

Wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych

**Zboża jare
2024**



jęczmień

owies
zwyczajny
i nagi

pszenica
zwyczajna

pszenżyto

żyto



Numer
209

Wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych

Zboża jare 2024



COBORU

Centralny Ośrodek Badania
Odmian Roślin Uprawnych

Słupia Wielka 34
PL 63-022 Słupia Wielka

tel.: (+48) 61 285 23 41
faks.: (+48) 61 285 35 58
email sekretariat@coboru.gov.pl

Dyrektor

prof. dr hab. Henryk Bujak

Program Porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO)

Koordynatorzy
prof. dr hab. Henryk Bujak
mgr inż. Marcin Behnke

Zakład Badania i Oceny Wartości Gospodarczej Odmian

Kierownik
dr inż. Tomasz Lenartowicz

Opracowanie

mgr inż. Andrzej Najewski
dr inż. Karolina Madajska
mgr Anna Skrzypek
mgr inż. Joanna Szarzyńska

Redakcja merytoryczna

dr inż. Tomasz Lenartowicz

Rozpowszechnienie danych zawartych publikacji z podaniem
COBORU jako źródło informacji

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2024	7
JĘCZMIEN JARY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023	11
JĘCZMIEN JARY. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023	12
JĘCZMIEN JARY. Istotność źródeł zmienności plonu ziarna wg analizy wariancji doświadczeń dwuczynnikowych. Lata zbioru 2024, 2023	13
JĘCZMIEN JARY. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023	14
JĘCZMIEN JARY. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru 2024, 2023-2024	15
JĘCZMIEN JARY. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca, skala 9 ^o). Lata zbioru 2024, 2023	18
JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	19
JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	21
3. OWIES ZWYCZAJNY I NAGI	22
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023	23
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023	24
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023, 2023-2024	25
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru: 2024, 2023-2024	26
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca, skala 9 ^o). Lata zbioru 2024, 2023	28
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	30
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	31
4. PSZENICA ZWYCZAJNA JARA	32
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023	33
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023	34
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Istotność źródeł zmienności plonu ziarna wg analizy wariancji doświadczeń dwuczynnikowych. Lata zbioru 2024, 2023	35
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023	36
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru: 2024, 2023-2024	37
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	40
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	42
5. PSZENŻYTO JARE	45
PSZENŻYTO JARE. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023	46
PSZENŻYTO JARE. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023	47
PSZENŻYTO JARE. Istotność źródeł zmienności plonu ziarna wg analizy wariancji doświadczeń dwuczynnikowych. Lata zbioru 2024, 2023	48
PSZENŻYTO JARE. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023	48
PSZENŻYTO JARE. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru: 2024, 2023-2024	49
PSZENŻYTO JARE. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca, skala 9 ^o). Lata zbioru 2024, 2023	50
PSZENŻYTO JARE. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	51
6. ŻYTO JARE	53
ŻYTO JARE. Odmiany i doświadczenia. Rok zbioru 2024	54
ŻYTO JARE. Warunki prowadzenia doświadczeń. Rok zbioru 2024	55
ŻYTO JARE. Plon ziarna i ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Rok zbioru 2024	56
ŻYTO JARE. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Rok zbioru 2024	57
JĘCZMIEN JARY. Odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). Lata zbioru 2024, 2023	58

JĘCZMIEN JARY. Warunki prowadzenia doświadczeń rozpoznawczych. Lata zbioru 2024, 2023	59
JĘCZMIEN JARY. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023.....	60
JĘCZMIEN JARY. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru 2024, 2023	60
Jęczmień jary. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Ważniejsze choroby i cechy rolnicze. Lata zbioru: 2024, 2023.....	61
JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023	61
JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	62
8. PSZENICA ZWYCZAJNA JARA (CCA)	63
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). Lata zbioru 2024, 2023.....	63
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Warunki prowadzenia doświadczeń rozpoznawczych. Lata zbioru 2024, 2023.....	64
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023.....	65
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru 2024, 2023-2024.....	65
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca, skala 9°). Lata zbioru 2024, 2023.....	66
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023.....	67
PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Wskaźniki wartości technologicznej ziarna odmian na wysokim poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023	68

