Werwa	9.0	9.0	8.0	8.3*	86	86*	40.6	40.9*
20.	WPB Francis	9.0	9.0	7.5	7.3*	85	87*	42.8	41.3*
21.	WPB Pebbles	8.0	8.0	7.5	7.5*	86	86*	44.8	44.8*
22.	Aplauz	9.0	-	9.0	-	89	-	42.2	-
23.	Akvitan	9.0	-	8.0	-	83	-	45.3	-
24.	Florentyna	8.5	-	8.0	-	95	-	44.3	-
25.	KWS Rantum	8.5	-	7.5	-	86	-	40.5	-
	Liczba doświadczeń	3	11	3	11	3	11	3	10
		Poziom agrotechniki a ₂							
	Wzorzec**	9,0	8,9	8,8	7,3	83	83	43,1	41,1
1.	Harenda	9.0	8.9	9.0	7.8	79	83	40.3	38.4
2.	KWS Carusum	9.0	-	8.5	-	81	-	44.7	-
3.	KWS Dorium	9.0	8.8*	9.0	8.3*	87	87*	44.4	44.4*
4.	Goplana	9.0	8.1	9.0	6.8	84	86	42.6	41.1
5.	Rusałka	9.0	8.4	9.0	7.4	78	84	43.0	40.4
6.	MHR Jutrzenka	9.0	8.8	9.0	8.3	79	83	43.3	42.8
7.	Alibi	9.0	8.2	8.5	6.7	93	91	49.7	46.8
8.	Merkawa	8.0	7.8	7.5	6.1	78	81	41.6	40.5
9.	Akcja	9.0	8.9	9.0	7.4	79	82	45.1	43.5
10.	Anakonda	9.0	8.4	8.5	7.2	76	79	43.8	42.1
11.	Aura	9.0	8.1	9.0	6.5	83	87	43.1	42.9
12.	Fama	9.0	8.8	9.0	7.6	77	80	42.7	43.2
13.	SU Ahab	9.0	9.0	9.0	8.7	76	79	43.3	42.0
14.	WPB Troy	9.0	8.6	9.0	7.8	79	83	42.1	39.4
15.	Etolia	9.0	9.0*	9.0	9.0*	78	78*	42.4	41.3*
16.	Itaka	9.0	9.0*	9.0	9.0*	81	84*	40.4	40.6*
17.	Mantra	9.0	9.0*	9.0	9.0*	81	81*	42.7	41.4*
18.	Syntia	9.0	8.8*	9.0	8.3*	78	77*	40.7	40.6*
19.	Werwa	9.0	8.9*	9.0	8.8*	81	82*	42.3	40.9*
20.	WPB Francis	9.0	8.9*	8.5	8.4*	79	81*	43.8	41.4*
21.	WPB Pebbles	9.0	9.0*	8.0	8.0*	81	81*	45.8	45.8*
22.	Aplauz	9.0	-	9.0	-	82	-	44.0	-
23.	Akvitan	9.0	-	9.0	-	78	-	45.4	-
24.	Florentyna	9.0	-	9.0	-	89	-	44.7	-
25.	KWS Rantum	9.0	-	9.0	-	78	-	39.5	-
	Liczba doświadczeń	3	11	3	11	3	11	3	10

* - średnia z dwóch lat badań

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 8. Pszenica jara. Wybrane wskaźniki wartości technologicznej ziarna. Rok zbioru – 2022.

Odmiana	Białko %						Gluten %						Liczba sedymentacji					
	Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Średnia		Pawłowice		Kochcice		Średnia		Pawłowice		Kochcice	
	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
Harenda	10,2	10,9	12,7	14,2	12,3	12,4	11,7	12,5	22,4	24,2	27,8	33,0	28,4	28,5	26,2	28,6	26	29
KWS Carusum	11,4	11,7	12,2	13,6	12,9	13,4	12,2	12,9	25,5	26,3	26,3	31,1	29,7	30,5	27,2	29,3	27	34
KWS Dorium	10,2	10,6	13	13,3	12,1	12,2	11,8	12,0	21,9	22,8	29,1	29,6	26,8	27,05	25,9	26,5	26	31
Goplana	9,8	10,2	12,4	12,2	11,9	11,8	11,4	11,4	21,5	23,4	27,7	27,6	26,6	26,75	25,3	25,9	22	22
Rusalka	10	10,3	12,8	13,3	11,6	11,6	11,5	11,7	22,0	22,6	28,7	31,0	26,2	26,25	25,6	26,6	19	23
MHR Jutrzenka	10,1	10,9	12,8	13,5	12,3	12,1	11,7	12,2	23,1	24,2	28,6	31,3	28,1	27,25	26,6	27,6	18	25
Alibi	10,3	10,5	12,3	13	12,0	11,8	11,5	11,8	23,5	23,9	27,6	30,1	27,0	26,4	26,0	26,8	25	26
Merkawa	9,6	11,1	12,6	13,5	11,2	11,8	11,1	12,1	22,0	25,1	28,4	31,6	25,3	26,5	25,2	27,7	19	27
Akcja	10,2	11,1	12,4	12,6	12,5	13,1	11,7	12,3	22,3	24,9	27,9	29,1	28,0	29,7	26,1	27,9	21	28
Anakonda	10	11	12,7	13,2	12,1	12,1	11,6	12,1	22,4	24,7	28,0	29,9	26,7	27,35	25,7	27,3	22	26
Aura	9,9	11	12,6	13,7	11,5	12,0	11,3	12,2	22,2	24,6	28,0	32,1	26,1	26,9	25,4	27,9	21	31
Fama	10,8	11,3	13,5	13,7	12,7	12,2	12,3	12,4	24,0	25,1	30,1	31,2	28,3	27,8	27,5	28,0	20	27
SU Ahab	10,3	11,3	13,1	14	12,8	12,8	12,1	12,7	22,8	24,5	29,6	32,4	28,5	27,9	27,0	28,3	24	32
WPB Troy	10,8	11,5	12,7	13,7	12,1	12,9	11,9	12,7	24,5	25,1	28,1	31,1	27,0	28,45	26,5	28,2	29	37
Etolia	10,7	11,6	13,3	13,5	12,3	12,6	12,1	12,6	24,0	25,0	30,0	31,6	28,2	28,5	27,4	28,4	24	28
Itaka	10,7	11,3	13,2	13,6	12,5	12,6	12,1	12,5	24,2	25,5	29,7	30,9	27,6	28,45	27,2	28,3	21	28
Mantra	10,2	10,4	12,5	12,6	11,7	12,0	11,5	11,7	22,9	23,3	28,3	29,3	26,1	26,9	25,8	26,5	18	19
Syntia	9,2	10,8	12,4	13,5	11,3	12,0	11,0	12,1	20,6	24,2	27,5	31,0	25,2	26,1	24,4	27,1	14	33
Werwa	10,7	11,5	13,3	14	11,8	12,5	11,9	12,7	23,9	24,4	29,6	30,5	26,9	27,7	26,8	27,5	25	38
WPB Francis	9,6	10,7	12,6	13	12,3	11,9	11,5	11,9	21,0	23,8	27,4	29,0	27,1	26,1	25,2	26,3	21	29
WPB Pebbles	9,8	10,3	12	12,7	11,3	11,6	11,0	11,5	22,0	23,2	26,8	28,9	24,9	25,95	24,6	26,0	23	25
Aplauz	10	10,4	12,6	13	12,6	12,4	11,7	11,9	22,3	23,2	28,1	30,3	28,5	28,05	26,3	27,2	26	27
Akvitan	10,8	11,4	12,2	12,9	12,6	12,8	11,9	12,4	24,4	25,1	27,1	28,8	28,4	28,85	26,6	27,6	26	37
Florentyna	10,2	11,1	13,1	13,8	12,3	12,5	11,9	12,5	21,9	24,9	29,2	31,5	27,0	27,7	26,0	28,0	23	28
KWS Rantum	10	10,3	12,0	13,00	11,8	12,0	11,3	11,8	23,3	23,0	26,9	29,9	26,6	27,4	25,6	26,8	22	22
Średnia wzorca	10,6	11,1	12,6	13,7	12,4	12,7	11,9	12,5	23,3	24,4	27,7	31,2	28,3	28,7	26,4	28,1	26	31
Średnia ogólna	10,2	10,9	12,7	13,3	12,1	12,3	11,7	12,2	22,8	24,3	28,3	30,5	27,1	27,6	26,1	27,5	22	28

cd. Tabela 8. Pszenica jara. Wybrane wskaźniki wartości technologicznej ziarna. Rok zbioru – 2022.

Odmiana	Gęstość kg/hl								Liczba opadania s							
	Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Średnia		Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Średnia	
	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
Harenda	77,1	77,1	75,9	73,7	79,3	80,6	77,4	77,1	306	294	283	290	250	278	280	287
KWS Carusum	81,9	81,5	80,5	80,3	78,2	83,6	80,2	81,8	317	341	390	371	318	297	342	336
KWS Dorium	77,7	77,5	73,5	74,7	77,5	79,5	76,2	77,2	320	308	317	290	312	310	316	303
Goplana	74,5	75,5	71,3	73,5	78,1	78,7	74,6	75,9	305	323	391	359	285	314	327	332
Rusałka	75,1	75,9	75,3	74,1	77,5	79,3	75,9	76,4	288	251	225	217	271	258	261	242
MHR Jutrzenka	75,9	76,1	75,5	74,7	77,7	78,8	76,3	76,5	323	317	337	329	306	316	322	321
Alibi	75,1	75,9	74,3	74,3	77,2	78,2	75,5	76,1	247	275	297	294	211	193	252	254
Merkawa	73,7	73,9	72,5	72,9	74,7	77,2	73,6	74,6	315	285	364	338	283	255	321	293
Akcja	74,3	75,1	73,7	74,7	77,1	77,8	75,0	75,8	337	310	381	359	329	349	349	339
Anakonda	71,5	74,3	70,7	72,5	75,8	77,0	72,6	74,6	310	324	245	282	300	313	285	306
Aura	74,5	76,9	75,5	74,7	77,7	79,7	75,9	77,1	274	326	288	290	291	293	284	303
Fama	72,9	74,3	70,1	69,9	75,5	78,5	72,8	74,2	326	291	345	296	342	352	338	313
SU Ahab	77,7	77,9	75,3	75,5	79,8	80,6	77,6	78,0	299	322	443	400	229	128	324	283
WPB Troy	80,3	81,1	79,7	79,1	81,2	83,3	80,4	81,2	303	305	344	329	255	324	301	319
Etolia	74,7	75,7	73,1	74,0	76,4	77,1	74,7	75,6	288	251	144	217	283	239	238	236
Itaka	77,7	77,9	75,3	75,7	79,5	80,6	77,5	78,0	285	289	285	264	283	303	284	285
Mantra	72,9	73,5	71,7	71,5	75,8	77,0	73,4	74,0	312	318	371	373	319	296	334	329
Syntia	73,3	75,7	72,7	73,5	76,9	78,4	74,3	75,8	301	291	281	260	156	156	246	236
Werwa	78,1	78,9	72,7	77,5	77,2	79,7	76,0	78,7	315	304	374	333	321	344	337	327
WPB Francis	76,3	77,3	75,1	75,3	78,5	79,6	76,6	77,4	252	270	290	317	279	302	274	296
WPB Pebbles	77,5	79,1	78,3	77,7	77,2	80,3	77,6	79,0	302	291	362	372	304	311	323	325
Aplauz	82,1	82,9	80,3	80,5	81,3	83,5	81,2	82,3	269	290	322	353	349	296	313	313
Akvitan	79,3	80,1	78,3	77,9	81,2	80,9	79,6	79,6	194	202	281	293	167	137	214	211
Florentyna	79,1	79,5	78,3	78,3	79,8	80,3	79,1	79,4	256	227	280	314	292	270	276	270
KWS Rantum	77,9	78,9	75,9	77,1	77,9	81,6	77,2	79,2	253	288	274	277	311	273	279	279
Średnia wzorca	78,9	78,7	76,6	76,2	78,3	81,2	77,9	78,7	314	314	330	317	293	295	313	309
Średnia ogólna	76,4	77,3	75,0	75,3	77,9	79,7	76,4	77,4	292	292	316	313	282	276	297	293

WYNIKI

PLONOWANIE

W roku 2022 plonowanie było zaskakująco duże. W zeszłym roku plonowanie na poziomie a₁ było większe od średniej z ostatnich 10 lat o 12,9 dt/ha, a w tym roku średnia ze wszystkich badanych odmian była większa o 11,5 dt/ha i wyniosła 76,7 dt/ha, a na poziomie a₂ odmiany dały plon o 15,6 dt/ha większy, niż w poprzednich latach.

Na poziomie a₁ w badanych 3 miejscowościach największe plonowanie odnotowano w Modzurowie, gdzie średni plon ze wszystkich badanych odmian wyniósł 88,8 dt/ha i wahał się od 71,6 dt/ha do 101,9 dt/ha. Odmianą z największym plonem była odmiana KWS Rantum, Najniższe plonowanie zanotowano w Kochcicach.

Średni plon odmian z trzech badanych punktów w roku 2022 wahał się od 68,9 dt/ha do 82,7 dt/ha i wyniósł średnio 76,7dt/ha. Najlepiej plonującą odmianą w poprzednich trzech latach była Merkawa 107%, a w ostatnich dwóch latach KWS Dorium 103,1% i WPB Pebbles 103,0%. Najstabilniej plonowały odmiany Anakonda 93,7% i Syntia 93,4%

Na poziomie a₂ plony wahały się od 56,3 dt/ha w Kochcicach do 111,3 dt/ha w Modzurowie. Największym plonem ze wszystkich badanych odmian może się pochwalić podobnie jak na poziomie A₁ odmiana KWS Rantum uzyskując 92,2 dt/ha, co wyniosło 105,4% wzorca, a najniższym odmiana Syntia uzyskując 81,6 dt/ha, czyli zaledwie 92,4% wzorca. W ostatnich trzech latach podobnie jak na poziomie A₁ najlepiej plonowała Merkawa 103,3%, a w ostatnich dwóch latach WPB Pebbles 104,1%, Najstabilniej wypadła Anakonda i Fama 95,3% oraz Syntia 94,0%.

We wszystkich punktach zanotowano wzrost plonów na poziomie a₂ średnio o 9,8dt/ha. Najlepiej na zwiększone nawożenie i ochronę zareagowały odmiany Goplana, Aplauz, Itaka oraz Akcja zwiększając plon ponad 13 dt/ha, a najstabilniej KWS Dorium i Merkawa zwiększając plon zaledwie o 3 dt/ha.

CHOROBY

Mączniak w 2022 roku wystąpił w 3 badanych punktach i podobnie jak zeszłego roku najbardziej porażając rośliny w Kochcicach, gdzie średnia ze wszystkich badanych odmian wyniosła 5,8 w skali 9°, a w pozostałych punktach 7,1 i 7,2. Odmianami o największej odporności na tego patogena były KWS Dorium, Harenda i Fama, a najbardziej porażonymi odmianami były Werwa i KWS Rantum,

Septorioza liści wystąpiła również w 3 miejscowościach ze średnią z wszystkich badanych odmian 6,2. Najbardziej porażone rośliny były również w Kochcicach uzyskując średnią ocenę 5,1. Odmianami które charakteryzują się największą odpornością w ostatnich trzech latach są KWS Dorium, Werwa, Harenda i MHR Rusałka, a najmniejszą Anakonda, Itaka i KWS Rantum.

Rdza brunatna wystąpiła w tylko w Kochcicach i Modzurowie ze średnią ze wszystkich badanych odmian 6,3, porażając w równym stopniu rośliny w tych punktach. Największą odpornością w 2022 roku wykazały się odmiany Alibi, Itaka i KWS Carusum z oceną 7,3, a najniższą odmiany WPB Pebbles i Aplauz z oceną 4,5. W wieloleciu najbardziej odporne były odmiany Alibi 7,8, WPB Troy i Itaka uzyskując ocenę 7,5, a najmniej odporne Aplauz - 4,5, Akvitan - 5,3 i WPB Pebbles - 5,8,

Rdza żółta w 2022 wystąpiła tylko w Modzurowie, ze średnią ze wszystkich badanych odmian 7,7. Największą odpornością może się pochwalić odmiana KWS Dorium, MHR Jutrzenka, Akcja i Mantra. Najbardziej porażone były odmiany z oceną 5,0 Alibi oraz SU Ahab, Werwa i WPB Pebbles z oceną 6,5.

Brunatna plamistość została oceniona w 2 miejscowościach, ze średnią 6,1. Największą odporność w ostatnich trzech latach wykazały się odmiany KWS Dorium oraz Merkawa z oceną 7,2, a najmniejszą Itaka i Akvitan z oceną 5,2.

Choroba podstawy źdźbła w 2022 nie wystąpiła w żadnym punkcie. W poprzednich latach odmiany Harenda, Alibi i Aura wykazały się najmniejszym porażeniem, a odmiana WPB Francis największym porażeniem, uzyskując ocenę 5,5.

Fuzarioza nie wystąpiła w 2022 w żadnym z badanych punktów.

WYLEGANIE

W roku 2022 w **fazie dojrzałości młecznej** oraz w **okresie przed zbiorem** wyleganie wystąpiło jedynie w Modzurowie ze średnią oceną 8,6 i 7,9 nieznacznie pochylając rośliny.

W ostatnich trzech latach największą odpornością na wyleganie na poziomie a_1 oraz na poziomie a_2 może się pochwalić odmiana MHR Jutrzenka i SU Ahab, a najsłabszą Merkawa i Aura.

MASA TYŚIĄCA NASION

Nalanie ziarna w 2022 roku było większe, niż w poprzednich latach. Średnia ze wszystkich odmian na a_1 wyniosła 43,0g, a na a_2 43,3g, Waga na poziomie a_1 wahała się od 32,7g w Pawłowicach do 59,9g w Modzurowie, a na poziomie a_2 od 31,5g w Kochcicach do 63,3g w Modzurowie. Największą wagę ze wszystkich badanych odmian uzyskano w Modzurowie, ze średnią 53,7g na a_1 i 53,2g na a_2 i najniższą Kochcicach 37,3g na a_1 i 37,47g na a_2 . Największą masę na dwóch poziomach miała odmiana Alibi uzyskując średnią w wieloleciu 46,5g na a_1 i 46,8g na a_2 , a najmniejsza odmiana WPB Troy ze średnią 40,0g na a_1 i 39,4g na a_2 .

WARTOŚĆ TECHNOLOGICZNA

Badania wartości technologicznej pszenicy jarej ze zbioru 2022 przeprowadzono w laboratorium DANKO HR sp. z o.o. Zakład Hodowli Roślin Oddział Modzurów. Próbkę nasion z 3 punktów prowadzących doświadczenia z pszenicą jarą oceniano na dwóch poziomach agrotechniki, Badane było białko w %, gluten w %, liczba sedymentacji i liczba opadania oraz gęstość w kg/hl.

Białko

Średnia ilość białka wahała się od 9,2% do 13,5 na poziomie a_1 i wyniosła 11,7% z wszystkich badanych odmianach, a na poziomie a_2 od 10,2% do 14,2% ze średnią 12,2%. Największą ilość białka zanotowano w odmianie KWS Carusum na dwóch poziomach i najmniejszą w WPB Pebbles podobnie jak w zeszłym roku również na dwóch poziomach. We wszystkich punktach zwiększono ilość białka na poziomie a_2 średnio o 0,5%, Najlepiej na podwyższone nawożenie azotowe zareagowały odmiany Syntia i Merkawa, a najsłabiej Goplana, Mantra i Aplauz.

Gluten

Największą ilością glutenu zanotowano w odmianie Etolia 27,4%, a najmniejszą w odmianie Syntia 24,4% i WPB Pebbles 24,6%. Średnia na poziomie a_1 była większa o 2,5% niż w zeszłym roku i wyniosła 26,1%, a na poziomie a_2 wyniosła 27,5%. Na zwiększone nawożenie azotowe zareagowały pozytywnie praktycznie wszystkie odmiany w 3 badanych punktach zwiększając ilość glutenu średnio o 4,2%. Najlepiej zareagowały odmiany Aura i Syntia zwiększając ilość glutenu ponad 2,5%, a najsłabiej odmiany KWS Doruim i Fama zwiększając ilość o 0,6%.

Liczba sedymentacji

W 2022 roku była zdecydowanie większa niż w ubiegłym roku i wyniosła 32 na poziomie a_1 i tylko 36 na poziomie a_2 . Odmiany zareagowały pozytywnie na nawożenie i zwiększyły liczbę sedymentacji średnio o 4,2. Największy przyrost zanotowano w odmianie Syntia i Werwa, a najmniejszy w odmianach Alibi, Goplana i Mantra.

Liczba opadania

W roku 2022 wahała się na poziomie a_1 od 144s do 443 w Kochcicach, a na poziomie a_2 od 128s w Modzurowie do 400s w Kochcicach. Średnia dla wszystkich badanych odmian w 3 punktach była mniejsza, niż w roku ubiegłym - wyniosła 297s na poziomie a_1 i 293s na poziomie a_2 . Odmianą o najmniejszej liczbie opadania na poziomie a_1 i a_2 była odmiana Akvitan 214s i 211s oraz Etolia 238s i 236s, a największą liczbą opadania może się pochwalić na dwóch poziomach odmiana Akcja 349s i 339s oraz KWS Carusum 342s i 336s,

Gęstość

W 2022 była jeszcze większa, niż w ubiegłych latach i wyniosła średnio 76,4 kg/hl na poziomie a_1 i 77,4 kg/hl na poziomie a_2 . Odmiany Aplauz, WPB Troy i KWS Carusum uzyskały największą wagę hektolitra na dwóch poziomach agrotechniki, a odmiany Anakonda i Fama najmniejszą.

JĘCZMIEN JARY

Doświadczenia w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego na terenie województwa śląskiego w 2022 roku prowadzono w następujących punktach doświadczalnych: SDOO Pawłowice, ZDOO Kochcice, HR Danko oddział Modzurów, MHR ZHP Nieznanice i IOR Sośnicowice. Przebadano 31 odmian oplewionych, z których 6 odmian zaliczamy do typu browarnego, natomiast pozostałe należą do typu pastewnego.

Tabela 1. Jęczmień jary. Odmiany badane. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Typ	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LZO	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
1.	RGT Planet	B	2016	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
2.	KWS Jessie	B	2021	-	DE	KWS- Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
3.	Rekrut	P	2021	2023	PL	Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
4.	Tilmor	P	2022	-	PL	DANKO Hodowla Roślin, sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
5.	KWS Vermont	P	2016	2017	DE	KWS- Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy

Lp.	Odmiana	Typ	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LZO	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
6.	Bente	P	2017	2018	DE	Saaten Union Polska, sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
7.	Etoile	P	2018	2020	PL	DANKO Hodowla Roślin, sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
8.	MHR Fajter	P	2018	-	PL	Małopolska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
9.	Runner	P	2018	-	DE	Saaten Union Polska, sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10.	KWS Fantex	P	2019	2020	DE	KWS- Lochow Polska, sp. z o.o., Kondratowice, ul. Słowiańska 5, 57-150 Prusy
11.	Adwokat	P	2020	2021	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12.	Amidala	B	2020	2021	DE	Saaten Union Polska, sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
13.	Brygitta	P	2020	2021	DE	Saaten Union Polska, sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
14.	Feedway	P	2020	2022	DK	DANKO Hodowla Roślin, sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
15.	Jovita	P	2020	-	DE	Saaten Union Polska, sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
16.	Mariola	P	2020	-	DE	IGP Polska sp z o.o. sp. k. 60-751 Poznań ul Wyspiańskiego 43
17.	Pasjonat	P	2020	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
18.	Avus	B	2021	-	DE	IGP Polska sp z o.o. sp. k. 60-751 Poznań ul Wyspiańskiego 43
19.	Burbon	P	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
20.	Laser	P	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin, sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
21.	Loxton	P	2021	-	PL	DANKO Hodowla Roślin, sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
22.	Poemat	P	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
23.	RGT Kepler	B	2021	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
24.	Trofeum	P	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
25.	Schiwago	P	2021	2023	DE	Saaten Union Polska, sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
26.	Wirtuoz	P	2021	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
27.	Bizon	P	2022	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
28.	Florence	P	2022	-	DE	DANKO Hodowla Roślin, sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
29.	LG Belcanto	B	2022	2023*	FR	LIMAGRAIN C.E.S.E. Sp. Europejska o/Polska, ul. Rataje 164, 61-168 Poznań
30.	RGT Gagarin	P	2022	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o., ul. Sadowa 10A, 87-148 Łysomice
31.	SM Redstar	P	2022	-	PL	Hodowla Roślin Smolice, sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin

B – typ browarny, P – typ pastewny

PL – Polska, DE – Niemcy, FR – Francja, DK – Dania *wstępna rekomendacja

Tabela 2. Jęczmień jary. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko O/Modzurów	MHR ZHP Nieznane	IOR Sońcówice
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Racibórz	Powiat Częstochowa	Powiat Gliwice
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	2	2	2	2
Klasa bonitacyjna	III b	III a	IIa	IVa	IV a
pH gleby w KCl	6,9	6,6	6,77	6,1	6,1
Przedplon	soja	rzepak ozimy	bobik	koniczyna czerwona	pszenica ozima
Data siewu	18.03.	22.03.	25.03.	14.04.	29.03.
Obsada ziarna	300	300	300	350	300
Data zbioru	28.07.	09.08.	10.08.	10.08.	28.07.
Nawożenie mineralne					
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	78	108	40	102	60
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	118	131	80	102	100
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	62	40	60	80
K ₂ O (kg/ha)	90	93	48	90	120
Nawożenie dolistne	Basfoliar 36 Extra 4,0l/ha ADOB Bor 0,3l/ha ADOB Zn 1l/ha AgroSorb Folium 1,5l/ha Basfoliar 36 Extra 4,0l/ha ADOB Bor 0,3l/ha ADOB Zn 1l/ha AgroSorb Folium 1,5l/ha	Basfoliar 12-4-6(S) 3,3l/ha AgroSorb Folium 2l/ha Mocznik 46 2,3kg/ha	-	-	-
Środki ochrony roślin					
Zaprawa nasienna	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicydy	Biathlon 4D 50g/ha Dash 0,5l/ha	Mustang 306 SE 0,6 l/ha Biathlon 4D 70g/ha	Mustang Forte 195SE 0,7 l/ha Puro Maxx 40g/ha Fenoxinn 110EC 0,7l/ha	Mustang Forte 195SE 0,8 l/ha	Mustang Forte 195SE 0,8 l/ha
Insektycydy	Karate Zeon 050 CS 0,12l/ha	Karate Zeon 100 CS 0,075l/ha	Cyperkill Max 500EC 0,05l/ha	-	Karate Zeon 050 CS 0,1 l/ha

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko O/Modzurów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Racibórz	Powiat Częstochowa	Powiat Gliwice
Tylko na poziomie a ₂ :					
Fungicydy – I zabieg	Aspik 250 EC 1l/ha	Tern 750 EC 0,75 l/ha	Ascra Xpro 260EC 1,2l/ha	-	Boogie Xpro 400 EC 0,8l/ha
Fungicydy – II zabieg	Kier 450SC 1l/ha	Moc Legenda 1l/ha	Prosaro 250 EC 1l/ha	-	Prosaro 250 EC 1l/ha
Fungicydy – III zabieg	-	-	-	-	-
Regulator wzrostu – I zabieg	Moddus 250 EC 0,3l/ha	-	Medax Max 0,4kg/ha	-	-
Regulator wzrostu – II zabieg	Cerone 480 SL 0,4l/ha	-	Cerone 480SL 0,45l/ha	-	Cerone 480SL 0,75l/ha

* - nie stosowano

Tabela 3. Jęczmień jary. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		HR Danko O/Modzurów		MHR ZHP Nieznance		IOR Sośnicowice	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Kłoszenie	data	31.05.	03.06.	06.06.	07.06.	05.06	07.06.	18.06.	18.06.	03.06.	04.06.
2.	Dojrzałość woskowa	data	04.07.	05.07.	08.07.	09.07.	-	-	-	-	07.07.	07.07.
3.	Wysokość roślin	cm	69	67	64	64	74	70	70	71	68	59
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mlecznej	skala 9 st.	9,0	9,0	9,0	9,0	3,0	5,5	9,0	9,0	9,0	9,0
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	7,5	8,0	9,0	9,0	2,2	4,2	4,9	4,6	8,0	8,4
6.	Porażenie przez choroby:											
	Mączniak prawdziwy	skala 9st.	5,9	-	5,6	-	8,9	-	-	-	7,7	-
	Rdza jęczmienia	skala 9st.	7,4	-	5,1	-	3,6	-	-	-	7,9	-
	Rynchosporioza	skala 9st.	9,0	-	9,0	-	9,0	-	-	-	8,7	-
	Plamistość siatkowa	skala 9st.	9,0	-	4,7	-	9,0	-	-	-	6,7	-
	Czarna plamistość	skala 9st.	6,2	-	-	-	4,8	-	-	-	7,7	-
7.	Masa 1000 ziarn	g	34,45	39,49	47,51	46,53	51,56	51,84	42,26	43,44	36,12	37,06
8.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	13,7	13,7	13,2	13,3	12,57	12,95	12,6	12,7	12,2	12,1
9.	Plon ziarna	dt/ha	82,12	93,67	65,98	68,97	68,72	73,20	78,60	82,59	52,23	54,07

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Jęczmień jary. Plon ziarna odmian w miejscowościach - % wzorca. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Wartość browarna	Poziom a ₁						Poziom a ₂					
			SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko O/Modzurów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice	Średnia	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko O/Modzurów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice	Średnia
	Wzorzec dt z ha**		82,12	65,98	68,72	78,58	52,23	69,53	93,67	68,97	73,20	82,59	54,06	74,50
1.	RGT Planet	7,80	98	98	91	106	102	99	104	100	104	96	104	102
2.	KWS Jessie	7,55	100	98	103	95	105	100	101	100	108	101	102	102
3.	Rekrut	-	99	106	114	104	103	105	106	103	106	111	108	107
4.	Tilmor	-	107	111	107	105	108	108	100	109	106	103	103	104
5.	KWS Vermont	-	95	96	105	89	-	96	100	93	102	97	-	98
6.	Bente	-	101	105	106	110	-	105	100	110	97	111	-	104
7.	Etoile	-	94	104	107	97	-	101	103	106	106	100	-	104
8.	MHR Fajter	-	97	104	108	96	-	101	96	112	104	96	-	102
9.	Runner	-	100	95	110	86	-	97	100	94	80	99	-	93
10.	KWS Fantex	-	100	94	101	92	-	97	98	93	88	91	-	93
11.	Adwokat	-	104	98	95	94	-	98	101	96	101	100	-	99
12.	Amidala	7,80	100	93	88	108	-	97	99	100	100	105	-	101
13.	Brygitta	-	97	98	83	96	-	93	91	93	94	84	-	91
14.	Feedway	-	104	99	90	101	99	99	100	95	106	100	95	99
15.	Jovita	-	100	108	107	98	95	102	104	106	97	83	88	96
16.	Mariola	-	98	105	100	94	95	98	101	103	105	103	100	102
17.	Pasjonat	-	99	98	82	108	104	98	95	94	102	98	105	99
18.	Avus	8,10	101	98	106	105	114	105	104	95	100	93	106	99
19.	Burbon	-	98	93	109	99	102	100	101	98	96	102	97	99
20.	Laser	-	105	108	108	104	90	103	100	102	105	103	91	100
21.	Loxton	-	96	100	106	99	99	100	100	99	99	100	95	99

Lp.	Odmiana	Wartość browarna	Poziom a ₁						Poziom a ₂					
			SDOO Pawłowie	ZDOO Kochłice	HR Danko Q/Modzurów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice	Średnia	SDOO Pawłowie	ZDOO Kochłice	HR Danko Q/Modzurów	MHR ZHP Nieznance	IOR Sośnicowice	Średnia
	Wzorzec dt z ha**		82,12	65,98	68,72	78,58	52,23	69,53	93,67	68,97	73,20	82,59	54,06	74,50
22.	Poemat	-	96	106	94	110	95	100	98	107	105	104	99	103
23.	RGT Kepler	6,55	105	98	88	98	102	98	98	100	96	101	99	99
24.	Trofeum	-	102	102	95	97	97	99	100	102	89	105	95	98
25.	Schiwago	-	97	104	110	104	101	103	95	105	100	100	91	98
26.	Wirtuoz	-	107	93	94	94	97	97	101	91	101	91	105	98
27.	Bizon	-	103	102	90	106	102	101	101	107	97	102	112	104
28.	Florence	-	105	102	101	103	-	103	101	100	106	109	-	104
29.	LG Belcanto	5,5	103	100	108	106	-	104	107	99	109	104	-	105
30.	RGT Gagarin	-	89	90	100	99	87	93	92	92	100	101	100	97
31.	SM Redstar	-	101	92	95	98	101	98	103	96	91	105	104	100

** Wzorzec- średnia ze wszystkich badanych odmian.

Tabela 5. Jęczmień jary. Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata zbioru - 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		Poziom a ₁				Poziom a ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec dt/ha**	69,53	74,77	51,30	65,20	74,50	83,91	62,70	73,70
1.	RGT Planet	99	99	98	99	102	98	99	100
2.	KWS Jessie	100	95	-	98*	102	98	-	100*
3.	Rekrut	105	108	-	107*	107	106	-	106*
4.	Tilmor	108	-	-	-	104	-	-	-
5.	KWS Vermont	96	103	103	101	98	105	106	103
6.	Bente	105	109	105	106	104	109	107	107
7.	Etoile	101	106	112	106	104	103	98	102
8.	MHR Fajter	101	100	100	100	102	97	98	99
9.	Runner	97	96	98	97	93	97	99	96
10.	KWS Fantex	97	101	112	103	93	101	108	101
11.	Adwokat	98	98	101	99	99	98	103	100
12.	Amidala	97	100	107	101	101	100	101	101
13.	Brygitta	93	101	107	100	91	97	100	96
14.	Feedway	99	106	100	102	99	104	101	101
15.	Jovita	102	103	99	101	96	105	101	101
16.	Mariola	98	97	101	99	102	100	104	102
17.	Pasjonat	98	98	99	98	99	99	96	98
18.	Avus	105	103	-	104*	99	102	-	101*
19.	Burbon	100	102	-	101*	99	102	-	100*
20.	Laser	103	100	-	102*	100	99	-	100*
21.	Loxton	100	97	-	99*	99	100	-	99*
22.	Poemat	100	101	-	101*	103	103	-	103*
23.	RGT Kepler	98	97	-	98*	99	101	-	100*
24.	Trofeum	99	108	-	103*	98	102	-	100*
25.	Schiwago	103	104	-	104*	98	103	-	101*
26.	Wirtuoz	97	96	-	96*	98	97	-	98*
27.	Bizon	101	-	-	-	104	-	-	-
28.	Florence	103	-	-	-	104	-	-	-
29.	LG Belcanto	104	-	-	-	105	-	-	-
30.	RGT Gagarin	93	-	-	-	97	-	-	-
31.	SM Redstar	98	-	-	-	100	-	-	-
	Liczba doświadczeń	5	5	5	15	5	5	5	15

** Wzorzec- średnia ze wszystkich badanych odmian.

*-średnia z dwóch lat badań

Tabela 6. Jęczmień jary. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie agrotechnicznym a₁. Lata zbioru - 2020 – 2022.