1. Wstęp

Zeszyt zawiera wyniki porejestrowych doświadczeń odmianowych (PDO) ze zbożami jarymi z roku 2024 na tle wyników z poprzedniego sezonu wegetacyjnego oraz dodatkowo wyniki odmian ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA), badanych w ramach doświadczeń rozpoznawczych. Jest to syntetyczne ujęcie, w ramach poszczególnych gatunków, wyników licznych serii doświadczeń (krajowej i wojewódzkich), różniących się zestawem badanych odmian. Seria krajowa w niektórych województwach jest modyfikowana poprzez dodanie pojedynczych odmian, zakwalifikowanych do serii danego województwa.

Podstawowym celem badań PDO jest sprawdzenie aktualnej wartości gospodarczej odmian wpisanych do Krajowego rejestru. Począwszy od roku 2020 doświadczenia rozpoznawcze realizowane są centralnie. Badania rozpoznawcze mają na celu wstępne określenie przydatności do uprawy odmian niezarejestrowanych w Polsce, które z racji umieszczenia w CCA mogą być oferowane na krajowym rynku nasiennym. Zakres badań rozpoznawczych zbóż jarych jest stosunkowo niewielki. W roku 2024 w doświadczeniach rozpoznawczych badano tylko trzy odmiany (dwie jęczmienia i jedną pszenicy zwyczajnej).

Doświadczenia założono i realizowano zgodnie z obowiązującą metodyką¹⁾ COBORU. W przypadku jęczmienia, pszenicy i pszenżyta doświadczenia prowadzono na dwóch poziomach agrotechniki (przeciętnym – a_1 i wysokim – a_2), w dwóch powtórzeniach. Z kolei doświadczenia z owsem i żytem prowadzono jako jednoczynnikowe, w trzech powtórzeniach. Po kilka odmian żyta badano również w województwach podlaskim i łódzkim, w tych samych doświadczeniach co odmiany pszenżyta. Wyniki opublikowano w wydawnictwach wojewódzkich.

Na obu poziomach agrotechniki stosowano tę samą zaprawę nasienną oraz taki sam sposób chemicznego zwalczania chwastów i szkodników. Na przeciętnym poziomie agrotechniki (a_1) nawożenie mineralne było zróżnicowane w poszczególnych punktach doświadczalnych i dostosowane do lokalnych warunków (jakość gleby, rodzaj przedplonu, zasobność gleby w fosfor, potas, magnez itp.).

Wysoki poziom agrotechniki (a_2) różni się od przeciętnego zwiększonym o 40 kg/ha nawożeniem azotem, stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych (łącznie z fungicydami), ochroną przed wyleganiem (1 zabieg) i chorobami (2 zabiegi). Dla pszenżyta i żyta od roku 2009 wysoki poziom agrotechniki obejmuje tylko dwa zabiegi fungicydowe, połączone ze stosowaniem dolistnych preparatów wieloskładnikowych, natomiast nawożenie azotowe jest takie samo na obu poziomach. Zmiana ta podyktowana była brakiem zarejestrowanych środków chemicznych, zapobiegających wyleganiu dla tych zbóż. W rzeczywistości na poziomie a_2 nawożenie azotem było nieco większe (o 11 kg N/ha). W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się dodatkowe opryskiwanie regulatorem wzrostu i fungicydem, jak również (po uzyskaniu zgody Centrali COBORU) zaniechanie stosowania określonego zabiegu. W roku 2024, z powodu suszy i gorszego stanu roślin nie zastosowano regulatora wzrostu w 18 doświadczeniach z jęczmieniem i 17 z pszenicą. W kilkunastu doświadczeniach nie zastosowano wieloskładnikowych nawozów dolistnych. Informację o ważniejszych warunkach prowadzenia doświadczeń podano w tabeli 2 każdej syntezy.

Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru wynosiła na ogół 16,5 m², natomiast w niektórych doświadczeniach (poza punktami COBORU) była mniejsza lub większa. Przy ustalaniu ilości wysiewu poszczególnych odmian uwzględniano ich masę 1000 ziaren i zdolność kiełkowania oraz zalecaną dla nich obsadę ziaren na 1 m², zależnie od rolniczej wartości gleby w danym doświadczeniu, a w przypadku żyta także od typu odmiany (mniejsza dla odmian mieszańcowych).

W systemie PDO zestaw odmian do badań w serii krajowej ustalają specjaliści Centrali COBORU, natomiast dobór odmian do serii wojewódzkich ustalają autonomicznie wojewódzkie zespoły PDO. Do serii krajowej włączane są na ogół tylko te odmiany, które uzyskały akceptację na szczelbu wojewódzkim. W badaniach pomijane są więc odmiany starsze, o gorszej już wartości gospodarczej i/lub niewielkim znaczeniu w produkcji nasiennej.

W oparciu o wyniki wcześniejszych doświadczeń PDO, do serii wojewódzkich włączana jest tylko część odmian zarejestrowanych. Z założenia, do badań powinny także trafiać wszystkie odmiany nowo zarejestrowane. Sporadycznie pomijane są niektóre nowe odmiany, oceniane gorzej w danym rejonie kraju na podstawie 2-3 letnich wyników doświadczeń rejestrowych. W miarę możliwości uwzględniane są także potrzeby i wymagania danego regionu.

W roku 2024 liczba doświadczeń w ramach serii krajowych i wojewódzkich była podobna jak w roku poprzednim. Założono 54 doświadczenia z jęczmieniem, 51 – z pszenicą zwyczajną, 43 – z owsem, 28 – z pszenżytem (w pięciu badano również odmiany żyta). W ramach serii krajowych liczba doświadczeń dla pszenżyta wynosiła 9, a dla jęczmienia, owsa i pszenicy – 16. W roku 2024 po raz pierwszy założono doświadczenia z żytem (5 w ramach serii krajowej).

¹⁾ Zboża. Metodyka badania wartości gospodarczej odmian (WGO), WGO-R/P/1/2020, lipiec 2020.

Wszystkie serie doświadczeń (krajową i wojewódzkie) łączy jednolity dla określonego gatunku i roku wzorzec odmianowy, składający się z czterech (jęczmień i żyto) lub trzech (pozostałe gatunki) odmian wyznaczonych przez Centralę COBORU. Wzorzec ten umożliwia porównywanie odmian w różnych seriach doświadczeń. Zestaw odmian wzorcowych jest identyczny, zarówno w doświadczeniach PDO, jak i rejestrowych. Skład odmian wzorcowych ulega stopniowym zmianom w czasie, głównie na skutek pogarszania się wartości gospodarczej i/lub pojawiania się wyraźnie lepszych nowych odmian.

Plon ziarna i masę 1000 ziaren przeliczono na wspólną wilgotność 14%. Wyniki plonowania przedstawiono zarówno w układzie ogólnokrajowym, jak i regionalnym. Rejony przyjęte w ocenie odmian zbóż uwzględniają podział administracyjny kraju i podobieństwo klimatyczne województw.

W syntezie wyników rocznych serii plonu ziarna wykorzystano statystyczną procedurę REML. Plony odmian w rejonach oraz oceny dla pozostałych cech rolniczych wyliczano jako średnią z odchyleń od wzorca w poszczególnych doświadczeniach. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że im mniejsza liczba doświadczeń, w których badano odmianę, z tym większą ostrożnością należy traktować jej wyniki. Z powodu bardzo małej liczby doświadczeń, w tabelach pomieto wyniki niektórych odmian.