Lp.	Odmiana	Mączniak		Rdza jęczmienia		Rynchosporioza		Plamistość siatkowa		Ciemnobrunatna plamistość	
		2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
	Wzorzec	7,0	6,9	6,0	6,2	8,7	8,5	5,7	5,6	6,3	6,4
1.	RGT Planet	7,0	7,3	5,4	5,9	9,0	8,5	6,0	6,0	6,2	6,4
2.	KWS Jessie	7,3	6,7*	5,3	5,8*	9,0	8,3*	5,5	5,4*	6,2	6,6*
3.	Rekrut	7,1	6,9*	6,3	6,6*	8,5	8,3*	5,0	5,1*	6,2	6,1*
4.	Tilmor	7,5	-	6,6	-	8,5	-	6,5	-	6,5	-
5.	KWS Vermont	7,2	6,8	4,7	5,3	-	8,0*	4,5	4,9	5,0	5,8
6.	Bente	5,8	6,3	4,5	5,4	-	8,3*	4,5	4,5	5,5	6,0
7.	Etoile	6,5	6,9	6,7	7,1	-	8,5*	4,5	4,9	5,3	6,1
8.	MHR Fajter	6,8	6,7	5,0	6,1	-	8,5*	5,5	5,5	5,8	6,1
9.	Runner	6,8	6,4	4,7	5,4	-	7,5*	4,5	4,6	5,5	5,8
10.	KWS Fantex	6,8	6,6	5,0	5,5	-	8,5*	4,5	4,9	5,8	6,6
11.	Adwokat	6,5	6,3	4,3	5,5	-	8,3*	4,5	4,9	5,8	5,9
12.	Amidala	7,2	7,0	5,5	5,9	-	8,5*	3,5	4,5	5,3	6,1

Lp.	Odmiana	Mączniak		Rdza jęczmienia		Rynchosporioza		Plamistość siatkowa		Ciemnobrunatna plamistość	
		2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
	Wzorzec	7,0	6,9	6,0	6,2	8,7	8,5	5,7	5,6	6,3	6,4
13.	Brygitta	6,5	6,5	6,3	6,7	-	8,5*	4,5	5,7	6,8	6,8
14.	Feedway	6,6	6,8	5,1	5,8	8,0	8,3	5,8	5,7	5,0	5,8
15.	Jovita	7,4	7,0	5,3	5,5	9,0	8,5	5,0	5,4	7,2	6,4
16.	Mariola	6,8	7,0	6,0	6,4	7,5	8,0	5,8	5,9	5,8	6,4
17.	Pasjonat	7,1	6,9	6,0	6,4	8,5	8,3	6,0	5,9	5,5	5,8
18.	Avus	6,6	6,3*	7,0	6,6*	8,0	7,5*	6,3	5,5*	5,7	5,8*
19.	Burbon	7,6	6,9*	6,5	6,3*	9,0	8,8*	6,8	6,4*	6,7	6,8*
20.	Laser	7,4	7,2*	6,0	6,3*	9,0	8,5*	6,5	6,1*	7,0	7,5*
21.	Loxton	7,4	6,7*	6,6	6,6*	9,0	8,5*	6,5	5,7*	6,3	6,7*
22.	Poemat	6,5	6,3*	6,8	6,9*	9,0	8,3*	6,5	6,4*	7,0	7,0*
23.	RGT Kepler	6,8	6,0*	5,3	5,5*	9,0	8,3*	5,0	4,8*	5,7	5,8*
24.	Trofeum	6,9	6,7*	6,9	6,6*	9,0	8,5*	5,5	5,7*	5,8	5,9*
25.	Schiwago	7,4	6,1*	5,1	5,6*	9,0	7,8*	6,0	5,8*	6,5	6,8*
26.	Wirtuoz	7,4	7,1*	6,6	6,8*	9,0	8,5*	5,5	5,2*	6,8	6,4*
27.	Bizon	6,8	-	6,5	-	9,0	-	5,8	-	5,3	-
28.	Florence	7,2	-	5,2	-	-	-	3,5	-	6,3	-
29.	LG Belcanto	6,5	-	5,2	-	-	-	4,5	-	6,3	-
30.	RGT Gagarin	6,9	-	5,8	-	9,0	-	3,3	-	6,2	-
31.	SM Redstar	6,6	-	6,6	-	8,5	-	6,5	-	6,2	-
Liczba doświadczeń		4	11	4	13	1	4	2	8	3	5

* - wynik dwuletni

Tabela 7. Jęczmień jary. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec	3,0	5,5	5,6	4,9	69	76	42,4	40,9
1.	RGT Planet	3,0	4,9	5,4	4,4	70	77	39,0	38,9
2.	KWS Jessie	3,0	5,9*	4,8	5,3*	63	66*	40,2	40,0*
3.	Rekrut	4,0	6,3*	6,6	6,5*	65	78*	42,7	43,1*
4.	Tilmor	3,0	-	6,5	-	66	-	41,7	-
5.	KWS Vermont	3,0	6,3	5,3	4,6	67	74	39,2	38,6
6.	Bente	3,0	6,1	4,8	4,5	74	78	48,2	45,0
7.	Etoile	2,5	5,4	4,2	4,5	70	76	40,4	40,1
8.	MHR Fajter	3,5	5,3	4,2	5,0	68	75	41,7	41,0
9.	Runner	2,5	5,7	4,7	4,3	66	73	42,6	41,4
10.	KWS Fantex	3,0	6,3	4,5	4,9	66	73	41,3	40,3
11.	Adwokat	3,5	5,9	5,0	4,9	67	72	46,5	42,6
12.	Amidala	2,5	5,5	4,2	4,3	70	75	48,4	45,0
13.	Brygitta	1,5	4,6	3,3	3,6	67	75	41,4	39,5
14.	Feedway	2,5	5,8	6,0	5,4	67	72	40,1	39,7
15.	Jovita	2,5	4,7	4,5	4,2	71	76	42,1	41,1
16.	Mariola	3,0	6,1	5,6	5,0	67	75	40,7	38,2
17.	Pasjonat	2,0	3,8	5,9	5,0	77	83	43,0	41,1
18.	Avus	3,5	6,3*	6,1	6,0*	71	75*	45,9	47,4
19.	Burbon	3,0	5,7*	5,6	5,8*	72	76*	42,6	42,7*
20.	Laser	1,5	5,2*	5,6	5,3*	69	70*	43,2	44,5*
21.	Loxton	3,0	5,0*	4,9	4,7*	67	72*	38,7	38,1*
22.	Poemat	3,0	5,8*	5,6	5,2*	74	76*	47,7	46,7*
23.	RGT Kepler	3,5	6,3*	6,1	5,8*	65	70*	43,7	43,9*
24.	Trofeum	5,5	6,8*	7,0	6,4*	69	73*	44,0	43,8*
25.	Schiwago	2,0	5,4*	5,1	5,0*	69	72*	45,6	46,1*
26.	Wirtuoz	3,0	5,7*	6,3	5,7*	65	68*	43,8	42,9*
27.	Bizon	3,0	-	5,8	-	68	-	44,2	-
28.	Florence	2,5	-	5,0	-	66	-	42,2	-
29.	LG Belcanto	2,5	-	5,3	-	71	-	45,2	-
30.	RGT Gagarin	3,5	-	4,3	-	72	-	41,3	-
31.	SM Redstar	4,5	-	6,6	-	70	-	42,0	-
Poziom agrotechniki a ₂									
	Wzorzec	5,5	6,5	6,3	5,9	66	72	43,7	42,8
1.	RGT Planet	4,0	5,7	5,6	5,0	68	74	41,2	41,4
2.	KWS Jessie	7,0	8,0*	5,9	6,1*	61	64*	42,6	43,1*
3.	Rekrut	8,0	8,5*	7,1	7,4*	72	74*	44,7	45,3*
4.	Tilmor	6,5	-	7,4	-	65	-	46,4	-
5.	KWS Vermont	6,5	7,3	5,8	5,6	67	72	44,8	43,0
6.	Bente	6,5	7,3	5,5	5,9	71	75	45,6	45,7
7.	Etoile	5,5	6,6	5,5	5,8	70	74	43,0	42,1
8.	MHR Fajter	4,5	6,1	5,0	5,0	68	74	45,8	43,6
9.	Runner	5,0	6,2	5,5	5,0	65	70	47,4	46,1
10.	KWS Fantex	6,0	7,1	5,5	5,9	66	71	43,7	42,2
11.	Adwokat	6,5	7,0	6,7	6,1	64	68	46,6	44,8

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzłości młecznej (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₂							
	Wzorzec	5,5	6,5	6,3	5,9	66	72	43,7	42,8
12.	Amidala	4,0	6,3	4,8	5,5	69	72	47,9	46,6
13.	Brygitta	2,5	5,5	3,2	4,5	65	70	40,5	40,1
14.	Feedway	6,0	6,6	7,4	6,0	61	68	42,6	40,6
15.	Jovita	3,0	5,5	5,4	5,4	68	74	41,7	42,6
16.	Mariola	7,0	7,0	6,8	6,3	64	69	41,1	40,6
17.	Pasjonat	4,5	5,6	6,4	6,1	73	76	42,3	42,2
18.	Avus	5,0	7,0*	6,4	6,4*	69	73*	45,5	46,5*
19.	Burbon	6,0	7,5*	6,8	6,4*	69	72*	44,8	45,6*
20.	Laser	3,5	6,3*	6,0	5,9*	67	67*	44,0	46,0*
21.	Loxton	5,5	6,7*	5,6	5,5*	66	68*	38,4	39,5*
22.	Poemat	6,5	7,0*	6,0	5,7*	71	73*	52,0	50,3*
23.	RGT Kepler	6,5	7,7*	6,6	6,5*	66	70*	45,5	47,6*
24.	Trofeum	6,5	7,0*	7,5	7,3*	67	69*	43,1	45,2*
25.	Schiwago	4,0	6,5*	5,1	5,6*	64	68*	46,5	47,1*
26.	Wirtuoz	5,0	7,0*	6,6	6,5*	64	65*	43,7	44,0*
27.	Bizon	4,5	-	6,1	-	64	-	44,3	-
28.	Florence	6,0	-	5,5	-	63	-	44,0	-
29.	LG Belcanto	5,0	-	6,0	-	69	-	44,0	-
30.	RGT Gagarin	4,5	-	4,9	-	67	-	43,1	-
31.	SM Redstar	7,5	-	8,0	-	68	-	44,0	-
	Liczba doświadczeń	1	8	4	14	5	15	5	15

Tabela 8. Jęczmień jary. Wybrane wskaźniki decydujące o wartości technologicznej ziarna. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Zawartość białka %										Gęstość kg/hl									
		Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		Średnia		Pawłowice		Kochcice		Modzurów		Sośnicowice		Średnia	
		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	RGT Planet	9,4	10,7	12,3	12,2	10,5	11,2	11,0	12,6	10,8	11,7	63,5	63,1	57,8	62,7	61,3	64,8	63,3	63,9	61,5	63,6
2.	KWS Jessie	9,7	10,9	12,4	12,8	10,9	11,6	11,1	13,1	11,0	12,1	63,7	64,4	59,7	61,2	62,6	66,0	59,7	60,8	61,4	63,1
3.	Rekrut	10,9	12,2	13,3	13,3	11,6	12,0	12,5	13,1	12,1	12,6	63,9	68,1	62,9	64,4	70,0	71,6	67,1	62,9	66,0	66,7
4.	Tilmor	9,5	11,0	12,9	12,4	11,3	11,7	11,2	12,7	11,2	12,0	65,0	65,8	62,3	64,8	66,8	69,0	64,4	64,1	64,6	65,9
5.	KWS Vermont	9,8	11,0	12,2	12,6	11,1	11,5	-	-	11,0	11,7	62,0	66,5	60,4	59,0	64,5	67,1	-	-	62,3	64,2
6.	Bente	10,3	10,8	12,5	13,0	11,6	12,1	-	-	11,5	12,0	65,6	66,2	60,1	62,3	64,7	67,4	-	-	63,5	65,3
7.	Etoile	10,2	11,6	12,6	12,8	11,4	12,0	-	-	11,4	12,1	61,4	65,8	61,6	61,0	63,5	67,1	-	-	62,2	64,6
8.	MHR Fajter	9,7	11,2	12,2	12,0	10,9	11,6	-	-	10,9	11,6	62,5	64,6	62,5	63,1	66,3	68,4	-	-	63,7	65,3
9.	Runner	10,4	11,0	12,4	12,6	10,6	11,4	-	-	11,1	11,7	63,7	65,0	60,4	61,8	64,5	66,0	-	-	62,8	64,3
10.	KWS Fantex	9,8	10,9	12,0	12,8	11,6	12,0	-	-	11,1	11,9	62,5	64,6	61,0	62,5	64,2	65,9	-	-	62,5	64,3
11.	Adwokat	10,3	11,2	12,1	12,8	11,0	11,9	-	-	11,1	12,0	67,3	66,7	61,8	64,1	66,8	69,8	-	-	65,3	66,9
12.	Amidala	10,3	11,1	12,3	13,0	11,3	12,2	-	-	11,3	12,1	62,3	65,0	59,5	62,7	63,7	64,2	-	-	61,8	63,9
13.	Brygitta	9,5	10,8	11,6	12,3	11,1	11,4	-	-	10,7	11,5	59,7	64,6	60,1	61,6	62,1	65,1	-	-	60,6	63,7
14.	Feedway	10,1	11,1	12,1	13,3	11,4	11,7	11,4	12,3	11,3	12,1	63,9	64,4	62,0	62,0	63,9	68,0	63,3	64,0	63,3	64,6
15.	Jovita	10,0	10,8	11,5	12,8	11,2	12,2	11,7	12,6	11,1	12,1	65,6	65,8	60,4	63,7	63,8	66,0	63,5	62,3	63,3	64,4
16.	Mariola	10,1	11,1	12,3	13,0	11,1	11,8	11,3	13,4	11,2	12,3	64,4	67,9	63,7	64,8	65,3	67,1	63,9	61,4	64,3	65,3
17.	Pasjonat	10,6	10,9	12,4	13,7	12,0	12,6	12,8	13,4	12,0	12,6	69,1	69,4	63,9	64,1	62,8	65,4	63,9	64,4	64,9	65,8
18.	Avus	9,8	10,7	11,7	12,5	11,2	11,4	10,0	11,2	10,7	11,4	63,9	66,7	62,3	63,3	66,1	65,9	63,5	63,3	63,9	64,8
19.	Burbon	10,1	11,2	12,6	13,8	12,0	12,7	11,9	12,6	11,6	12,6	64,6	66,7	62,7	64,8	66,1	68,1	65,0	63,5	64,6	65,8
20.	Laser	9,6	10,9	11,3	12,6	10,9	11,8	12,4	12,7	11,1	12,0	61,4	64,4	62,0	61,8	63,4	64,5	57,6	60,4	61,1	62,8
21.	Loxton	9,8	11,2	11,6	13,5	11,3	12,0	11,9	13,7	11,1	12,6	62,3	66,5	62,5	63,5	63,7	67,2	60,4	62,0	62,2	64,8
22.	Poemat	10,2	11,1	11,7	12,8	12,1	12,4	12,4	12,9	11,6	12,3	64,6	64,6	60,4	61,6	62,4	65,6	59,5	59,9	61,7	62,9
23.	RGT Kepler	9,7	10,8	11,3	12,7	11,0	11,3	11,2	12,6	10,8	11,8	62,5	64,1	59,5	62,7	63,6	64,8	61,8	65,7	61,8	64,3
24.	Trofeum	10,7	11,9	12,3	13,3	12,3	12,5	12,4	13,8	11,9	12,9	67,5	67,7	64,4	66,2	69,8	67,9	63,9	62,0	66,4	66,0
25.	Schiwago	9,6	10,7	11,4	12,8	11,0	11,5	12,7	11,3	11,2	11,6	62,7	65,6	59,5	61,4	61,7	63,3	63,7	65,9	61,9	64,0
26.	Wirtuoz	9,5	10,4	11,6	12,7	10,9	11,5	11,2	12,8	10,8	11,9	66,0	66,2	62,0	62,5	66,7	66,5	62,0	61,2	64,2	64,1
27.	Bizon	10,2	10,4	11,8	12,8	11,8	12,0	11,1	12,8	11,2	12,0	67,5	67,7	60,1	62,7	64,3	67,8	62,0	60,8	63,5	64,7
28.	Florence	9,9	10,9	11,7	12,6	11,1	11,6	-	-	10,9	11,7	62,9	66,9	58,5	59,5	64,2	69,4	-	-	61,8	65,2
29.	LG Belcanto	9,8	10,5	11,6	12,7	10,5	10,9	-	-	10,6	11,4	63,1	66,7	61,2	61,6	63,4	67,8	-	-	62,5	65,4
30.	RGT Gagarin	10,0	10,5	11,8	12,6	10,8	11,4	12,1	13,3	11,2	11,9	63,1	64,4	61,0	63,1	61,7	66,4	58,7	63,3	61,1	64,3
31.	SM Redstar	10,9	11,6	12,4	13,1	12,1	12,8	13,0	13,8	12,1	12,8	67,1	67,1	63,7	64,4	67,8	65,9	60,1	63,9	64,7	65,3
	Średnia	10,0	11,0	12,1	12,8	11,2	11,8	11,8	12,8	11,3	12,1	64,0	65,9	61,3	62,7	64,6	66,8	62,4	62,8	63,1	64,5

PLONOWANIE

Na poziomie a_1 w 2022 roku średni wzorzec plonu dla punktów doświadczalnych wyniósł 69,53 dt/ha i był wyższy od średniej za lata 2020-2022 o 6,6%. Najwyższy średni plon w roku badania, z wysokością 82,12 dt/ha uzyskano w SDOO Pawłowice, natomiast najniższy w Sośnicowicach – 52,23 dt/ha. Średnio dla punktów badawczych plony względne odmian wahały się od 93% – Brigitta, RGT Gagarin, do 108% – Tilmore. Poziom wzorca przekroczyło 12 z 31 badanych odmian. Plonowanie odmian w okresie trzyletnim wahało się od 97% wzorca (Runner) do 106% (Bente i Etolie).

Na poziomie a_2 w 2022 roku plon wzorca średnio dla punktów doświadczalnych wynosił 74,5 dt/ha i był podobny do plonu wzorca za okres trzech lat (+1,1%). Podobnie jak na niskim poziomie agrotechniki najwyższy plon wzorca uzyskano w Pawłowicach – 93,67 dt/ha, oraz najniższy w Sośnicowicach – 54,06 dt/ha. W roku badania plony względne odmian, średnie dla miejscowości wahały się od 91% wzorca (Brigitta) do 107% (Rekrut). Poziom wzorca przekroczyło 13 odmian. Plonowanie odmian w latach 2020-2022 wahało się od 96% wzorca (Brigitta i Runner) do 107% wzorca (Bente).

EFEKT ZASTOSOWANIA INTENSYWNEJ TECHNOLOGII

Przyrost plonu po zastosowaniu intensywnej technologii w 2022 roku średnio dla punktów doświadczalnych wyniósł +7,2% i był niższy od przyrostu plonu w latach 2020–2022 (+13%). Najwyższy przyrost plonu w roku badania uzyskano w Pawłowicach +14,1%, a najniższy w Sośnicowicach +3,5%.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniano w skali 9 – stopniowej na obu poziomach agrotechniki w fazie dojrzałości mleczej i przed zbiorem (1° – wyleganie całkowite, 9° – brak wylegania)

Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej

W roku badania wyleganie w tej fazie rozwoju roślin wystąpiło tylko w Modzurowie. Oceny średnie dla wszystkich odmian na niskim poziomie agrotechniki wyniosły 3°, natomiast na przy zastosowanej wysokiej agrotechnice 6,5°.

Wyleganie przed zbiorem

W roku 2022 wyleganie wystąpiło w 4 punktach doświadczalnych na obu poziomach agrotechniki, nie odnotowano wylegania w ZDOO Kochcice.

Na poziomie a_1 w 2022 r. wyleganie roślin przed zbiorem średnio dla miejscowości oceniono na 5,6°. W stosunku do trzylecia było słabsze, kiedy to średnia wyniosła 4,9°. W roku badania odmianami najbardziej odpornymi na wyleganie były Rekrut i SM Redstar – 6,6°, a najbardziej podatną okazała się Brigitta (3,3°).

Na poziomie a_2 w roku badania średnie wyleganie w punktach doświadczalnych dla wszystkich odmian oceniono na 6,3°. Również było słabsze od wylegania w okresie 2020-2022 kiedy to średnia wyniosła 5,9°. Oceny dla odmian, średnie dla miejscowości wahały się w 2022 roku od 3,2° (Brigitta) do 8° (SM Redstar).

CHOROBY

Nasilenie występowania chorób określano tylko na poziomie a_1 w skali 9-stopniowej (1° – porażenie bardzo duże, 9° – brak porażenia). Szczegółową ocenę porażenia chorobami objęto mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę, plamistość siatkową oraz ciemnobrunatną plamistość.

Mączniak prawdziwy – w roku badania choroba wystąpiła w czterech punktach badawczych, z wyjątkiem punktu doświadczalnego w Nieznanicach. Średnie porażenie roślin, oceniono na poziomie 7°, podobnie jak średnia za trzy lata – 6,9°. Porażenie odmian w roku 2022 wahało się od 5,8° (Bente) do 7,6° (Burbon).

Rdza jęczmienia – w 2022 roku chorobę zaobserwowano w tych samych punktach badawczych co wyżej wymieniony mączniak prawdziwy. Wzorzec oceny wystąpienia rdzy w roku badania wyniósł 6,0° a średnia za lata 2020–2022 wyniosła 6,2°. Najbardziej podatną odmianą na patogen rdzy była odmiana Adwokat (4,3°), natomiast najbardziej odporną okazał się Avus, oceniony na 7°.

Rynchosporioza – chorobę w roku prowadzenia doświadczeń zaobserwowano tylko w Sośnicowicach. Ocena średnia dla odmian wyniosła – 8,7°. Porażenie było nieznacznie słabsze niż w latach 2020–2022, kiedy to średnia wyniosła 8,5°. Choroba wystąpiła w niewielkim nasileniu.

Plamistość siatkowa – w 2022r. patogen zaobserwowano w dwóch punktach doświadczalnych: ZDOO Kochcice i IOR Sośnicowice. Porażenie tą jednostką chorobową oceniono średnio dla wszystkich odmian na – 5,7° i było podobne do średniej za lata 2020-2022 (5,6°). Oceny średnie dla odmian wahały się od 3,3° RGT Gagarin, do 6,8° Burbon.

MASA 1000 ZIAREN

Poziom agrotechniki a_1 : w 2022 roku średnia wzorca masy 1000 ziaren dla wszystkich miejscowości wyniosła 42,4g i była nieznacznie wyższa od średniej za okres trzyletni +1,5g. MTZ dla odmian w roku badania wahała się od 38,7g odmiana Loxton do 48,4g odmiana Amidała. W trzyleciu MTZ u odmiany Loxton również była najniższa (38,1g) a najwyższa u odmiany Poemat 46,7g.

Poziom agrotechniki a_2 : średnia wzorca masy 1000 ziaren w roku badania dla wszystkich punktów doświadczalnych wynosiła 43,7g. Podobnie jak na poziomie a_1 była nieznacznie wyższa od średniej z lat 2020-2022 o 0,9g. Wartość MTZ dla odmian w roku 2022 kształtowała się w przedziale od 38,4g odmiana Loxton do 52g odmiana Poemat. W badaniach trzyletnich masa 1000 ziaren, wahała się od 40,1g odmiana Brigitta do 46,6g odmiana Amidała.

WARTOŚĆ TECHNOLOGICZNA

Wybrane parametry wartości technologicznej ziarna jęczmienia określano w laboratorium HR DANKO oddział w Modzurowie. Oznaczono gęstość w kg/hl i zawartość białka w %. Analizowano próby ziarna wszystkich badanych odmian z poziomu agrotechniki a_1 i a_2 , z czterech punktów doświadczalnych – Pawłowic, Kochcic, Modzurowa i Sośnicowic.

GĘSTOŚĆ W KG/HL

Na poziomie a_1 , w roku prowadzenia doświadczeń gęstość ziarna, średnia dla odmian i miejscowości wynosiła 63,1 kg/hl i była wyższa od średniej z trzech lat o 4,3%. Gęstość ziarna dla poszczególnych odmian w roku badania wahała się od 60,6 kg/hl – Brigitta do 66,4 kg/hl – Trofeum.

Na poziomie a_2 , w roku badania gęstość ziarna, średnia dla odmian i miejscowości wynosiła 64,5 kg/hl i była wyższa od średniej z lat 2020-22 o 4,2%. Gęstość ziarna dla poszczególnych odmian w roku 2022 wahała się od 62,8 kg/hl – Laser do 66,9 kg/hl – Adwokat.

ZAWARTOŚĆ BIAŁKA W %

Na poziomie a₁, w 2022 roku zawartość białka średnia dla odmian i punktów doświadczalnych wyniosła 11,3% i była podobna do średniej z lat 2022-22 której wartość wynosiła 11,1%. Zawartość białka w ziarnie odmian, średnio dla miejscowości, wahała się od 10,6,% LG Belcanto do 12,1% (Rekrut i SM Redstar).

Na poziomie a₂, w roku prowadzenia doświadczeń zawartość białka średnia dla odmian i punktów doświadczalnych wynosiła 12,1%, natomiast średnia z trzech poprzednich lat była niższa, osiągając 11,5%. W ziarnie odmian, średnio dla miejscowości, zawartość białka wahała się od 11,4% – Avus, LG Belcanto, do 12,9% – Trofeum.

OWIES

Krajowy Rejestr Odmian w 2022 roku zawierał 32 odmiany owsa zwyczajnego oraz 3 odmiany owsa nagiego (nagoziarnisty syntetyczny).

Doświadczenia z owsem w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego prowadzono w czterech punktach doświadczalnych SDOO w Pawłowice, ZDOO w Kochcice, DANKO ZHR O/Modzurów, MHR ZHP Nieznanice. W doświadczeniach na jednym poziomie agrotechniki oceniano 16 odmian, w tym dwie odmiany nagoziarniste.

Tabela 1. Owies. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Odmiany oplewione					
1.	Agent	2018	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2.	Kozak	2017	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3.	Bingo	2009	2011	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4.	Lion	2018	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
5.	Figaro	2019	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-000 Kościan
6.	Pablo	2019	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
7.	Refleks	2019	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8.	Huzar	2020	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-000 Kościan
9.	Panteon	2020	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10.	Poker	2020	-	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o. o. Choryń 27, 64-000 Kościan
11.	Rambo	2020	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
12.	Gepard	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
13.	Wulkan	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
14.	Magellan	2022	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
Odmiany nieoplewione					
15.	MHR Harem	2020	-	PL	Małopolska Hodowla Roślin-HBP sp. z o. o. ul. Zbożowa 4, 30-002 Kraków
16.	Adorator	2022	2023*	PL	Hodowla Roślin Strzelce, sp. z o. o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

PL – Polska, DE – Niemcy

* – wstępna rekomendacja

Tabela 2. Owies. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	DANKO ZHR O/Modzurów	MHR ZHP Nieznanice
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Racibórz	Powiat Częstochowa
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Pszenny dobry	Żytni bardzo dobry	Pszenny dobry	Pszenny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	II a	III b
pH gleby w KCl	6,5	6,6	6,77	6,1
Przedplon	Soja	Rzepak ozimy	Bobik	Koniczyna czerwona
Data siewu	18.03.	17.03.	25.03.	25.03.
Obsada nasion	450	450	450	450
Data zbioru	28.07.	09.08.	02.08.	18.08.
N (kg/ha)	108	108,2	20	80
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	62	40	90
K ₂ O (kg/ha)	90	93	48	90
Nawożenie dolistne	Basfoliar 36 Extra 4l/ha ADOB Bor 0,3l/ha ADOB Zn 1kg/ha Agrosorb Folium 1,5l/ha Basfoliar 36 Extra 4l/ha ADOB Bor 0,3l/ha ADOB Zn 1kg/ha Agrosorb Folium 1,5l/ha	Agrosorb Folium 1,6l/ha Basfoliar 12-4-6(S) 3,3l/ha Mocznik 2,3l/ha	-	-
Zaprawa nasienna	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS	Gizmo 060 FS
Herbicyd	Biathlon 4D 50g/ha Dash 0,5 l/ha	Biathlon 4D 70g/ha	Mustang Forte 195 SE 0,7l/ha Chwastox Extra 300 SL 2l/ha	Mustang Forte 195 SE 0,8 l/ha
Insektycydy	Karate Zeon 050 CS 0,12l/ha	-	-	-

* - nie stosowano

Tabela 3. Owies. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	DANKO ZHR O/Modzurów	MHR ZHP Nieznance
1.	Wiechowanie	data	06.06.	06.06.	06.06	14.06.
2.	Dojrzałość woskowa	data	07.07	-	-	-
3.	Wysokość roślin	cm	107	100	100	99
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczej	skala 9st.	9,0	9,0	7,6	-
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9st.	6,9	9,0	5,7	-
6.	Porażenie przez choroby					
	-helintosporioza	skala 9st.	7,2	4,8	6,0	-
	-rdza wieńcowa	skala 9st.	8,0	6,9	9,0	-
	-mączniak prawdziwy	skala 9st.	-	5,0	7,4	-
7.	Masa 1000 ziaren	g	25,3	34,7	41,8	29,2
8.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	8,4	8,6	12,6	8,0
9.	Plon ziarna *	dt/ha	80,79	67,26	75,62	72,31

Średnie ze wszystkich badanych odmian

Tabela 4. Owies. Plon odmian owsa w doświadczeniach PDO na terenie województwa śląskiego - % wzorca. Rok zbioru 2022.

Lp.	Odmiana	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR Danko Modzurów	MHR ZHP Nieznance	Średnia
	Wzorzec dt z ha**	80,79	67,26	75,62	72,31	73,99
Odmiany oplewione						
1.	Agent	93	95	90	110	97
2.	Kozak	94	91	102	113	100
3.	Bingo	97	101	88	107	98
4.	Lion	108	104	121	86	105
5.	Figaro	112	111	109	103	109
6.	Pablo	98	91	98	113	100
7.	Refleks	108	110	105	106	107
8.	Huzar	88	103	109	113	103
9.	Panteon	112	115	116	96	110
10.	Poker	111	100	112	101	106
11.	Rambo	104	118	95	118	109
12.	Gepard	105	104	99	117	107
13.	Wulkan	105	110	110	105	108
14.	Magellan	108	111	103	95	104
Odmiany nieoplewione						
15.	MHR Harem	82	63	70	56	68
16.	Adorator	75	72	73	61	70

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Owies. Plon odmian owsa w doświadczeniach PDO na terenie województwa śląskiego - % wzorca. Lata zbioru 2020-2022.

Plon ziarna w % wzorca				
L.p.	Odmiana	2022	2021	2020
	Wzorzec dt/ha**	73,99	77,70	63,10
Średnia 2020-2022				
Odmiany oplewione				
1.	Agent	97	100	109
2.	Kozak	100	100	106
3.	Bingo	98	102	115
4.	Lion	105	101	109
5.	Figaro	109	106	106
6.	Pablo	100	101	104
7.	Refleks	107	100	106
8.	Huzar	103	96	87
9.	Panteon	110	100	104
10.	Poker	106	109	110
11.	Rambo	109	103	101
12.	Gepard	107	105	-
13.	Wulkan	108	110	-
14.	Magellan	104	-	-
Odmiany nieoplewione				
15.	MHR Harem	68	69	82
16.	Adorator	70	-	-
Liczba doświadczeń		4	4	5
				13

* - średnia z dwóch lat badań,

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Owies. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby. Lata zbioru 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Mączniak		Helmintosporioza		Rdza wieńcowa	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9 ⁰					
	Wzorzec**	6,2	6,3	6,0	6,3	7,9	6,8
Odmiany oplewione							
1.	Agent	6,5	6,6	6,2	6,6	7,8	7,1
2.	Kozak	6,3	6,3	6,4	6,7	8,2	7,0
3.	Bingo	6,8	6,7	6,3	6,7	8,2	6,8
4.	Lion	5,7	5,8	5,3	5,8	7,7	6,9
5.	Figaro	5,7	6,2	6,1	6,5	6,9	6,4
6.	Pablo	6,5	6,7	6,0	6,4	8,2	7,2
7.	Refleks	6,3	6,5	5,8	6,1	8,0	6,3
8.	Huzar	4,8	5,6	6,4	6,0	8,3	7,5
9.	Panteon	6,5	6,3	5,7	6,2	7,8	6,6
10.	Poker	6,0	5,6	5,7	6,2	8,2	6,8
11.	Rambo	6,5	6,3	5,6	6,2	7,4	6,6
12.	Gepard	6,2	6,1*	5,9	6,5*	8,2	8,0*
13.	Wulkan	6,5	6,4*	5,8	6,3*	8,1	6,6*
14.	Magellan	6,3	-	5,7	-	7,9	-
Odmiany nieoplewione							
15.	MHR Harem	6,8	6,7	6,8	6,9	8,3	-
16.	Adorator	6,0	-	6,1	-	7,9	-
Liczba doświadczeń		2	8	3	9	3	7

* - średnia z dwóch lat badań,

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 7. Owies. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2020-2022

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9 ⁰)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ⁰)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a ₁							
	Wzorzec**	7,6	7,1	5,3	5,9	102	100	32,8	36,2
Odmiany oplewione									
1.	Agent	7,7	7,3	5,3	6,2	99	101	37,1	38,9
2.	Kozak	6,7	6,5	5,4	5,9	105	103	33,1	34,9
3.	Bingo	7,0	7,3	5,1	6,2	102	103	34,8	37,7
4.	Lion	8,0	7,9	6,4	6,4	98	99	32,7	34,4
5.	Figaro	8,0	7,7	5,4	6,0	104	105	33,3	35,0
6.	Pablo	7,7	7,5	5,6	6,4	103	103	37,5	38,6
7.	Refleks	6,3	5,6	4,1	5,0	104	103	34,2	36,3
8.	Huzar	7,7	6,9	3,6	4,8	103	104	31,2	34,9
9.	Panteon	8,0	7,2	5,8	6,1	97	97	34,1	36,6
10.	Poker	8,7	8,1	5,4	6,2	100	99	31,4	34,0
11.	Rambo	6,7	5,8	4,1	4,7	104	102	33,1	35,6
12.	Gepard	6,3	7,0*	4,9	6,3*	102	94*	35,3	35,9*
13.	Wulkan	9,0	8,4*	6,4	7,0*	98	96*	33,7	37,1*
14.	Magellan	8,3	-	5,6	-	104	-	33,3	-
Odmiany nieoplewione									
15.	MHR Harem	9,0	8,2	6,7	7,2	102	102	22,9	25,9
16.	Adorator	7,3	-	4,6	-	106	-	26,1	-
Liczba doświadczeń		1	6	3	11	4	13	4	13

* - średnia z dwóch lat badań,

** - średnia z wszystkich badanych odmian

WYNIKI

PLONOWANIE

Średni plon wzorca z prowadzonych doświadczeń w województwie śląskim, na odmianach owsa w 2022r. wyniósł 74 dt/ha. Plonowanie w poszczególnych punktach badawczych wahało się od 67,3 dt/ha w Kochcicach, do 80,8 dt/ha w Pawłowicach. W roku badania plony względne odmian oplewionych, średnio dla miejscowości, wahały się w przedziale od 97% wzorca odmiana Agent do 110% wzorca odmiana Panteon. Natomiast plony względne odmian oplewionych w odniesieniu do trzylecia wahały się od 95% wzorca dla odmiany Huzar, do 108% wzorca dla odmiany Poker. Na przetomie dwóch lat badań wyróżniała się odmiana Wulkan plonując na poziomie 109% wzorca.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniano w skali 9-stopniowej w dwóch terminach w fazie dojrzałości młecznej i przed zbiorem (1° – wyleganie bardzo duże, 9° – brak wylegania).

W fazie dojrzałości młecznej wyleganie wystąpiło tylko w Modzurowie i oceniono je średnio dla odmian na poziomie 7,6°. W odniesieniu do okresu trzyletniego wzorzec został określony na poziomie 7,1°. Dla odmian oceny wylegania w pierwszym terminie w roku badania wahały się od 6,3° u odmian Gepard i Refleks, do 9° dla odmian MHR Harem i Wulkan.

Przed zbiorem wyleganie wystąpiło we wszystkich punktach doświadczalnych z wyjątkiem Kochcic, a średnia wzorca tej cechy dla miejscowości w 2022 r. wyniosła 5,3°. Podatność na wyleganie było nieco wyższe niż w okresie trzech lat, kiedy to wyniosło 5,9°. Średnia ocena wylegania przed zbiorem poszczególnych odmian, w roku badania wahała się od 3,6° u odmiany Huzar do 6,7° MHR Harem. Średnie oceny dla odmian w cyklu trzyletnim kształtowały się na poziomie od 4,7° u odmiany Rambo, do 7,2° dla odmiany MHR Harem.

CHOROBY

Nasilenie występowania chorób określono w skali 9-stopniowej (1° – porażenie bardzo duże, 9° – brak porażenia). Szczegółową ocenę porażenia chorobami objęto mączniaka prawdziwego, helmintosporiozę i rdzę wieńcową.

Mączniak prawdziwy w 2022 r. wystąpił w Kochcicach i Modzurowie. Średnie porażenie tą chorobą dla wszystkich odmian oceniono na poziomie 6,2° i było podobne jak w okresie trzyletnim (6,3°). Najmniej odporną odmianą był Huzar 4,8°, a najbardziej Bingo i MHR Harem 6,8°

Helmintosporioza w roku badania wystąpiła w Pawłowicach, Kochcicach i Modzurowie. Średnia wartość wzorca dla wszystkich odmian wyniosła 6°, natomiast w trzyleciu 6,3°. Średnie nasilenie helmintosporiozy w roku badania wahało się w granicach od 5,3° dla odmiany Lion, do 6,8° MHR Harem.

Rdza wieńcowa w 2022 r. wystąpiła w Pawłowicach, Modzurowie i Kochcicach. Średnie porażenie rdzą dla wszystkich odmian oceniono na 7,9° i było mniejsze od średniej za lata 2020-2022 kiedy wyniosło 6,8°. Stopień porażenia przez rdzę koronową w roku badania kształtował się w przedziale od 6,9° u odmiany Figaro, do 8,3° u odmiany Huzar i MHR Harem.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

Średnia wysokość odmian w roku badania dla wszystkich punktów doświadczalnych, wyniosła 102 cm i była podobna do średniej za okres trzyletni z wynikiem 100 cm. Najwyższą odmianą w roku badania był Kozak (105 cm) a najniższą Panteon (97 cm).

MASA 1000 ZIAREN

Średni wzorzec dla województwa śląskiego masy 1000 ziaren w 2022 roku, wyniósł 32,8g i był niższy od średniej za okres trzech lat aż o 9,4% (wzorzec uwzględnia odmiany nagonasienne). Wartość MTZ dla odmian oplewionych w roku badania wahała się od 31,2g odmiana Huzar, do 37,5g odmiana Pablo. Natomiast w trzyleciu wartość tej cechy była najniższa u odmiany Poker 34 g, a najwyższa u odmiany Agent 38,9g.

PSZENŻYTO JARE

W 2022 r. przeprowadzono doświadczenia w trzech miejscowościach (Pawłowicach, Kochcicach i Modzurowie). Badano 8 odmian hodowli krajowej, były to odmiany wyhodowane w hodowli DANKO - 3 odmiany oraz Hodowli Roślin Strzelce - 5 odmian.

Tabela 1. Pszenżyto jare. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
1.	Impetus	2020	-	PL	DANKO Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2.	Mamut	2016	-	PL	DANKO Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3.	Odys	2019	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, Sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
4.	Hugo	2018	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, Sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
5.	Santos	2019	-	PL	DANKO Hodowla Roślin, Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
6.	Gucio	2020	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, Sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
7.	Kompan	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, Sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
8.	Toristo	2022	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce, Sp. z o.o., ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

PL – Polska

Tabela 2. Pszenżyto jare. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	Danko ZHR O/Modzurów
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Racibórz
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	2	2
Klasa bonitacyjna	III b	III a	II a
pH gleby w KCl	6,4	6,7	6,77
Przedplon	Soja	Rzepak ozimy	Bobik
Data siewu	18.03.	22.03.	25.03.
Obsada nasion	450	450	450
Data zbioru	05.08.	16.08.	-
Nawożenie mineralne			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	108	108,2	40
N na poziomie a ₂ (kg/ha)	108	108,2	80
P ₂ O ₅ (kg/ha)	60	62	40
K ₂ O (kg/ha)	90	93	48
Nawożenie dolistne	Basfoliar 36 Extra 2x 4 l/ha ADOB Bor 2x 0,3 l/ha ADOB Zn 2x 1 kg/ha Agro-Sorb Folium 2x 1,5 l/ha	Basfoliar 12-4-6 (S) 3,3 l/ha Agro-Sorb Folium 1,6 l/ha Mocznik 2,3 kg/ha	-

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	Danko ZHR O/Modzurów
	Powiat Gliwice	Powiat Lubliniec	Powiat Racibórz
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2	2	2
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	-	-	-
Herbicydy	Biathlon 4D 0,05 kg/ha	Mustang 306 SE 0,6 l/ha Biathlon 4D 0,07 kg/ha	Chwastox Extra 2 l/ha
Insektycydy	Karate Zeon 050 CS 0,12 l/ha	Karate Zeon 100 CS 0,075 l/ha	-
Tylko na poziomie a ₂			
Fungicydy - I zabieg	Aspik 250 EC 1 l/ha	Tern 750 EC 0,75 l/ha	Soligor 425 EC 0,8 l/ha
Fungicydy - II zabieg	Kier 450 SC 1 l/ha	Moc Legenda 1 l/ha	Prosaro 250 EC 1 l/ha

Tabela 3. Pszenżyto jare. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice		ZDOO Kochcice		Danko ZHR Modzurów	
			a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂
1.	Kłoszenie	data	31.05.	09.06.	08.06.	08.06.	16.06.	16.06.
2.	Dojrzałość woskowa	data	13.07.	20.07.	12.07.	13.07.	-	-
3.	Wysokość roślin	cm	111,3	110,8	80,5	79,8	109,5	108,9
4.	Wyleganie roślin w fazie dojrzałości mleczonej	skala 9st.	7,3	6,3	-	-	7,0	6,6
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9st.	6,5	5,8	-	-	6,4	6,1
6.	Porażenie przez choroby							
	- mączniak prawdziwy	skala 9st.	7,0	7,8*	6,3	8,2*	7,5	8,7*
	- septorioza liści	skala 9st.	7,1	7,2*	5,3	7,0*	7,2	8,1*
	- rdza brunatna	skala 9st.	-	-	7,4	8,5*	7,9	8,6*
	- rynchosporioza	skala 9st.	7,4	8,0*	-	-	-	-
	- brunatna plamistość liści	skala 9st.	6,8	7,7*	-	-	-	-
7.	Masa 1000 ziaren	g	37,74	35,60	34,97	34,46	-	-
8.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	9,0	8,3	14,2	14,0	11,6	11,7
9.	Plon ziarna	dt/ha	90,0	96,9	40,9	42,6	99,1	102,4

Średnie wyniki ze wszystkich badanych odmian.