Zeszyt zawiera wyniki tylko tych zarejestrowanych odmian zbóż jarych, które były badane w doświadczeniach PDO w roku 2024. Wyniki doświadczeń zebrano w pięciu oddzielnych syntezach, dotyczących kolejno jęczmienia, owsa, pszenicy, pszenżyta i żyta. W tabeli 1 każdej syntezy podano ogólne informacje odnośnie badanych odmian oraz doświadczeń, natomiast w tabeli 2 zebrano dane dotyczące podstawowych warunków prowadzenia doświadczeń (gleba, przedplon, nawożenie), terminów wystąpienia faz rozwojowych oraz dat siewu i zbioru. W dalszych tabelach zamieszczono wyniki cech rolniczych dla badanych odmian (plon ziarna, pomiary i obserwacje polowe, cechy ziarna).

Wyniki odmian jęczmienia i pszenicy zwyczajnej badanych rozpoznawczo przedstawiono w oddzielnych tabelach na końcu opracowania. Podana u dołu każdej tabeli wynikowej (poza plonem ziarna) liczba doświadczeń oznacza maksimum wykorzystanych obserwacji lub pomiarów i często odnosi się tylko do nielicznych odmian. Obecnie badania chemiczne i technologiczne prowadzi się wyłącznie na próbach ziarna z doświadczeń rozpoznawczych. Odmiany we wszystkich tabelach pogrupowano wg kryteriów ważnych dla określonego gatunku, natomiast kolejność odmian w ramach tych grup ułożono alfabetycznie. W przypadku chorób i wylegania wykorzystywane są wyniki tych doświadczeń, w których określone zjawisko wystąpiło i miało znaczące nasilenie.

Szczegóły dotyczące najważniejszych parametrów pogody w stacjach i zakładach doświadczalnych oceny odmian są corocznie publikowane w opracowaniu COBORU Przegląd warunków meteorologicznych. Poniżej, na podstawie tych danych (brak informacji z pozostałych punktów) ogólnie scharakteryzowano warunki atmosferyczne w sezonie wegetacyjnym 2024 i ich wpływ na wzrost i rozwój zbóż jarych. Szczegółowe dane dotyczące temperatury i opadów w stacjach i zakładach doświadczalnych oceny odmian przedstawiono w tabeli 1.

Marzec był bardzo ciepły (ponad 4 °C powyżej wielolecia), jednak z małą ilością opadów (75% wielolecia). W kwietniu opady były zbliżone do średniej, z kolei w maju były niższe i zróżnicowane w poszczególnych lokalizacjach (od 2 do 160 mm). W okresie od czerwca do sierpnia opady były zbliżone do średniej, choć różnice w poszczególnych stacjach były duże. Od kwietnia do sierpnia średnie temperatury były wyższe niż w wieloleciu o 1,7-3,1 °C.

W roku 2024 średni termin zakładania doświadczeń ze zbożami jarymi miał miejsce pod koniec marca, tydzień wcześniej niż w wieloleciu. Wschody były szybkie i wyrównane, ponad tydzień wcześniejsze niż w latach poprzednich. Kolejne fazy rozwojowe, tj. krzewienie i strzelanie w źdźbło również odnotowano tydzień wcześniej niż w wieloleciu. Wyższe temperatury w okresie wegetacji spowodowały dalsze przyspieszenie wegetacji. Fazę kłoszenia i dojrzałość woskową rośliny osiągnęły ok. 10 dni wcześniej niż w wieloleciu. Średni termin zbioru doświadczeń dla poszczególnych gatunków mieścił się w przedziale od 24 lipca (jęczmień) do 2 sierpnia (pszenżyto) i był o tydzień wcześniejszy od średniej wieloletniej.

W roku 2024 plon ziarna na przeciętnym poziomie agrotechniki – a₁ (łącznie z doświadczeniami zdyskwalifikowanymi) był największy dla odmian wzorcowych owsa (60,0 dt z ha), mniejszy dla jęczmienia (53,7 dt z ha) i pszenicy (51,9 dt z ha), najmniejszy zaś dla pszenżyta (52,9 dt z ha). Generalnie rok 2024 był mało korzystny dla plonowania zbóż jarych. Plon odmian wzorcowych wszystkich gatunków jarych był niższy niż w latach 2023 i 2022 (o 1,5-17,4 dt z ha). Przyrost plonu na poziomie a₂ dla wzorcowych odmian jęczmienia i pszenicy wyniósł odpowiednio 9,6 i 7,3 dt z ha i był wyższy niż w latach poprzednich. W doświadczeniach z pszenżytem jarym stosuje się wyłącznie dwukrotny zabieg fungicydowy, który spowodował przyrost plonu o 4,9 dt z ha.

Objaśnienie skali 9-stopniowej (dotyczy tabel wynikowych wszystkich syntez):

9 – stan najlepszy (najkorzystniejszy)

5 – stan średni (przeciętny)

1 – stan najgorszy (najmniej korzystny)

Tabela 1

Dane meteorologiczne. Rok zbioru 2024

Lp.	SD00/ZD00	Miesiąc						Suma III-VIII	Procent śr. wielo- letniej
		III	IV	V	VI	VII	VIII		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		suma opadów (mm)							
1	Karzniczka	21	52	38	142	164	53	470	127
2	Wyczechy	20	46	25	89	204	55	439	121
3	Białogard	15	54	87	48	152	96	452	116
4	Rarwino	12	66	40	79	131	45	372	109
5	Radostowo	35	43	24	61	119	43	324	97
6	Lisewo	41	48	17	47	118	42	313	92
7	Wróćkowo	35	43	22	23	214	42	377	110
8	Ruska Wieś	25	33	31	76	64	37	267	72
9	Rychliki	42	50	29	87	113	27	348	98
10	Krzyżewo	26	33	32	64	101	16	272	80
11	Marianowo	22	35	18	62	58	76	271	80
12	Chrzastowo	18	36	38	46	80	28	245	78
13	Głębokie	13	45	25	45	91	33	251	84
14	Głodowo	26	38	42	49	95	35	284	86
15	Nowa Wieś Ujska	28	33	40	48	162	19	330	93
16	Bobrowniki	21	47	25	64	94	42	294	91
17	Słupia Wielka	11	28	59	51	84	51	283	94
18	Śrem Wójt.	12	28	160	73	87	86	445	145
19	Kościelna Wieś	12	28	47	168	100	166	520	177
20	Świebodzin	26	35	41	78	106	52	337	108
21	Lućmierz	15	27	17	75	97	87	319	84
22	Masłowice	19	30	82	43	99	96	368	110
23	Sulejów	23	27	74	95	57	72	349	91
24	Seroczyn	35	33	11	151	47	62	339	91
25	Zybiszów	16	15	36	28	84	110	289	80
26	Tomaszów Bol.	12	18	17	22	73	117	260	71
27	Krościna Mała	11	20	40	59	142	117	388	114
28	Jelenia Góra	7	13	25	54	54	149	302	67
29	Tarnów	15	16	30	37	124	109	331	83
30	Głubczyce	22	44	48	119	86	35	353	86
31	Węgrzce	34	45	23	94	88	64	348	79
32	Pawłowice	16	60	22	53	89	70	310	84
33	Kochcice	21	49	22	64	60	77	293	74
34	Słupia	33	34	43	91	125	69	396	95
35	Przeclaw	46	53	27	96	30	98	349	81
36	Nowy Lubliniec	36	30	62	108	43	67	346	83
37	Skołoszów	66	35	43	70	49	100	363	93
38	Dukla	67	54	30	100	117	106	473	94
39	Cicibór Duży	17	30	2	121	53	36	260	73
40	Uhnin	44	41	28	87	68	61	330	90
41	Czesławice	49	28	13	91	84	59	323	84
42	Bezek	28	34	9	122	87	20	300	82

Kol. 1: pominięto niekompletne dane meteorologiczne z ZD00 Kawęczyn (Radzików)