*- wyniki tylko z odmian wzorcowych

Tabela 4. Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian w miejscowościach % wzorca. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	a ₁				a ₂			
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	Danko ZHR Modzurów	Średnia	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	Danko ZHR Modzurów	Średnia
	Wzorzec dt/ha**	90,0	40,9	99,1	76,6	96,9	42,6	102,4	80,6
1.	Impetus	91	90	105	95	96	99	103	99
2.	Mamut	102	99	98	99	102	97	104	101
3.	Odys	104	96	95	98	104	101	91	99
4.	Hugo	101	101	102	101	107	103	103	104
5.	Santos	103	116	99	106	97	112	99	103
6.	Gucio	96	94	101	97	97	91	102	97
7.	Kompan	100	103	100	101	98	98	99	98
8.	Toristo	103	101	101	102	101	97	100	100

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Pszenżyto jare. Plon ziarna odmian w % wzorca. Lata zbioru – 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca							
		a ₁				a ₂			
		2022	2021	2020	Średnia 2020-2022	2022	2021	2020	Średnia 2020-2022
	Wzorzec dt/ha**	76,6	81,6	48,8	69,0	80,6	86,9	53,7	73,7
1.	Impetus	95	103	93	97	99	108	96	101
2.	Mamut	99	103	121	108	101	104	118	107
3.	Odys	98	96	95	96	99	97	95	97
4.	Hugo	101	100	84	95	104	103	88	99
5.	Santos	106	98	103	103	103	99	104	102
6.	Gucio	97	95	90	94	97	94	94	95
7.	Kompan	101	104	-	102	98	101	-	100
8.	Toristo	102	-	-	-	100	-	-	-

*- średnia z dwóch lat badań

** - średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Pszenżyto jare. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na poziomie a_1 . Lata zbioru - 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Mączniak		Septorioza liści		Rdza brunatna	
		2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022	2022	Średnia 2020-2022
		Skala 9 ⁰					
	Wzorzec**	6,8	6,8	6,3	6,4	7,0	7,5
1.	Impetus	6,7	6,8*	6,0	6,2*	6,5	7,4*
2.	Mamut	7,5	7,4	6,8	6,8	7,0	7,5
3.	Odys	6,8	6,8	6,5	6,6	7,3	7,4
4.	Hugo	6,7	6,8	6,0	6,3	6,5	7,1
5.	Santos	5,3	6,3	6,5	6,9	7,8	7,9
6.	Gucio	7,5	6,7	6,5	6,2	7,0	7,5
7.	Kompan	7,2	6,8*	6,0	6,2*	7,3	7,5*
8.	Toristo	6,7	-	6,0	-	6,8	-
Liczba doświadczeń		3	8	3	9	2	7

*-średnia z dwóch lat badań

**- średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 7. Pszenżyto jare. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Lata zbioru - 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej (skala 9 ⁰)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ⁰)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022	2022	średnia 2020-2022
		Poziom agrotechniki a_1							
	Wzorzec**	7,0	7,8	6,5	6,6	98,9	103,3	36,1	38,2
1.	Impetus	9,0	8,6	8,8	8,1	93,3	99,4	34,6	37,2
2.	Mamut	8,5	8,6	8,0	8,0	95,2	101,7	35,0	36,5
3.	Odys	7,0	7,5	6,0	5,9	104,5	109,2	35,4	37,2
4.	Hugo	5,5	6,7	4,5	4,5	101,0	107,3	39,6	39,9
5.	Santos	6,2	7,2	6,0	5,9	107,3	111,4	39,8	42,8
6.	Gucio	6,8	7,1	6,5	5,7	89,3	93,8	34,5	37,5
7.	Kompan	8,5	8,8*	7,8	8,3*	95,5	100,3*	33,4	36,2*
8.	Toristo	4,8	-	4,2	-	105,2	-	36,4	-
Liczba doświadczeń		2	6	3	9	3	9	3	9
	Wzorzec**	Poziom agrotechniki a_2							
	Wzorzec**	6,5	7,5	5,9	6,2	98,6	103,1	34,9	38,1
1.	Impetus	8,8	8,5	8,0	7,6	94,0	101,3	35,0	37,8
2.	Mamut	8,8	8,5	8,0	7,7	95,7	102,2	34,0	37,0
3.	Odys	6,5	7,2	6,2	5,7	102,7	109,6	35,1	37,1
4.	Hugo	3,8	6,0	3,5	4,3	101,0	105,3	35,6	38,7
5.	Santos	6,5	7,4	5,8	6,1	106,3	111,4	39,0	42,6
6.	Gucio	5,0	6,6	4,5	4,8	89,2	93,7	32,8	36,5
7.	Kompan	8,0	8,5*	7,5	7,6*	92,8	98,4*	33,2	36,8*
8.	Toristo	4,2	-	4,0	-	106,8	-	34,8	-
Liczba doświadczeń		2	7	2	8	3	9	2	8

*-średnia z dwóch lat badań

**- średnia z wszystkich badanych odmian

WYNIKI

PLONOWANIE

Na poziomie a_1 w 2022 r. plon wzorca średni dla Pawłowic, Kochcic i Modzurowa wynosił 76,6 dt/ha. Średni plon wzorca w latach 2020-2022 wynosił 69,0 dt/ha. Plony wzorca w miejscowościach na poziomie a_1 były zróżnicowane - od 90,0 dt/ha w Pawłowicach, 40,9 dt/ha w Kochcicach i 99,1 dt/ha w Modzurowie. Powyżej wzorca w 2022 r. plonowały 4 odmiany: Hugo, Santos, Kompan i Toristo.

Na poziomie a_2 w 2022 r. plon wzorca, średni dla Pawłowic, Kochcic i Modzurowa wynosił 80,6 dt/ha. Średni plon wzorca w latach 2020-2022 wynosił 73,7 dt/ha. Plony wzorca w miejscowościach były zróżnicowane - od 96,9 dt/ha w Pawłowicach, 42,6 dt/ha w Kochcicach i 102,4 dt/ha w Modzurowie. Na poziomie a_2 najwyższy średni plon względny dla trzech punktów doświadczalnych w 2022 roku dała odmiana Hugo - 104% wzorca. Najniższy plon względny dała odmiana Guccio - 97% wzorca.

WYLEGANIE

Wyleganie 2022 r. oceniono w skali 9-stopniowej na poziomie a_1 i a_2 w fazie dojrzałości młecznej i przed zbiorem.

Na poziomie a_1 wyleganie w fazie dojrzałości młecznej w 2022 r. wahało się od 9,0 odmiana Impetus do 4,8 odmiana Toristo. Wyleganie przed zbiorem wystąpiło we wszystkich punktach – wahało się od 4,2 dla odmiany Toristo do 8,8 dla odmiany Impetus.

Na poziomie a_2 wyleganie w fazie dojrzałości młecznej w 2022 r. wahało się od 3,8 odmiana Hugo do 8,8 odmiany Impetus i Mamut. Wyleganie przed zbiorem wystąpiło we wszystkich punktach – wahało się od 3,5 dla odmiany Hugo do 8,0 dla odmian Mamut i Impetus.

CHOROBY

Szczegółową ocenę porażenia chorób przeprowadzono na przeciętnym poziomie agrotechniki a_1 . Wyniki oceniano w skali 9⁰ przedstawiały się następująco:

Mączniak – w 2022 r. choroba wystąpiła w dość małym nasileniu – średnio 6,8. Dwie z badanych odmian (Mamut i Guccio) wykazały się najwyższą odpornością ze wszystkich badanych odmian.

Septorioza liści – choroba wystąpiła również w dość małym nasileniu (w 3 punktach badawczych). Średnia dla wszystkich odmian w punktach doświadczalnych w 2022 r. wynosiła 6,3 a w trzyleciu 6,4.

Rdza brunatna w 2022 r. rdza wystąpiła w dość małym nasileniu w dwóch punktach doświadczalnych. Średnia wzorca 2022 roku wyniosła 7,0, a trzylecia 7,5.

RZEPAK OZIMY

Doświadczenia PDO z rzepakiem ozimym w województwie śląskim w sezonie 2021/2022 przeprowadzono w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice.

W doświadczeniach badano 58 odmian, w tym 6 odmian populacyjnych oraz 52 odmiany mieszańcowe. W doświadczeniu znalazły się również odmiany ze Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych - CCA.

W opracowaniu przedstawione są wyniki także z województw sąsiednich, ponieważ w województwie śląskim przeprowadzono doświadczenia tylko w dwóch punktach.

Tabela 1. Rzepak ozimy. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
ODMIANY POPULACYJNE					
1.	Derrick	2018	-	FR	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, PL- 61-003 Poznań
2.	Gemini	2019	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
3.	ES Fuego	2019	-	FR	Lidea Poland sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, PL-60-449 Poznań
4.	Kepler	2021	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
5.	Kwazar	2020	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
6.	Mars	2020	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
ODMIANY MIESZAŃCOWE					
7	DK Excited	2020	-	US	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
8	LG Arnold	2021	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
9	Absolut	2018	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
10	Advocat	2018	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
11	Aganos	2021	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
12	Akilah	2020	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
13	Ambassador	2019	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
14	Angelico	2018	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
15	Artemis	2019	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
16	Astana	2018	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
17	Atora	2015	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
18	Aurelia	2019	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
19	Batis	2020	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
20	Bonanza	2012	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A, PL-87-148 Łysomice
21	Chopin	2018	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
22	Condor	2021	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
23	Crotora	2020	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
24	Desperado	2021	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
25	DK Exotter	2017	-	US	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
26	DK Expat	2020	-	US	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
27	DK Exporter	2019	-	US	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
28	DK Plasma	2021	-	US	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
29	Dominator	2019	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
30	Duke	2019	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
31	Dynamic	2019	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
32	ES Desirio	2021	-	FR	Lidea Poland sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, PL-60-449 Poznań
33	ES Imperio	2016	-	FR	Lidea Poland sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, PL-60-449 Poznań
34	Hamilton	2016	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
35	Herakles	2020	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
36	KWS Granos	2021	-	DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, PL- 61-003 Poznań
37	LG Alltamira	2021	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
38	LG Anarion	2020	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
39	LG Areti	2020	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
ODMIANY MIESZAŃCOWE					
40	LG Aviron	2020	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
41	LG Scorpion	2021	-	FR	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska Oddział w Polsce ul. Rataje 164, PL-61-168 Poznań
42	Luciano KWS	2019	-	DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, PL- 61-003 Poznań
43	Metropol	2021	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
44	Neon	2019	-	PL	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20, PL-99-307 Strzelce
45	Pegazzus	2021	-	FR	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A, PL-87-148 Łysomice
46	Prince	2018	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
47	PT297	2021	-	US	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH Oddział w Polsce ul. Wybieg 6, PL-61-315 Poznań
48	Ragnar	2018	-	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
49	Riccardo KWS	2019	-	DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, PL- 61-003 Poznań
50	Stefano KWS	2017	-	DE	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, PL- 61-003 Poznań
51	SY Floretta	2021	-	CH	Syngenta Polska sp. z o.o. ul. Szamocka 8, PL-01-748 Warszawa
52	Temptation	2020	-	DE	DSV Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
53	Tigris	2016	-	US	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
ODMIANY Z KATALOGU CCA					
54	Amazonite	CCA	-	-	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A, PL-87-148 Łysomice
55	Dazzler	CCA	-	-	BASF Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 142b, PL-02-305 Warszawa
56	DK Exima	CCA	-	-	Monsanto Polska sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 158, PL-02-326 Warszawa
57	Trezzor	CCA	-	-	RAGT Semences Polska sp. z o.o. ul. Sadowa 10A, PL-87-148 Łysomice
58	Umberto KWS	CCA	-	-	KWS Polska sp. z o.o. ul. Chlebowa 4/8, PL- 61-003 Poznań

CH – Szwajcaria, DE – Niemcy, FR – Francja, PL – Polska, US – Stany Zjednoczone

Tabela 2. Rzepak ozimy. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Głubczyce	SDOO Stupia	SDOO Żybiszów
	Powiat gliwicki	Powiat lubliniecki	Powiat głubczycki	Powiat jędrzejowski	Powiat wrocławski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2 – pszeniczny dobry	2 – żytni bardzo dobry	1 – pszeniczny bardzo dobry	2 – pszeniczny dobry	2 – pszeniczny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	III b	II	III a	III a
pH gleby w KCl	6,4	6,1	6,9	6,3	6,8
Przedplon	Pszennica jara	Groch siewny	Pszennica ozima	Groch siewny	Żyto ozime
Data siewu	03.09.	08.09.	14.09.	08.09.	27.08.
Obsada nasion	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Data zbioru	20.07.	08.09.	25.07.	25.07.	08.07.
N (kg/ha)	195	162,3	185	197	197
P ₂ O ₅ (kg/ha)	54	53,1	69	60	70
K ₂ O (kg/ha)	154	172,1	78	90	105
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi (kg/l/ha)	Basfoliar 6-12-6 5,0 kg/ha, ADOB Mn 1,0 l/ha, ADOB Mo 0,1 l/ha, ADOB Bor 1,5 l/ha, Basfoliar 12-4-6+S 5,0 l/ha, ADOB Mn 1,0 kg/ha, ADOB Mo 0,1 l/ha, Folium 1,5 l/ha	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha, Folium 1,5 l/ha, FloVita Bor 1,0 l/ha, Basfoliar 36 Extra 1,5 l/ha, Folium 1,5 l/ha, Folium 2,0 l/ha, FloVita Micro Power 2,5 l/ha, Basfoliar 12-4-6+S 4,0 l/ha, Dr Green Bor 2,5 l/ha	ADOB S 1,0 kg/ha, ADOB Mn 1,0 l/ha, ADOB Mo 0,2 l/ha, Siarczan magnezu 7 H ₂ O 2,5 kg/ha, ADOB B 1,5 l/ha, Basfoliar 12-4-6+S 2,0 l/ha, Siarczan magnezu 7 H ₂ O 5,0 kg/ha, ADOB Siarka 2,0 kg/ha, ADOB Mo 0,2 l/ha, ADOB Mn 1,0 l/ha, ADOB B 2,0 l/ha, Basfoliar 6-12-6 5,0 l/ha, ADOB B 1,0 l/ha, ADOB Mn 1,0 l/ha, ADOB Siarka 1,0 kg/ha, Basfoliar 6-12-6 5,0 l/ha, Siarczan magnezu 7 H ₂ O 5,0 kg/ha	Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha, ADOB Bor 2,0 l/ha, Siarczan magnezu 7 H ₂ O 10,0 kg/ha, Dr Green Rzepak 2,0 kg/ha, Dr Green Quality 2,0 kg/ha, Basfoliar 36 Extra 5,0 l/ha, ADOB Bor 2,0 l/ha, Basfoliar 12-4-6+S 5,0 l/ha,	Epso Top 5,0 kg/ha, ADOB Bor 1,5 l/ha, Alfa Mikro 2,0 l/ha, Siarczan magnezu 7 H ₂ O 5,0 kg/ha, Alfa Mikro 2,0 l/ha, ADOB Bor 2,0 l/ha,
Środki ochrony roślin					
Zaprawa nasienna	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione	Nasiona dostarczono zaprawione
Herbicydy	Butisan Star 3,0 l/ha	Butisan Star 416 SC 2,5 l/ha, Korvetto 1,0 l/ha	Metazanex 500 SC 1,0 l/ha, Kalif 480 EC 0,2 l/ha Baristo 500 SC 1,5 l/ha	Kalif 480 EC 0,2 l/ha, Korvetto 1,0 l/ha	Metazanex 500 SC 1,5 l/ha, Kalif 480 EC 0,2 l/ha, Agil S 100 EC 0,7 l/ha

Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Głubczyce	SDOO Słupia	SDOO Żybiszów
	Powiat gliwicki	Powiat lubliniecki	Powiat głubczycki	Powiat jędrzejowski	Powiat wrocławski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	2 - pszenney dobry	2 – żytni bardzo dobry	1 – pszenney bardzo dobry	2 – pszenney dobry	2 – pszenney dobry
Środki ochrony roślin					
Fungicydy	Caryx 240 SL 0,8 l/ha, Caryx 240 SL 0,6 l/ha, Treso 0,75 kg/ha	Caryx 240 SL 1,33 l/ha, Pictor 400 SC 0,5 l/ha	Fusilade Forte 150 EC 1,0 l/ha, AsPik 250 EC 1,0 l/ha, X-MET 100 SL 0,4 l/ha	-	Orius Extra 250 EW 1,0 l/ha, DOVVO 375 SC0,4 l/ha, Pictor 400 EC0,5 l/ha,
Insektycydy	Mavrik Vita 240 EW 0,2 l/ha, Mavrik Vita 240 EW 0,2 l/ha, Los Ovados 0,2 l/ha, Mospilan 20 SP 0,12 kg/ha	Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha, Karate Zeon 050 CS 0,125 l/ha, Inazuma 130 WG 0,2 kg/ha, Carnadine 200 SL 0,3 l/ha	Karate Zeon 050 CS 0,125 l/ha, Delmetros 100 SC 0,05 l/ha, Karate Zeon 050 CS 0,125 l/ha, Delmetros 100 SC 0,05 l/ha, Los Ovados 200 SE 0,25 l/ha, Mospilan 20 SP 0,08 kg/ha, l/ha, Cyberkill Max 500 EC 0,05 l/ha, Karate Zeon 050 CS 0,125 l/ha, Delmetros 100 SC 0,05 l/ha, Los Ovados 200 SE 0,25 l/ha	Fastac 100 EC 0,1 l/ha, Cyberkill Max 500 EC 0,05 l/ha, Karate Zeon 050 CS 0,125 l/ha, Inazuma 130 WG 0,2 kg/ha, Mospilan 20 SP 0,12 kg/ l/ha	Inazuma 130 WG 0,2 kg/ha, Inazuma 130 WG 0,2 kg/ha, Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha
Desykanty	Roundup 360 SL 3,0 l/ha	Roundup 360 Plus 2,0 l/ha	Singlif 360 SL4,0 l/ha	-	-

Tabela 3. Rzepak ozimy. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022. Wyniki średnie dla badanych odmian.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Głubczyce	SDOO Słupia	SDOO Żybiszów
1.	Ocena wyrzędowania	skala 9°	8,9	8,2	8,5	8,4	8,1
2.	Stan roślin po zimie	skala 9°	7,3	7,9	9,0	8,2	7,3
3.	Obsada roślin po zimie	szt./m²	43,6	35,9	41,7	38,2	40,0
4.	Przezimowanie	%	80,8	87,7	100	90,8	74,6
5.	Wysokość roślin przed zimą	cm	11,8	13,3	9,2	9,8	11,5
6.	Początek kwitnienia	data	02.05	05.05	04.05	11.05	30.04
7.	Koniec kwitnienia	data	24.05	25.05	24.05	01.06	22.05
8.	Dojrzałość techniczna	data	01.07	03.07	06.07	17.07	28.06
9.	Wysokość roślin	cm	163	156	183	161	159
10..	Wyleganie	%	7,9	9,0	8,8	7,3	7,0
11..	Porażenie przez choroby:						
	- zgnilizna twardzikowa	%	3,7	-	-	-	6,9
	- sucha zgnilizna kapustnych (wiosna)	%	-	56,4	18,7	15,0	6,6
	- choroby podstawy łodygi	%	-	-	8,4	-	6,4
	- czerń krzyżowych	skala 9°	6,8	9,0	8,8	9,0	8,0
12.	Średni plon nasion przy 9% wilgotności	dt/ha	51,0	51,3	62,3	55,9	36,7

Tabela 4. Rzepak ozimy. Plonowanie odmian w miejscowościach w % wzorca w przeliczeniu na 9% wilgotności. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca w przeliczeniu na 9% wilgotności					Średnia
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Głubczyce	SDOO Słupia	SDOO Żybiszów	
	Wzorzec dt/ha*	51,0	51,3	62,3	55,8	36,7	51,5**
ODMIANY POPULACYJNE							
1	Derrick	86	96	95	111	86	95
2	Gemini	88	93	90	84	100	91
3	ES Fuego	83	91	92	93	85	89
4	Kepler	94	92	93	92	91	92
5	Kwazar	77	92	85	83	91	85
6	Mars	79	101	93	85	89	89
ODMIANY MIESZAŃCOWE							
7	DK Excited	111	102	110	106	117	110
8	LG Arnold	116	111	113	93	110	109
9	Absolut	110	98	100	103	104	103
10	Advocat	105	103	101	99	90	100

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca w przeliczeniu na 9% wilgotności					Średnia
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Głubczyce	SDOO Słupia	SDOO Żybiszów	
	Wzorzec dt/ha*	51,0	51,3	62,3	55,8	36,7	51,5**
ODMIANY MIESZAŃCOWE							
11	Aganos	107	95	105	105	115	105
12	Akilah	104	104	105	103	104	104
13	Ambassador	116	105	106	113	109	110
14	Angelico	113	102	101	102	102	104
15	Artemis	114	93	105	100	115	105
16	Astana	101	106	105	98	95	101
17	Atora	89	95	94	101	100	96
18	Aurelia	113	94	106	105	111	106
19	Batis	111	113	106	94	102	105
20	Bonanza	91	95	96	91	89	92
21	Chopin	99	106	100	107	95	102
22	Condor	101	111	104	96	102	103
23	Crotora	100	93	96	101	86	95
24	Desperado	109	111	103	107	101	107
25	DK Exotter	100	87	96	93	95	94
26	DK Expat	93	97	100	93	104	97
27	DK Exporter	102	91	95	92	98	95
28	DK Plasma	89	93	95	98	91	93
29	Dominator	103	98	107	103	91	100
30	Duke	113	106	103	103	103	106
31	Dynamic	103	101	102	109	99	103
32	ES Desirio	94	102	98	106	108	102
33	ES Imperio	97	91	95	105	97	97
34	Hamilton	96	100	94	101	103	99
35	Herakles	93	97	100	110	97	99
36	KWS Granos	106	104	104	111	105	106
37	LG Alltamira	106	98	107	101	117	106
38	LG Anarion	102	91	97	96	102	98
39	LG Areti	115	104	111	112	109	110
40	LG Aviron	113	116	107	103	116	111
41	LG Scorpion	120	113	109	104	129	115
42	Luciano KWS	100	106	96	95	96	99
43	Metropol	106	102	102	106	109	105
44	Neon	90	87	95	94	99	93
45	Pegazzus	95	101	96	97	86	95
46	Prince	94	98	103	95	86	95
47	PT297	104	95	99	90	95	96
48	Ragnar	87	99	92	100	89	93
49	Riccardo KWS	99	102	100	103	101	101
50	Stefano KWS	90	102	91	106	98	98
51	SY Floretta	104	106	103	95	99	101
52	Temptation	100	107	102	100	100	102
53	Tigris	97	93	98	105	96	98
54	Amazonite	91	104	103	104	87	98
55	Dazzler	102	99	100	98	106	101
56	DK Exima	95	105	101	107	103	102
57	Trezzor	90	105	98	92	98	96
58	Umberto KWS	93	100	96	101	100	98

*- średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku,

** - średnia z czterech punktów doświadczalnych

Tabela 5. Rzepak ozimy. Plonowanie odmian w % wzorca w przeliczeniu na 9% wilgotności. Lata zbioru – 2020-2022.

Plon nasion w % wzorca w przeliczeniu na 9% wilgotności						
Lp.	Odmiana	2022	2021	2020	Średnia 2021-2022	Średnia 2020-2022
Wzorzec dt/ha*		51,5	55,1	51,4	53,3	52,7
ODMIANY POPULACYJNE						
1	Derrick	95	92	100	93	96
2	Gemini	91	97	-	94	-
3	ES Fuego	89	92	-	90	-
4	Kepler	92	-	-	-	-
5	Kwazar	85	93	-	89	-
6	Mars	89	87	-	88	-
ODMIANY MIESZAŃCOWE						
7	DK Excited	110	117	-	113	-
8	LG Arnold	109	-	-	-	-
9	Absolut	103	108	111	106	107
10	Advocat	100	101	-	100	-
11	Aganos	105	-	-	-	-
12	Akilah	104	108	-	106	-
13	Ambassador	110	106	100	108	105

Plon nasion w % wzorca w przeliczeniu na 9% wilgotności						
Lp.	Odmiana	2021	2020	2019	Średnia 2020-2021	Średnia 2019-2021
	Wzorzec dt/ha*	55,1	51,4	40,9	53,3	49,1
ODMIANY MIESZAŃCOWE						
14	Angelico	104	107	-	105	-
15	Artemis	105	112	104	109	107
16	Astana	101	96	-	98	-
17	Atora	96	99	96	97	97
18	Aurelia	106	107	111	106	108
19	Batis	105	114	-	110	-
20	Bonanza	92	98	97	95	96
21	Chopin	102	100	102	101	101
22	Condor	103	-	-	-	-
23	Crotora	95	96	-	96	-
24	Desperado	107	-	-	-	-
25	DK Exotter	94	107	-	100	-
26	DK Expat	97	110	-	104	-
27	DK Exporter	95	103	110	99	103
28	DK Plasma	93	-	-	-	-
29	Dominator	100	107	108	104	105
30	Duke	106	111	107	108	108
31	Dynamic	103	111	106	107	107
32	ES Desirio	102	-	-	-	-
33	ES Imperio	97	100	-	99	-
34	Hamilton	99	99	94	99	97
35	Herakles	99	100	-	100	-
36	KWS Granos	106	-	-	-	-
37	LG Alltamira	106	-	-	-	-
38	LG Anarion	98	107	-	102	-
39	LG Areti	110	117	-	114	-
40	LG Aviron	111	113	-	112	-
41	LG Scorpion	115	-	-	-	-
42	Luciano KWS	99	102	103	100	101
43	Metropol	105	-	-	-	-
44	Neon	93	101	-	97	-
45	Pegazzus	95	-	-	-	-
46	Prince	95	98	99	97	97
47	PT297	96	-	-	-	-
48	Ragnar	93	95	-	94	-
49	Riccardo KWS	101	99	97	100	99
50	Stefano KWS	98	104	104	101	102
51	SY Floretta	101	-	-	-	-
52	Temptation	102	106	-	104	-
53	Tigris	98	100	-	99	-
54	Amazzonite	98	96	-	97	-
55	Dazzler	101	-	-	-	-
56	DK Exima	102	109	-	106	-
57	Trezzor	96	102	-	99	-
58	Umberto KWS	98	104	-	101	-
	Liczba doświadczeń	5	5	5	10	15

* – średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku,

Tabela 6. Rzepak ozimy. Cechy rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Przezimowanie (%)			Stan roślin po zimie (skala 9')			Dojrzałość techniczna (dzień roku)		
		2022	średnia 2021-22	średnia 2020-2022	2022	średnia 2021-22	średnia 2020-2022	2022	średnia 2021-22	średnia 2020-2022
	Wzorzec*	86,8	88,7	91,1	7,9	8,0	8,2	186	190	190
ODMIANY POPULACYJNE										
1	Gemini	86	86	87	7,9	7,8	7,9	187	190	186
2	SY Ilona	88	90	-	8,0	8,2	-	185	189	-
3	Birdy	87	88	-	8,0	8,0	-	188	192	-
4	Bono	87	-	-	7,9	-	-	186	-	-
5	Derrick	85	86	-	7,7	7,8	-	187	190	-
6	ES Fuego	87	88	-	8,0	8,0	-	186	190	-
ODMIANY MIESZAŃCOWE										
7	DK Excited	89	91	-	8,1	8,3	-	186	188	-
8	LG Arnold	88	-	-	8,0	-	8,6	186	-	-
9	Absolut	89	91	93	8,1	8,3	8,7	186	189	190
10	Advocat	89	91	-	8,1	8,2	8,7	187	191	-
11	Aganos	84	-	-	7,7	-	-	185	-	-
12	Akilah	85	88	-	7,8	8,0	-	186	190	-

Lp.	Odmiana	Przeziimowanie (%)			Stan roślin po zimie (skala 9')			Dojrzałość techniczna (dzień roku)		
		2022	średnia 2021-22	średnia 2020-2022	2022	średnia 2021-22	średnia 2020-2022	2022	średnia 2021-22	średnia 2020-2022
	Wzorzec*	86,8	88,7	91,1	7,9	8,0	8,2	186	190	190
ODMIANY MIESZAŃCOWE										
13	Ambassador	88	87	91	8,0	7,9	8,6	185	189	189
14	Angelico	89	90	-	8,1	8,2	-	185	188	-
15	Artemis	88	89	90	8,1	8,1	8,6	185	188	189
16	Astana	89	90	-	8,1	8,1	-	187	190	-
17	Atora	88	89	90	8,0	8,1	8,6	186	190	191
18	Aurelia	88	91	93	8,1	8,3	8,2	185	188	189
19	Batis	89	92	-	8,1	8,3	8,4	186	191	-
20	Bonanza	90	90	92	8,2	8,2	-	186	190	191
21	Chopin	85	88	91	7,8	8,0	-	187	190	190
22	Condor	90	-	-	8,2	-	8,6	188	-	-
23	Crotora	83	86	-	7,6	7,8	8,6	186	190	-
24	Desperado	84	-	-	7,7	-	7,8	185	-	-
25	DK Exotter	85	88	-	7,7	8,0	-	186	189	-
26	DK Expat	84	89	-	7,7	8,1	-	185	189	-
27	DK Exporter	85	88	91	7,8	8,0	8,6	186	190	191
28	DK Plasma	83	-	-	7,7	-	-	185	-	-
29	Dominator	84	87	89	7,7	8,0	-	186	190	191
30	Duke	84	88	92	7,7	8,0	8,6	185	189	190
31	Dynamic	83	87	90	7,6	7,9	-	185	189	190
32	ES Desirio	87	-	-	8,0	-	-	185	-	-
33	ES Imperio	86	86	-	7,8	7,8	-	186	190	-
34	Hamilton	86	88	90	7,9	8,0	-	187	190	191
35	Herakles	86	88	-	7,9	8,0	-	186	189	-
36	KWS Granos	89	-	-	8,1	-	8,2	186	-	-
37	LG Alltamira	92	-	-	8,3	-	-	185	-	-
38	LG Anarion	86	88	-	7,8	8,0	-	187	190	-
39	LG Areti	88	91	-	8,1	8,3	-	185	188	-
40	LG Aviron	90	90	-	8,2	8,2	-	186	189	-
41	LG Scorpion	91	-	-	8,3	-	8,2	185	-	-
42	Luciano KWS	89	90	91	8,1	8,2	-	186	189	190
43	Metropol	90	-	-	8,2	-	-	187	-	-
44	Neon	89	90	-	8,1	8,2	-	186	189	-
45	Pegazzus	85	-	-	7,8	-	-	186	-	-
46	Prince	85	89	92	7,8	8,1	-	187	190	191
47	PT297	83	-	-	7,6	-	8,6	185	-	-
48	Ragnar	85	88	-	7,8	8,0	8,3	187	190	-
49	Riccardo KWS	85	88	91	7,7	8,0	-	185	189	190
50	Stefano KWS	87	89	91	8,0	8,1	8,4	186	190	190
51	SY Floretta	87	-	-	7,9	-	8,4	186	-	-
52	Temptation	81	86	-	7,5	7,9	-	186	190	-
53	Tigris	87	89	-	7,9	8,1	-	186	190	-
54	Amazzonite	89	90	-	8,1	8,2	-	187	190	-
55	Dazzler	85	-	-	7,7	-	-	186	-	-
56	DK Exima	90	92	-	8,2	8,3	-	185	188	-
57	Trezzor	85	87	-	7,8	7,9	-	187	191	-
58	Umberto KWS	88	88	-	8,0	8,1	-	186	190	-
Liczba doświadczeń		5	8	15	5	8	15	5	8	15

* – średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku

Tabela 7. Rzepak ozimy. Cechy rolniczo-użytkowe. Lata zbioru 2020-2022.

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)			Wyleganie (9')**		
		2022	średnia 2021-22	średnia 2020-22	2022	średnia 2021-22	średnia 2020-22
	Wzorzec*	165	165	156	7,8	-	-
ODMIANY POPULACYJNE							
1	Gemini	159	159	151	8,2	-	-
2	SY Ilona	166	166	-	7,4	-	-
3	Birdy	153	157	-	7,9	-	-
4	Bono	163	-	-	7,7	-	-
5	Derrick	164	163	-	7,7	-	-
6	ES Fuego	154	156	-	7,5	-	-

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin (cm)			Wyleganie (9')**		
		2022	średnia 2021-22	średnia 2020-22	2022	średnia 2021-22	średnia 2020-22
	Wzorzec*	165	165	156	7,8	-	-
ODMIANY MIESZAŃCOWE							
7	DK Excited	168	174	-	8	-	-
8	LG Arnold	175	-	-	7,2	-	-
9	Absolut	171	173	163	7,5	-	-
10	Advocat	167	169	-	8,1	-	-
11	Aganos	162	-	-	7,8	-	-
12	Akilah	159	162	-	8,4	-	-
13	Ambassador	161	162	154	7,7	-	-
14	Angelico	167	168	-	7,8	-	-
15	Artemis	171	173	164	7,5	-	-
16	Astana	159	158	-	8,2	-	-
17	Atora	162	164	156	8,2	-	-
18	Aurelia	160	161	153	7,6	-	-
19	Batis	159	165	-	7,8	-	-
20	Bonanza	162	168	160	7,2	-	-
21	Chopin	160	162	155	8	-	-
22	Condor	164	-	-	8	-	-
23	Crotora	161	163	-	7,7	-	-
24	Desperado	165	-	-	8,2	-	-
25	DK Exotter	161	165	-	7,8	-	-
26	DK Expat	169	169	-	7,4	-	-
27	DK Exporter	167	167	158	6,9	-	-
28	DK Plasma	164	-	-	7,8	-	-
29	Dominator	161	163	153	7,8	-	-
30	Duke	166	169	157	8,1	-	-
31	Dynamic	168	167	156	8,1	-	-
32	ES Desirio	167	-	-	8,2	-	-
33	ES Imperio	166	164	-	7,6	-	-
34	Hamilton	165	164	154	7,9	-	-
35	Herakles	164	165	-	8,1	-	-
36	KWS Granos	170	-	-	8,2	-	-
37	LG Alltamira	165	-	-	7,8	-	-
38	LG Anarion	169	170	-	7,8	-	-
39	LG Areti	174	178	-	7,6	-	-
40	LG Aviron	171	170	-	7	-	-
41	LG Scorpion	173	-	-	7,8	-	-
42	Luciano KWS	164	168	159	7,9	-	-
43	Metropol	162	-	-	8,2	-	-
44	Neon	169	168	-	7,7	-	-
45	Pegazzus	160	-	-	7,8	-	-
46	Prince	152	154	145	7,9	-	-
47	PT297	171	-	-	7,4	-	-
48	Ragnar	166	163	-	7,8	-	-
49	Riccardo KWS	165	170	159	8,2	-	-
50	Stefano KWS	166	170	161	7,9	-	-
51	SY Floretta	175	-	-	7,4	-	-
52	Temptation	164	163	-	7,9	-	-
53	Tigris	164	166	-	7,2	-	-
54	Amazzone	167	171	-	7,3	-	-
55	Dazzler	162	-	-	7,9	-	-
56	DK Exima	166	163	-	7,2	-	-
57	Trezzor	161	164	-	7,7	-	-
58	Umberto KWS	169	129	-	8	-	-
	Liczba doświadczeń	5	10	13	2	7	10

* - średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku,

** - ocena wylegania w rzepaku została zmieniona na skalę 9°; wynik jednoroczny

Tabela 8. Rzepak ozimy. Porażenie przez choroby na podstawie doświadczeń prowadzonych w sezonie 2021/2022 oraz zawartość w nasionach tłuszczu i glukozydów dla doświadczeń prowadzonych w latach 2019-2021 (Lista Opisowa Odmian wyd. przez COBORU w 2022 roku).

Lp.	Odmiana	Porażenie przez choroby				Zawartość tłuszczu w nasionach	Zawartość glukozynolanów w nasionach
		Sucha zgnilizna kapustnych - wiosna	Zgnilizna twardzikowa	Choroby podstawy łodygi	Czerń krzyżowych		
		% roślin		skala 9°		% suchej masy	µM/g
	Wzorzec*	5,3	24,2	7,4	7,9	42,1	10,8
ODMIANY POPULACYJNE							
1	Gemini	3,7	17,1	4,5	8,0	40,1	10,2
2	SY Ilona	6,7	25,3	6,2	7,4	41,3	9,2
3	Birdy	6,2	17,8	8,7	8,3	41,1	10,7
4	Bono	7,5	21,5	8,7	8,3	42,7	8,8
5	Derrick	9,2	22,9	7,2	7,8	41,8	9,5
6	ES Fuego	6,8	32,4	9,7	7,7	41,1	8,3

Lp.	Odmiana	Porażenie przez choroby				Zawartość tłuszczu w nasionach	Zawartość glukozynolanów w nasionach
		Sucha zgnilizna kapustnych - wiosna	Zgnilizna twardzikowa	Choroby podstawy łodygi	Czerń krzyżowych		
		% roślin			skala 9°	% suchej masy	µM/g
Wzorzec*		5,3	24,2	7,4	7,9	42,1	10,8
ODMIANY MIESZAŃCOWE							
7	DK Excited	5,2	25,4	6,3	7,6	43,1	12,4
8	LG Arnold	4,3	23,1	6,0	8,0	42,4	11
9	Absolut	6,8	32,3	9,8	7,9	40,9	11,1
10	Advocat	5,0	16,3	4,8	7,7	42,7	9,9
11	Aganos	5,0	23,2	5,2	7,9	41,1	10,6
12	Akilah	1,5	21,5	5,3	8,2	43,3	9,4
13	Ambassador	5,5	28,6	8,3	7,4	41,4	10,7
14	Angelico	7,5	28,3	11,2	7,9	41,5	13
15	Artemis	5,0	26,8	5,0	8,3	42,2	12,3
16	Astana	3,0	19,7	6,0	8,1	43,2	11,2
17	Atora	9,2	17,7	7,7	8,1	42,7	10
18	Aurelia	10,0	27,9	8,8	8,0	41,7	11
19	Batis	3,0	21,2	6,3	8,0	42,9	10,4
20	Bonanza	9,2	27,1	9,7	7,8	42,2	11,2
21	Chopin	6,2	25,0	10,3	7,9	43,2	12,1
22	Condor	5,5	20,0	7,0	7,7	43,8	9,3
23	Crotora	5,5	23,3	6,3	8,0	42,7	9,6
24	Desperado	4,0	24,2	4,3	8,2	43,6	12,7
25	DK Exotter	6,2	25,7	9,3	7,7	-	-
26	DK Expat	6,2	22,6	8,2	8,0	41,9	10,7
27	DK Exporter	3,7	25,8	5,7	7,7	-	-
28	DK Plasma	10,0	26,7	9,8	7,6	-	-
29	Dominator	3,7	22,3	6,0	8,0	43,6	9,6
30	Duke	6,2	24,2	7,7	7,4	43,1	12,4
31	Dynamic	7,5	19,8	7,5	8,4	43,3	12,3
32	ES Desirio	2,2	20,3	5,3	7,8	42,4	12
33	ES Imperio	5,5	23,4	9,0	7,9	40,9	12,2
34	Hamilton	5,0	18,8	5,7	8,2	42	8,6
35	Herakles	3,0	19,8	6,0	8,0	42,6	9,5
36	KWS Granos	5,5	29,0	10,3	8,0	41,8	11,8
37	LG Alltamira	4,3	30,4	8,2	8,0	41,9	10,4
38	LG Anarion	4,3	33,9	10,0	7,4	41,2	10,7
39	LG Areti	5,5	31,9	11,3	7,5	41,6	10,9
40	LG Aviron	3,0	25,8	4,7	7,1	41	9,7
41	LG Scorpion	3,0	22,6	7,2	8,3	41,7	10,4
42	Luciano KWS	3,7	26,8	6,0	7,7	41,6	13,6
43	Metropol	9,2	21,9	8,3	7,7	42,4	9,8
44	Neon	4,3	25,1	3,5	7,7	-	-
45	Pegazzus	7,5	24,0	7,5	8,0	-	-
46	Prince	3,7	19,6	6,7	8,0	41,6	10,2
47	PT297	3,7	32,0	7,8	7,4	44,1	9,8
48	Ragnar	1,0	19,8	4,5	8,1	41,7	10,8
49	Riccardo KWS	3,0	27,4	8,5	7,4	41,8	12
50	Stefano KWS	3,0	21,7	7,2	7,4	41,2	11
51	SY Floretta	2,0	32,0	8,7	8,2	43,1	8,6
52	Temptation	4,3	16,0	4,8	7,9	43,1	9,7
53	Tigris	10,0	30,1	10,0	7,8	41,5	11,8
54	Amazonite	7,5	21,4	8,7	7,7	43,1	11,6
55	Dazzler	6,2	18,6	7,3	7,4	-	-
56	DK Exima	3,7	25,2	8,5	8,0	41,2	13,1
57	Trezzor	3,0	25,0	8,7	8,0	42,7	10
58	Umberto KWS	6,2	24,9	9,0	8,1	40,7	13
Liczba doświadczeń		3	5	3	4	15	15

* – średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku

PLONOWANIE

W 2022 roku plon względny, średni dla miejscowości wynosił 51,5 dt/ha. Najmniejsza średnia wyszła w SDOO Zybiszów – 36,7 dt/ha, a najwyższa w SDOO Głubczyce – 62,3 dt/ha.

Plonowanie odmian w miejscowościach w % wzorca, dla odmian mieszańcowych zamykało się w przedziale od 92% (Bonanza) do 115% (LG Scorpion). Spośród badanych odmian populacyjnych najlepiej plonowała odmiana Derrick – 95% wzorca.

W latach 2020-2022 najwyższy plon wzorca odnotowano w roku 2021 – 55,1 dt/ha. W okresie trzyletnim spośród wszystkich badanych odmian najlepiej plonowały Duke 108%, Dynamic 107% oraz Dominator 105% wzorca.

PRZEZIMOWANIE

Przezimowanie rzepaku w 2022 roku, wyrażone w %, średnie dla miejscowości oceniono dla wzorca na 86,8%, w latach 2020-2022 na 91,1%. Oceny dla odmian w 2022 roku wahały się, średnio od 81% (Temptation) do 93% (LG Alltamira).

Stan roślin po zimie w 2022 roku, oceniany w skali 9° dla wzorca, średni dla miejscowości oceniono na 7,9. Oceny w tym roku dla odmian zamykały się w przedziale od 7,5 (Temptation) do 8,3 (LG Alltamira). Stan roślin po zimie dla wzorca, średni dla miejscowości w latach 2020-2022 oceniono na 8,2.

WYLEGANIE

Wyleganie rzepaku - cecha określana w skali 9-cio stopniowej, gdzie 9 – brak wylegania, 1 – bardzo duże wyleganie.

W roku 2022 średnia dla miejscowości wyleganie wynosiło 7,8°.

W roku 2022 najbardziej podatna na wyleganie była odmiana LG Aviron (7°).

Nie zaobserwowano związku między wysokością, a wyleganiem.

CHOROBY

Nasilenie chorób oceniano jako % porażonych roślin w odniesieniu do: zgnilizny twardzikowej, suchej zgnilizny kapustnych oraz choroby podstawy łodygi. Czerń krzyżowych oceniono w skali 9-cio stopniowej.

Sucha zgnilizna kapustnych – w 2022 roku wystąpienie tej choroby odnotowano tylko w SDOO Zybiszów oraz SDOO Pawłowice. Średnia ocena dla odmian w Zybiszowie wyniosła 6,9%, w Pawłowicach 3,7.

Zgnilizna twardzikowa – w 2022 roku wystąpiła we wszystkich punktach doświadczalnych, oprócz SDOO Pawłowice. W ZDOO Kochcice zaobserwowano największe nasilenie tej choroby, średnia dla wszystkich badanych odmian wyniosła 56,4 %. Spośród wszystkich badanych odmian w 2022 r. największą odpornością na zgniliznę twardzikową wykazała się odmiana Temptation (16). Wzorzec średni dla miejscowości w roku 2022 został oceniony na 24,2 %.

Choroby podstawy łodygi – objawy tej choroby w roku 2022 zaobserwowano w SDOO Głubczyce, gdzie średnia ocena dla odmian w tej miejscowości wyniosła 8,4% oraz SDOO Zybiszów, średnia – 6,4%. Spośród wszystkich badanych odmian w 2022 r. największą odporność na choroby podstawy łodygi wykazała się odmiana Neon (3,5%). Wzorzec średni dla miejscowości w roku 2022 wyniósł 7,4%.

Czerń krzyżowych – w 2022 r. średnia ocen z wszystkich badanych odmian wynosiła 7,9. Największe nasilenie czerni było w SDOO Pawłowice oraz SDOO Zybiszów. Z wszystkich badanych odmian najbardziej odporne na czern krzyżowych była odmiana Dynamic 8,4°.

ZIEMNIAK

Ziemniak jest jednym z najważniejszych gatunków roślin uprawnych, mający za zadanie wyżywienie ludności na całym świecie. Uprawiany jest w każdym zakątku świata, a najwięcej w Europie i Azji. Oba te kontynenty posiadają około 80% upraw ziemniaków na całym świecie.

Według danych GUS powierzchnia uprawy ziemniaków w Polsce w roku 2022 wynosiła niecałe 200 tys. ha. Województwo łódzkie jest w czołówce i zajmuje drugie miejsce w kraju z wynikiem około 27 tys. ha. Najmniej ziemniaków uprawiano w województwie opolskim, niecałe 6 tys. ha, niewiele więcej blisko 7 tys. ha uprawiano w województwie śląskim. Natomiast w województwie dolnośląskim ziemniaki zajmowały powierzchnię około 13 tys. ha.

Uprawa ziemniaków w Polsce w ostatnich latach maleje co możemy zaobserwować na wykresie (rys. 1). Spadkowi powierzchni uprawy towarzyszy wzrost plonów co oznacza ciągły postęp biologiczny. Duża różnica pomiędzy plonem w produkcji, a plonem w doświadczeniach jest spowodowana małą powierzchnią produkcji nasiennej ziemniaka, która w ostatnich latach zmniejszyła się. Mały udział plantacji nasiennej w ogólnej powierzchni uprawy ziemniaka eliminuje możliwość wymiany sadzeniaków chociażby co 4 lata, co jest podstawowym warunkiem zwiększenia plonów w produkcji.

W sezonie wegetacyjnym 2022 w doświadczeniach Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego badano 27 odmian ziemniaka na terenie województwa łódzkiego, dolnośląskiego, opolskiego i śląskiego w ramach makroregionu południowo – zachodniego. Doświadczenia realizowano w Łuźmierzu, Masłowicach, Sulejowie (woj. łódzkie), Tarnowie, Żybiszowie (woj. dolnośląskie), Pawłowicach (woj. śląskie) oraz Starym Oleśnie (woj. opolskie) dla wszystkich punktów zastosowano jeden poziom agrotechniki. Analizie poddano ziemniaki z różnych grup wczesności.

W grupie bardzo wczesne prowadzono doświadczenia w dwóch wariantach: zbiór po 40 dniach od wschodów i zbiór po zakończonej wegetacji. W pierwszym przypadku badano 6 odmian, najwyższy plon ogólny i handlowy uzyskały odmiany Piwonia i Surima, średnio 106 % wzorca. Średnie plony w tej grupie wczesności wyniosły 273,8 dt/ha. W kolejnym wariantcie ze zbiorem po zakończonej wegetacji, doświadczenia prowadzono na 5 odmianach. Średni plon wyniósł 452,0 dt/ha, najwyższe wyniki zanotowano u odmiany Surima, średnio 104 % wzorca. Największy średni plon ogólny i handlowy w zbiorze wczesnym (po 40 dniach od wschodów) zanotowano w Starym Oleśnie. Natomiast w zbiorze po zakończonej wegetacji największy plon ogólny i handlowy zanotowano w Pawłowicach.

W grupie odmian wczesnych badano 9 odmian, które średnio plonowały na poziomie 491,3 dt/ha, z czego średni plon handlowy wyniósł 472,7 dt/ha. Odmianą najlepiej plonującą w tej grupie wczesności jest Michalina, średnio 120 % wzorca w plonie ogólnym i handlowym. Michalina również plonowała najlepiej w ostatnich trzech latach badań. Analizując plony odmian wczesnych w poszczególnych miejscowościach największy plon odnotowano w Pawłowicach, który średnio wyniósł 656,3 dt/ha plon ogólny i 644,5 dt/ha plon handlowy.

Badanych odmian średniowczesnych było 9 i jedna odmiana średniopóźna. Rekordzistą w tym przedziale jest odmiana Jurek, która wykazała średni plon ogólny na poziomie 118 % wzorca. Średni plon ogólny dla tej grupy wczesności wyniósł 544,2 dt/ha, a handlowy 517,4 dt/ha. Analizując dane z trzech ostatnich lat największy plon ogólny i handlowy uzyskała również odmiana Jurek, średnio 114 % wzorca. Najwyższy średni plon ogólny i handlowy w tej grupie wczesności zebrano w Pawłowicach.

Wszystkie badane grupy wczesności zgromadziły podobną średnią zawartość skrobi. Odmiany bardzo wczesne gromadziły średnio 12,7 % skrobi, wczesne 13,4 % a średniowczesne i jedna odmiana średniopóźna 13,2 %. W grupie odmian bardzo wczesnych najwyższą zawartością skrobi wyróżniała się Pogoria (14,7 %), wczesnych Magnolia (16,9 %), średniowczesnych Tajfun (15,7%).

Rysunek 1. Ziemniak. Powierzchnia uprawy, plonowanie w kraju i w doświadczeniach COBORU. Lata 2011-2022.

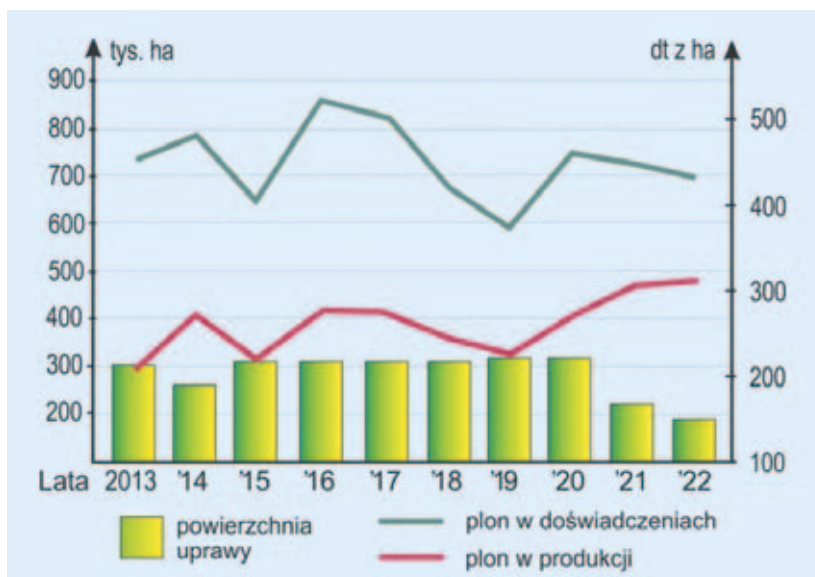


Tabela 1. Ziemniak. Miesięczne sumy opadów w jednostkach doświadczalnych prowadzących doświadczenia porejestrowe na terenie województw: dolnośląskiego, łódzkiego, opolskiego i śląskiego w 2022 roku.

L.p.	Miesiąc	Opady [mm]							Średnia
		ZDOO w Łuźmierzu	ZDOO w Masłowicach	SDOO w Pawłowicach	HZ Zamarte O/Olesno	SDOO w Sulejowie	ZDOO w Tarnowie	SDOO w Żybiszowie	
1.	Kwiecień	35	35	43	38	43	42	40	39
2.	Maj	46	55	58	70	39	56	23	50
3.	Czerwiec	73	75	99	80	71	74	43	74
4.	Lipiec	123	62	66	88	57	84	67	78
5.	Sierpień	98	78	138	95	95	116	110	104
6.	Wrzesień	60	63	83	82	73	80	84	75
Suma		435	368	487	453	378	452	367	420

Tabela 2. Ziemniak. Średnie miesięczne temperatury powietrza w jednostkach doświadczalnych prowadzących doświadczenia porejestrowe na terenie województw: dolnośląskiego, łódzkiego, opolskiego i śląskiego w 2022 roku.

Lp.	Miesiąc	Temperatura [°C]						
		ZDOO w Łuńmierzu	ZDOO w Masłowicach	SDOO w Pawłowicach	HZ Zamarte O/Olesno	SDOO w Sulejowie	ZDOO w Tarnowie	SDOO w Żybszowie
1	Kwiecień	7,3	5,7	6,0	7,7	6,3	6,93	8,3
2	Maj	14,3	12,9	13,6	15,5	13,3	14,29	15,4
3	Czerwiec	19,3	18,2	18,6	20,3	18,2	18,45	20,4
4	Lipiec	19,6	19,0	18,8	20,4	18,8	18,58	20,5
5	Sierpień	21,5	19,5	19,7	21,6	20,5	19,49	21,2
6	Wrzesień	12,9	11,3	13,0	13,9	12,1	13,18	14,3
Średnia IV-IX		15,8	14,4	15,0	16,6	14,9	15,2	16,7

Tabela 3. Ziemniak. Odmiany bardzo wczesne i wczesne badane w roku 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
Odmiany bardzo wczesne				
1	Denar	1999	2009	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
2	Impala	2003	-	Agrico Polska sp. z o.o. ul. Staromiejska 7A, PL – 84-300 Łęborg
3	Piwonia	2021	-	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
4	Pogoria	2019	-	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
5	Riviera	2015	2017	Agrico Polska sp. z o.o. ul. Staromiejska 7A, PL – 84-300 Łęborg
6	Surmia	2020	2022	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
7	Tonacja	2016	-	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
8	Werbena	2020	2021	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
Odmiany wczesne				
1	Bellarosa	2006	2010	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, PL – 76-039 Biesiekierz
2	Gwiazda	2011	-	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
3	Hetman	2019	-	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
4	Ignacy	2012	2020	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
5	Lawenda	2016	2023	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
6	Magnolia	2015	-	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
7	Michalina	2010	2011	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
8	Stokrotka	2017	-	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
9	Vineta	1999	2007	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, PL – 76-039 Biesiekierz

Tabela 4. Ziemniak. Odmiany średniowczesne badane w roku 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok włączenia do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
Odmiany średniowczesne				
1.	Astana	2019	2023	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
2.	Irmina	2018	-	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
3.	Jurek	2012	2020	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
4.	Laskara	2013	-	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
5.	Mazur	2014	-	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
6.	Meluzyna	2022	-	Hodowla Ziemniaka Zamarte sp. z o.o. ul. Parkowa 1, PL – 89-430 Kamień Krajeński
7.	Otolia	2014	-	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, PL – 76-039 Biesiekierz
8.	Satina	2000	2007	Solana Polska sp. z o.o. Zduny 25, PL – 99-440 Zduny
9.	Tajfun	2004	2007	Pomorsko – Mazurska Hodowla Ziemniaka sp. z o.o. Strzeczyno 11, PL – 76-024 Świeszyno
Odmiana średniopóźna				
10.	Jelly	2005	-	Europlant Handel Ziemniakami sp. z o.o. o/Laski Koszalińskie 3A, PL – 76-039 Biesiekierz

Tabela 5. Ziemniak. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2022.

Miejscowość	Łuńmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Żybszów
Powiat	Zgierski	Wieluński	Gliwicki	Oleski	Piotrkowski	Ząbkowski	Wrocławski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni dobry	żytni b. dobry	pszeniczny dobry	żytni dobry	pszeniczny dobry	pszeniczny b. dobry	pszeniczny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IV b	III b	III b	IV b	III a	III a	III b
pH gleby w KCl	5,0	6,3	6,6	6,0	6,6	6,3	6,1
Przedplon	pszenżyto ozime	jęczmień jary	pszenica ozima	pszenica ozima	pszenica ozima	pszenica jar	pszenica ozima
Data sadzenia							
- bardzo wczesne	–	21.04	13.04	26.04	20.04	13.04	14.04
- wczesne	–	21.04	13.04	26.04	21.04	13.04	14.04
- średniowczesne	26.04	21.04	13.04	26.04	21.04	13.04	14.04
Data zbioru							
- bardzo wczesne	–	16.08	18.08	03.08	06.09	18.08	09.08
- wczesne	–	08.09	06.09	18.08	18.10	02.09	05.09
- średniowczesne	29.09	28.09	11.10	29.08	21.10	24.09	14.10
Nawożenie organiczne							
Rodzaj nawozu – dawka	–	–	–	–	–	–	–
Nawożenie mineralne							
N	(kg/ha)	94	120	104	112,5	91,6	107
P ₂ O ₅	(kg/ha)	75	40	60	60	88	40
K ₂ O	(kg/ha)	150	80	150	120	174,5	110
Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi							
Nazwa preparatu i dawka (l/ha)	Florovit-1,0 l Florovit-1,0 l	-	Basfoliar 36 Extra - 5,0 l x 2 Adob Bor - 1,0 l x 2 Adob Mn - 2,0 l Adob PK - 6,0 l Folium 1,5 l x 2	-	Dr Green Energia – 1 kg Dr Green Quality – 1 kg Adob Bor - 3,0 l	-	-

Tabela 6. Ziemniak Warunki polowe doświadczzeń, ochrona roślin. Rok zbioru: 2022.

Miejscowość	Lućmierz	Masłowice	Pawłowice	Stare Olesno	Sulejów	Tarnów	Zybiszów
Powiat	Zgierski	Wieluński	Gliwicki	Oleski	Piotrkowski	Ząbkowicki	Wrocławski
Ochrona przeciw chwastom (dla wszystkich grup wczesności taka sama)							
Nazwa herbicydu (nazwa, dawka/ha)	–	Plateen 41,5 WG - 2,0 kg	Arcade 880 EC – 4,5 l	Proman 500 SC – 2 l Racer 250 EC – 1 l	Sencor Liquid 600 SC - 0,8 l Rincon 25 SG – 60 g	Racer 250 EC - 3,0 l	Plateen 41,5 WG - 2,0 kg Rimuron 25 WG - 60 g Carial Star 500 SC 0,6 l
Ochrona przeciw chorobom i szkodnikom - bardzo wczesne i wczesne							
(nazwa, dawka/ha)	–	Benjo Forte 400 SC – 0,8 l	Infinito 687,5 SC	Vondozeb 75 WG – 2 kg	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	Cabrio Duo 112 EC - 2,5 l x 2	Fluazina 500 SC – 0,4 l
(nazwa, dawka/ha)	–	Benevia 100 OD – 125 ml	Cabrio Duo 112 EC - 2,5 l	Carnadine 200 SL – 0,2 l	Benevia 100 OD – 0,125 l	Topgun 050 CS 0,16 l	Cyperkill Max 500 EC – 60 ml
(nazwa, dawka/ha)	–	Polyram 70 WG - 1,8 kg	Carial Star 0,6 l	Proxanil-2,5 l	Banjo Forte 40 SC-0,8 l	Infinito 687,5 SC – 1,6 l x 3	Decis Mega 50 EW - 0,25 l
(nazwa, dawka/ha)	–	Mospilan 20 SP – 0,08 kg	Karate Zeon 050 SC – 0,2 l	Tazer 250 SC – 0,5 l	Infinito 687,5 SC- 1,4 l	Coragen 200 SC - 62,5 ml x 2	Kobe 20 SP - 0,8 l
(nazwa, dawka/ha)	–	Benjo Forte 400 SC – 0,8 l	Coragen 200 SC -0,062 l	Coragen 200 SC -0,05 l	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	Lanmos 20 SP 0,08 - kg	Kobe 20 SP – 0,08 l
(nazwa, dawka/ha)	–	Polyram 70 WG - 1,8 kg	Calypso 480 SC- 0,1l	–	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	–	Carial Star 500 SC – 0,6 l
(nazwa, dawka/ha)	–	–	–	–	Polyram 70 WG – 1,5 kg	–	Coragen 200SC – 62,5 ml
(nazwa, dawka/ha)	–	–	–	–	–	–	Revus 250 SC – 60 ml
Ochrona przeciw szkodnikom i chorobom - średniowczesne, średniopóźna							
(nazwa, dawka/ha)	Karate Zeon 050 CS – 0,2 l	Benjo Forte 400 SC – 0,8 l	Cabrio Duo 112 EC - 2,5 l	Vondozeb 75 WG – 2 kg	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	Cabrio Duo 112 EC - 2,5 l x 2	Fluazina 500 SC – 0,4 l
(nazwa, dawka/ha)	Benevia 100 OD – 0,125 l	Benevia 100 OD – 125 ml	Carial Star 0,6 l	Carnadine 200 SL – 0,2 l	Benevia 100 OD – 0,125 l	Topgun 050 CS 0,16 l	Cyperkill Max 500 EC – 60 ml
(nazwa, dawka/ha)	Infinito 687,5 SC – 1,5 l	Polyram 70 WG - 1,8 kg	Karate Zeon 050 SC – 0,2 l	Proxanil-2,5 l	Banjo Forte 40 SC-0,8 l	Infinito 687,5 SC – 1,6 l x 4	Decis Mega 50 EW - 0,25 l
(nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	Mospilan 20 SP – 0,08 kg	Coragen 200 SC -0,062 l	Tazer 250 SC – 0,5 l	Infinito 687,5 SC	Coragen 200 SC - 62,5 ml x 2	Kobe 20 SP – 0,8 kg
(nazwa, dawka/ha)	Banjo Forte 400 SC – 0,8 l	Benjo Forte 400 SC – 0,8 l	Calypso 480 SC- 0,1l	Coragen 200 SC -0,05 l	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	Lanmos 20 SP 0,08 - kg	Coragen 200SC - 62,5 ml
(nazwa, dawka/ha)	–	Polyram 70 WG - 1,8 kg	–	Cabrio Duo 112 EC - 2,5 l	Decis Mega 50 EW – 0,15 l	–	–
(nazwa, dawka/ha)	–	–	–	Proteus – 0,4 l	Polyram 70 WG – 1,5 kg	–	–
(nazwa, dawka/ha)	–	–	–	LEIMAY 200 SC – 0,35 l	–	–	–
(nazwa, dawka/ha)	–	–	–	Fluazina 500 SC – 0,4 l	–	–	–
(nazwa, dawka/ha)	–	–	–	Infinito 687,5 SC – 1,5 l	–	–	–

Tabela 7. Ziemniak. Odmiany bardzo wczesne. Plon ogólny i plon handlowy bulw w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2022.

Lp.	Odmiana	Plon ogólny						Plon handlowy					
		Punkt doświadczalny											
		ZDOO w Masłowicach	SDOO w Pawłowicach	HZ Zamarte O/Stare Olesno	SDOO w Sulejowie	ZDOO w Tarnowie	SDOO w Żybiszowie	ZDOO w Masłowicach	SDOO w Pawłowicach	HZ Zamarte O/Stare Olesno	SDOO w Sulejowie	ZDOO w Tarnowie	SDOO w Żybiszowie
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)													
	Wzorzec, dt z ha	276,1	248,7	374,7	285,3	266,9	191,3	265,3	246,0	358,2	271,0	259,7	188,2
1.	Denar	77	91	80	84	99	104	77	90	77	83	98	100
2.	Impala	91	99	108	97	93	92	87	100	109	95	93	93
3.	Piwonia	106	101	99	117	110	105	109	100	96	118	109	105
4.	Riviera	106	102	97	101	97	98	106	103	98	102	97	99
5.	Surmia	112	101	111	110	105	98	114	100	114	111	106	99
6.	Werbena	108	107	105	92	96	103	107	107	107	91	96	105
Zbiór po zakończeniu wegetacji													
	Wzorzec, dt z ha	448,1	583,7	550,4	368,8	477,2	283,8	428,0	577,6	521,9	350,9	456,5	431,9
1.	Denar	93	108	100	103	104	101	96	108	98	102	104	94
2.	Impala	109	92	100	102	98	99	98	92	98	102	95	99
3.	Pogoria	78	97	97	91	99	97	79	97	97	90	99	98
4.	Surmia	108	104	104	105	100	104	112	103	108	106	101	108
5.	Tonacja	112	99	99	99	100	99	115	99	99	100	101	101

Wzorzec – wszystkie badane odmiany. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 30 mm, dla zbioru po 40 dniach od wschodów oraz 35 mm po zakończeniu wegetacji z wyłączeniem bulw spękanych, zdeformowanych oraz z objawami zgnilizny.

Tabela 8. Ziemniak. Odmiany bardzo wczesne. Plon ogólny i plon handlowy bulw (%wzorca). Lata zbioru: 2022.

Plon bulw w % wzorca									
L.p.	Odmiana	Plon ogólny				Plon handlowy			
		2022	2021	2020	2020-2022	2022	2021	2020	2020-2022
Zbiór wczesny (po 40 dniach od wschodów)									
	Wzorzec, dt z ha	273,8	192,3	318,5	261,5	264,7	172,5	301,4	246,2
1.	Denar	89	95	96	93	88	93	95	92
2.	Impala	97	111	108	105	96	117	110	108
3.	Piwonia	106	-	-	-	106	-	-	-
4.	Riviera	100	-	-	-	101	-	-	-
5.	Surmia	106	91	92	96	107	95	93	99
6.	Werbena	102	98	107	102	102	94	107	101
Zbiór po zakończeniu wegetacji									
	Wzorzec, dt z ha	452,0	521,9	592,4	522,1	431,9	465,0	552,9	483,3
1.	Denar	102	96	105	101	100	97	108	102
2.	Impala	100	110	94	101	98	111	94	101
3.	Pogoria	93	-	-	-	93	-	-	-
4.	Surmia	104	87	92	94	106	89	92	96
5.	Tonacja	101	95	122	106	103	101	122	108
	Liczba doświadczeń	6	6	6	18	6	6	6	18

Wzorzec: w roku 2022 – wszystkie badane odmiany, w roku 2021 i 2020 Denar, Impala, Surmia, Werbena i Tonacja.

Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2022 odnosi się do odmian badanych trzy lata.

Tabela 9. Ziemniak. Odmiany wczesne. Plon ogólny i plon handlowy bulw w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru - 2021.

L.p.	Odmiana	Plon ogólny						Plon handlowy					
		Punkt doświadczalny											
		ZDOO w Masłowicach	SDOO w Pawłowicach	HZ Zamarte O/Stare Olesno	SDOO w Sulejowie	ZDOO w Tarnowie	SDOO w Żybiszowie	ZDOO w Masłowicach	SDOO w Pawłowicach	HZ Zamarte O/Stare Olesno	SDOO w Sulejowie	ZDOO w Tarnowie	SDOO w Żybiszowie
	Wzorzec, dt z ha	453,1	656,3	603,4	380,3	526,6	328,1	433,1	644,5	595,5	373,8	499,9	289,1
1	Bellarosa	109	93	96	99	90	91	112	94	96	99	92	97
2	Gwiazda	113	110	108	117	96	108	114	111	109	118	97	104
3	Hetman	97	104	107	108	105	105	99	104	107	108	104	107
4	Ignacy	88	101	100	87	106	91	86	102	101	86	105	85
5	Lawenda	98	110	102	96	107	117	96	106	102	96	106	120
6	Magnolia	87	83	84	83	83	82	86	83	84	83	83	81
7	Michalina	108	128	111	117	128	125	107	128	112	116	131	125
8	Stokrotka	93	94	92	93	101	86	91	93	92	92	95	82
9	Vineta	108	77	99	102	84	95	110	78	97	102	87	100

Wzorzec – wszystkie badane odmiany. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 35 mm z wyłączeniem bulw spękanych, zdeformowanych oraz z objawami zgnilizny.

Tabela 10. Ziemniak. Odmiany wczesne. Plon ogólny i plon handlowy bulw (%wzorca). Lata zbioru: 2022, 2021, 2020.

L.p.	Odmiana	Plon bulw w % wzorca							
		Plon ogólny				Plon handlowy			
		2022	2021	2020	2020-2022	2022	2021	2020	2020-2022
	Wzorzec, dt z ha	491,3	535,0	578,3	534,9	472,7	500,7	545,6	506,3
1	Bellarosa	96	97	101	98	98	100	103	100
2	Gwiazda	109	95	97	100	109	94	98	100
3	Hetman	104	-	-	-	105	-	-	-
4	Ignacy	96	114	110	106	94	113	110	106
5	Lawenda	105	-	-	-	104	-	-	-
6	Magnolia	84	-	-	-	83	-	-	-
7	Michalina	120	111	110	114	120	111	110	114
8	Stokrotka	93	90	100	94	91	90	99	93
9	Vineta	94	98	97	96	96	100	97	98
	Liczba doświadczeń	6	6	6	18	6	6	6	18

Wzorzec: w roku 2022 – wszystkie badane odmiany, w roku 2021 i 2020 – Bellarosa, Gwiazda, Ignacy, Michalina, Stokrotka i Vineta.

Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2022 odnosi się do odmian badanych trzy lata.

Tabela 11. Ziemniak. Odmiany średniowczesne. Plon ogólny i plon handlowy bulw w miejscowościach (%wzorca). Rok zbioru: 2022.

Tabela 117. Plon ogólny i handlowy (średnia wieloletnia) odmian jęczmienia jęczmień j																
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wzorzec – wszystkie badane odmiany. Plon handlowy stanowią bulwy o średnicy poprzecznej pow. 35 mm z wyłączeniem bulw spękanych, zdeformowanych oraz z objawami zgnilizny.

Tabela 12. Ziemniak. Odmiany średniowczesne. Plon ogólny i plon handlowy bulw (% wzorca). Lata zbioru: 2022, 2021, 2020.

Lp.	Odmiana	Plon bulw w % wzorca							
		Plon ogólny				Plon handlowy			
		2022	2021	2020	2020-2022	2022	2021	2020	2020-2022
	Wzorzec, dt z ha	544,2	507,9	526,6	526,2	517,4	478,6	501,9	499,3
1	Astana	112	-	-	-	111	-	-	-
2	Irmína	95	97	-	-	95	97	-	-
3	Jurek	118	111	112	114	120	107	114	114
4	Laskara	109	110	93	104	109	107	93	103
5	Mazur	92	103	111	102	94	105	113	104
6	Meluzyna	96	-	-	-	94	-	-	-
7	Otolia	97	97	110	101	99	99	112	103
8	Satina	88	83	87	86	88	84	87	86
9	Tajfun	85	105	108	99	85	105	109	100
10	Jelly (śr. p.)	108	94	96	99	105	96	96	99
	Liczba doświadczeń	7	7	7	21	7	7	7	21

Wzorzec: w roku 2022 – wszystkie badane odmiany, w roku 2021 – Irmína, Jurek, Laskara, Mazur, Otolia, Satina, Tajfun i Jelly, w roku 2020- Jurek, Laskara, Mazur, Otolia, Satina, Tajfun i Jelly. Liczba doświadczeń dla okresu 2020-2022 odnosi się do odmian badanych trzy lata.

GROCH SIEWNY

Do Krajowego Rejestru Odmian w 2022 roku wpisano 30 odmian grochu siewnego. Wyróżniamy wśród nich 21 odmiany ogólnoużytkowe i 9 odmian pastewnych. Wszystkie odmiany ogólnoużytkowe należą do wosolistnych o białych kwiatach i żółtych nasionach. Odmiany pastewne różnią się pod względem ulistnienia, ubarwienia kwiatów oraz barwy nasion.

Porejestrowe Doświadczałnictwo Odmianowe, w ramach uprawy grochu siewnego, prowadzone na terenie województwa śląskiego w 2022 roku, realizowane było w trzech punktach doświadczalnych; SDOO Pawłowice, ZDOO w Kochcice oraz w Danko ZHR O/Modzurów. Przebadano w nich

12 odmian ogólnoużytkowych i 5 odmian pastewnych. W badaniach uwzględniono dwie odmiany należące do Wspólnotowego Katalogu Odmian (CCA), nie wpisane do Krajowego Rejestru.

Tabela 1. Groch siewny. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kolor kwiatów, typ ulistnienia, barwa nasion	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Ogólnoużytkowe						
1.	Tarchalska	2004	2009	KB, SL, ż	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2.	Batuta	2009	2013	KB, SL, ż	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
3.	Astronaute	2017	2018	KB, SL, ż	FR	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
4.	Olimp	2017	–	KB, SL, ż	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
5.	Mandaryn	2019	2020	KB, SL, ż	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
6.	Nemo	2019	–	KB, SL, ż	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
7.	Grot	2020	2021	KB, SL, ż	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
8.	Kazek	2020	–	KB, SL, ż	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
9.	Prosper	2020	2021	KB, SL, ż	FR	IGP Polska, sp. z o.o., sp. k., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
10.	Tytan	2021	–	KB, SL, ż	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
11.	Ostinato CCA	–	2023	KB, SL, ż	FR	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
12.	Orchestra CCA	–	–	KB, SL, ż	FR	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
Pastewne						
1.	Hubal	2005	2017	KK, LPP, bz	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
2.	Milwa	2005	–	KK, SL, br	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
3.	Turnia	2011	2018	KK, SL, br	PL	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
4.	Mefisto	2019	–	KK, SL, br	PL	Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
5.	Colin	2022	–	KK,SL,ż	PL	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan

KB – kwiaty białe, KK – kwiaty kolorowe, SL – odmiana wąsolistna, LPP – liście parzystopierzaste, O – odmiana ogólnoużytkowa, P – odmiana pastewna, CCA – odmiana z Wspólnotowego Katalogu Odmian

Tabela 2. Groch siewny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	Danko ZHR O/Modzurów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	II b
pH gleby w KCl	6,1	6,6	6,79
Przedplon	pszenżyto ozime	pszenżyto ozime	kukurydza
Data siewu	25.03.	25.03.	24.03.
Obsada nasion		110 szt./m ²	
Data zbioru	19.07.	25.07.	22.07.
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	32	6	-
P ₂ O ₅ (kg/ha)	80	20	-
K ₂ O (kg/ha)	90	90	-
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	Biofood S.C Wałcz	Biofood S.C Wałcz	Biofood S.C Wałcz
Herbicydy	Wing P 462,5 EC 4l/ha Corum 502,4 SL 0,8l/ha	Wing P 462,5 EC 4l/ha	Boxer 800EC 3l/ha Command 480EC 0,15 kg/ha Sencor Liquid 600SC 1,5l/ha
Insektycydy	Decis Mega 0,15l/ha Mospilan 20 SF 0,2 Decis Mega 0,15l/ha	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha
Nawożenie dolistne	Basfoliar 6-12-6 5l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha ADOB Mo 0,2 l/ha ADOB Zn 1,5 kg/ha AgroSorb Folium 1,5l/ha Basfoliar 6-12-6 5l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha ADOB Mo 0,2 l/ha ADOB Zn 1,5 kg/ha AgroSorb Folium 1,5l/ha	FloVita PK 3l/ha AgroSorb Folium 2l/ha	-

Tabela 3. Groch siewny. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	DANKO Oddział Modzurów
1.	Początek kwitnienia	data	04.06.	06.06.	05.06.
2.	Dojrzałość techniczna	data	13.07.	15.07.	–
3.	Wysokość roślin	cm	90	104	108
4.	Wyleganie roślin w fazie początku kwitnienia	skala 9 st.	8,7	9,0	7,3
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	2,0	3,8	6,0
6.	Równomierność dojrzewania	skala 9 st.	9,0	7,1	7,6
Porażenie przez choroby					
7.	- askochytoza	skala 9 st.	7,7	6,5	–
	- mączniak prawdziwy	skala 9 st.	6,5	5,1	–
	- fuzaryjne wędnięcie	skala 9 st.	–	–	–
	- rdza grochu	skala 9 st.	–	–	–
8.	Masa 1000 nasion	g	259	239	266
9.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	15,1	10,2	9,7
10.	Plon ziarna	dt/ha	51,22	45,1	57,13

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Groch siewny. Plonowanie odmian w % wzorca w latach 2020 – 2022.

Lp.		Odmiana	Plon nasion w % wzorca w latach:						
			2022		2021		2020	2021-22	2020-22
			SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	DANKO Oddział Modzurów	Średnia	Średnia	Średnia	Średnia
		Wzorzec dt/ha**	51,2	45,1	57,1	51,2	47,8	28,9	49,5
Ogólnoużytkowe									
1.		Tarchalska	98	103	99	100	97	127	99
2.		Batuta	94	98	99	97	112	120	104
3.		Astronaute	105	103	103	103	105	122	104
4.		Olimp	97	99	99	99	104	102	102
5.		Mandaryn	100	106	100	102	106	129	104
6.		Nemo	94	87	107	96	104	91	100
7.		Grot	111	112	96	106	110	125	108
8.		Kazek	94	94	97	95	100	80	97
9.		Prosper	112	106	110	109	100	101	105
10.		Tytan	93	97	97	95	94		95
11.		Ostinato CCA	106	106	113	108	94		101
12.		Orchestra CCA	107	111	111	110			
Pastewne									
1.		Hubal	96	92	83	91	102	102	96
2.		Milwa	101	100	97	100	91	80	95
3.		Turnia	99	96	99	98	91	81	94
4.		Mefisto	91	91	98	93	99	76	96
5.		Colin	101	100	92	97			
Liczba doświadczeń						3	3	3	6

** – średnia z wszystkich badanych odmian

CCA – odmiana z Wspólnotowego Katalogu Odmian

Tabela 5. Groch siewny. Wysokość roślin, wyleganie oraz porażenie przez choroby na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin		Wyleganie roślin				Porażenie przez choroby		
				w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		Fuzaryjne wędnięcie	Mączniak prawdziwy	Askochytoza
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22			
		cm	skala 9 stopniowa							
	Wzorzec**	101	99	8,0	7,2	3,9	4,1	–	5,8	7,1
Ogólnoużytkowe										
1.	Tarchalska	99	97	8,3	7,5	3,9	4,2	–	5,8	7,3
2.	Batuta	99	98	8,3	7,5	4,1	4,3	–	6,3	6,8
3.	Astronaute	99	98	8,5	8,1	5,1	5,1	–	6,7	7,3
4.	Olimp	103	101	8,3	7,5	4,2	4,6	–	6,0	7,5
5.	Mandaryn	90	94	8,3	7,8	5,1	4,7	–	5,8	6,8
6.	Nemo	107	104	8,5	7,5	4,4	4,3	–	5,2	7,0
7.	Grot	101	98	8,3	7,2	3,0	3,3	–	6,0	7,2
8.	Kazek	103	104	7,5	7,0	3,3	3,8	–	5,2	6,7
9.	Prosper	104	97	8,3	7,6	4,9	4,6	–	6,0	7,0
10.	Tytan	95	87*	8,2	8,2*	3,6	4,0*	–	6,0	7,0
11.	Ostinato CCA	99	88*	8,5	8,4*	5,6	5,8*	–	7,0	7,5
12.	Orchestra CCA	100	–	8,5	–	3,8	–	–	5,7	6,8

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin		Wyleganie roślin				Porażenie przez choroby		
				w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		Fuzaryjne wędnięcie	Mączniak prawdziwy	Askochytoza
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22			
		cm				skala 9 stopniowa		2022		
	Wzorzec**	101	99	8,0	7,2	3,9	4,1	–	5,8	7,1
		Pastewne								
1.	Hubal	101	103	4,8	4,8	2,3	2,6	–	5,0	6,7
2.	Milwa	88	88	7,8	7,2	3,1	3,6	–	5,3	7,2
3.	Turnia	98	94	7,7	6,6	2,4	2,8	–	5,8	7,3
4.	Mefisto	116	114	8,5	7,3	4,0	4,1	–	5,3	7,8
5.	Colin	111	–	8,2	–	3,9	–	–	5,7	6,8
	Liczba doświadczeń	3	9	2	7	3	9	0	2	2

* – średnia z dwóch lat badań

** – średnia z wszystkich badanych odmian

Porażenie przez choroby lub wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak porażenia/wylegania; 7 – porażenie/wyleganie słabe; 5 – średnie; 3 – silne; 1 – bardzo silne, w przypadku wylegania odmiana leży całkowicie na ziemi.

Tabela 6. Groch siewny. Długość okresu wegetacji, równomierność dojrzewania i MTN na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022 oraz zawartość białka wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022).