Kol. 9: wielolecie 1996-2023

cd. tabeli 1

Lp.	SD00/ZD00	Miesiąc					
		III	IV	V	VI	VII	VIII
	1	2	3	4	5	6	7
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)					
1	Karznicka	6,3	9,0	16,0	16,5	18,3	18,9
2	Wyczechy	6,3	9,6	16,0	17,0	18,8	19,2
3	Białogard	7,2	10,0	16,5	17,4	18,8	19,2
4	Rarwino	7,5	10,0	16,5	17,3	19,0	19,4
5	Radostowo	5,8	9,3	15,3	17,6	19,7	19,5
6	Lisewo	6,3	10,0	16,3	18,5	20,5	20,5
7	Wróćkowo	5,5	9,5	15,5	18,0	20,1	19,5
8	Ruska Wieś	5,1	9,9	16,7	18,7	20,6	20,3
9	Rychliki	6,2	10,1	16,5	17,9	19,9	19,9
10	Krzyżewo	5,4	10,2	16,1	18,4	21,0	20,0
11	Marianowo	5,5	10,7	17,3	19,4	21,7	21,1
12	Chrzastowo	6,6	10,3	16,8	18,5	20,4	20,4
13	Głębokie	7,3	11,3	17,2	19,0	21,3	20,9
14	Głodowo	6,6	10,9	17,1	19,0	20,9	20,2
15	Nowa Wieś Ujska	7,2	10,8	16,4	18,2	19,9	20,4
16	Bobrowniki	7,5	10,9	17,0	18,6	20,3	20,8
17	Słupia Wielka	7,9	11,4	17,3	19,2	21,1	21,4
18	Śrem Wójt.	8,5	12,1	17,6	19,6	21,4	21,7
19	Kościelna Wieś	8,1	11,7	17,3	19,3	21,3	21,0
20	Świebodzin	7,8	11,2	16,9	18,7	20,7	21,2
21	Lućmierz	7,4	11,6	17,3	19,3	21,4	20,8
22	Masłowice	7,7	11,6	16,7	19,4	21,4	21,0
23	Sulejów	7,0	11,0	16,6	19,0	21,4	20,8
24	Seroczyn	6,2	11,2	17,5	19,3	21,4	20,6
25	Zybiszów	8,8	12,0	17,1	19,9	21,7	21,4
26	Tomaszów Bol.	8,0	11,3	16,8	18,6	21,4	21,2
27	Krościna Mała	8,6	12,1	17,0	19,6	20,9	21,0
28	Jelenia Góra	8,1	10,8	15,5	18,0	19,8	20,1
29	Tarnów	8,3	11,6	16,0	19,3	20,8	21,0
30	Głubczyce	7,7	10,5	15,6	18,3	20,3	20,4
31	Węgrzce	6,6	11,8	16,6	19,5	21,9	21,5
32	Pawłowice	8,0	11,2	16,9	19,6	21,3	21,2
33	Kochcice	7,8	11,4	16,7	19,4	21,2	21,1
34	Słupia	6,7	11,1	16,3	19,0	21,3	20,8
35	Przeclaw	7,3	11,6	16,5	20,0	22,1	21,2
36	Nowy Lubliniec	6,5	11,6	16,0	20,1	22,4	21,3
37	Skołoszów	6,8	12,0	16,4	20,2	22,3	21,6
38	Dukla	7,2	11,3	15,3	19,3	20,9	20,4
39	Cicibór Duży	5,6	10,0	16,1	19,4	22,2	21,2
40	Uhnin	6,1	11,5	16,5	19,4	22,2	21,0
41	Czesławice	6,0	10,9	16,8	19,3	21,7	21,0
42	Bezek	5,9	11,4	16,6	19,6	22,2	21,6