L.p.	Odmiana	Długość okresu wegetacji (dni)**		Równomierność dojrzewania (skala 9°)		Masa 1000 nasion (g)		Zawartość białka ogólnego wg COBORU (% s. m.)
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	
	Wzorzec**	111	112	7,4	7,7	255	222	23,5
		Ogólnoużytkowa						
1.	Tarchalska	111	111	7,5	7,8	255	237	22,9
2.	Batuta	112	114	7,7	7,7	243	236	23,0
3.	Astronaute	111	111	8,0	8,5	259	236	23,3
4.	Olimp	113	114	6,8	7,3	267	254	24,4
5.	Mandaryn	111	111	7,7	7,9	263	255	24,4
6.	Nemo	113	113	6,7	7,3	267	248	22,5
7.	Grot	112	111	7,2	7,9	243	248	23,1
8.	Kazek	112	112	7,0	7,6	273	247	22,8
9.	Prosper	112	111	7,8	8,4	259	233	22,7
10.	Tytan	113	108*	6,8	7,0*	286	261*	23,0
11.	Ostinato CCA	110	107*	7,8	7,9*	241	222*	22,7
12.	Orchestra CCA	111	–	7,7	–	272	–	–
		Pastewne						
1.	Hubal	113	113	6,7	7,2	260	231	24,9
2.	Milwa	110	111	7,3	7,8	253	229	24,0
3.	Turnia	111	112	8,0	7,7	206	189	23,4
4.	Mefisto	112	113	7,0	7,3	260	227	22,7
5.	Colin	111	–	7,3	–	222	–	23,4
	Liczba doświadczeń	2	6	2	6	3	9	29

* – średnia z dwóch lat badań

*** – ilość dni od siewu do dojrzałości technicznej

** – średnia z wszystkich badanych odmian

CCA – odmiana z Wspólnotowego Katalogu Odmian

WYNIKI

PLONOWANIE

Wzorzec plonu dla miejscowości prowadzących badania w województwie śląskim w 2022 roku wyniósł 51,2 dt/ha i był wyższy od średniej z trzech lat badań o 16,8%. W Danko ZHR O/Modzurów, średni plon odmian był najwyższy spośród wszystkich punktów doświadczalnych, osiągając poziom 57,1 dt/ha. W SDOO Pawłowice wyniósł 51,2 dt/ha, natomiast w ZDOO Kochcice był najniższy uzyskując tylko 45,1 dt/ha. Odmianą najwyższej plonującą w roku badania była Orchestra z Wspólnotowego Katalogu Odmian z wynikiem 110% wzorca. Natomiast z odmian wpisanych do Krajowego Rejestru, z równie wysokim wynikiem 109% wzorca, plonowała odmiana Prosper. Najniższy plon w 2022 roku odnotowała odmiana pastewna Hubal z wynikiem 91% wzorca. Na przełomie trzech lat badań najlepiej plonującą odmianą był Grot uzyskując 114% wzorca.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

Wysokość roślin w roku badania wyniosła średnio 101 cm i była podobna (99 cm) do średniej z lat 2020-2022. Średnia wysokość wśród ocenianych odmian w 2022 roku wahała się od 88 cm u odmiany Milwa, do 116 cm u odmiany Mefisto. Podobnie w trzyleciu te same odmiany były odmianami skrajnymi pod względem wysokości, odpowiednio 88 cm i 114 cm.

WYLEGANIE

Ocenę wylegania przeprowadzano w skali 9° w dwóch terminach – w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem. W 2022 roku wyleganie w pierwszym terminie wystąpiło w niewielkim stopniu, średnio dla odmian na poziomie 8°. Było słabsze niż w okresie trzyletnim kiedy to wyniosło 7,2°. Najmniej odporną na wyleganie w okresie kwitnienia okazała się pastewna odmiana Hubal – 4,8°. W okresie trzyletnim tak samo ta odmiana wypadła najgorzej osiągając ten sam wynik jak w roku badania. Przed zbiorem średnie wyleganie odmian grochu w punktach

doświadczalnych było na poziomie 3,9° i było nieznacznie większe od wylegania w okresie trzech lat kiedy wyniosło 4,1°. Odmianami najbardziej podatnymi na wyleganie przed zbiorem w roku 2022 były odmiany pastewne Hubal (2,3°) i Turnia (2,4°). Najbardziej odporną odmianą okazała się odmiana z katalogu CCA Ostinato, uzyskując 5,6° w roku badania a także w okresie 2021-2022 kiedy wyniosło 5,8°. Dobrze w 2022 roku zaprezentowały się odmiany z KR Astronaute i Mandarym (5,1°). Za okres trzech lat Astronaute również charakteryzował się najwyższą odpornością na wyleganie przed zbiorem, uzyskując ten sam wynik co w roku badania.

CHOROBY

Porażenie roślin przez choroby grochu takie jak mączniak prawdziwy, askochytoza grochu i fuzaryjne więdnienie oceniano w skali 9 stopniowej. Wystąpienie mączniaka prawdziwego odnotowano w Pawłowicach i Kochcicach, gdzie porażenie rośliny określono średnio dla odmian na poziomie 5,8°. Dla poszczególnych odmian ocena wahała się od 5° (Hubal), do 7° (Ostinato CCA). Askochytoza na badanych odmianach wystąpiła również w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice na poziomie wzorca 7,1°. Oceny odmian zamykały się w przedziale 6,7° (Kazek i Hubal) do 7,8° (Mefisto). Fuzaryjnego więdnienia nie odnotowano w żadnych z punktów doświadczalnych. Odmianą relatywnie najbardziej odporną na powyższe choroby była odmiana Ostinato z katalogu CCA.

DŁUGOŚĆ OKRESU WEGETACJI

Długość okresu wegetacji w 2022 roku dla wzorca wynosiła 111 dni i była podobna do średniej za lata 2020-2022, z średnią długością 112 dni. Najkrótszy okres wegetacji był u odmian Ostinato i Milwa, wynosząc 110 dni, natomiast najdłuższy u odmian Olimp, Nemo, Tytan i Hubal z średnią długością 113 dni. W okresie trzyletnim długość wegetacji, średnio dla odmian wyniosła od 111 dni do 114 dni. Odmiany Tytan (108 dni) i Ostinato (107 dni) charakteryzuje dużo krótszy okres wegetacji w kontekście wielolecia, gdyż obejmuje okres dwóch lat badań.

RÓWNOMIERNOŚĆ DOJRZEWANIA

Równomierności dojrzwania dla wszystkich odmian w roku badania została oceniona na poziomie 7,4°. Najwyżej ocenionymi były odmiany Astronaute i Turnia – 8°. Dla średniej z lat 2020-2022 wzorzec wyniósł 7,7°. W wieloleciu oceny u poszczególnych odmian wahały się od 7,2° (Hubal) do 8,5° (Astronaute).

MASA TYSIĄCA NASION

Średnia masy 1000 nasion dla wszystkich miejscowości w 2022 roku wyniosła 255g i była wyższa od średniej w okresie trzyletnim o 15%. Masa 1000 nasion dla odmian w roku badania wahała się od 206g – Turnia, do 286g – Tytan. W latach 2020-2022 MTN była podobnie najniższa u odmiany Turnia (189g), natomiast najwyższa u odmiany Mandaryn (255g).

BOBIK

Krajowy Rejestr Odmian w 2022 roku zawierał 9 odmian bobiku. Wśród nich wyróżniamy trzy grupy odmian, różniących się pod względem morfologiczno-użytkowym. Grupa odmian niesamokończących - wysokotaninowych liczy pięć odmian, grupa niesamokończących - niskotaninowych zawiera trzy odmiany, natomiast w grupie samokończących o znacznej zawartości związków antyodżywczych jest tylko jedna odmiana.

Na terenie województwa śląskiego w 2022 roku, w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego prowadzona była ocena odmian bobiku w trzech punktach doświadczalnych: SDOO Pawłowice, ZDOO Kochcice oraz w ZHR DANKO o/Modzurów. Spośród zarejestrowanych w KR odmian badano wszystkie odmiany o tradycyjnym typie wzrostu i niskiej zawartości tanin (NK,NT), cztery odmiany niesamokończące - wysokotaninowe (NK) i odmianę samokończącą, wysokotaninową (SK).

Prowadzono także badanie odmiany Trumpet z wspólnotowego katalogu odmian (CCA) należącej do grupy odmian niesamokończących - wysokotaninowych (NK).

W związku z wykreśleniem z Krajowego Rejestru odmiany Amigo w trakcie trwania doświadczenia (NK,NT) wyniki charakteryzujące tą odmianę zostały usunięte.

Tabela 1. Bobik. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Niesamokończące niskotaninowe (NK, NT)			
1.	Albus	2002	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
2.	Fernando	2016	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
3.	Domino	2020	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce
Niesamokończące wysokotaninowe (NK)			
4.	Bobas	2002	DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o., Choryń 27, 64-000 Kościan
5.	Fanfare	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
6.	Apollo	2018	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
7.	Capri	2018	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
8.	Trumpet CCA	-	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wągrowiec
Samokończąca wysokotaninowa (SK)			
9.	Granit	2006	Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o., Grupa IHAR, ul. Główna 20, 99-307 Strzelce

Tabela 2. Bobik. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	ZHR „DANKO” o/Modzurów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	żytni bardzo dobre	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	II a
pH gleby w KCl	6,1	6,6	
Przedplon	Pszenżyto ozime	Pszenżyto ozime	Kukurydza
Data siewu	25.03.	25.03.	24.03.
Obsada nasion			
- odmiany niesamokończące		50 szt./m ²	
- odmiana samokończąca		70 szt./m ²	
Data zbioru	05.08.	17.08.	05.08.
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	32	9	-
P ₂ O ₅ (kg/ha)	80	30	-
K ₂ O (kg/ha)	90	105	-
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	Biofood S.C Wałcz	Biofood S.C Wałcz	Biofood S.C Wałcz
Herbicydy	Wing P 462,5 4l/ha Corum 502,4 SL 0,8l/ha	Wing P 462,5 4l/ha	Boxer 800 EC 3l/ha Command 480EC 0,15l/ha Sencor Liquid 600SC 1,5l/ha
Insektycydy	Decis Mega 50 EW 0,15l/ha Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha Decis Mega 50 EW 0,15l/ha	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha
Nawożenie dolistne	Basfoliar 6-12-6 5l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha ADOB Mo 0,2 l/ha ADOB Zn 1,5 l/ha AgroSorb Folium 1,5l/ha Basfoliar 6-12-6 5l/ha ADOB Bor 1,5 l/ha ADOB Mo 0,2 l/ha ADOB Zn 1,5 l/ha AgroSorb Folium 1,5l/ha	FloVita PK 3 l/ha AgroSorb Folium 2 l/ha	-

Tabela 3. Bobik. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ZHR „DANKO” o/Modzurów
1.	Początek kwitnienia	data	28.05.	30.05.
2.	Dojrzałość techniczna	data	28.07.	31.07.
3.	Wysokość roślin	cm	107	140
4.	Wyleganie roślin w fazie początku kwitnienia	skala 9 ⁰	9,0	9,0
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 ⁰	9,0	8,7
6.	Równomierność dojrzewania	skala 9 ⁰	7,6	5,9
7.	Łamliwość łodyg	skala 9 ⁰	9,0	8,0
Porażenie przez choroby				
8.	- czekoladowa plamistość	skala 9 ⁰	7,6	5,0
	- askochytoza	skala 9 ⁰	7,3	4,7
	- rdza bobiku	skala 9 ⁰	9	5,4
9.	Masa 1000 nasion	g	503,7	488,4
10.	Wilgotność nasion podczas zbioru	%	12,09	16,58
11.	Plon nasion	dt/ha	42,42	39,33
				39,74

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Bobik. Plonowanie odmian w % wzorca w latach 2020 – 2022.

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca w latach:						Średnia 2021-22	Średnia 2020-22
		2022			2021		2020		
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	ZHR „DANKO” o/Modzurów	Średnia	Średnia	Średnia		
	Wzorzec dt/ha**	42,4	39,3	39,7	40,5	45,7	41,8	43,1	42,7
Niesamokończące niskotaninowe (NK, NT)									
1.	Albus	105	109	92	102	93	99	97	98
2.	Fernando	104	104	110	106	93	95	100	98
3.	Domino	96	98	109	101	98	100	100	100
Niesamokończące wysokotaninowe									
4.	Bobas	83	104	95	94	93	107	93	98
5.	Fanfare	95	107	106	103	107	100	105	103
6.	Apollo	94	105	90	96	110	109	103	105
7.	Capri	98	86	103	95	107	111	101	105
8.	Trumpet CCA	119	98	103	107	113	-	110	-
Samokończąca wysokotaninowa									
9.	Granit	106	88	94	96	92	98	94	95
Liczba doświadczeń					3	3	3	6	9

** – średnia z wszystkich badanych odmian w roku badania

Tabela 5. Bobik. Wysokość roślin, wyleganie oraz porażenie przez choroby na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020 – 2022.

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Łamliwość łodyg kwitnienia		Wyleganie roślin			
						w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem	
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
		cm				skala 9 stopniowa			
	Wzorzec **	119	119	8,0	7,4	-	8,2*	7,3	6,5
Niesamokończące niskotaninowe (NK, NT)									
1.	Albus	117	117	8,3	7,9	-	8,5*	7,7	6,9
2.	Fernando	120	119	8,0	7,3	-	8,2*	7,5	6,7
3.	Domino	123	122	8,3	7,5	-	8,8*	8,2	7,2
Niesamokończące wysokotaninowe (NK)									
4.	Bobas	129	130	7,3	6,6	-	7,4*	6,7	5,7
5.	Fanfare	116	117	8,0	7,5	-	8,3*	7,3	6,9
6.	Apollo	120	120	7,3	7,0	-	7,5*	7,2	6,6
7.	Capri	115	117	6,7	6,9	-	8,3*	6,7	6,3
8.	Trumpet CCA	120	112*	9,0	8,3*	-	-	7,3	7,3
Samokończąca wysokotaninowa (SK)									
9.	Granit	108	112	9,0	7,6	-	7,6*	7,5	6,5
Liczba doświadczeń		3	9	1	5	0	4	2	7

* – średnia z dwóch lat badań;

** – średnia z wszystkich badanych odmian w roku badania

Wyleganie w fazie końca kwitnienia nie wystąpiło w żadnym z punktów doświadczalnych w latach 2017 i 2015.

Porażenie przez choroby lub wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak porażenia/wylegania; 7 – porażenie/wyleganie słabe; 5 – średnie; 3 – silne;

1 – bardzo silne, w przypadku wylegania odmiana leży całkowicie na ziemi.

Tabela 6. Bobik. Porażenie przez choroby, długość okresu wegetacji, równomierność dojrzewania i MTN na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022 oraz zawartość białka wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022).

Lp.	Odmiana	Porażenie przez choroby			Długość okresu wegetacji	Równomierność dojrzewania	Masa 1000 nasion		Zawartość białka ogólnego wg COBORU							
		Czekoladowa plamistość	Askochoyza	Rdza bobiku												
							2022	2022		2022	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
							skala 9st.			liczba dni	skala 9st.		g		% s.m.	
Wzorzec**	6,3	5,7	6,0	123	126	6,8	6,8	513	457	29,3						
Niesamokończące niskotaninowe (NK,NT)																
1.	Albus	6,8	6,1	5,3	124	128	6,2	6,5	512	451	30,0					
2.	Fernando	6,5	6,3	5,8	125	128	7,0	6,8	509	430	30,3					
3.	Domino	6,5	6,2	7,0	125	-	7,0	-	472	-	29,9					
Niesamokończące wysokotaninowe (NK)																
4.	Bobas	6,3	6,2	5,5	124	127	6,8	6,7	535	482	29,6					
5.	Fanfare	6,2	5,4	6,0	123	126	6,3	6,8	549	481	28,6					
6.	Apollo	6,5	5,3	6,0	122	125	7,0	7,0	546	481	28,7					
7.	Capri	5,8	5,0	5,8	121	125	6,7	7,1	497	452	29,2					
8.	Trumpet CCA	6,5	5,9	6,5	122	120*	7,2	6,9*	535	448*	27,0					
Samokończąca wysokotaninowa (SK)																
9.	Granit	5,5	4,7	5,7	120	125	6,7	7,1	460	431	28,6					
Liczba doświadczeń		2	3	2	3	7	2	7	3	9	29					

* – średnia z dwóch lat badań;

** – średnia z wszystkich badanych odmian w roku badania;

*** – ilość dni od siewu do dojrzałości technicznej

WYNIKI

PLONOWANIE

W 2022 roku średni wzorzec plonu dla miejscowości wyniósł 40,5 dt/ha i był niższy o 11,4% od średniej z roku poprzedniego. Średnia z trzech lat badań wyniosła 42,7 dt/ha. W SDOO w Pawłowicach średni plon odmian osiągnął poziom 42,4 dt/ha, w ZDOO Kochcice 39,3 dt/ha, natomiast w ZHR DANKO o/Modzurów 39,7 dt/ha. Najwyżej plonującą w roku badania była niesamokończąca odmiana Trumpet, należąca do Wspólnotowego Katalogu Odmian osiągając poziom 107% wzorca. Wśród odmian wpisanych do Krajowego Rejestru najlepiej plonującą odmianą był niesamokończący i niskotaninowy Fernando, z wynikiem 106% wzorca. Odmianą o najniższym wyniku plonowania w roku badania był Bobas, z plonem na poziomie 94% wzorca. Na przełomie trzech lat badań najwyżej plonującymi odmianami były Apollo i Capri, z wynikiem 105% wzorca.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

W 2022 roku średnia wysokość roślin wyniosła 119 cm i była identyczna jak średnia z lat 2020-2022. Wysokość odmian w 2022 roku wahała się od 108 cm u odmiany Granit, do 129 cm u odmiany Bobas. W okresie 3 lat najniższą odmianą podobnie była odmiana Granit (112 cm) oraz najwyższą Bobas (130 cm).

ŁAMLIWOŚĆ ŁODYG

Łamliwość łodyg w 2022 roku zaobserwowano tylko w Kochcicach. Cechę tę oceniano w skali 9° i dla wszystkich odmian w obu punktach doświadczalnych średnia była na poziomie 8°. Największą tendencję do łamliwości wykazała odmiana Capri 6,7°. W okresie trzylecia najbardziej podatną odmianą był Bobas 6,6°.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniano w skali 9° w dwóch terminach – w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem. W roku badania w fazie kwitnienia wylegania nie odnotowano w żadnym z punktów doświadczalnych. Przed zbiorem wyleganie w 2022 roku wystąpiło w ZDOO Kochcice i w ZHR DANKO o/Modzurów, średnio na poziomie 7,3°. Odmianami najbardziej podatnymi na wyleganie w tym okresie były Bobas i Capri, ocenionymi na 6,7°, natomiast najbardziej odporną okazała się odmiana Domino. W okresie trzech lat badań, wzorzec odmian dla tej cechy wyniósł 6,5°. Odmiana Bobas w latach 2020-2022 okazała się również najbardziej podatna na wyleganie (5,7°).

CHOROBY

Porażenie roślin przez choroby: rdzę bobiku, czekoladową plamistość i askochytozę oceniano w skali 9 stopniowej. Rdza bobiku w roku badania wystąpiła w dwóch doświadczeniach, w ZDOO Kochcice i w ZHR DANKO o/Modzurów, w natężeniu 6° na poziomie wzorca. Oceny dla odmian kształtowały się w przedziale od 5,3° (Albus), do 7° (Domino). Czekoladowa plamistość wystąpiła w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice, gdzie jej intensywność dla wszystkich odmian oceniono na poziomie 6,3°. Oceny poszczególnych odmian wahały się w przedziale od 5,5° (Granit), do 6,8° (Albus). Askochytoza na badanych odmianach wystąpiła we wszystkich punktach doświadczalnych na poziomie wzorca 5,7°. Oceny odmian zamykały się w przedziale 4,7° (Granit), do 6,3° (Fernando). Odmiana Domino wykazała się stosunkowo największą odpornością na oceniane jednostki chorobowe.

DŁUGOŚĆ OKRESU WEGETACJI

Średnia długość okresu wegetacji dla badanych odmian w 2022 roku wynosiła 123 dni i była krótsza o 3 dni w porównaniu do średniej za lata 2020-2022. Najkrótszy okres wegetacji był u odmiany Granit (120 dni). Dla odmian, badanych w okresie trzyletnim, długość wegetacji dla odmian wyniosła od 125 dni (Apollo, Capri i Granit) do 128 dni u wszystkich odmian niskotaninowych.

RÓWNOMIERNOŚĆ DOJRZEWANIA

W 2022 roku średnia wzorca równomierności dojrzewania wyniosła 6,8°. Najwyżej ocenionymi odmianami były Fernando, Domino, Apollo – 7,0°. Dla średniej za lata 2020-2022 wzorzec wyniósł 6,8°, natomiast oceny odmian wahały się w przedziale od 6,5° (Albus) do 7,1° (Capri i Granit).

MASA TYSIĄCA NASION

Średnia dla wszystkich miejscowości masy 1000 nasion wyniosła 513g i była wyższa od średniej za okres trzyletni o 56g. Masa 1000 nasion dla odmian w roku badania wahała się od 549g u odmiany Fanfare, do 460g odmiana Granit. Natomiast w trzyleciu MTN była najniższa u odmiany Domino (426g) a najwyższa u odmiany Bobas (482g).

SOJA

Soja jest to nierodzący gatunek bobowaty grubonasienny, zaliczany do oleistych i w ten sposób użytkowany na świecie, a śruta poekstrakcyjna wykorzystywana jest jako produkt białkowy. Mimo, że wcześniej uprawa soi w Polsce właściwie nie istniała, w ostatnich kilku latach obserwuje się wzrost zainteresowania tym gatunkiem. Botanicznie gatunek ten należy do grupy bobowatych grubonasiennych chociaż jej cykl rozwojowy różni się od tradycyjnych gatunków tej grupy roślin. Jednym z istotnych celów zwiększenia powierzchni uprawy soi w Polsce jest dążenie do ograniczenia importu surowca białkowego (śruty), pozyskiwanego w oparciu o GMO, a zastąpienie w dużym procencie produktem krajowym. Jednym z elementów popularyzacji uprawy soi w Polsce jest poszerzanie doboru odmian, z których może korzystać rolnik. W płodozmianie soja jest wartościową rośliną, poprawiającą warunki glebowe stanowiska, które wzbogaca dodatkowo w azot. Stan KR z roku 2022 wzrósł do 36. W wykazie odmian dodatkowo znalazły się również 22 odmiany CCA które badane były w doświadczeniach PDO w roku 2021. Doświadczenia z odmianami soi prowadzone były w COBORU SDOO w Pawłowicach, w ZDOO w Kochcicach i w Hodowli Roślin DANKO Oddział Modzurów, bez zróżnicowania poziomów agrotechniki.

Tabela 1. Soja. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Grupa	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
1.	Erica	2017	-	2,5	PL	DANKO Hodowla Roślin s. z o.o., Choryń 27, PL 64-000 Kościan
2.	Adessa	2019	2020	2,5	AT	Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
3.	Marzena	2020	-	2,5	CA	PROGRAIN ZIA s.r.o. sp. z o.o., Oddział w Polsce ul. Tkacka 1, 48-200 Prudnik
4.	Abaca	2021	2022	3,5	AT	Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
5.	Magnolia PZO	2021	-	3,5	DE	IGP Polska sp. z o.o., sp. k., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
6.	Asterix	2022	2023	4,5	DE	Farmsaat Polska Sp. z o.o., ul. Nowa Trzcianka 12, 96-115 Nowy Kawęczyn
7.	Pamela	2022	-	3,5	AT	Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
8.	Abelina	2016	-	4,0	AT	Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
9.	Ceres PZO	2021	2022	5,0	DE	IGP Polska sp. z o.o., sp. k., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
10.	Karok	2021	2022	5,0	DE	P.H. Petersen Saatzaucht Lundsgaard GmbH, Streichmuler Strasse 8a, 24977 Grundhof
11.	Wojtek	2022	-	5,0	DE	SZB Polska Sp. z o.o., Sp. J. ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
12.	Viola	2018	-	6,0	CA	DANKO Hodowla Roślin s. z o.o., Choryń 27, PL 64-000 Kościan
13.	Aurelina	2019	-	6,0	AT	Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
14.	Sully	2021	-	6,5	DE	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70, 62-100 Wagrowice
15.	Adelfia	2022	2023	6,0	AT	Saatbau Polska Sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
16.	ES Chancellor	2021	-	7,5	FR	Lidea Poland Sp. z o.o., ul. Wichrowa 1a, PL-60-449 Poznań

PL – Polska, FR – Francja, AT – Austria, CA – Kanada

Tabela 2. Soja. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	HR DANKO Oddział Modzurów
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Pszenny dobry	Żytni dobry	Pszenny dobry
Klasa bonitacyjna	III b	III b	II a
pH gleby w KCl	6,7	7,3	6,8
Przedplon	Rzepak ozimy	Pszennyto ozime	Kukurydza
Data siewu	05.05.22	29.04.22	29.04.22
Obsada nasion		70	
Data zbioru	10.10.	29.09.	-
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	32	21	25
P ₂ O ₅ (kg/ha)	20	70	65
K ₂ O (kg/ha)	70	105	65
Środki ochrony roślin			
Herbicydy	Boxer 800 EC 3,5l/ha Corum 502,4 SL0,8 l/ha Corum 502,4 SL0,5 l/ha	Boxer 800 EC 4,0 l/ha Corum 502,4 SL 1,25 l/ha	Boxer 800 EC3,0 l/ha Graminis 05EC 1,0l/ha Corum 502,4 SL 0,7 l/ha
Insektycydy	-	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha	-

Tabela 3. Soja. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie	SDOO Pawłowice	ZDOO w Kochcicach	HR DANKO Oddział Modzurów
1.	Początek kwitnienia	data	21.06.	20.06.
2.	Dojrzałość techniczna	data	06.09.	-
3.	Wysokość roślin	cm	76,6	78,7
4.	Wyleganie roślin w fazie początku kwitnienia	skala 9 st.	8,8	8,2
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	7,8	8,9
6.	Równomierność dojrzewania	skala 9 st.	9,0	5,7
7.	Porażenie przez choroby			
	- askochytoza	skala 9 st.	9,0	9,0
	- septorioza liści	skala 9 st.	9,0	5,3
	- bakteryjna ospowatość soi	skala 9 st.	8,7	8,5
	- purpurowa cercosporioza	skala 9 st.	9,0	5,8
	- bakteryjna plamistość soi	skala 9 st.	6,1	9,0
8.	Masa 1000 nasion	g	173	191,6
9.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	16,7	13,8
10.	Plon nasion	dt/ha	31,9	26,9

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 4. Soja. Plonowanie odmian w % wzorca w latach 2020 – 2022. Punkty doświadczałne: SDOO w Pawłowicach, ZDOO Kochcice, HR DANKO Oddział Modzurów.

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca w latach:						
		2022			2021		2020	Średnia 2021-22
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	HR DANKO Oddział Modzurów	Średnia	Średnia	Średnia	
	Wzorzec dt/ha	39,1	26,9	39,6	35,2	28,8	26,2	32,0
Bardzo wczesne i wczesne								
1.	Erica	85	80	-	82	77	91	80
2.	Adessa	97	92	112	100	96	103	98
3.	Marzena	87	92	-	90	85	-	88
4.	Abaca	108	97	105	103	113	-	108
5.	Magnolia PZO	98	108	-	103	90	-	96
6.	Pamela	100	112	90	101	-	-	-
7.	Abelina	96	99	93	96	107	105	102
8.	Asterix	107	121	97	108	-	-	-
9.	Ceres PZO	101	101	98	100	116	-	108
10.	Karok	98	109	103	103	111	-	107
11.	Wojtek	101	113	91	102	-	-	-
12.	Viola	103	88	-	96	98	108	97
13.	Aurelina	98	92	107	99	107	112	103
14.	Sully	102	95	-	98	97	-	98
15.	Adelfia	109	102	103	105	-	-	-
16.	ES Chancellor	109	97	-	103	108	-	106
	Liczba doświadczeń	1	1	1	2/3	3	3	5/6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Soja. Wysokość, osadzenie najniższego strąka i wyleganie przed zbiorem na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020 – 2022.

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Osadzenie najniższego strąka		Wyleganie przed zbiorem	
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
		cm		cm		skala 9st.	
	Wzorzec	87	81	11,7	9,4	8,8	8,2
1.	Erica	77	81	11,0	9,1	7,8	7,8
2.	Adessa	78	81	11,0	8,7	8,1	8,3
3.	Marzena	79	80*	12,5	10,8*	8,3	8,7*
4.	Abaca	82	82*	13,1	12,0*	8,1	8,5*

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Osadzenie najniższego strąka		Wyleganie przed zbiorem	
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
		cm		cm		skala 9st.	
	Wzorzec	87	81	11,7	9,4	8,8	8,2
5.	Magnolia PZO	79	80*	15,5	12,6*	8,5	8,8*
6.	Pamela	77	-	12,3	-	8,1	-
7.	Abelina	92	95	13,3	12,5	6,4	6,8
8.	Asterix	85	-	12,1	-	7,6	-
9.	Ceres PZO	90	88*	11,2	12,1*	7,1	8,0*
10.	Karok	81	82*	13,4	12,7*	7,6	8,3*
11.	Wojtek	90	-	13,1	-	6,4	-
12.	Viola	73	86	11	10,4	8,5	8,0
13.	Aurelina	79	88	13,7	13,2	8,0	8,3
14.	Sully	74	86*	7,7	10,6*	8,7	8,7*
15.	Adelfia	70	-	11,8	-	8,8	-
16.	ES Chancellor	82	87*	12,3	12,2*	8,8	8,9*
Liczba doświadczeń		2/3	8/9	2/3	8/9	2/3	8/9

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian.

*-średnia dwóch lat 2021-22

Wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak wylegania; 7 – wyleganie słabe; 5 – średnie; 3 – silne; 1 – odmiana leży całkowicie na ziemi.

Tabela 6. Soja. Długość okresu od siewu do pocz. kwitnienia, długość okresu od siewu do dojrzałości technicznej i pękanie strąków na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020 – 2022.

Lp.	Odmiana	Długość okresu od siewu do pocz. kwitnienia		Długość okresu od siewu do dojrzałości technicznej		Udział liści pozostałych na roślinie przed zbiorem	
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
		liczba dni		liczba dni		%	
	Wzorzec	51	58	129	132	2,6	2,7
1.	Erica	48	57	121	124	4,0	3,0
2.	Adessa	49	58	123	126	10,3	5,5
3.	Marzena	49	52*	122	123*	6,7	3,8*
4.	Abaca	50	53*	128	127*	10,3	5,3*
5.	Magnolia PZO	54	56*	125	126*	6,7	3,4*
6.	Pamela	50	-	123	-	0,8	-
7.	Abelina	50	58	129	131	6,7	3,8
8.	Asterix	51	-	128	-	1,7	-
9.	Ceres PZO	50	53*	133	133*	2,5	1,4*
10.	Karok	54	55*	129	129*	2,2	1,1*
11.	Wojtek	51	-	128	-	0,0	-
12.	Viola	49	59	133	140	6,7	4,9
13.	Aurelina	51	59	131	136	0,8	1,9
14.	Sully	49	53*	137	140*	2,2	1,1*
15.	Adelfia	50	-	135	-	1,7	-
16.	ES Chancellor	52	55*	140	141*	0,2	0,5*
Liczba doświadczeń		2/3	8/9	2	6	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

*-średnia dwóch lat 2021-22

Tabela 7. Soja. Masa 1000 nasion, równomierność dojrzewania na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020 - 2022 oraz zawartość białka wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022).

Lp.	Odmiana	Masa 1000 nasion		Zawartość białka ogólnego		Mączniak rzekomy	
		2022	średnia 2020-22	2022		2022	średnia 2021-22
		g		%		skala 9st.	
	Wzorzec	153	178	38,2		6,5	
1.	Erica	166	156	37,8		9,0	7,8
2.	Adessa	191	166	36,8		8,1	8,1
3.	Marzena	176	156*	35,8		7,8	6,3
4.	Abaca	200	178*	36,2		8,4	8,0
5.	Magnolia PZO	179	161*	37,7		8,7	8,8
6.	Pamela	213	-	36,1		8,6	-
7.	Abelina	172	161	37,1		7,8	7,9
8.	Asterix	162	-	37,3		8,7	-
9.	Ceres PZO	219	205*	37,2		8,6	8,8
10.	Karok	168	171*	38,4		8,7	-
11.	Wojtek	201	-	37,8		8,4	-
12.	Viola	163	161	37,9		8,3	8,7
13.	Aurelina	186	184	38,8		8,0	8,3
14.	Sully	179	164*	40,0		8,3	-
15.	Adelfia	183	-	36,8		8,4	-
16.	ES Chancellor	164	159*	36,9		8,7	8,7
Liczba doświadczeń		2	8			2/3	4/5

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian.

*-średnia dwóch lat 2021-22

WYNIKI

PLONOWANIE

W 2022 roku plon wzorca wynosił 35,2 dt/ha, który był wyższy w stosunku do średniej z roku 2021 wynoszącej 28,8 dt/ha. Odmiany plonowały różnicowanie kolejno od najlepszej – Asterix 108%, Adelfia 105% wzorca oraz najniżej Erica 82%, Marzena 90%. Pozostałe niektóre odmiany za

trzyecie plonowały dobrze we wszystkich doświadczeniach kolejno od najwyższej Aurelina 106%, Abelina 103% a najniższej Erica 83% wzorca. Za okres dwulecia najlepiej plonowała odmiana Abaca 108%, Ceres PZO 108%, ES Chancellor 106% wzorca.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

W 2022 roku wysokość wzorca wynosiła 82 cm, wysokość badanych odmian wahała się od 70 cm (Adelfia) do 92 cm (Abelina). Badane wszystkie odmiany w latach 2020-2022 były wyższe – (87 cm) dla wzorca, najniższą odmianą była 81 cm (Erica, Adessa).

WYLEGANIE

Wyleganie oceniono przed zbiorem w skali 9°. W 2022 roku zanotowano wyleganie roślin w stopniu niewielkim dla wszystkich trzech punktów – średnia wzorca 7,6°. Najbardziej wylegała w 2022 roku odmiana Abelina, Wojtek (6,4°), najmniej odmiany średniopóźne i późne. Średnia badań z trzylecia dla odmian wynosiła 7,9° wzorca. Najbardziej odporna na wyleganie w dwuleciu była odmiana ES Chancellor (8,9°), a najmniej Abelina (6,8°).

OSADZENIE NAJNIŻSZYCH STRĄKÓW

Osadzenie najniższych strąków – odległość w cm od powierzchni gleby, jest ważną cechą odmian – zbyt niskie powoduje straty przy zbiorze kombajnowym. W 2022 roku najniższe strąki osadzone były na wysokości 7,7 cm u odmiany Sully, 11 cm u Viola, przy średniej wzorca 12,5 cm. Średnia wzorca badana z trzylecia wynosiła 11 cm i była niższa od średniej z 2022 roku. Odmiana Aurelina odznacza się najwyższym osadzeniem najniższych strąków, średnia z trzylecia to 13,2 cm przy średniej wzorca 11,0 cm. Wyniki obserwacji za trzy lata wskazują, że wysokość osadzenia najniższych strąków odmian soi może być różny, zależny od rytmu wzrostu danej odmiany, zmienny w zależności od warunków pogodowych. Zauważa się w pracach hodowlanych tendencję do tworzenia odmian z wyższym osadzeniem strąków.

POZOSTAŁE WAŻNIEJSZE CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE ODMIAN

DŁUGOŚĆ OKRESU OD SIEWU DO POCZĄTKU KWITNIENIA W DNIACH

Okres od siewu do początku kwitnienia dla badanych odmian trwał w 2022 roku od 48 dni (Erica) do 54 dni (Magnolia PZO, Karok). Dla badanych odmian w trzyleciu długość okresu wynosiła średnio 58 dni, najkrótszy okres miała odmiana Erica 57 dni, a najdłuższy odmiana Viola, Aurelina 59 dni.

DŁUGOŚĆ OKRESU OD SIEWU DO DOJRZAŁOŚCI TECHNICZNEJ W DNIACH

Długość okresu od siewu do dojrzałości technicznej w 2022 roku wynosiła najkrótszy dla Erica 121 dni, Marzena 122 dni, Adessa i Pamela 123 dni a najdłuższy dla Sully 137 dni, ES Chancellor 140 dni. Przebieg dojrzewania roślin soi w porównaniu do roku 2021 był krótszy. Średnia z trzylecia dla odmian wynosiła 132 dni.

CHOROBY

Oceniano w skali 9° nasilenie mączniaka rzekomego. Chorobę oceniono w niewielkim stopniu w trzech punktach. Oceniono dla wzorca 8,3°. Najmniej odporną odmianą była Marzena, Abelina 7,8°. Najbardziej odporną odmianą na mączniaka była odmiana Erica oceniono na 9,0°, Magnolia PZO, Asterix, Karok 8,7°. W stosunku do innych chorób odmiany były stosunkowo zdrowe i wolne od patogenów.

MASA 1000 NASION W GRAMACH

W 2022 roku masa 1000 nasion badanych odmian była zróżnicowana i wahała się od 132 g (Asterix) do 219 g (Ceres PZO), średni wzorzec odmian 182 g. Średnia z trzylecia 169 g, dla kolejnych odmian najwyższy wynik Aurelina 184 g, a najniższa Erica 156 g.

ZAWARTOŚĆ BIAŁKA OGÓLNEGO W % SUCHEJ MASY

W roku 2022 stwierdzono wzrost w zawartości białka ogólnego w nasionach badanych odmian wg. doświadczeń COBORU. Średnia z odmian wyniosła 37,4. Najmniejszą zawartość odmiana Marzena 35,8, a najwyższą Sully 40,0.

ŁUBIN WĄSKOLISTNY

Łubin wąskolistny jest rośliną gleb lekkich i średnich, generalnie o mniejszym potencjale plonowania niż bobik i groch siewny. Krajowy Rejestr liczy obecnie 33 odmiany, różniących się pod względem wielu cech morfologicznych (typ wzrostu, barwa kwiatów, liści i nasion itp.) oraz cech ważnych z punktu widzenia uprawy i wykorzystania. Hodowla odmian łubinu wąskolistnego ma w Polsce długą tradycję, dlatego większość odmian z KR wyhodowano w krajowych firmach hodowlanych. Jedynie odmiana samokończąca Lila Baer pochodzi z zagranicy. Zdecydowana większość odmian (24) to formy o niskiej zawartości alkaloidów i niesamokończącym typie wzrostu, zróżnicowane pod względem wielu cech, a także potencjału plonowania. Grupę o samokończącym typie wzrostu stanowi 20% ogólnej liczby odmian. Ich zasadniczym walorem jest wczesne i równomierne dojrzewanie, mały udział roślin zielonych w łanie przed zbiorem oraz mniejsza podatność na wyleganie. Mimo mniejszego potencjału plonowania w porównaniu do form niesamokończących są cenione przez wielu rolników. W tym gatunku, jako jednym wśród rodzimych gatunków łubinów, dostępne są też dwie formy o wysokiej zawartości alkaloidów.

W 2022 roku prowadzono doświadczenia w COBORU SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach - bez zróżnicowania poziomów agrotechniki, badano 18 odmian zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze. Ze względu na brak trzeciego doświadczenia, wzięto do średniej dane z SDOO Sulejów.

Tabela 1. Łubin wąskolistny. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Odmiany niesamokończące					
1.	Dalbor	2011	-	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
2.	Tango	2012	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
3.	Rumba	2015	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
4.	Salsa	2015	2019	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
5.	Bolero	2016	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
6.	Koral	2016	-	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
7.	Roland	2017	2019	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
8.	Samba	2017	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
9.	Agat	2019	2021	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
10.	Bazalt	2019	-	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
11.	Swing	2019	2021	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
12.	Furman	2020	-	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
13.	Twist	2020	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
14.	Zorba	2021	2022	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
15.	SM ORION	2022	-	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
Odmiany samokończące					
16.	Regent	2009	-	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
17.	Homer	2018	2019	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin

PL – Polska

Tabela 2. Łubin wąskolistny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	COBORU SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	SDOO w Sulejowie
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	żytni bardzo dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	III b
pH gleby w KCl	6,1	6,6	6,5
Przedplon	Pszenżyto ozime	Pszenżyto ozime	Kukurydza
Data siewu	25.03.	25.03.	26.03.
Obsada nasion		100-130 szt./m ²	
Data zbioru	25.07.	05.08.	27.07.
Nawożenie mineralne			
P ₂ O ₅ (kg/ha)	80	20	30
K ₂ O (kg/ha)	90	30	45
N (kg/ha)	-	6	-
Środki ochrony roślin			
Herbicydy	WING P 462,5 EC 4,0 l/ha	WING P462,5 EC 4,0 l/ha	WING P462,5 EC 2,5 l/ha Boxer 800 EC 1,0 l/ha
Insektycydy	Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha	-

Tabela 3. Łubin wąskolistny. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie	COBORU SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	SDOO w Sulejowie
1.	Początek kwitnienia	data	30.05.	03.06.
2.	Dojrzałość techniczna	data	17.07.	21.07.
3.	Wysokość roślin	cm	58	64
4.	Wyleganie roślin w fazie początku kwitnienia	skala 9 st.	9,0	9,0
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	9,0	9,0
6.	Równomierność dojrzewania	skala 9 st.	9,0	8,4
7.	Porażenie przez choroby			
	- antraknoza	skala 9 st.	8,6	7,7
8.	Masa 1000 nasion	g	149,5	136,5
9.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	11,9	11,2
10.	Plon ziarna	dt/ha	35,1	23,7
				19,0

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Łubin wąskolistny. Plonowanie odmian w % wzorca w latach 2020 – 2022. Punkty doświadczalne: COBORU SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach, SDOO w Sulejowie.

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca w latach:						
		2022				2021	2020	Średnia 2021-22
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Sulejów	Średnia	Średnia	Średnia	
	Wzorzec dt/ha	35,1	23,7	19,0	25,9	26,1	20,2	26,0
								24,1
	Odmiany niesamokończące							
1	Dalbor	105	106	103	105	103	113	104
2	Tango	86	94	81	87	100	90	94
3	Rumba	88	91	88	89	98	86	94
4	Salsa	97	110	109	105	103	107	104
5	Bolero	95	97	118	103	101	100	102
6	Koral	107	87	102	99	113	103	106
7	Roland	111	112	100	108	102	120	105
8	Samba	99	95	103	99	104	90	102
9	Agat	102	119	110	110	102	114	106
10	Bazalt	101	102	94	99	93	86	96
11	Swing	115	97	108	107	112	102	110
12	Furman	94	105	108	102	84	117	93
13	Twist	86	97	73	85	102	96	94
14	Zorba	100	101	109	103	109	-	106
15	SM Orion	108	95	110	104	-	-	-
	Odmiany samokończące							
16.	Regent	106	94	100	100	94	93	97
17.	Homer	100	100	82	94	95	97	94
	Liczba doświadczeń	1	1	1	3	3	3	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Łubin wąskolistny. Wysokość roślin, wyleganie oraz porażenie przez choroby na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin		Wyleganie roślin				Porażenie przez choroby	
				w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem		Antraknoza	
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
		cm		skala 9 stopniowa					
	Wzorzec	58	62	8,8	8,3	8,8	8,2	8,4	8,1
1.	Dalbor	56	60	8,9	8,6	8,9	8,6	8,3	8,0
2.	Tango	62	65	8,9	8,5	8,8	8,3	8,3	8,0
3.	Rumba	65	68	8,6	8,0	8,6	7,6	8,2	8,1
4.	Salsa	60	63	8,4	7,8	8,4	7,6	8,0	7,7
5.	Bolero	61	64	8,8	8,0	8,8	7,6	8,3	7,8
6.	Koral	59	64	9,0	8,3	9,0	8,4	8,9	8,5
7.	Roland	54	61	8,9	8,6	8,9	8,5	8,3	8,1
8.	Samba	59	65	8,8	8,1	8,7	7,9	8,7	8,1
9.	Agat	57	63	8,9	8,3	8,9	8,1	8,8	8,4
10.	Bazalt	61	65	8,8	8,5	8,8	8,5	8,9	8,6
11.	Swing	62	65	8,7	8,6	8,7	8,4	8,7	8,3
12.	Furman	56	61	8,9	8,1	8,9	7,9	8,4	7,8
13.	Twist	56	61	8,8	8,4	8,8	8,3	8,8	8,3
14.	Zorba	57	59*	8,9	8,8*	8,9	8,5*	8,8	8,7*
15.	SM Orion	60	-	8,9	-	8,9	-	8,4	-
16.	Regent	59	59	8,7	8,3	8,7	8,4	7,9	7,9
17.	Homer	43	51	8,9	8,3	8,9	8,5	7,8	8,0
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	3	6

* - średnia z dwóch lat badań 2021-2022

Porażenie przez choroby lub wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak porażenia/wylegania; 7 – porażenie/wyleganie słabe; 5 – średnie; 3 – silne; 1 – bardzo silne, w przypadku wylegania odmiana leży całkowicie na ziemi.

Tabela 6. Łubin wąskolistny. Długość okresu wegetacji, równomierność dojrzewania i MTN na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022 oraz zawartość białka wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022).

L.p.	Odmiana	Długość okresu wegetacji		Równomierność dojrzewania		Masa 1000 nasion		Zawartość białka ogólnego wg COBORU
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	
		liczba dni		skala 9 st.		g		
	Wzorzec	113	118	8,1	7,7	133	141	30,1
1.	Dalbor	111	117	8,3	7,7	113	124	30,2
2.	Tango	116	120	7,7	7,5	146	150	31,2
3.	Rumba	114	119	7,9	7,4	138	143	31,1
4.	Salsa	113	118	8	7,5	126	133	30,9
5.	Bolero	114	118	7,8	7,6	128	154	29,2
6.	Koral	115	119	7,9	7,6	143	147	29,6
7.	Roland	112	117	8,8	8,1	127	143	29,5
8.	Samba	115	120	7,6	7,3	143	148	30,8
9.	Agat	114	119	7,9	7,7	143	149	30,1
10.	Bazalt	112	118	8,2	8	131	138	30,8

L.p.	Odmiana	Długość okresu wegetacji		Równomierność dojrzewania		Masa 1000 nasion		Zawartość białka ogólnego wg COBORU
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	
		liczba dni		skala 9 st.		g		
	Wzorzec	113	118	8,1	7,7	133	141	30,1
11.	Swing	114	118	8,2	8	122	128	29,0
12.	Furman	113	118	8,2	7,7	131	139	29,7
13.	Twist	115	119	7,8	7,7	140	143	29,4
14.	Zorba	113	112*	7,9	8,0*	130	132*	30,5
15.	SM Orion	113	-	8,4	-	133	-	31,3
16.	Regent	112	117	8,1	7,8	124	135	29,2
17.	Homer	113	117	8,3	7,8	124	139	29,5
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	-

* - średnia z dwóch lat badań 2021-2022

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian.

Długość okresu wegetacji- ilość dni od siewu do dojrzałości technicznej.

WYNIKI

PLONOWANIE

W 2022 roku plon średni wzorca dla Pawłowic wynosił 35,1 dt/ha, Kochcic 23,7 dt/ha i SDOO Sulejów 19,0 dt/ha. Najwyżej odmiany plonowały w SDOO Pawłowice nawet o 10 dt wyżej od pozostałych punktów. Bardzo wysoko w roku 2022 plonowały odmiany: Agat 110% wzorca, Swing 107% wzorca, Roland 108% wzorca, Salsa i Dalbor 105% wzorca. Najniżej plonowały odmiana samokończąca Homer 94% wzorca oraz niesamokończące: Twist 85%, Tango 87%, Rumba 89% wzorca. Ze średniej z trzech lat najwyżej plonował Swing 108%, Roland 109% wzorca i Dalbor, Koral, Agat 107% wzorca. Średnia z trzech lat badań najsłabsza była dla odmian samokończących: Regent, Homer 95% oraz niesamokończących: Rumba 93% wzorca, Bazalt 92% wzorca.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

W 2022 roku odmiany badane w doświadczeniach były niższe od średniej z trzylecia. Najniższymi odmianami w 2022 roku były: Homer 43 cm, Roland 54 cm, Dalbor 56 cm i Furman 56 cm przy średniej wzorca 58 cm dla wszystkich odmian. Najwyższymi odmianami w 2022 roku w doświadczeniach były: Rumba 65 cm, Tango, Swing 62 cm oraz Bolero, Bazalt 61 cm. Średnia z trzech lat badań wyniosła 62 cm. Najwyższymi odmianami okazały się: Rumba 68 cm, Tango, Samba, Bazalt, Swing 65 cm, a najniższymi: Regent 59 cm, Homer 51 cm.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniono w skali 9° w dwóch terminach – w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem. W pierwszym terminie w 2022 roku odmiany mniej wylegały od wylegania z trzylecia i roku wcześniejszego. W 2022 roku poniżej średniej wzorca wylegała Salsa 8,4° i Rumba 8,6°. Średnia wzorca z trzech lat badań przy pierwszym terminie wyniosła 8,3°. W 2022 roku w drugim terminie przed zbiorem wyleganie wystąpiło w każdym z punktów, zróżnicowane odmianowo. Średnia wzorca z trzech lat badań przy drugim terminie wyniosła 8,2°, przy najwyższej ocenie dla Dalbor 8,6°, Roland, Bazalt, Homer 8,5°, a najsłabiej Rumba, Salsa, Bolero 7,6° oraz Samba, Furman 7,9°.

CHOROBY

Oceniano w skali 9° nasilenie antraknozy. Antraknozę zaobserwowano w niewielkim stopniu we wszystkich trzech punktach. W roku 2022 oceniono dla wzorca wszystkich odmian 8,4°. Najmniej odporną odmianą w roku 2022 była Salsa 8,0°, Regent 7,9°, Homer 7,8°. Najbardziej odporną odmianą na antraknozę była odmiana Koral, Bazalt 8,9°, Agat, Twist, Zorba 8,8°. Średnia z trzylecia 8,1°, najmniej odporne odmiany Salsa 7,7°, Bolero, Furman 7,8°. Odmiany były stosunkowo zdrowe i wolne od patogenów.

DŁUGOŚĆ OKRESU WEGETACJI

Najkrótszą wegetację w 2022 roku miała odmiana Dalbor 111 dni, a najdłuższy Tango 116, Koral 115 i Twist 115 dni. Średnia wzorca dla odmian wynosiła 113 dni i była krótsza od roku wcześniejszego. Średnia wzorca z trzech lat badań wynosiła 118 dni - najkrótszy okres wegetacji miała odmiana Dalbor, Regent, Homer, Roland 117 dni, a najdłuższy w trzyleciu Tango i Samba 120 dni.

RÓWNOMIERNOŚĆ DOJRZEWANIA

Średnia wzorca dla odmian badanych w 2022 roku była przeciętna i wyniosła 8,1°. Najmniej równomiernie dojrzewała odmiana Samba 7,6°, Tango 7,7°, Bolero 7,8°, a najlepiej ponad średnią wzorca odmiana Roland 8,8° i SM Orion 8,4°. Średnia z trzech lat 2020-2022 dla wzorca wynosiła 7,7°, poniżej wzorca oceniono odmiany Samba 7,3° i Rumba 7,4°. Najlepiej z trzylecia dojrzewały odmiany Roland 8,1° i Bazalt, Swing 8,0°.

MASA 1000 NASION W GRAMACH

W 2022 roku masa 1000 nasion badanych odmian była zróżnicowana i wahała się od 113 g (Dalbor) do 146 g (Tango), średni wzorzec odmian 133 g. Średnia z trzylecia 141 g, dla kolejnych odmian najwyższy wynik Bolero 154 g, Tango 150 g, a najniższa Dalbor 124 g i Swing 128 g.

ŁUBIN ŻÓŁTY

Uprawa łubinu żółtego jest ważna głównie z punktu widzenia jego małych wymagań względem stanowiska. Jako roślina gleb lekkich i bardzo lekkich może być wprowadzona do zmianowania tam, gdzie dobór gatunków jest ograniczony. Wytwarza silny i głęboki system korzeniowy, który ma zdolność pobierania składników pokarmowych z niższych warstw gleby, a także gromadzenia związków azotowych. Dzięki temu możliwa jest poprawa kultury gleby, a następnie utrzymanie jej dobrego stanu oraz poprawia produktywności słabych stanowisk, zwłaszcza pod kątem roślin następczych. Ruch odmianowy w łubinie żółtym jest dość mały. Łubin żółty wśród bobowatych grubonasiennych ma najmniejszy potencjał plonotwórczy, ale wyróżnia się największą zawartością białka w nasionach. Aktualnie Krajowy Rejestr obejmuje 11 polskich odmian. Wszystkie odmiany cechują się niską zawartością alkaloidów w nasionach. Osiem odmian charakteryzuje się niesamokończącym typem wzrostu, a dwie są samokończące – Taper i Perkoz.

W 2022 roku prowadzono doświadczenia w COBORU SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach - bez zróżnicowania poziomów agrotechniki, badano 7 odmian zarejestrowanych w Krajowym Rejestrze. W doświadczeniach nie badano żadnej odmiany samokończącej. Ze względu na brak trzeciego doświadczenia wzięto do średniej dane z SDOO Sulejów.

Tabela 1. Łubin żółty. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

L.p.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Odmiany niesamokończące					
1.	Mister	2003	2021	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
2.	Baryt	2011	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
3.	Bursztyn	2014	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
4.	Puma	2017	2021	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
5.	Diament	2019	2022	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
6.	Goldeneye	2019	-	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o, ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
7.	Salut	2020	2023	PL	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o., Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin

PL – Polska

Tabela 2. Łubin żółty. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	COBORU SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	SDOO w Sulejowie
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	żytni bardzo dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a	III b
pH gleby w KCl	6,1	6,6	6,5
Przedplon	Pszenny ozime	Pszenny ozime	Kukurydza
Data siewu	25.03.	25.03.	26.03.
Obsada nasion		90-120 szt/m ²	
Data zbioru	29.07.	05.08.	27.07.
Nawożenie mineralne			
P ₂ O ₅ (kg/ha)	80	20	30
K ₂ O (kg/ha)	90	30	45
N (kg/ha)		6	
Środki ochrony roślin			
Herbicydy	Wing P462,5 EC 4,0 l/ha	Wing P462,5 EC 4,0 l/ha	Wing P462,5 EC 2,5 l/ha Boxer 800 EC 1,0 l/ha
Insektycydy	Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Mospilan 20 SP0,2 kg/ha	Mospilan 20 SP0,2 kg/ha	-

Tabela 3. Łubin żółty. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie	COBORU SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach	SDOO w Sulejowie
1.	Początek kwitnienia	data	06.06.	07.06.
2.	Dojrzałość techniczna	data	24.07.	25.07.
3.	Wysokość roślin	cm	54	65
4.	Wyleganie roślin w fazie początku kwitnienia	skala 9 st.	9,0	9,0
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	9,0	8,8
6.	Równomierność dojrzewania	skala 9 st.	9,0	6,2
Porażenie przez choroby				
7.	- brunatna plamistość liści	skala 9 st.	9,0	6,3
	- antraknoza	skala 9 st.	8,0	5,3
8.	Masa 1000 nasion	g	134	126
9.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	12,8	8,0
10.	Plon ziarna	dt/ha	24,1	11,7
				17,3

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Łubin żółty. Plonowanie odmian w % wzorca w latach 2020-2022. Punkty doświadczalne: COBORU SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach, SDOO w Sulejowie.

Lp.	Odmiana	Plon nasion w % wzorca w latach:						
		2022		2021		2020	Średnia 2021-22	Średnia 2020-22
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	SDOO Sulejów	Średnia	Średnia	Średnia	
	Wzorzec dt/ha	24,1	11,7	17,3	17,7	21,2	13,7	19,4
	Odmiany niesamokończące							
1.	Mister	91	94	103	96	108	108	102
2.	Baryt	88	100	96	95	90	-	92
3.	Bursztyn	76	92	71	80	-	-	-
4.	Puma	119	103	115	112	110	106	111
5.	Diament	110	116	107	111	107	-	109
6.	Goldeneye	114	102	100	105	104	-	104
7.	Salut	103	94	108	102	102	-	102
	Liczba doświadczeń	1	1	1	3	3	3	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian.

Tabela 5. Łubin żółty. Wysokość roślin, wyleganie oraz porażenie przez choroby na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin		Wyleganie roślin		Porażenie przez choroby	
				w fazie końca kwitnienia		przed zbiorem	Zgorzel naczyniowa
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22
		cm		skala 9 stopniowa		2022	
	Wzorzec	54	69	8,7	8,3	8,9	7,5
1.	Mister	52	67	9,0	8,3	9,0	7,3
2.	Baryt	49	73*	8,7	8,8*	8,9	8,1*
3.	Bursztyn	56	-	9,0	-	9,0	-
4.	Puma	59	71	9,0	8,4	9,0	7,1
5.	Diament	58	64*	8,3	8,7*	8,8	8,3*
6.	Goldeneye	54	62*	9,0	9,0*	9,0	8,2*
7.	Salut	54	66	9,0	8,5	9,0	7,8
	Liczba doświadczeń	3	9	1	5	3	9

*- średnia z dwóch lat badań 2022-2021

Wyleganie w fazie końca kwitnienia wystąpiło w ZDOO Kochcice.

Porażenie przez zgorzel naczyniową nie wystąpiła w SDOO Pawłowice.

Porażenie przez choroby lub wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak porażenia/wylegania; 7 – porażenie/wyleganie słabe; 5 – średnie; 3 – silne; 1 – bardzo silne, w przypadku wylegania odmiana leży całkowicie na ziemi.

Tabela 6. Łubin żółty. Długość okresu wegetacji, równomierność dojrzewania i MTN na podstawie doświadczeń prowadzonych latach 2020-2022 oraz zawartość białka wg COBORU (Lista Opisowa Odmian 2022).

L.p.	Odmiana	Długość okresu wegetacji		Równomierność dojrzewania		Masa 1000 nasion		Zawartość białka ogólnego wg COBORU
		2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	2022	średnia 2020-22	
		liczba dni		skala 9 st.		g		
	Wzorzec	119	123	8,0	7,6	129	140	% s.m.
1.	Mister	118	122	8,1	7,9	126	140	43,1
2.	Baryt	119	119*	7,8	7,3*	123	123*	42,5
3.	Bursztyn	120	-	7,2	-	126	-	43,0
4.	Puma	119	123	7,9	7,6	134	144	44,2
5.	Diament	118	118*	8,3	7,8*	129	131*	42,2
6.	Goldeneye	118	118*	8,3	7,7*	127	128*	43,7
7.	Salut	118	123	8,1	7,6	135	142	42,9
	Liczba doświadczeń	3	9	3	9	3	9	43,5

*- średnia z dwóch lat badań 2022-2021

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Długość okresu wegetacji- ilość dni od siewu do dojrzłości technicznej.

WYNIKI

PLONOWANIE

W 2022 roku plon średni wzorca dla Pawłowic wynosił 24,1 dt/ha, dla Kochcic 11,7 dt/ha i SDOO Sulejów 17,3 dt/ha. Najwyżej plonowały odmiany w SDOO Pawłowice. W 2022 roku wysoko plonowały odmiany niesamokończące - Puma 112% oraz Diament 111% wzorca. Z średniej z dwóch lat najwyżej plonowała Puma 111% i Diament 109% wzorca. W trzyleciu najwyżej plonowała Puma 109% wzorca.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

W 2022 roku odmiany badane w doświadczeniach były niższe od średniej z trzylecia. Najniższymi odmianami w 2022 roku były Baryt 49 cm i Mister 52 cm, a najwyższymi Puma 59 cm oraz Diament 58 cm. Średnia wzorca dla 2022 roku wyniosła 54 cm. Średnia z trzech lat badań wyniosła 69 cm.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniono w skali 9° w dwóch terminach – w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem. W 2022 roku w pierwszym terminie wyleganie wystąpiło tylko w ZDOO Kochcice. Średnia wzorca w 2022 roku dla wszystkich odmian z jednego punktu wyniosła 8,7°. Średnia wzorca z trzech lat badań przy pierwszym terminie wyniosła 8,3°. W 2022 roku w drugim terminie – przed zbiorem wyleganie wystąpiło we wszystkich z badanych punktach – średnia wzorca 8,9°. Odmiany wyległy słabo. Średnia wzorca z trzech lat badań przy drugim terminie wyniosła 7,5°.

CHOROBY

Oceniano w skali 9° nasilenie zgorzeli naczyniowej i antraknozy. Porażenie zgorzelą naczyniową w tym roku wystąpiło w ZDOO Kochcice i SDOO Sulejów. Najbardziej porażoną odmianą był Mister, Baryt, Diament 6,7°. Antraknoza zaobserwowano w średnim stopniu i oceniono dla wzorca 6,9°. Najbardziej porażoną odmianą antraknozą był Bursztyn i Salut 6,4°, najlepiej poradziły sobie odmiany Mister 7,2° i Goldeneye 7,8°.

DŁUGOŚĆ OKRESU WEGETACJI

Najkrótszą wegetację w 2022 roku miała odmiana Mister, Diament, Goldeneye, Salut (118 dni), a najdłuższy odmiana Bursztyn 120 dni. Średnia wzorca dla odmian wyniosła 119 dni. Średnia wzorca z trzech lat badań wyniosła 123 dni.

RÓWNOMIERNOŚĆ DOJRZEWANIA

Średnia wzorca dla odmian badanych w 2022 roku była średnia i wyniosła 8,0°. Najmniej równomiernie dojrzewały odmiana Bursztyn 7,2°, a najlepiej ponad średnią wzorca odmiana Diament, Goldeneye 8,3°. Średnia z trzech lat 2020-2022 dla wzorca wyniosła 7,6°.

MASA 1000 NASION W GRAMACH

W 2022 roku masa 1000 nasion badanych odmian była zróżnicowana i wahała się od 123 g (Baryt) do 135 g (Salut), średni wzorzec odmian 129 g. Średnia z trzylecia 140 g.

WYKA SIEWNA

Krajowy Rejestr liczy obecnie 4 odmiany wyki siewnej, różniących się pod względem wielu cech morfologicznych (typ wzrostu, barwa nasion itp.) oraz cech ważnych z punktu widzenia uprawy i wykorzystania. Gatunek ten jest uprawiany bądź w mieszkach z przeznaczeniem na zielonkę, podobnie jak wyka kosmata, bądź w czystym siewie lub mieszkach na nasiona paszowe. Sposób wysiewu w mieszce z innym gatunkiem stanowiącym podporę, pozwala na ograniczenie wylegania roślin. Wyka siewna ma wiotką łodygę, dlatego to niekorzystne zjawisko występuje bardzo często. Innym sposobem ograniczenia podatności roślin na wyleganie jest hodowla odmian o samokończącym typie wzrostu. Odmiana Ina cechuje się podwyższoną zawartością związków cyjanogennych w nasionach, a druga odmiana Greta ma tych związków wyraźnie mniej. Pozostałe dwie formy są niesamokończące. W gatunku tym przez wiele lat nie realizowano doświadczeń PDO, gdyż brakowało zgłoszeń nowych odmian. W 2022 roku badano 4 odmiany zarejestrowane w Krajowym Rejestrze.

Tabela 1. Wyka siewna. Wykaz badanych odmian. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Rejestru Odmian	Kod kraju producenta	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Odmiany niesamokończące				
1.	Jaga	1972	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, PL 64-000 Kościan
2.	Hanka	2001	PL	Firma Nasienna „GRANUM” J. Manias, S. Menc, J. Szymański sp. j. 98-105 Wodzierady 81
Odmiany samokończące				
3.	Ina	1996	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, PL 64-000 Kościan
4.	Greta	2016	PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o., Choryń 27, PL 64-000 Kościan

PL – Polska

Tabela 2. Wyka siewna. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Wyszczególnienie	COBORU SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna	III b	IV a
pH gleby w KCl	6,3	6,1
Przedplon	Pszenżyto ozime	Pszenżyto ozime
Data siewu	25.03.	25.03.
Obsada nasion	200 szt/m ²	
Data zbioru	29.07.	05.08.
Nawożenie mineralne		
N (kg/ha)	32	6
P ₂ O ₅ (kg/ha)	80	20
K ₂ O (kg/ha)	90	90
Środki ochrony roślin		
Herbicydy	Wing P 462,SEC 4 l/ha	Wing P 462,SEC 4 l/ha
Insektycydy	Decis Mega 50 EW 0,15 l/ha Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha	Mospilan 20 SP 0,2 kg/ha

Tabela 3. Wyka siewna. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru – 2022.

Lp.	Wyszczególnienie		COBORU SDOO w Pawłowicach	ZDOO w Kochcicach
1.	Początek kwitnienia	data	08.06.	12.06.
2.	Dojrzałość techniczna	data	24.07.	26.07.
3.	Wysokość roślin	cm	76	114
4.	Wyleganie roślin w fazie początku kwitnienia najpóźniejszej odmiany	skala 9 st.	4,0	6,2
5.	Wyleganie roślin przed zbiorem	skala 9 st.	1,0	2,6
6.	Równomierność dojrzewania	skala 9 st.	7,9	5,8
7.	Porażenie przez choroby			
	- askochytoza	skala 9 st.	7,2	6,7
8.	Masa 1000 nasion	g	69,4	79,9
9.	Wilgotność ziarna podczas zbioru	%	14,0	10,0
10.	Plon ziarna	dt/ha	46,2	28,4

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian.

Tabela 4. Wyka siewna. Plonowanie odmian w % wzorca w roku 2020-2022. Punkty doświadczalne: COBORU SDOO w Pawłowicach, ZDOO w Kochcicach.

L.p	Odmiana	Plon nasion w % wzorca:						
		SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice	Średnia 2022	Średnia 2021	Średnia 2020	Średnia 2021-22	Średnia 2020-22
	Wzorzec dt/ha	46,2	28,4	37,3	32,0	34,2	34,6	34,5
1.	Hanka	90	87	88	100	93	94	94
2.	Jaga	101	105	103	86	103	94	97
3.	Greta	106	114	110	124	112	117	115
4.	Ina	103	94	98	90	90	94	93
	Liczba doświadczeń	1	1	2	2	2	4	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5. Wyka siewna. Wysokość roślin, wyleganie oraz porażenie przez choroby na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022.

L.p.	Odmiana	Wysokość roślin		Wyleganie roślin				Porażenie przez choroby
				w fazie końca kwitnienia najpóźniejszej odmiany		przed zbiorem		Askochytoza
		2022	2020/22	2022	2020/22	2022	2020/22	2022
		cm				skala 9 stopniowa		
	Wzorzec	95	116	5,1	4,0	1,8	1,4	6,9
1.	Hanka	112	130	5,0	4,2	2,0	1,5	7,2
2.	Jaga	113	138	5,3	4,3	2,2	1,6	6,5
3.	Greta	80	100	4,8	3,8	1,5	1,3	7,3
4.	Ina	76	96	5,2	3,6	1,5	1,2	6,7
	Liczba doświadczeń	2	6	2	6	2	6	2

Porażenie przez choroby lub wyleganie w skali 9 stopniowej oznacza: 9 – brak porażenia/wylegania; 7 – porażenie/wyleganie słabe; 5 – średnie; 3 – silne; 1 – bardzo silne, w przypadku wylegania odmiana leży całkowicie na ziemi.

Tabela 6. Wyka siewna. Długość okresu wegetacji, równomierność dojrzewania i MTN na podstawie doświadczeń prowadzonych w latach 2020-2022 oraz zawartość białka wg COBORU.

Lp.	Odmiana	Długość okresu wegetacji		Równomierność dojrzewania		Masa 1000 nasion	
		2022	2020/22	2022	2020/22	2022	2020/22
		liczba dni		skala 9 st.		g	
	Wzorzec	115	117	6,5	7,2	72	70
1.	Hanka	121	125	5,8	6,5	71	69
2.	Jaga	121	125	7,0	6,8	74	71
3.	Greta	122	125	7,0	6,7	77	75
4.	Ina	120	122	7,7	7,4	76	71
	Liczba doświadczeń	2	6	2	6	2	6

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Długość okresu wegetacji- ilość dni od siewu do dojrzałości technicznej

WYNIKI

PLONOWANIE

W 2022 roku plon średni wzorca dla Pawłowic wynosił 46,2 dt/ha i Kochcic 28,4 dt/ha. Odmiany wyki wysoko i dobrze plonowały w 2022 roku, najwyżej Greta 110% wzorca a najniżej Hanka 88% wzorca. Średnia z trzylecia wyniosła 34,5 dt/ha, najwyżej plonowała odmiana samokończąca Greta 115% wzorca a najslabiej Hanka i Ina 93% wzorca. W dwóch ostatnich latach warunki meteorologiczne sprzyjały potencjale plonotwórczym wyki.

WYSOKOŚĆ ROŚLIN

W 2022 roku odmiany badane w doświadczeniach były na podobnym poziomie jak z trzylecia, średnia wzorca wyniosła 121 cm. Najniższymi odmianami w 2022 roku były odmiany samokończące Ina 76 cm i Greta 80 cm natomiast najwyższe odmiany to Jaga 113 cm oraz Hanka 112 cm. Najwyższymi odmianami za trzylecie w doświadczeniach były Jaga 138 cm i Hanka 130 cm.

WYLEGANIE

Wyleganie oceniono w skali 9° w dwóch terminach – w fazie końca kwitnienia najpóźniejszej odmiany i przed zbiorem. W 2022 roku w pierwszym terminie wyleganie wystąpiło w stopniu średnim – ocena wzorca 5,1°, oceny odmian dla Hanka 5,0°, Jaga 5,3°, Greta 4,8° i Iny

5,2°. Średnia za trzy lata ocena wzorca wynosiła 4,0°. W trzyleciu najbardziej wylegała odmiana Ina 3,6°. W 2022 roku w drugim terminie przed zbiorem wyleganie było bardzo silne - średnia dla odmian 1,8°. Za trzy lecie najbardziej wylegała odmiana Ina, Greta 1,5°.

CHOROBY

Oceniano w skali 9° nasilenie askochytozy. Porażenie askochytozą w tym roku wystąpiło w obu punktach doświadczalnych. Askochytoza miała średnią wzorca 6,9°. Najbardziej porażoną odmianą była Jaga 6,5°. Odmiany były stosunkowo zdrowe i wolne od patogenów.

DŁUGOŚĆ OKRESU WEGETACJI

Najkrótszą wegetację w 2022 roku miała odmiana samokończąca Ina 120 dni. Pozostałe odmiany dojrzewały dłużej 121 i 122 dni. Średnia wzorca dla odmian za trzy lata wynosiła 124 dni i była dłuższa od roku 2022. Najkrótszy okres wegetacji w trzyleciu miała odmiana Ina 122 dni.

RÓWNOMIERNOŚĆ DOJRZEWANIA

Średnia wzorca dla odmian badanych w 2022 roku była średnia i wyniosła 6,9°. Najmniej równomiernie dojrzewała odmiana Hanka 5,8° a najlepiej ponad średnią wzorca odmiana Ina 7,7°. Za trzy lecie najlepiej dojrzewającą odmianą okazała się Ina 7,4°.

MASA 1000 NASION W GRAMACH

W 2022 roku masa 1000 nasion badanych odmian była zróżnicowana i wahała się od 71 g Hanka do 77 g dla Greta, średni wzorzec odmian 75 g. Średnia za trzy lata wynosiła 71 g i była niższa od roku 2022.

BADANIA ODMIAN ZE WSPÓLNOTOWEGO KATALOGU ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH (CCA)

Doświadczenia przeprowadzono w SDOO w Pawłowicach i ZDOO Kochcicach. Po zakończeniu dwuletniego cyklu badań i pomyślnej weryfikacji wyników odmiany te – za zgodą Wojewódzkiego Zespołu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego – mogą być dołączone do Doboru Regionalnego. Warunki polowe doświadczenia były identyczne jak w doświadczeniach PDO. Odmiany z CCA badano w porównaniu z odmianami wzorcowymi dla danego gatunku. W 2022 roku w SDOO w Pawłowicach w ramach wspólnotowego katalogu CCA przebadano: 7 odmian pszenżyta ozimego, 1 odmianę jęczmienia jarego, 22 odmiany soi, 39 odmian kukurydzy średniopóźnej na ziarno i 6 odmian grochu siewnego. W ZDOO w Kochcicach przetestowano 17 odmian pszenicy ozimej, 4 odmiany żyta ozimego, 5 odmian jęczmienia ozimego, 1 odmianę owsa, 48 odmian rzepaku ozimego, 22 odmiany soi i 3 odmiany bobiku.

Tabela 1. Wykaz badanych odmian łącznie ze wzorcami. Rok zbioru - 2022.

Lp.	Odmiana	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Pszenica ozima		
1.	Artist wz.	DSV Polska sp. z o.o.
2.	Formacja wz.	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.
3.	RGT Kilimanjaro wz.	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
4.	Symetria wz.	Hodowla Roślin Strzelce
5.	Aloisius	Saatbau Polska
6.	Apexus	Saatbau Polska
7.	Artimus	Saatbau Polska
8.	Exakt	RWA Raiffeisen Ware
9.	Fenomen	KWS Lochow Polska sp. z o. o.
10.	Findus	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
11.	Foxx	IGP Polska sp. z o. o.
12.	LG Mocca	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
13.	Novatus	Saatbau Polska
14.	Ponticus	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
15.	RGT Depot	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
16.	RGT Reform	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
17.	RGT Sacramento	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
18.	RGT Volupto	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
19.	Intuicja	Hodowla Roślin Strzelce
20.	SU Mendoza	Saaten Union Polska sp. z o.o.
21.	SY Lamdrich	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
Żyto ozime		
1.	Dańkowskie Granat wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
2.	Dańkowskie Kanter wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
3.	KWS Igor wz.	KWS Lochow Polska Sp. z o. o.
4.	KWS Jethro wz.	KWS Lochow Polska Sp. z o. o.
5.	Astranos F1	Nordic Seed Germany GmbH
6.	Helltop F1	Nordic Seed Germany GmbH
7.	Miranos F1	Nordic Seed Germany GmbH
8.	Stannos F1	Nordic Seed Germany GmbH
Pszenżyto ozime		
1.	Belcanto wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
2.	Medalion wz.	Hodowla Roślin Strzelce
3.	SU Atletus wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
4.	SU Liborius wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
5.	Bogart	IGP Polska sp. z o. o.

Lp.	Odmiana	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Pszenżyto ozime		
6.	Charme	IGP Polska sp. z o. o.
7.	Cappricia	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
8.	Presley	IGP Polska sp. z o. o.
9.	Ozean	IGP Polska sp. z o. o.
10.	Torben	IGP Polska sp. z o. o.
11.	Trias	Scandagra Polska sp. z o.o.
Jęczmień ozimy		
1.	Jakubus wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
2.	KWS Morris wz.	KWS Lochow Polska sp. z o. o.
3.	Mirabelle wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
4.	Adalina	Saatzucht Donau
5.	Almut	IGP Polska sp. z o. o.
6.	Arthene	IGP Polska sp. z o. o.
7.	Bianca	IGP Polska sp. z o. o.
8.	Valhalla	Saaten Union Polska sp. z o.o.
Jęczmień jary		
1.	KWS Jessie wz.	KWS Lochow Polska sp. z o. o.
2.	Rekrut wz.	Hodowla Roślin Smolice
3.	RGT Planet wz.	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
4.	Tilmor wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
5.	Firefoxx	Saaten Union Polska sp. z o.o.
Owies		
1.	Gepard wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
2.	Kozak wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
3.	Rambo wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
4.	KWS Ocre	KWS Lochow Polska sp. z o. o.
Rzepak ozimy		
1.	Derrick wz.	KWS Polska sp. z o.o.
2.	Gemini wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
3.	DK Excited wz.	Bayer sp. z o. o.
4.	LG Arnold wz.	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
5.	Campus	KWS Polska sp. z o.o.
6.	Django	KWS Polska sp. z o.o.
7.	Adelmo KWS	KWS Polska sp. z o.o.
8.	Attacke	BASF Polska sp. z o.o.
9.	Azurite	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
10.	Blackmillon	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
11.	Cadran	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
12.	Crome	RAPOOL Polska sp. z o.o.
13.	Crossfit	BASF Polska sp. z o.o.
14.	Darling	BASF Polska sp. z o.o.
15.	DK Exbury	Bayer sp. z o. o.
16.	DK Exlevel	Bayer sp. z o. o.
17.	DK Expectation	Bayer sp. z o. o.
18.	DK Expose	Bayer sp. z o. o.
19.	Drone	Soufflet Agro Polska sp. z o. o.
20.	Duplo	Rapool Polska sp. z o. o.
21.	ES Capello	Lidea Poland sp. z o. o.
22.	ES Criterio	Lidea Poland sp. z o. o.
23.	ES Juvento	Lidea Poland sp. z o. o.
24.	ES Latino	Lidea Poland sp. z o. o.
25.	Feliciano KWS	KWS Polska sp. z o.o.
26.	INV1170	BASF Polska sp. z o.o.
27.	INV1266 CL	BASF Polska sp. z o.o.
28.	INV2020	BASF Polska sp. z o.o.
29.	Jurek	Rapool Polska sp. z o. o.
30.	Kasalla	Rapool Polska sp. z o. o.
31.	Kocazz	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
32.	LG Activus	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
33.	LG Alledor	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
34.	LG Altano	IGP Polska sp. z o. o.
35.	LG Antigua	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
36.	LG Austin	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
37.	Pirol	RAPOOL Polska sp. z o.o.
38.	PT274	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
39.	PT275	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
40.	PT293	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
41.	PT299	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
42.	Quantiko	Lidea Poland sp. z o. o.
43.	RGT Banquizz	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
44.	RGT Guzzi	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
45.	RGT Jakuzzi	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
46.	RGT Ozzone	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
47.	RGT Quizz	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
48.	SY Cornetta	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
49.	SY Glorietta	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
50.	Tempo	RAPOOL Polska sp. z o.o.
51.	Tuba	RAPOOL Polska sp. z o.o.
52.	DK Sephor	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce

Lp.	Odmiana	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Kukurydza – odmiany średniopóźne		
1.	Classico wz.	Saatbau Polska
2.	ES Winway wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
3.	ES Midway wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
4.	Farmurphy wz.	Farmsaat Polska sp. z o. o.
5.	Hardware wz.	IGP Polska sp. z o. o.
6.	LID3306C wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
7.	P9610 wz.	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
8.	P9978 wz.	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
9.	ES Mylady wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
10.	KWS Kashmir wz.	KWS Polska sp. z o.o.
11.	RGT Exxact wz.	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
12.	Auxkar	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
13.	DKC3888	Monsanto Polska sp. z o.o.
14.	DKC4098	Monsanto Polska sp. z o.o.
15.	MAS 431.B	MAISADOUR Polska sp. z o.o.
16.	P9170	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
17.	P9363	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
18.	RGT Fonxionel	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
19.	RGT Inedixx	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
20.	Agram	Seeds Partners
21.	BC 323	Seeds Partners
22.	Bismark	agaSaat
23.	Bologna	Saatbau Polska
24.	BRV2552D	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
25.	Bullinga	IGP Polska sp. z o. o.
26.	Burzee	Lidea Poland sp. z o. o.
27.	Citadel	Maisadour Polska sp. z o.o.
28.	Coronado	Saatbau Polska
29.	Delf	Saatbau Polska
30.	ES Skyway	Lidea Poland sp. z o. o.
31.	Exentrik	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
32.	Lacorna	agaSaat
33.	LID3130C	Lidea Poland sp. z o. o.
34.	Karibiko	Saatbau Polska
35.	Limagold	Limagrain Central Europe Societe Europeenne Spółka Europejska
36.	Majorque	Procam
37.	MAS 333T	Maisadour Polska sp. z o.o.
38.	P0710	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
39.	P9889	Pionier Hi-Bred Sales Division oddz. w Polsce
40.	Philipus	Saatbau Polska
41.	Plesant	BayWa
42.	RGT Alexx	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
43.	RGT Texxia	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
44.	Rooma	Saatbau Polska
45.	Senator	agaSaat
46.	Silvaner	Saatbau Polska
47.	SY Premeo	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
48.	SY Solandri	Syngenta Seeds, sp. z o. o.
49.	Tondern	Saatbau Polska
50.	Vasari	Procam/RWA
Soja		
1.	Erica wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
2.	Adessa wz.	Saatbau Polska
3.	Antigua wz.	Saatbau Polska
4.	Marzena wz.	Prograin Zia s.r.o.
5.	Abaca wz.	Saatbau Polska
6.	Magnolia PZO wz.	IGP Polska sp. z o. o.
7.	Asterix wz.	Farmsaat Polska sp. z o. o.
8.	Pamela wz.	Saatbau Polska
9.	Ambella CCA	Saatbau Polska
10.	Mayrika CCA	Prograin Zia s.r.o.
11.	Abelina wz.	Saatbau Polska
12.	Maja wz.	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi, Huta Krzeszowska
13.	Ceres PZO wz.	IGP Polska sp. z o. o.
14.	Karok wz.	P.H.Petersen Saatztucht
15.	Wojtek wz.	SZB Polska sp. z o.o., sp.j.
16.	Nessie PZO CCA	IGP Polska sp. z o. o.
17.	Obelix CCA	Saatbau Polska
18.	RGT Sigma CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
19.	RGT Sirelia CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
20.	RGT Stepa CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
21.	Viscount CCA	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi, Huta Krzeszowska
22.	ES Comandor wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
23.	Viola wz.	DANKO Hodowla Roślin s. z o.o.
24.	Aurelina wz.	Saatbau Polska
25.	ES Governor wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
26.	Sully wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
27.	Adelfia wz.	Saatbau Polska

Lp.	Odmiana	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
Soja		
28.	Acardia CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
29.	Achillea CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
30.	Albiensis CCA	Prograin Zia s.r.o.
31.	Amiata CCA	Agrosimex
32.	Brunensis CCA	Prograin Zia s.r.o.
33.	Favorit CCA	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi, Huta Krzeszowska
34.	Moravians CCA	Prograin Zia s.r.o.
35.	Sahara CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
36.	Sussex CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
37.	Petrina wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
38.	Orpheus wz.	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi, Huta Krzeszowska
39.	ES Chancellor wz.	Lidea Poland sp. z o. o.
40.	Kofu CCA	Prograin Zia s.r.o..
41.	Pompei CCA	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi, Huta Krzeszowska
42.	RGT Salsa CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
43.	RGT Sphinx CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.
44.	Tertia CCA	Prograin Zia s.r.o.
Bobik		
1.	Albus wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
2.	Bobas wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
3.	Amigo wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
4.	Fernando wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
5.	Fanfare wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
6.	Apollo wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
7.	Capri wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
8.	Domino wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
9.	Trumpet CCA wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
10.	Allison CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
11.	Macho CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
12.	Futura CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
13.	Granit wz.	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o.
Groch siewny		
1.	Tarchalska wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
2.	Hubal wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
3.	Milwa wz.	Hodowla Roślin Smolice
4.	Batuta wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
5.	Turnia wz.	Poznańska Hodowla Roślin
6.	Astronaute wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
7.	Olimp wz.	Poznańska Hodowla Roślin
8.	Mandaryn wz.	Hodowla Roślin Smolice
9.	Nemo wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
10.	Grot wz.	Poznańska Hodowla Roślin
11.	Kazek wz.	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o.
12.	Prosper wz.	IGP Polska sp. z o. o.
13.	Tytan wz.	Poznańska Hodowla Roślin
14.	Ostinato CCA wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
15.	Orchestra CCA wz.	Saaten Union Polska sp. z o.o.
16.	Bagoo CCA	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
17.	Kameleon CCA	KWS Lochow Polska sp. z o.o.
18.	Rubicon CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
19.	Symbios CCA	Saaten Union Polska sp. z o.o.
20.	Kaplan CCA	Scandagra Polska
21.	Autentic CCA	RAGT Semences Polska sp. z o.o.