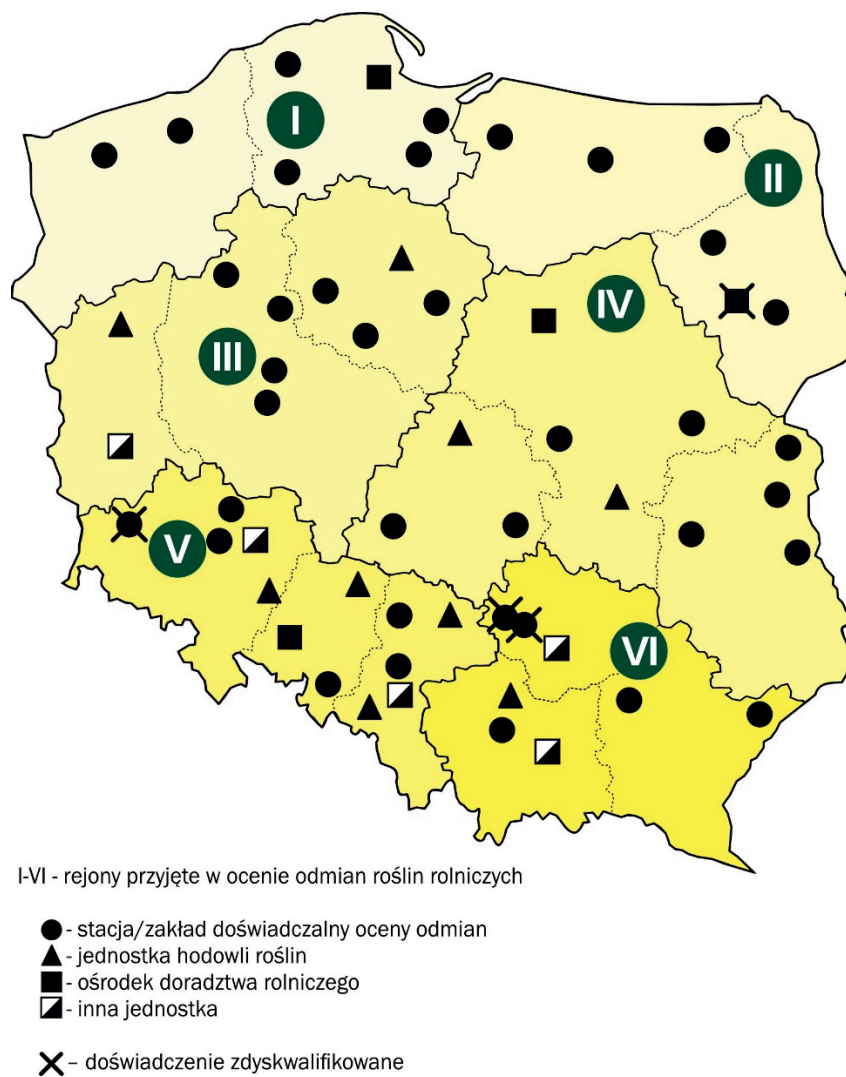
cd. tabeli 1

Lp.	SD00/ZD00	Miesiąc					
		III	IV	V	VI	VII	VIII
	1	2	3	4	5	6	7
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej)					
1	Karzniczka	3,9	1,7	4,0	0,9	0,6	1,1
2	Wyczechy	4,1	1,9	3,5	0,9	0,8	1,4
3	Białogard	4,3	2,3	4,2	1,4	0,9	1,6
4	Rarwino	4,2	2,1	4,0	1,2	1,0	1,3
5	Radostowo	3,3	1,6	2,8	1,3	1,3	1,2
6	Lisewo	3,5	2,1	3,4	1,8	1,6	1,8
7	Wróćkowo	3,7	2,0	2,9	1,8	1,7	1,6
8	Ruska Wieś	3,9	2,4	3,9	2,1	2,0	2,3
9	Rychliki	3,7	2,1	3,8	1,5	1,3	1,4
10	Krzyżewo	3,6	2,3	2,8	1,4	2,0	1,8
11	Marianowo	3,8	2,6	4,0	2,4	2,7	2,8
12	Chrzastowo	3,7	1,8	3,5	1,5	1,5	1,7
13	Głębokie	4,4	2,5	3,4	1,8	2,1	2,0
14	Głodowo	3,8	2,4	3,5	1,8	1,8	1,6
15	Nowa Wieś Ujska	4,2	2,5	3,3	1,3	1,0	1,9
16	Bobrowniki	4,5	2,6	3,8	1,6	1,4	2,2
17	Stupia Wielka	4,3	2,4	3,1	1,3	1,5	2,3
18	Śrem Wójt.	4,4	2,5	3,0	1,2	1,1	2,0
19	Kościelna Wieś	4,4	2,5	3,0	1,2	1,6	1,7
20	Świebodzin	3,5	1,9	2,7	0,8	1,1	2,0
21	Lućmierz	4,3	2,8	3,5	1,8	2,1	1,8
22	Masłowice	4,6	3,2	3,2	2,2	2,2	2,2
23	Sulejów	4,3	2,7	2,9	1,8	2,3	2,3
24	Seroczyn	3,9	2,8	3,8	2,0	2,2	2,1
25	Zybiszów	4,7	2,9	3,3	2,1	2,1	2,2
26	Tomaszów Bol.	4,4	2,8	3,6	1,5	2,6	2,7
27	Krościna Mała	4,6	2,8	2,8	1,6	1,5	2,0
28	Jelenia Góra	5,1	3,0	2,9	1,8	1,9	2,6
29	Tarnów	4,5	2,9	2,4	2,1	2,0	2,4
30	Głubczyce	4,4	2,0	2,1	1,0	1,2	1,7
31	Węgrzce	3,2	2,6	2,5	1,6	2,2	2,2
32	Pawłowice	4,6	2,5	3,2	2,2	2,0	2,3
33	Kochcice	4,8	3,0	3,4	2,4	2,4	2,7
34	Stupia	4,2	3,0	3,1	2,2	2,6	2,5
35	Przeclaw	4,2	2,7	2,3	2,3	2,7	2,4