WZ. – wzorzec

Tabela 2. Plon ziarna odmian pszenicy ozimej w ZDOO Kochcice w % wzorca. Rok zbioru – 2022. Doświadczenia CCA.

Lp.	Odmiana	Wartość wypiekowa	Plon ziarna w % wzorca	
			Poziom a ₁	Poziom a ₂
	Wzorzec dt/ha*		81,6	107,4
1.	Artist wz.	B	99	101
2.	Formacja wz.	A	99	95
3.	RGT Kilimanjaro wz.	A	102	105
4.	Symetria wz.	B	99	99
5.	Aloisius	-	103	94
6.	Apexus	-	89	90
7.	Artimus	-	97	100
8.	Exakt	-	96	94
9.	Fenomen	-	100	98
10.	Findus	-	91	94
11.	Foxx	-	101	103
12.	LG Mocca	-	115	110
13.	Novatus	-	86	90
14.	Ponticus	-	89	98
15.	RGT Depot	-	102	104
16.	RGT Reform	-	102	102
17.	RGT Sacramento	-	102	102
18.	RGT Volupto	-	109	111
19.	Intuicja	-	84	98
20.	SU Mendoza	-	94	95
21.	SY Lamdrich	-	101	100

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 3. Plon ziarna odmian żyta ozimego w ZDOO Kochcice w % wzorca. Rok zbioru – 2022. Doświadczenia CCA

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca	
		Poziom a ₁	Poziom a ₂
	Wzorzec dt/ha*	72,4	88,7
1.	Dań. Granat wz.	88	82
2.	Dań. Kanter wz.	87	82
3.	KWS Igor wz.	115	122
4.	KWS Jethro wz.	109	114
5.	Astranos F ₁	112	114
6.	Helltop F ₁	99	96
7.	Miranos F ₁	106	115
8.	Stannos F ₁	112	103

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 4. Plon ziarna odmian pszenżyta ozimego w SDOO Pawłowice w % wzorca. Rok zbioru - 2022. Doświadczenia CCA

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca	
		Poziom a ₁	Poziom a ₂
	Wzorzec dt/ha*	93,3	106,6
1.	Belcanto wz.	100	98
2.	Medalion wz.	91	95
3.	SU Atletus wz.	109	104
4.	SU Liborius wz.	101	103
5.	Bogart	98	96
6.	Charme	97	94
7.	Cappricia	101	97
8.	Presley	99	102
9.	Ozean	104	101
10.	Torben	94	95
11.	Trias	111	110

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 5. Plon ziarna odmian jęczmienia ozimego w ZDOO Kochcice w % wzorca. Rok zbioru - 2022. Doświadczenia CCA

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca	
		Poziom a ₁	Poziom a ₂
	Wzorzec dt/ha*	69	77,2
1.	Jakubus wz.	91	90
2.	KWS Morris wz.	97	102
3.	Mirabelle wz.	112	108
4.	Adalina	87	90
5.	Almut	107	100
6.	Arthene	112	107
7.	Bianca	99	103
8.	Valhalla	101	92

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 6. Plon ziarna odmian jęczmienia jarego w SDOO Pawłowice w % wzorca. Rok zbioru - 2022. Doświadczenia CCA

Lp.	Odmiana	Plon ziarna w % wzorca	
		Poziom a ₁	Poziom a ₂
	Wzorzec dt/ha*	84,3	95,6
1.	KWS Jessie wz.	99	98
2.	Rekrut wz.	99	103
3.	RGT Planet wz.	96	101
4.	Tilmor wz.	105	98
5.	Firefoxx	102	102

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 7. Plon nasion odmian owsa w ZDOO Kochcice w % wzorca. Doświadczenie CCA

Lp.	Odmiana	ZDOO Kochcice
	Wzorzec dt/ha*	70,4
1	Gepard wz.	100
2	Kozak wz.	92
3	Rambo wz.	108
4	KWS Ocre	99

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 8. Plon nasion rzepaku ozimego w ZDOO Kochcice w % wzorca. Doświadczenie CCA. Rok zbioru – 2022

Lp.	Odmiana	ZDOO Kochcice
	Wzorzec dt/ha*	51,6
1	Derrick wz.	98
2	Gemini wz.	96
3	DK Excited wz.	97
4	LG Arnold wz.	108
5	Campus	106
6	Django	92
7	Adelmo KWS	100
8	Attacke	101
9	Azurite	94
10	Blackmillon	98
11	Cadran	105
12	Crome	100
13	Crossfit	117
14	Darling	101
15	DK Exbury	99
16	DK Exlevel	94
17	DK Expectation	102
18	DK Expose	95
19	Drone	109
20	Duplo	108
21	ES Capello	96
22	ES Criterio	89
23	ES Juvento	95
24	ES Latino	99
25	Feliciano KWS	100
26	INV1170	98
27	INV1266 CL	82
28	INV2020	98
29	Jurek	110
30	Kasalla	93
31	Kocazz	112
32	LG Activus	111
33	LG Alledor	108
34	LG Altano	101
35	LG Antigua	104
36	LG Austin	113
37	Pirol	106
38	PT274	96
39	PT275	109
40	PT293	107
41	PT299	99
42	Quantiko	86
43	RGT Banquizz	95
44	RGT Guzzi	93
45	RGT Jakuzzi	93
46	RGT Ozone	102
47	RGT Quizz	98
48	SY Cornetta	106
49	SY Glorietta	116
50	Tempo	98
51	Tuba	118
52	DK Sephor	98

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 9. Plon ziarna odmian średnio późne kukurydzy na ziarno w punkcie doświadczalnym w % wzorca. Rok zbioru – 2022. Doświadczenia CCA

Lp.	Odmiana	SDOO Pawłowice
	Wzorzec dt/ha*	139,6
1	Classico wz.	100
2	ES Winway wz.	103
3	ES Midway wz.	103
4	Farmurphy wz.	99
5	Hardware wz.	94
6	LID3306C wz.	100
7	P9610 wz.	108
8	P9978 wz.	95
9	ES Mylady wz.	107
10	KWS Kashmir wz.	88
11	RGT Exxact wz.	102
12	Auxkar	100
13	DKC3888	98
14	DKC4098	99
15	MAS 431.B	94
16	P9170	101
17	P9363	92
18	RGT Fonxionel	96
19	RGT Inedixx	92
20	Agram	88
21	BC 323	94
22	Bismark	93
23	Bologna	99
24	BRV2552D	102
25	Bullinga	91
26	Burzee	101
27	Citadel	103
28	Coronado	89
29	Delf	93
30	ES Skyway	101
31	Exentrik	104
32	Lacorna	91
33	LID3130C	101
34	Karibiko	91
35	Limagold	97
36	Majorque	97
37	MAS 333T	94
38	P0710	89
39	P9889	86
40	Philipus	96
41	Plesant	97
42	RGT Alexx	93
43	RGT Texxia	101
44	Rooma	99
45	Senator	88
46	Silvaner	88
47	SY Premeo	101
48	SY Solandri	97
49	Tondern	86
50	Vasari	97

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 10. Plon ziarna odmian soi w SDOO Pawłowice i ZDOO Kochcice w % wzorca. Rok zbioru – 2022. Doświadczenia CCA

Lp.	Odmiana	Grupa	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice
	Wzorzec dt/ha*		38,5	26,5
1.	Erica wz.	0	86	81
2.	Adessa wz.	0	98	93
3.	Antigua wz.	0	88	97
4.	Marzena wz.	0	89	94
5.	Abaca wz.	0	110	98
6.	Magnolia PZO wz.	0	100	109
7.	Asterix wz.	0	110	122
8.	Pamela wz.	0	102	114
9.	Ambella CCA	0	88	65
10.	Mayrika CCA	0	88	105
11.	Abelina wz.	1	98	101
12.	Maja wz.	1	66	78
13.	Ceres PZO wz.	1	103	103
14.	Karok wz.	1	100	111
15.	Wojtek wz.	1	103	115
16.	Nessie PZO CCA	1	106	130
17.	Obelix CCA	1	98	114
18.	RGT Sigma CCA	1	95	128
19.	RGT Sirelia CCA	1	104	117

Lp.	Odmiana	Grupa	SDOO Pawłowice	ZDOO Kochcice
	Wzorzec dt/ha*		38,5	26,5
20.	RGT Stepa CCA	1	102	110
21.	Viscount CCA	1	79	83
22.	ES Comandor wz.	2	103	98
23.	Viola wz.	2	105	89
24.	Aurelina wz.	2	100	94
25.	ES Governor wz.	2	110	104
26.	Sully wz.	2	104	97
27.	Adelfia wz.	2	111	104
28.	Acordia CCA	2	118	121
29.	Achillea CCA	2	110	102
30.	Albiensis CCA	2	106	98
31.	Amiata CCA	2	110	122
32.	Brunensis CCA	2	97	95
33.	Favorit CCA	2	92	102
34.	Moravians CCA	2	96	100
35.	Sahara CCA	2	109	117
36.	Sussex CCA	2	106	108
37.	Petrina wz.	3	107	110
38.	Orpheus wz.	3	100	89
39.	ES Chancellor wz.	3	111	99
40.	Kofu CCA	3	111	124
41.	Pompei CCA	3	135	116
42.	RGT Salsa CCA	3	101	110
43.	RGT Sphinx CCA	3	101	94
44.	Tertia CCA	3	118	118

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 11. Plon ziarna odmian bobiku w ZDOO Kochcice w % wzorca. Doświadczenie CCA. Rok zbioru – 2022

Lp.	Odmiana	ZDOO Kochcice
	Wzorzec dt/ha*	39,4
1.	Albus wz.	109
2.	Bobas wz.	104
3.	Amigo wz.	101
4.	Fernando wz.	104
5.	Fanfare wz.	107
6.	Apollo wz.	105
7.	Capri wz.	86
8.	Domino wz.	98
9.	Trumpet CCA wz.	98
10.	Allison CCA	98
11.	Macho CCA	97
12.	Futura CCA	97
13.	Granit wz.	88

*- średnia wzorca w 2022 roku

Tabela 11. Plon nasion odmian grochu siewnego w SDOO Pawłowice w % wzorca. Doświadczenie CCA Rok zbioru - 2022

Lp.	Odmiana	SDOO Pawłowice
	Wzorzec dt/ha*	51,6
1.	Tarchalska wz.	98
2.	Hubal wz.	97
3.	Milwa wz.	100
4.	Batuta wz.	93
5.	Turnia wz.	99
6.	Astronaute wz.	104
7.	Olimp wz.	97
8.	Mandaryn wz.	98
9.	Nemo wz.	95
10.	Grot wz.	109
11.	Kazek wz.	95
12.	Prosper wz.	111
13.	Tytan wz.	92
14.	Ostinato CCA wz.	105
15.	Orchestra CCA wz.	107
16.	Bago CCA	93
17.	Kameleon CCA	100
18.	Rubicon CCA	84
19.	Symbios CCA	109
20.	Kaplan CCA	102
21.	Autentic CCA	114

*- średnia wzorca w 2022 roku

OPISY ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH

JĘCZMIEN JARY

RGT PLANET FR - odmiana wpisana do KR w 2016 roku, typu browarnego, o dobrej do bardzo dobrej wartości browarnej. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny średniej wysokości o dość słabej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS JESSIE DE - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu browarnego, o dobrej do bardzo dobrej wartości technologicznej. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość duża, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na plamistość siatkową – mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

REKRUT PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dobry do bardzo dobrego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę średnia. Rośliny wysokie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

TILMOR PL - odmiana wpisana do KR w 2022 roku, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS VERMONT DE - odmiana wpisana do KR w 2016 roku, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość mała. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

BENTE DE - odmiana wpisana do KR w 2017 roku, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ETOILE PL - odmiana wpisana do KR w 2018 roku, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – średnia, na plamistość siatkową i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsylnym i zawartość białka średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR FAJTER PL - odmiana wpisana do KR w 2018 roku, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsylnym i zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RUNNER DE - odmiana wpisana do KR w 2018 roku, typu pastewnego. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i gęstość ziarna w stanie zsylnym dość duże, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS FANTEX DE - odmiana wpisana do KR w 2019 roku, typu pastewnego. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, zawartość białka w ziarnie, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsylnym średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ADWOKAT PL - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu pastewnego. Plenność dość duża. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AMIDALA DE - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu browarnego, o dobrej do bardzo dobrej wartości browarnej. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny średniej wysokości o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dobre. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

BRYGITTA DE - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – dość duża, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

FEEDWAY DK - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i plamistość siatkową – dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

JOVITA DE - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MARIOLA DE - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość małe. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PASJONAT PL - odmiana wpisana do KR w 2020 roku, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na plamistość siatkową i rynchosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren przeciętna, dobre wyrównanie ziarna. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AVUS DE - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu browarnego, o bardzo dobrej wartości technologicznej. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – dość duża, na ciemnobrunatną plamistość – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny wysokie o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre do bardzo dobrego. Zawartość białka w ziarnie przeciętna. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

BURBON PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia i plamistość siatkową – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnia. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

LASER PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

LOXTON PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

POEMAT PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dość dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – dość duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny średniej wysokości o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT KEPLER FR - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu browarnego, o dobrej wartości technologicznej. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny przeciętnej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia przeciętny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

TROFEUM PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – dość duża, na ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość małe. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SCHIWAGO DE - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon dobry do bardzo dobrego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża. Rośliny średniej wysokości o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

WIRTUOZ PL - odmiana wpisana do KR w 2021 roku, typu pastewnego. Plon ziarna dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna małe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BIZON PL - odmiana wpisana do KR w 2022 roku, typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę jęczmienia, plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

FLORENCE DE - odmiana wpisana do KR w 2022 roku, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na rdzę jęczmienia – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre. Zawartość białka w ziarnie dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LG BELCANTO FR - odmiana wpisana do KR w 2022 roku, typu browarnego o dobrej wartości technologicznej. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – dość duża, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie. Zawartość białka w ziarnie przeciętna. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT GAGARIN FR - odmiana wpisana do KR w 2022 roku, typu pastewnego. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Odporność na mączniaka prawdziwego i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rynchosporiozę – średnia, na rdzę jęczmienia i plamistość siatkową – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SM REDSTAR - odmiana wpisana do KR w 2022 roku, typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową i rdzę jęczmienia – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość duże. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

OWIES

AGENT PL - wpisana do KR w 2018 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską średni, bez łuski dość duży. Odporność na rdzę żdźbłową – dość duża, na rdzę owsa, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski mały do bardzo małego, masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym mała. Zawartość białka średnia, tłuszczu dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KOZAK PL - wpisana do KR w 2017 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski dość duży. Odporność na rdzę żdźbłową, septoriozę liści i helmintosporiozę – dość duża, na mączniaka prawdziwego i rdzę owsa – średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania dość wczesny. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren i gęstość w stanie zsypanym średnie, wyrównanie ziaren dość małe. Zawartość białka średnia, tłuszczu duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

BINGO PL - wpisana do KR w 2009 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy w całym kraju z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży, bez łuski bardzo duży. Odporność na mączniaka i rdzę wieńcową – dość duża, na rdzę żdźbłową, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania wczesny i dojrzewania przeciętny. Udział łuski mały, masa 1000 ziaren bardzo duża, gęstość w stanie zsypanym średnia, wyrównanie ziarna dość dobre. Zawartość białka przeciętna, tłuszczu dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

LION DE - wpisana do KR w 2018 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży, bez łuski duży do bardzo dużego. Odporność na rdzę owsa i rdzę żdźbłową – dość duża, na helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – mała do bardzo małej. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski bardzo mały, masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość mała, tłuszczu mała do bardzo małej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

FIGARO PL - wpisana do KR w 2019 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży, bez łuski średni. Odporność na rdzę żdźbłową – dość duża, na rdzę owsa, rdzę żdźbłową, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski duży, masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość małe, gęstość w stanie zsypanym duża. Zawartość białka średnia, tłuszczu dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PABLO PL - wpisana do KR w 2019 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży, bez łuski duży. Odporność na rdzę żdźbłową – duża, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia, na septoriozę liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski mały, masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość duże, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka średnia, tłuszczu duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

REFLEKS PL - wpisana do KR w 2019 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską średni, bez łuski dość duży. Odporność na rdzę żdźbłową i helmintosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i septoriozę liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże, gęstość w stanie zsypanym duża. Zawartość białka średnia, tłuszczu bardzo duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

HUZAR PL - wpisana do KR w 2020 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na septoriozę liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość późny, dojrzewania średni. Udział łuski duży do bardzo dużego, masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziaren dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PANTEON DE - wpisana do KR w 2020 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na septoriozę liści – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziaren średnie, gęstość w stanie zsypanym bardzo duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie przeciętna.

POKER PL - wpisana do KR w 2020 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa i septoriozę liści – średnia, na helmintosporiozę – dość mała. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość duży, masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziaren dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RAMBO PL - wpisana do KR w 2020 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży do bardzo dużego. Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści – dość duża, na rdzę owsa i helmintosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski średni, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziaren średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GEPARD PL - wpisana do KR w 2021 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży. Odporność na rdzę owsa, helmintosporiozę, septoriozę liści – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość duży, masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziaren dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie przeciętna.

WULKAN PL - wpisana do KR w 2021 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską dość duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę, septoriozę liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski dość mały, masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziaren dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MAGELLAN DE - wpisana do KR w 2022 roku. Odmiana żółtoziarnista, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską duży. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski duży, masa 1000 ziaren dość duża, zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

MHR HAREM PL - wpisana do KR w 2020 roku. Odmiana owsa nagiego, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski na poziomie odmiany Siwek. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę owsa – dość duża, na helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin wiechowania i dojrzewania średni. Udział łuski na poziomie odmiany Siwek. Masa 1000 ziaren, gęstość w stanie zsylnym, wyrównanie ziaren i zawartość białka większe niż u odmiany Siwek. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ADORATOR PL - wpisana do KR w 2022 roku. Odmiana owsa nagiego, przeznaczona do uprawy na terenie całego kraju, z wyjątkiem wyżej położonych terenów górskich. Plon ziarna z łuską i bez łuski na poziomie odmiany Siwek. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę owsa, helmintosporiozę i septoriozę liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin wiechowania dość wczesny, dojrzewania średni. Udział łuski mniejszy niż u odmiany Siwek, około 4,1%. Masa 1000 ziaren i zawartość białka większe niż u odmiany Siwek. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BOBIK

ALBUS PL - wpisana do KR w 2002 r. Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), niskotaninowa, przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych. Wyleganie na początku kwitnienia nie występuje, w fazie końca kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem małe. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania średni. Okres kwitnienia dość długi. Podatność na choroby pochodzenia grzybowego średnia. Bardziej niż inne odmiany narażona na uszkodzenia przez strąkowce. Plony nasion i białka ogólnego zbliżone do średnich. Masa 1000 nasion duża, zawartość białka w nasionach średnia. Nasiona zawierają śladowe ilości tanin. Wymagania glebowe typowe dla bobiku; optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

FERNANDO PL - wpisana do K.R w 2016 r. Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), niskotaninowa, przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia dość wczesny, dojrzewania średni. Okres kwitnienia dość długi. Wysokość roślin średnia. Wyleganie w fazie końca kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem dość małe. Podatność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego (czekoladową plamistość, zgorzelową plamistość i rdzę) średnia do małej. Równomierność dojrzewania dość dobra. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, zawartość włókna surowego dość mała, znikoma zawartość tanin. Zabarwienie okrywy nasiennej jasne. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

DOMINO PL - wpisana do K.R w 2020 r. Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), niskotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego. Okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania średnia. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia duża, przed zbiorem średnia. Odporność na czekoladową plamistość – duża, na askochytozę bobiku i rdzę bobiku średnia. Masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, zawartość włókna surowego dość duża. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

BOBAS PL - wpisana do KR w 2002 r. Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych. Wyleganie na początku kwitnienia nie występuje, w fazie końca kwitnienia małe, do średniego. Termin kwitnienia dość wczesny, dojrzewania średni. Okres kwitnienia średni. Podatność na choroby pochodzenia grzybowego średnia. Bardziej niż inne odmiany narażona na uszkodzenia przez strąkowce. Plony nasion duże, białka ogólnego duże. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka w nasionach duża, tanin względnie mała. Wymagania glebowe typowe dla bobiku; optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

FANFARE DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana syntetyczna niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion bardzo duży, białka duży. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia średni. Wysokość roślin średnia. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem dość duża. Odporność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego (czekoladową plamistość, askochytozę bobiku) mała, na rdzę bobiku średnia. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, zawartość włókna surowego duża. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

APOLLO DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion bardzo duży, białka duży. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Wysokość roślin średnia, odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego (czekoladową plamistość, askochytozę bobiku i rdzę bobiku) średnia. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, zawartość włókna surowego duża. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

CAPRI DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion bardzo duży i białka bardzo duży. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia dość krótki. Równomierność dojrzewania dobra. Wysokość roślin średnia, odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na choroby powodowane przez patogeny pochodzenia grzybowego (czekoladową plamistość i rdzę bobiku) średnia, na askochytozę bobiku średnia do dość małej. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, zawartość włókna surowego średnia. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

TRUMPET DE - odmiana wpisana do Wspólnotowego Katalogu Odmian CCA. Odmiana niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona.

GRANIT PL - wpisana do KR w 2006 r. Odmiana samokończąca, przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych, które cechuje względnie duża zawartość tanin. Plon nasion dość duży, białka – średni. Okres kwitnienia średni. Rośliny średnie do niskich, wykazują dużą odporność na łamliwość łodyg. Wyleganie na początku kwitnienia nie występuje, w fazie końca kwitnienia – bardzo małe, przed zbiorem małe do bardzo małego. Podatność na choroby grzybowe – średnia do dużej. Równomierność dojrzewania dobra do bardzo dobrej, udział roślin zielonych przed zbiorem względnie średni. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion duża, zawartość białka w nasionach mała. Z uwagi na wczesne dojrzewanie preferowana do uprawy w rejonach, w których bobik dojrzewa późno. Wymaga gleb żyznych, dobrze utrzymujących wodę oraz zwiększonej ilości wysiewu – optymalna obsada roślin około 60 -65 szt./m².

GROCH SIEWNY

TARCHALSKA PL - wpisana do KR w 2004 r. Odmiana wąsolistna, przydatna do uprawy na zbiór suchych nasion z przeznaczeniem na paszę oraz na cele kulinarne. Termin kwitnienia i dojrzewania średni. Okres kwitnienia średni. Rośliny średnio wysokie. Wyleganie na początku kwitnienia, nie występuje w fazie końca kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem małe. Równomierność dojrzewania dość dobra. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Plonowanie w odniesieniu do nasion i białka ogólnego bardzo duże do dużego. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała. Masa 1000 nasion dość duża. Udział nasion bardzo dużych – duży, bardzo małych – bardzo mały. Intensywność pobierania wody przez nasiona średnia do małej. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 120 szt./m².

BATUTA PL - wpisana do KR w 2009 r. Odmiana wąsolistna, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na konsumpcję i na paszę. Plon nasion i białka ogólnego bardzo duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia i dojrzewania średni do dość późnego, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości cechują się bardzo dobrą sztywnością w czasie kwitnienia i dobrą przed zbiorem. W bardzo małym stopniu podatna na choroby. Rośliny dojrzewają dość równomiernie. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion bardzo mała. Odmiana żółtonasienna, nasiona średniej wielkości, zawartości białka nieco mniejszej od średniej. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

ASTRONAUTE FR - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka duży. Termin kwitnienia bardzo wczesny, dojrzewania wczesny do bardzo wczesnego, okres kwitnienia krótki do bardzo krótkiego. Rośliny niskie. Odporność na wyleganie w trakcie kwitnienia i przed zbiorem średnia do dużej. Odporność na mączniaka rzekomego średnia do dużej, na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość i mączniaka prawdziwego – średnia. Nasiona barwy żółtej, masa 1000 nasion średnia do dużej. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach mała. Tempo rozgotowywania się nasion średnie do dobrego. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

OLIMP PL - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia dość wczesny, dojrzewania wczesny. Okres kwitnienia średni do dość długiego. Rośliny niskie do średnio wysokich. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia do dużej, przed zbiorem duża do bardzo dużej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie i mączniaka rzekomego średnia do dużej, na mączniaka prawdziwego – średnia, na zgorzelową plamistość mała do średniej. Nasiona barwy żółtej, masa 1000 nasion średnia do dużej. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża do bardzo dużej, włókna surowego średnia do dużej. Tempo rozgotowywania się nasion dobre. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

MANDARYN PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion i plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania bardzo dobra. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość i mączniaka prawdziwego – średnia, na mączniaka rzekomego – dość mała. Nasiona żółte, masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) powyżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

NEMO PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion bardzo duży, plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania dość późny, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny dość wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość duża, na zgorzelową plamistość i mączniaka prawdziwego – średnia, na mączniaka rzekomego – duża. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, włókna surowego dość mała. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

GROT PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, plon białka średni. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania średni, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem mała. Odporność na zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego i mączniaka rzekomego – średnia, na fuzaryjne wędnięcie – mniejsza od średniej. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) nieco poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

KAZEK PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży, plon białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania średnia. Rośliny dość wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia oraz przed zbiorem mała do średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, mączniaka prawdziwego i mączniaka rzekomego – większa od średniej, na zgorzelową plamistość – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach dość mała. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

PROSPER FR - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana ogólnoużytkowa, wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion duży. Plon białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania bardzo dobra. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość duża, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) powyżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

TYTAN PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion i plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania oraz okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dość mała. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia oraz przed zbiorem mała. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, mączniaka prawdziwego i zgorzelową plamistość – średnia, na mączniaka rzekomego – dość mała. Nasiona żółte, masa 1000 nasion duża do bardzo dużej. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody przez nasiona (tempo rozgotowywania się nasion) poniżej średniej. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

OSTINATO FR - odmiana wpisana do Wspólnotowego Katalogu Odmian CCA. Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję.

ORCHESTRA FR - odmiana wpisana do Wspólnotowego Katalogu Odmian CCA. Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję.

HUBAL PL - wpisana do KR w 2005 r. Odmiana o liściach parzystopierzastych, której przeznaczeniem jest uprawa na suche nasiona paszowe. Termin kwitnienia i dojrzewania średni. Długość okresu kwitnienia średnia do nieco krótszej. Rośliny średnio wysokie, które w fazie kwitnienia zachowują bardzo dobrą sztywność. Wyleganie przed zbiorem średnie. Łan dojrzewa równomiernie. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion bardzo mała. Bardzo plenna zarówno w plonie nasion jak i białka. Zawartość białka ogólnego duża do bardzo dużej. Masa 1000 nasion – średnia. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żytniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 100 szt./m².

MILWA PL - wpisana do K.R w 2005 r. Odmiana wąsolistna, przeznaczona do uprawy na suche nasiona do wykorzystania na paszę. Termin kwitnienia i dojrzewania średni do wczesnego. Okres kwitnienia średni. Rośliny średnio wysokie do niższych. Wyleganie w fazie kwitnienia prawie nie występuje, przed zbiorem jest małe. Dojrzewa bardzo równomiernie. Skłonność do pękania strąków i osypywania nasion bardzo mała. Plon nasion i białka zbliżony do średniego. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia do dużej. Masa 1000 nasion średnia. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żytniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

TURNIA PL - wpisana do K.R w 2011 r. Odmiana pastewna, nasienna, woslistna, o barwnych kwiatach. Plon nasion dość duży do dużego, białka średni. Termin kwitnienia wczesny, dojrzewania średni. Okres kwitnienia średni do dość długiego. Rośliny średnio wysokie. Wyleganie w fazie początku kwitnienia nie występuje, w końcu kwitnienia małe, przed zbiorem średnie. Podatność na choroby mała. Równomierność dojrzewania roślin dobra. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Nasiona drobne. Zawartość białka ogólnego dość mała, włókna surowego dość mała do średniej. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żytanego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

MEFISTO PL - wpisana do K.R w 2019 r. Odmiana pastewna woslistna, o czerwono-purpurowych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona (do wykorzystania na paszę) oraz zielonkę. Plon nasion duży, plon białka średni. Termin kwitnienia późny, dojrzewania dość późny, okres kwitnienia długi. Równomierność dojrzewania średnia. Rośliny bardzo wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość i mączniaka prawdziwego – średnia, na mączniaka rzekomego – mała do średniej. Nasiona brązowe, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, włókna surowego duża. Optymalna obsada roślin około 100 szt./m².

COLIN PL - wpisana do K.R w 2022 r. Odmiana pastewna woslistna, o czerwono-purpurowych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę oraz do uprawy na zielonkę. Plon nasion i białka średni do dużego. Termin kwitnienia dość późny, dojrzewania średni, okres kwitnienia dość długi. Równomierność dojrzewania dość dobra. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia dość mała, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość, mączniaka prawdziwego oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, włókna surowego duża. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

ŻYTO OZIME

DAŃKOWSKIE GRANAT PL - wpisana do K.R w 2015 r. Odmiana populacyjna przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści – średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie średnie, gęstość ziarna w sytnie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania średnie, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego średnia, końcowa temperatura kleikowania wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

DAŃKOWSKIE KANTER PL - wpisana do K.R w 2021 r. Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna powyżej najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia, zawartość białka duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

ANTONIŃSKIE PL - wpisana do K.R w 2013 r. Odmiana populacyjna przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Odporność na pleśń śniegową, rdzę brunatną i żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści – średnia, na rynchosporiozę i choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania średnia, zawartość białka dość duża. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

DAŃKOWSKIE TURKUS PL - wpisana do K.R w 2016 r. Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową i septoriozę liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania niska do bardzo niskiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

INSPECTOR DE - wpisana do K.R w 2017 r. Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie najlepiej plonujących odmian populacyjnych. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i rynchosporiozę – średnia, na rdzę brunatną i septoriozę liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania bardzo niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

DAŃKOWSKIE DRAGON PL - wpisana do K.R w 2020 r. Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i rynchosporiozę – średnia, na rdzę brunatną i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość duża, końcowa temperatura kleikowania dość wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SM TEMISTO PL - wpisana do K.R w 2021 r. Odmiana populacyjna, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna na poziomie czołowych odmian populacyjnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną – średnia, na rynchosporiozę i septoriozy liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania mała, zawartość białka średnia. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo mała, końcowa temperatura kleikowania niska do bardzo niskiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS IGOR DE - wpisana do K.R w 2021 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia, na rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS JETHRO DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową, rdzę żółtobłą i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

TUR DE - wpisana do KR w 2013 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na pleśń śniegową i septoriozę liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i żółtobłą – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość mała, liczba opadania średnia, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego dość mała, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

SU PERFORMER DE - wpisana do KR w 2015 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego dość duża, na pleśń śniegową choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtobłą, rynchosporiozę i septoriozy liści średnia. Rośliny średniej wysokości o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie średnie. Gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

SU PROMOTOR DE - wpisana do KR w 2014 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. plenność bardzo dobra. Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i żółtobłą, septoriozę liści, rynchosporiozę i choroby podstawy źdźbła – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie – średnia, liczba opadania duża, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

KWS SERAFINO DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na pleśń śniegową rdzę brunatną, septoriozę liści i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rdzę żółtobłą – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie dość średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS VINETTO DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtobłą, rynchosporiozę i septoriozy liści dość duża, na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny dość niskie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie średnia, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego duża do bardzo dużej, końcowa temperatura kleikowania średnia. Tolerancja na zakwaszenie średnia.

KWS BERADO DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na pleśń śniegową i rdzę żółtobłą – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała do bardzo małej. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS TAYO DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtobłą i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania bardzo wysoka. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU DREAMER DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na pleśń śniegową – duża, na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtobłą i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie i liczba opadania dość mała, zawartość białka mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego mała do bardzo małej, końcowa temperatura kleikowania niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS ROTOR DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtobłą i rynchosporiozę – średnia, na choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie ziarna w kłosie oraz liczba opadania średnie, zawartość białka bardzo mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania dość niska. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS INITIATOR DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa (z systemem „Pollen Plus”), przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtobłą, rynchosporiozę i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania duża, zawartość białka bardzo mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

SU PERSPECTIV DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa trójkomponentowa, przeznaczona do uprawy na ziarno. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtobłą, rynchosporiozę i septoriozy liści – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie ziarna w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża, zawartość białka dość mała. Lepkość maksymalna kleiku skrobiowego bardzo duża, końcowa temperatura kleikowania wysoka do bardzo wysokiej. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

JĘCZMIENŃ OZIMY

JAKUBUS DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (na tle gatunku). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS MORRIS DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MIRABELLE DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na ciemno-brunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ZENEK PL - wpisana do KR w 2013 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość dobra. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS KOSMOS DE - wpisana do KR w 2015 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Mrozoodporność prawie średnia. Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia, na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS HIGGINS DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (na tle gatunku). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ZITA DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plenność powyżej innych odmian dwurzędowych pastewnych. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (na tle gatunku). Odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

YUKON DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna, gęstość ziarna w stanie zsypanym i zawartość białka w ziarnie średnie. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS FLEMMING DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie dość duże. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MELIA DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego - dość duża, na rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość - średnia, na plamistość siatkową - dość mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym oraz zawartość białka w ziarnie dość duże. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU LAUTINE DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego - dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość - średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża, zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LAUTETIA DE - wpisana do KR 2020 r. Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża, na plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny do bardzo wczesnego, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ALEKSANDRA DE - wpisana do KR 2022 r. Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę jęczmienia – duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności

na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsywnym duża. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby mała.

BOHUN PL - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna średni do dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża, na rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia, na plamistość siatkową – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby nieco poniżej średniej.

BORDEAUX DK - wpisana do KR 2022 r. Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego i plamistość siatkową – dość mała. Rośliny niskie do bardzo niskich, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duże. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ESPRIT DE - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GIEWONT PL - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku powyżej średniej (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia – dość duża, na plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia, na ciemnobrunatną plamistość – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość duże, gęstość ziarna w stanie zsywnym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna..

LG CASTING FR - wpisana do KR 2022 r. Odmiana dwurzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie dość mała (4°). Odporność na rdzę jęczmienia – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rynchosporiozę i ciemnobrunatną plamistość – średnia. Rośliny niskie do bardzo niskich, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość duża. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna

PADURA DK - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna średni do dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rynchosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsywnym średnie. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PICASSO DE - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na rdzę jęczmienia i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i rynchosporiozę – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsywnym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna..

SENTA AT - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży do dobry. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej przeciętnej. Zimotrwałość na tle gatunku prawie średnia (4,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość duże, gęstość ziarna w stanie zsywnym dość mała. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU MIDNIGHT DE - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsywnym mała. Zawartość białka w ziarnie średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

SUEZ AT - wpisana do KR 2022 r. Odmiana dwurzędowa, typu browarnego. Plon ziarna powyżej plonu wzorcowej odmiany Malwinta. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku dość mała (4°). Odporność na ciemnobrunatną plamistość – dość duża, na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia. Rośliny niskie do bardzo niskich, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsywnym mała do bardzo małej. Zawartość białka w ziarnie duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

TAJFUN PL - wpisana do KR 2022 r. Odmiana wielorzędowa, typu pastewnego. Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość na tle gatunku dość mała (4°). Odporność na ciemnobrunatną plamistość – duża, na plamistość siatkową, rdzę jęczmienia i rynchosporiozę – średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania przeciętny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna dość duże, gęstość ziarna w stanie zsywnym średnia. Zawartość białka w ziarnie dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

WYKA SIEWNA

JAGA PL - wpisana do KR w 1972 r. Odmiana wyhodowana przez firmę Danko. Najstarsza odmiana wyki siewnej uprawiana w naszym kraju. Liścienie rośliny są koloru pomarańczowego. Jaga jest bardzo plenna, daje duże plony nasion i zielonki. Odznacza się dużymi nasionami o brązowym zabarwieniu okrywy nasiennej z jasną plamką. Zawierają one duże ilości białka i średnie ilości alkaloidów. Wykazuje największą ze wszystkich odmian podatność na mączniaka rzekomego.

HANKA PL - wpisana do KR w 2001 r. Odmiana wyhodowana przez Gospodarstwo Rolno - Nasienne KOW-MAR. Jej wcześniejsza nazwa to Szelejewska KOW. Hanka daje duży plon drobnych i szarobrzązowych nasion. Rośliny mają silnie rozgałęziające się i wiotkie łodygi.

INA PL - wpisana do KR w 1996 r. Odmiana wyhodowana przez firmę Danko. Ina jest odmianą samokończącą. Rośliny są ok. 25 cm niższe od form tradycyjnych wyki, dzięki czemu są stosunkowo odporne na wyleganie. Bardzo wcześnie kwitnie i dojrzewa. Odmiana plenna, daje duży plon drobnych i jasnych nasion o dużej zawartości białka. Optymalna obsada w siewie czystym wynosi 200-250 roślin/m². Polecana do uprawy na nasiona i zielonkę. Wykazuje dużą podatność na mączniaka rzekomego.

GRETA PL - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana samokończąca, o niskiej zawartości związków cyjanogennych. Plon nasion i białka bardzo duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia dość wczesny, dojrzewania wczesny, okres kwitnienia dość krótki. Rośliny dość niskie. Odporność na wyleganie w początku kwitnienia dość mała do średniej, w końcu kwitnienia średnia, a przed zbiorem bardzo mała do małej. Dość odporna na zgorzelową plamistość i mączniaka prawdziwego, średnio odporna na rdzę. Dojrzewa równomiernie. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion średnia do dość dużej. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, włókna surowego średnia. Zawartość glukozydów cyjanogennych mała do bardzo małej. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 200 szt./m².

SOJA

ABELINA AT - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana średniowczesna. Wczesność w skali 4,0°. Plon nasion i białka duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia roślin średni, okres kwitnienia długi. Początek dojrzewania i dojrzłość techniczna średniowczesna. Rośliny wysokie, najniższe strąki osadzone dość wysoko. Wyleganie w fazie początku kwitnienia nie występuje, w końcu kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem dość małe. Odporność na bakteryjną ospowość powyżej średniej. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków dość mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego bardzo duża, włókna surowego dość mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych i żytniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 70 szt./m².

ERICA PL - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana wczesna. Wczesność w skali 2,5°. Plon nasion i białka wyraźnie powyżej odmian o podobnej wczesności. Termin kwitnienia roślin bardzo wczesny, okres kwitnienia średni. Termin osiągnięcia dojrzłości technicznej i żniwnej wczesny. Rośliny średnie do niskich, najniższe strąki osadzone średnio do niskiego. Odporność na wyleganie w końcu kwitnienia i przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowość i na zgorzelową plamistość średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu surowego, włókna surowego w nasionach średnia. Optymalna obsada roślin około 70 szt./m².

VIOLA CA - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana późna. Wczesność w skali 6,0°. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin średni, a okres kwitnienia dość długi. Termin osiągnięcia dojrzłości technicznej i żniwnej późny. Rośliny średnie do wysokich. Osadzenie najniższych strąków średnio do dość niskiego. Odporność na wyleganie w końcu kwitnienia średnia do dużej, przed zbiorem średnia. Odporność na zgorzelową plamistość i na bakteryjną plamistość bardzo duża, a na bakteryjną ospowość średnia do dużej. Równomierność dojrzewania mała. Odporność na pęknięcie strąków średnia do dość dużej. Masa 1000 nasion średnia do małej. Zawartość w nasionach białka ogólnego średnia do dużej, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Optymalna obsada około 70 szt./m².

ADESSA AT - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana wczesna. Wczesność w skali 2,5°. Plon nasion i białka średni, jednak większy niż innych odmian o podobnej wczesności. Termin kwitnienia roślin wczesny, okres kwitnienia średni. Termin osiągnięcia dojrzłości technicznej i żniwnej wczesny do bardzo wczesnego. Rośliny dość niskie. Osadzenie najniższych strąków bardzo niskie. Odporność na wyleganie przed zbiorem duża. Odporność na bakteryjną ospowość, zgorzelową plamistość i na bakteryjną plamistość – średnia. Równomierność dojrzewania bardzo duża. Odporność na pęknięcie strąków średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego bardzo duża, włókna duża do bardzo dużej.

AURELINA AT - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana późna. Wczesność w skali 6,0°. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i okres kwitnienia średni. Termin osiągnięcia dojrzłości technicznej i żniwnej późny. Rośliny dość wysokie. Osadzenie najniższych strąków średniowysokie. Odporność na wyleganie przed zbiorem duża. Odporność na bakteryjną plamistość i bakteryjną ospowość – duża, na zgorzelową plamistość – średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków duża. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, tłuszczu surowego średnia do małej, włókna surowego średnia.

MARZENA CA - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana wczesna. Wczesność w skali 2,5°. Plon nasion i białka średni do dużego w porównaniu do odmian o podobnej wczesności. Termin kwitnienia roślin wczesny, okres kwitnienia średni. Termin dojrzłości technicznej i żniwnej wczesny. Rośliny średniej wysokości. Osadzenie najniższych strąków niskie. Odporność na wyleganie przed zbiorem przeciętna. Odporność na bakteryjną ospowość – średnia, na bakteryjną plamistość – mniejsza od średniej, a na septoriozę – dość mała. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków średnia do dużej. Masa 1000 nasion mała do średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego średnia do dużej, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

ABACA AT - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana wczesna. Wczesność w skali 3,5°. Plon nasion i białka średni do dużego w porównaniu do odmian o podobnej wczesności. Termin kwitnienia roślin wczesny, okres kwitnienia średni. Termin dojrzłości technicznej i żniwnej wczesny. Rośliny średniej wysokości. Osadzenie najniższych strąków niskie. Odporność na wyleganie przed zbiorem przeciętna. Odporność na bakteryjną ospowość – średnia, na bakteryjną plamistość – mniejsza od średniej, a na septoriozę – dość mała. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków średnia do dużej. Masa 1000 nasion mała do średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego średnia do dużej, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

MAGNOLIA PZO DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana wczesna. Wczesność w skali 3,5°. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia średni, okres kwitnienia dość krótki. Termin osiągnięcia dojrzłości technicznej i żniwnej wczesny. Rośliny dość niskie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną plamistość, bakteryjną ospowość i septoriozę średnia. Równomierność dojrzewania poniżej średniej. Odporność na pęknięcie strąków duża. Masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach powyżej średniej, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

CERES PZO DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana średniopóźna. Wczesność w skali 5,0°. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia i długość trwania fazy kwitnienia średnie. Termin osiągnięcia dojrzłości technicznej i żniwnej średniopóźny. Rośliny dość wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną plamistość i na bakteryjną ospowość oraz septoriozę – średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków duża. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach, tłuszczu surowego oraz włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

KAROK DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana średniopóźna. Wczesność w skali 5,0°. Plon nasion dość duży, plon białka duży. Termin kwitnienia roślin i okres kwitnienia średnia. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej i żniwnej średniopóźny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem poniżej średniej. Odporność na bakteryjną plamistość – dość mała, na bakteryjną ospowość i septoriozę – średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu surowego poniżej średniej, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

SULLY DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana późna. Wczesność w skali 6,5°. Plon nasion dość duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnia. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej i żniwnej późny. Rośliny dość wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem przeciętna. Odporność na bakteryjną plamistość i septoriozę dość mała, na bakteryjną ospowość - średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

ES CHANCELLOR FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana bardzo późna. Wczesność w skali 7,5°. Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnia. Termin osiągnięcia dojrzałości technicznej i żniwnej bardzo późny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem przeciętna. Odporność na bakteryjną plamistość, bakteryjną ospowość i septoriozę – średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

ADELIA AT - wpisana do KR w 2022 r. Odmiana średniopóźna (6°). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnie. Termin dojrzałości technicznej dość późny. Rośliny niskie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość – dość duża. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pękanie strąków średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu oraz włókna surowego w nasionach średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

ASTERIX DE - wpisana do KR w 2022 r. Odmiana średniowczesna (4,5°). Plon nasion i białka duży. Termin kwitnienia roślin średni, długość trwania fazy kwitnienia dość krótka, termin dojrzałości technicznej dość wczesny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną ospowość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość – mała. Równomierność dojrzewania i odporność na pękanie strąków średnie. Masa 1000 nasion średnia do małej. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia, tłuszczu – dość mała. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

PAMELA AT - wpisana do KR w 2022 r. Odmiana wczesna do średniowczesnej (3,5°). Plon nasion duży, plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny, długość fazy kwitnienia średnie, termin dojrzałości technicznej wczesny. Rośliny dość niskie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną ospowość – średnia, na bakteryjną plamistość i septoriozę – dość duża. Równomierność dojrzewania i odporność na pękanie strąków średnie. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu oraz włókna surowego w nasionach średnia do małej. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

WOJTEK DE - wpisana do KR w 2022 r. Odmiana średniowczesna (5°). Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnie, termin dojrzałości technicznej dość wczesny. Rośliny wysokie. Najniższe strąki osadzone dość wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość mała. Odporność na bakteryjną ospowość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość – mała. Równomierność dojrzewania i odporność na pękanie strąków średnie. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach dość duża, tłuszczu – średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

PSZENŻYTO OZIME

MELOMAN PL - wpisana do KR w 2014 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego – duża do bardzo dużej, na choroby podstawy źdźbła, rdze brunatną, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na rynchosporiozę – średnia, na pleśń śniegową dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym – duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania – duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

ORINOKO PL - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (6°). Odporność na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę liści, septoriozę plew, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny o średniej wysokości i dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym – duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

BELCANTO PL - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, rdzę brunatną, septoriozę liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na pleśń śniegową i septoriozę plew – dość mała. Rośliny o średniej wysokości i przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym – bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

SU LIBORIUS DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do średniej (4°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na pleśń śniegową i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LOMBARDO DE - wpisana do KR w 2015 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę plew – dość duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny dość niskie o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym – dość mała, odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania średnie. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KASYNO PL - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – duża, na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, septoriozę

liści, rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozę plew – średnia. Rośliny niskie o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie. Gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

SEKRET PL - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozę liści i septoriozę plew – duża, na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – dość duża. Rośliny dość niskie o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym – duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

TADEUS DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość średnia (5°). Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę żółtą, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną i septoriozę plew – dość mała. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

TORO PL - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5°). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, choroby podstawy źdźbła i rdzę żółtą – dość duża, na rdzę brunatną, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby średnia.

DOLINDO PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści – dość duża, na rdzę żółtą, rynchosporiozę, fuzariozę kłosów i septoriozę plew – średnia, na pleśń śniegową, – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka bardzo mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

CORADO - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów dość duża, na pleśń śniegową średnia, na choroby podstawy źdźbła dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MEDALION - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na pleśń śniegową, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rynchosporiozę, septoriozę liści, septoriozę plew, fuzariozę kłosów średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU ATELUS - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana pastewna. Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozę plew i rynchosporiozę dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie i liczba opadania dość małe. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PANASO - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana pastewna. Plon ziarna duży. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia (5,0). Odporność na septoriozę plew duża, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i septoriozę liści średnia, na rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia bardzo późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

STELVIO - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana pastewna. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki średni. Zimotrwałość średnia do dużej (6,0). Odporność na septoriozę plew dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

PSZENICA OZIMA

RGT KILIMANJARO FR – Wpisana do KR w 2014 r. Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0). Odporność na rdzę brunatną, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – średnia, na pleśń śniegową i mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

HONDIA PL – Wpisana do KR w 2014 r. Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5). Odporność na pleśń śniegową, choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

FORMACJA PL – wpisana do KR w 2017 r. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną,

rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści – dość mała. Rośliny wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS SPENCER DE – wpisana do KR w 2017 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na ważniejsze choroby przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby duża.

APOSTEL DE – wpisana do KR 2018 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnie. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

COMANDOR PL – wpisana do KR 2018 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła i rdzę brunatną – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

EUFORIA PL – wpisana do KR 2018 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

ARTIST DE – wpisana do KR w 2013 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – średnia, na brunatną plamistość liści i septoriozy liści – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RG T BILANZ FR – wpisana do KR w 2017 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną i brunatną plamistość liści dość mała. Rośliny średniej wysokości o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BŁYSKAWICA PL – wpisana do KR w 2018 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą i septoriozy liści – średnia, na brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość mała, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SY OROFINO CH – wpisana do KR w 2018 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści dość duża, na brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie średnie, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SY YUKON – wpisana do KR w 2019 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LOKATA – wpisana do KR w 2019 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość duża (5,5°). Odporność na rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – średnia, na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka średnia, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

MOSCHUS – wpisana do KR w 2019 r. Elitarna odmiana chlebowa (grupa E). Plenność dość dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej

odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre do bardzo dobrego, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BATAJA – wpisana do KR w 2019 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na brunatną plamistość liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – dość mała, na septoriozy liści – mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

BOSPORUS – wpisana do KR w 2019 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS DONOVAN – wpisana do KR w 2019 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na septoriozy liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

LG KERAMIK – wpisana do KR w 2019 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną i rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

OPOKA – wpisana do KR w 2019 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – dość mała, na rdzę żółtą – bardzo mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SY DUBAJ – wpisana do KR w 2019 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

ADMONT – wpisana do KR 2019 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT SPACJALIST – wpisana do KR 2019 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Zimotrwałość mała do średniej (3,5°). Odporność na rdzę brunatną dużą, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła i septoriozy liści średnia, na brunatną plamistość liści dość mała. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren mała, wyrównanie średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AMBICJA – wpisana do KR w 2020 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozę plew dość duża, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści średnia, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

IMPRESJA – wpisana do KR w 2020 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i septoriozę plew dość duża, na rdzę brunatną, septoriozy liści, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KARIATYDA – wpisana do KR w 2020 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na rdzę żółtą – duża, na mączniaka prawdziwego dość duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny średniej

wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka i ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ARGUMENT – wpisana do KR w 2020 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rdzę żółtą i brunatną plamistość liści średnia, na mączniaka prawdziwego – dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR PROMIENNA – wpisana do KR w 2020 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na septoriozę plew dość dużą, na mączniaka prawdziwego i septoriozy liści – średnia, na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym przeciętne. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT PROVISION – wpisana do KR w 2020 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego – dość duża, na septoriozy liści i septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość mała. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania średnia. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU MANGOLD – wpisana do KR w 2020 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość dość mała (3,5°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na choroby podstawy żdźbła, septoriozy liści i septoriozę plew dość duża, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę brunatną – mała. Rośliny dość niskie o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SYMETRIA – wpisana do KR w 2020 r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy żdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

VENECJA – wpisana do KR w 2019 r. Odmiana jakościowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość prawie średnia (4,0). Odporność na rdzę żółtą dużą, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy żdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KNUT – wpisana do KR w 2021 r., Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na rdzę brunatną dużą, na mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy żdźbła, rdzę żółtą, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

REVOLVER – wpisana do KR w 2021 r., Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki duży. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści duża, na brunatną plamistość liści i fuzariozę kłosów dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego i septoriozę plew średnia, na rdzę żółtą dość mała. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu mała do bardzo małej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU BANATUS – wpisana do KR w 2021 r. Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki duży. Zimotrwałość prawie średnia (4,5°). Odporność na rdzę żółtą dużą, na brunatną plamistość liści i septoriozy liści dość duża, na choroby podstawy żdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS dość duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RGT DIPLOM – wpisana do KR w 2021r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość średnia (5,0°). Odporność na choroby podstawy żdźbła, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna dość słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AREVUS – wpisana do KR w 2021r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała do średniej (4,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy żdźbła dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej

odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

CIRCUS – wpisana do KR w 2021r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na brunatną plamistość liści dość duża, na rdzę żółtą i septoriozę liści średnia, na choroby podstawy źdźbła i septoriozę plew – dość mała, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – mała. Rośliny dość wysokie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

RIPOSTA – wpisana do KR w 2021r. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Zimotrwałość mała (3,0°). Odporność na mączniaka prawdziwego i septoriozę liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka dość mała, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

ŁUBIN ŻÓŁTY

MISTER PL – wpisana do KR w 2003 r. Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), przydatna do uprawy na zbiór nasion paszowych. Termin kwitnienia bardzo wczesny, dojrzewania wczesny do bardzo wczesnego. Okres kwitnienia średni. Wyleganie na początku kwitnienia bardzo małe, w fazie końca kwitnienia bardzo małe do małego, przed zbiorem małe. Podatność na choroby fuzaryjne mała; na antraknozę do fazy zawiązywania strąków bardzo mała, po tym terminie do okresu dojrzewania mała. Równomierność dojrzewania bardzo dobra, udział roślin zielonych przed zbiorem bardzo mały. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża do bardzo dużej, alkaloidów mała. Masa 1000 nasion średnia. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego dobrego.

BARYT PL – wpisana do KR w 2011 roku. Odmiana niesamokończąca, przydatna do uprawy na nasiona paszowe, o małej zawartości alkaloidów. Plon nasion i białka bardzo duży, stabilny w latach użytkowania. Termin kwitnienia bardzo wczesny, dojrzewania wczesny do bardzo wczesnego. Okres kwitnienia średni. Rośliny średniowysokie. Wyleganie w fazie początku kwitnienia nie występuje, w końcu kwitnienia małe, przed zbiorem dość małe. Podatność na choroby fuzaryjne mała, na antraknozę dość mała. Rośliny dojrzewają dość równomiernie. Nasiona średniej wielkości. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu i włókna surowego średnia. Optymalna obsada roślin około 90 szt./m².

BURSZTYN PL – wpisana do KR w 2014 roku. Odmiana niesamokończąca, o małej zawartości alkaloidów przydatna do uprawy na nasiona z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt gospodarskich. Plon nasion duży, stabilny w latach. Plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin i dojrzewania wczesny, Okres kwitnienia średni. Rośliny średnio wysokie. Wyleganie w fazie początku kwitnienia znikome, w końcu kwitnienia małe, przed zbiorem dość małe. Podatność na choroby fuzaryjne mała, na antraknozę dość mała. Rośliny dojrzewają dość równomiernie. Nasiona średniej wielkości o bardzo dużej zawartości białka ogólnego. Zawartość tłuszczu średnia, a włókna surowego dość duża. Optymalna obsada roślin około 90 szt./m².

PUMA PL – wpisana do KR w 2017 roku. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka bardzo duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin dość późny. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia duża, przed zbiorem nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie dość duża, na antraknozę średnia. Równomierność dojrzewania przeciętna. Udział roślin zielonych przed zbiorem jednofazowym dość duży. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu surowego i włókna surowego w nasionach średnia. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 90 szt./m².

DIAMENT PL – wpisana do KR w 2019 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka duży do bardzo dużego. Termin kwitnienia dość wczesny, dojrzewania roślin średni. Okres kwitnienia przeciętny. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na antraknozę – średnia. Równomierność dojrzewania przeciętna. Udział roślin zielonych przed zbiorem jednofazowym średni. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość mała. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 90 szt./m².

GOLDENEYE PL – wpisana do KR w 2019 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka duży do bardzo dużego. Termin kwitnienia dość wczesny, dojrzewania roślin średni. Okres kwitnienia przeciętny. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia duża, przed zbiorem dość mała. Odporność na antraknozę – średnia. Równomierność dojrzewania przeciętna. Udział roślin zielonych przed zbiorem jednofazowym średni. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość w nasionach białka ogólnego, tłuszczu i włókna surowego – średnia. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 90 szt./m².

SALUT PL – wpisana do KR w 2020 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania średnia. Udział roślin zielonych przed zbiorem jednofazowym przeciętny. Odporność na antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 90 szt./m².

ŁUBIN WĄSKOLISTNY

REGENT PL – wpisana do KR w 2009 r. Odmiana samokończąca, przydatna do uprawy na nasiona paszowe, o małej zawartości alkaloidów. Plon nasion duży, białka ogólnego dość duży. Termin kwitnienia i dojrzewania dość wczesny, długość okresu kwitnienia krótka. Wysokość roślin nieco niższa od średniej. Wyleganie w fazie początku kwitnienia nie występuje, w końcu kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem małe. Podatność na porażenie grzybami z rodzaju Fusarium i opadnięcie liści mała. Równomierność dojrzewania dobra. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Nasiona wielobarwne ciemne, masa 1000 nasion mała do bardzo małej. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego dość duża, włókna względnie mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 120 szt./m².

DALBOR PL – wpisana do KR w 2011 r. Odmiana niesamokończąca (tradycyjna), przydatna do uprawy na nasiona paszowe, o małej zawartości alkaloidów. Plon nasion i białka bardzo duży, największy spośród wszystkich badanych odmian. Termin kwitnienia i dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia średni. Rośliny średnio wysokie. Wyleganie w fazie początku kwitnienia nie występuje, w końcu kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem dość małe. Podatność na grzyby z rodzaju Fusarium bardzo mała do małej, na inne patogeny dość mała. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków

i osypywania nasion bardzo mała. Nasiona drobne. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu surowego mała, włókna surowego średnia do dość małej. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin około 100 szt./m².

TANGO PL - wpisana do KR w 2012 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa. Termin kwitnienia i dojrzewania średni. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny wysokie, o dużej do bardzo dużej odporności na wyleganie w fazie kwitnienia i przed zbiorem nasion. Odporność na choroby duża do bardzo dużej. Dojrzewa dość równomiernie. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego średnia. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona ok. 100 szt./m².

RUMBA PL - wpisana do KR w 2015 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, stabilny w latach badań. Plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny. Termin dojrzewania roślin dość wczesny do średniego. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny wysokie. Rośliny w fazie początku kwitnienia nie wylegają. Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia bardzo małe, przed zbiorem dość małe. Odporność na choroby duża do bardzo dużej. Dojrzewa dość równomiernie. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion dość mała. Masa 1000 nasion dość mała do średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża do dużej, tłuszczu surowego średnia do dość małej, włókna surowego średnia. Zawartość alkaloidów dość mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

SALSA PL - wpisana do KR w 2015 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży. Plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny. Termin dojrzewania dość wczesny. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny średnie, w fazie początku kwitnienia wylegają nieznacznie. Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia małe, przed zbiorem dość małe. Odporność na choroby duża. Dojrzewa równomiernie. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion dość mała. Masa 1000 nasion dość mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego średnia do dość małej, włókna surowego średnia do dość małej. Zawartość alkaloidów mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

KORAL PL - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka bardzo duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia roślin dość wczesny do średniego, termin dojrzewania dość wczesny do średniego. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny dość wysokie, w fazie początku kwitnienia nie wylegają. Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem bardzo małe. Duża odporność na choroby pochodzenia grzybowego, szczególnie na fuzaryjne wędnięcie. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo mała, tłuszczu surowego duża, włókna surowego dość duża. Zawartość alkaloidów dość mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

BOLERO PL - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana niesamokończąca przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka bardzo duży, stabilny w latach badań. Termin kwitnienia roślin dość wczesny do średniego. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny średnie do dość wysokich, w fazie początku kwitnienia nie wylegają. Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem średnie. Dość duża odporność na choroby pochodzenia grzybowego, szczególnie na fuzaryjne wędnięcie. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu surowego mała, włókna surowego bardzo mała. Zawartość alkaloidów mała. Odpowiednia do uprawy na glebach kompleksu żyniego bardzo dobrego. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

ROLAND PL - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka duży. Termin kwitnienia wczesny do bardzo wczesnego. Termin dojrzewania roślin wczesny. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny dość niskie. Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem średnia do dużej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie dość duża, na antraknozę średnia. Dojrzewanie bardzo równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu surowego i włókna surowego w nasionach średnia. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

SAMBA PL - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa przydatna do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin dość późny. Termin dojrzewania roślin średni do późnego. Okres kwitnienia średniej długości. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia poniżej średniej i przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie dość duża, na antraknozę średnia. Dojrzewanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Masa 1000 nasion dość duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach duża, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia. Zawartość alkaloidów dość duża w porównaniu do innych odmian niskoalkaloidowych. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

HOMER PL - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana samokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion średni do dużego, plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin wczesny, okres kwitnienia dość długi. Rośliny bardzo niskie. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia średnia do dużej, przed zbiorem duża. Odporność na fuzaryjne wędnięcie i na antraknozę średnia. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Masa 1000 nasion mała. Zawartość w nasionach białka ogólnego bardzo mała, tłuszczu surowego mała, włókna surowego dość duża, zawartość alkaloidów poniżej średniej dla grupy odmian niskoalkaloidowych. Optymalna obsada w uprawie na nasiona około 120 szt./m².

AGAT PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion oraz plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin średni, okres kwitnienia dość krótki. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia mała, przed zbiorem średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość duża, na antraknozę – średnia. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion bardzo mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża, alkaloidów mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

BAZALT PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia dość późny, termin dojrzewania roślin średni, okres kwitnienia średniej długości. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia średnia, przed zbiorem średnia do dużej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość duża, na antraknozę – średnia. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion mała. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i tłuszczu surowego w nasionach duża, włókna surowego średnia, alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

SWING PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion oraz plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia średnia, przed zbiorem średnia do dużej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość duża, na antraknozę – średnia. Dojrzewanie równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża, alkaloidów mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

FURMAN PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na

wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Dojrzewanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków bardzo mała. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – duża, na antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża, alkaloidów mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

TWIST PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży do bardzo dużego (stabilny w latach badań), plon białka duży. Termin kwitnienia roślin średni, dojrzewania późniejszy od średniego. Okres kwitnienia dość długi. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Dojrzewanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość duża, na antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion powyżej średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia, alkaloidów mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

ZORBA PL - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion średni, plon białka średni do dużego. Termin kwitnienia średni do wczesnego, dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem przeciętna. Równomierność dojrzewania średnia. Skłonność do pęknięcia strąków bardzo mała. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość mała, na antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego mała, alkaloidów średnia. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

SM ORION PL - wpisana do KR w 2022 r. Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia oraz dojrzewania roślin nieco wcześniejszy od średniego, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem dość duża. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – średnia, na antraknozę – dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach bardzo duża, tłuszczu surowego i alkaloidów bardzo mała, włókna surowego mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

PSZENŻYTO JARE

MAMUT PL - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana pastewna. Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na septoriozę liści duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, rynchosporiozę i fuzariozę kłosów dość duża, na rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew średnia. Rośliny dość niskie o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość w stanie dość duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania mała. Zawartość białka dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

HUGO PL - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i septoriozę liści – średnia, na rdzę brunatną – dość mała. Rośliny o przeciętnej wysokości i dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie przeciętna. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ODYS PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny o przeciętnej wysokości i odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania przeciętna. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SANTOS PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra. Przyrost plonu przy wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – dość duża, na mączniaka prawdziwego – mała. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GUCIO PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana pastewna. Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą i septoriozę liści – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę i brunatną plamistość liści – średnia, na septoriozę plew – dość mała. Rośliny niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna przeciętne, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała do bardzo małej. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

IMPETUS PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana pastewna. Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki przeciętny. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość duża, na rdzę brunatną, rynchosporiozę, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia. Rośliny niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania dość mała. Zawartość białka średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KOMPAN PL - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana pastewna. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i rynchosporiozę – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania mała. Zawartość białka duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

TORISTO PL - wpisana do KR w 2022 r. Odmiana pastewna. Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści, septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę – dość mała. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren przeciętna, gęstość ziarna w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Zawartość białka mała do bardzo małej. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RZEPAK OZIMY

DERRICK FR - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion dość duża. Zimotrwałość roślin mniejsza od przeciętnej.

Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia.

MARS PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach mniejsza od średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość niskie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

KWAZAR PL - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych średnia, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

ES FUEGO FR - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów dość mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość mała. Masa 1000 nasion powyżej średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

GEMINI PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej duża. Masa 1000 nasion dość duża. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych większa od średniej.

KEPLER PL - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana populacyjna. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu w nasionach większa od średniej, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o nieco mniejszej od przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na czerń krzyżowych – średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

ABSOLUT FR - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach nieco mniejsza od średniej, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych większa od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

ADVOCAT FR - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach większa od średniej, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin duża. Rośliny wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

ANGELICO FR - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów znacznie powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej nieco większa od średniej. Masa 1000 nasion powyżej średniej. Zimotrwałość roślin mniejsza od przeciętnej. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

ASTANA DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion poniżej średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i na czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

ATORA DE - wpisana do KR w roku 2015 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na czerń krzyżowych i suchą zgniliznę kapustnych średnia.

BONANZA FR - wpisana do KR w 2012 r. Odmiana mieszańcowa. Zimotrwałość roślin dość duża. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Rośliny dość wysokie, o średniej odporności na wyleganie. Odporność na zgniliznę twardzikową większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Plon nasion duży do bardzo dużego, zawartość tłuszczu w nasionach duża.

CHOPIN DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach nieco większa od średniej, glukozyolanów znacznie większa od średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin mniejsza od średniej. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych większa od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

HAMILTON DE - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyolanów dość mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion poniżej średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

PRINCE DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach nieco większa od średniej, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

RAGNAR DE - wpisana do KR w 2018 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin duża. Rośliny wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

STEFANO KWS DE - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej przeciętna. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi większa od średniej, na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia.

DUKE DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi większa od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

AMBASSADOR FR - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

ARTEMIS FR - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

DK EXPORTER US - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

DOMINATOR DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyzolanów dość mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion dość mała. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

DYNAMIC DE - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LUCIANO KWS - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia.

RICCARDO KWS - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i na czerń krzyżowych średnia.

DK EXCITED US - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. 30 Odporność na suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

AKILAH DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyzolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

BATIS DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyzolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

CROTORA DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych,

choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce.

DK EXOTTER US - wpisana do KR w 2017 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej przeciętna. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco wcześniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

DK EXPAT US - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

ES IMPERIO FR - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów dość duża. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia, na zgniliznę twardzikową i suchą zgniliznę kapustnych mniejsza od średniej.

HERAKLES DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach większa od średniej, glukozyzolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LG ANARION FR - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce. Według deklaracji hodowcy odmiana jest także odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LG ARETI FR - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej, na suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na zgniliznę twardzikową mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

LG AVIRON FR - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyzolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

NEON PL - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco późniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i czerń krzyżowych średnia, na choroby podstawy łodygi mniejsza od średniej.

TEMPTATION DE - wpisana do KR w 2020 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach dość duża, glukozyzolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na czerń krzyżowych większa od średniej na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

TIGRIS US - wpisana do KR w 2016 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny dość wysokie, o nieco mniejszej od średniej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych i choroby podstawy łodygi średnia, na czerń krzyżowych mniejsza od średniej.

LG ARNOLD FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia nieco późniejszy od średniego, dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych – średnia, na zgniliznę twardzikową – mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

AGANOS FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyzolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion dość duża. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych – średnia, na zgniliznę twardzikową – mniejsza od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

DESPERADO DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyzolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion dość mała. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczki rzepy (TuYV).

DK PLASMA US - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia, na choroby podstawy łodygi – mniejsza od średniej. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce.

CONDOR DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion poniżej średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia średni, dojrzałości technicznej nieco późniejszy od średniego. Odporność na zgniliznę twardzikową, choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych – większa od średniej. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV).

ES DESIRIO FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej dość duża. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia.

KWS GRANOS DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów powyżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na czerń krzyżowych – średnia, na zgniliznę twardzikową – mniejsza od średniej.

LG ALLTAMIRA FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej wcześniejszy od średniego. Odporność na czerń krzyżowych – średnia, na zgniliznę twardzikową i choroby podstawy łodygi – mniejsza od średniej. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV).

LG SCORPION FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach mniejsza od średniej, glukozyolanów średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej nieco wcześniejszy od średniego. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV).

METROPOL DE - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu w nasionach średnia, glukozyolanów mała. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej mniejsza od średniej. Masa 1000 nasion mniejsza od średniej. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi – większa od średniej, na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV).

PEGAZZUS FR - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion dość duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej większa od średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin przeciętna. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na choroby podstawy łodygi i czerń krzyżowych – średnia na zgniliznę twardzikową – mniejsza od średniej. Odmiana o potwierdzonej odporności na kiłę kapusty, w zakresie patotypów *Plasmodiophora brassicae* najczęściej występujących w Polsce.

PT297 US - wpisana do KR w 2021 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion duży do bardzo dużego. Zawartość tłuszczu w nasionach duża, glukozyolanów poniżej średniej. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zimotrwałość roślin średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową i czerń krzyżowych – większa od średniej, na choroby podstawy łodygi – średnia.

AURELIA FR - wpisana do KR w 2019 r. Odmiana mieszańcowa. Plon nasion bardzo duży. Zawartość tłuszczu i glukozyolanów w nasionach średnia. Zawartość białka w suchej masie beztłuszczowej średnia. Masa 1000 nasion większa od średniej. Zimotrwałość roślin dość duża. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin początku kwitnienia i dojrzałości technicznej średni. Odporność na zgniliznę twardzikową, suchą zgniliznę kapustnych, choroby podstawy łodygi i na czerń krzyżowych średnia. Według deklaracji hodowcy odmiana jest odporna na wirusa żółtaczkę rzepy (TuYV).

PSZENICA JARA

ANAKONDA PL - wpisana do KR w 2020 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – dość mała, na fuzariozę kłosów – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzwania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AKCJA PL - wpisana do KR w 2020 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność średnia. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzwania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AKVITAN DE - wpisana do KR w 2022 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę liści i fuzariozę kłosów – średnia, na mączniaka prawdziwego i septoriozę plew – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dużej odporności na wyleganie.

Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania średnia. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

AURA PL - wpisana do KR w 2020 roku. Jakościowa odmiana chlebową (A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i na septoriozę plew – średnia. Rośliny średniej wysokości, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

APLAUZ PL - wpisana do KR w 2022 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna średni. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

ETOLIA PL - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i fuzariozę kłosów – średnia, na septoriozę plew – dość mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka oraz ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży o bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FAMA PL - wpisana do KR w 2020 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plenność dość dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na choroby podstawy źdźbła – dość mała. Rośliny dość niskie, o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna i gęstość w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

FLORENTYNA PL - wpisana do KR w 2022 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny wysokie do bardzo wysokich, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

GOPLANA PL - wpisana do KR w 2015 r. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną – dość duża, na rdzę żółtą brunatną plamistość liści, septorioze liści, septoriozę plew oraz fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość późny, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie średnia, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, wskaźnik sedymentacji SDS duży. Ilość glutenu duża, do bardzo dużej, Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ITAKA PL - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość mała, wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

KWS DORIUM DE - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na mączniaka prawdziwego – duża, na rdzę brunatną i brunatną plamistość liści – dość duża, na rdzę żółtą, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość wysokie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża do bardzo dużej, wyrównanie ziarna dość dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

KWS CARUSUM DE - wpisana do KR w 2022 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny dość wysokie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, gęstość w stanie zsypanym duża do bardzo dużej. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka bardzo duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MHR JUTRZENKA PL - wpisana do KR w 2018 roku. Jakościowa odmiana chlebową (A). Plenność dość dobra, przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na choroby podstawy źdźbła, rdzę żółtą, septoriozę plew, fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozy liści – średnia. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren duża, wyrównanie ziarna dobre do bardzo dobrego, gęstość w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

MANTRA PL - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebową (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia. Rośliny średniej wysokości, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna dobre, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka oraz ilość glutenu dość duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

MERKAWA PL - wpisana do KR w 2019 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (A). Plenność dość dobra, przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na choroby podstawy źdźbła i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dobre, gęstość w stanie zsypanym dość mała. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

RUSAŁKA PL - wpisana do KR w 2016 r. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dość dobra poziom a1 lub dobra do bardzo dobrej poziom a2. Z uwagi na małą do bardzo małą odporność na rdzę żółtą odmiana zalecana jest do uprawy przy zastosowaniu ochrony fungicydowej. przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na brunatną plamistość liści dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, septoriozę liści i fuzariozę kłosów – średnia, na septoriozę plew dość mała, na rdzę żółtą mała do bardzo małej. Rośliny średniej wysokości o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość dobre, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SU AHAB DE - wpisana do KR w 2020 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (A). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę żółtą – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego, fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren dość duża, wyrównanie ziarna średnie, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża do bardzo dużej. Zawartość białka duża do bardzo dużej, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WERWA PL - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na septoriozy liści i fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego i rdzę żółtą – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren, wyrównanie i gęstość ziarna w stanie zsypanym średnie. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka oraz ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WPB FRANCIS NL - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A), o ościstym kłosie. Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na fuzariozę kłosów – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści i septoriozę plew – średnia, na septoriozy liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka oraz ilość glutenu duże. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość mała.

WPB PEBBLES NL - wpisana do KR w 2021 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plon ziarna duży do bardzo dużego. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki powyżej średniej. Odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą i septoriozę plew – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, septoriozy liści i brunatną plamistość liści – średnia, na rdzę brunatną i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość wysokie, o małej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren i wyrównanie ziarna średnie, gęstość ziarna w stanie zsypanym dość duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu średnia. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

WPB TROY NL - wpisana do KR w 2020 roku. Jakościowa odmiana chlebowa (grupa A). Plenność dobra do bardzo dobrej. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na fuzariozę kłosów – mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia dość wczesny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość słabe, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania bardzo duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu duża do bardzo dużej. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

ALIBI PL - wpisana do KR w 2019 roku. Odmiana chlebowa (grupa B). Plenność dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną i septoriozy liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na rdzę żółtą – dość mała. Rośliny wysokie, o przeciętnej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia późny, dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren bardzo duża, wyrównanie bardzo dobre, gęstość w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie mała, liczba opadania dość duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu bardzo duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

HARENDA PL - wpisana do KR w 2014 roku. Odmiana chlebowa (B). Plenność bardzo dobra. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na rdzę brunatną – duża, na choroby podstawy źdźbła, brunatną plamistość liści, septoriozy liści, septoriozę plew, oraz fuzariozę kłosów – dość duża, na mączniaka prawdziwego – średnia. Rośliny średniej wysokości o dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia średni, dojrzewania dość późny. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie dość duże, gęstość w stanie zsypanym bardzo duża. Odporność na porastanie w kłosie dość mała, liczba opadania duża. Zawartość białka i ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS bardzo duży. Wydajność ogólna mąki średnia. Tolerancja na zakwaszenie gleby dość duża.

KWS RANTUM DE - wpisana do KR w 2022 roku. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna bardzo duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki poniżej średniej. Odporność na rdzę brunatną – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, mączniaka prawdziwego, rdzę żółtą, brunatną plamistość liści, septoriozę plew i fuzariozę kłosów – średnia, na septoriozy liści – dość mała. Rośliny średniej wysokości, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia wczesny, dojrzewania dość wczesny. Masa 1000 ziaren mała do bardzo małej, gęstość w stanie zsypanym duża. Odporność na porastanie w kłosie dość duża, liczba opadania duża. Zawartość białka duża, ilość glutenu dość duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość duża. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

SYNTIA PL - wpisana do KR w 2021 roku. Odmiana chlebowa (grupa B). Plon ziarna dość duży. Przyrost plonu przy uprawie na wysokim poziomie agrotechniki średni. Odporność na rdzę żółtą i brunatną plamistość liści – dość duża, na choroby podstawy źdźbła, rdzę brunatną, septoriozy liści i septoriozę plew – średnia, na mączniaka prawdziwego i fuzariozę kłosów – dość mała. Rośliny dość niskie, o dość dużej odporności na wyleganie. Termin kłoszenia i dojrzewania średni. Masa 1000 ziaren średnia, wyrównanie ziarna słabe, gęstość ziarna w stanie zsypanym średnia. Odporność na porastanie w kłosie przeciętna, liczba opadania dość duża. Zawartość białka dość duża, ilość glutenu duża. Wskaźnik sedymentacyjny SDS duży do bardzo dużego. Wydajność ogólna mąki dość mała. Tolerancja na zakwaszenie gleby przeciętna.

**JEDNOSTKI PROWADZĄCE DOŚWIADCZENIA
W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM
W SYSTEMIE POREJESTROWEGO
DOŚWIADCZALNICTWA ODMIANOWEGO**

STACJA DOŚWIADCZALNA OCENY ODMIAN W PAWŁOWICACH

ul. Wiejska 25, Pawłowice
44-180 Toszek
tel. (32) 233 41 87

ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY OCENY ODMIAN W KOHCICACH

ul. Zamkowa 11, Kochcice
42-713 Kochanowice
tel. (34) 353 36 51

„DANKO” HODOWLA ROŚLIN Spółka z o.o.

Zakład Hodowli Roślin Oddział w Modzurowie

ul. ks. Strzybnego 23
47-411 Rudnik
tel. (32) 410 65 23

MAŁOPOLSKA HODOWLA ROŚLIN HBP Spółka z o.o.

Zakład Hodowlano-Produkcyjny w Nieznanicach

42-270 Kłomnice
tel. (34) 328 91 92, 328 92 00, 328 92 35

ŚLĄSKI OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W CZĘSTOCHOWIE

Oddział w Mikołowie

ul. Gliwicka 85
43-190 Mikołów
tel. (32) 325 01 40, 325 01 50, 325 01 44

INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN

Oddział w Sośnicowicach

ul. Gliwicka 29
44-153 Sośnicowice
tel. 32 238 75 84