36	Nowy Lubliniec	3,9	3,0	2,2	2,5	2,9	2,5
37	Skołoszów	3,7	3,0	2,3	2,5	2,7	2,5
38	Dukla	4,8	3,1	2,1	2,5	2,4	2,4
39	Cicibór Duży	3,2	1,5	2,2	1,9	2,7	2,5
40	Uhnin	3,7	2,9	2,5	1,6	2,3	2,3
41	Częstawice	3,7	2,5	3,1	1,9	2,5	2,1
42	Bezek	3,4	2,6	2,6	2,0	2,6	2,5

Kol. 1: pominięto niekompletne dane meteorologiczne z ZD00 Kawęczyn (Radzików)

2. JĘCZMIEN JARY

autorka:
Joanna Szarzyńska



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń PDO z jęczmieniem jarym w roku 2024

Tabela 1

JĘCZMIEN JARY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Zachowujący / kraj wyhodowania		Materiał siewny			
					masa 1000 ziaren (g)		zdolność kiełkowania (%)	
					2024	2023	2024	2023
	1	2	3		4		5	
	typ browarny							
1	Lexy	2023	Saatzucht Josef Breun	DE	50,2	50,0	97	97
2	LG Belcanto	2022	Limagrain Europe	NL	55,0	55,0	97	97
3	LG Flamenco	2023	Limagrain Europe	NL	52,0	56,0	95	96
4	LG Rumba ^w	2023	Limagrain Europe	NL	57,0	50,0	90	99
5	NOS Gambit	2024	Nordic Seed	DK	63,0		94	
6	RGT Planet	2016	RAGT 2n	FR	46,6	46,5	90	98
7	Sting	2023	Nordsaat	DE	55,3	50,4	94	99
	typ pastewny							
8	Adwokat	2020	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	56,0	45,8	96	97
9	Amaretto	2023	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	56,2	50,0	95	97
10	Aristelle	2024	Secobra Recherches	DE	54,0		94	
11	Bente	2017	Nordsaat	DE	50,9	56,2	94	97
12	Bizon	2022	Poznańska Hodowla Roślin	PL	47,0	50,0	94	95
13	Brigitta	2020	Nordsaat	DE	53,8	53,8	95	98
14	Feedway	2020	Nordic Seed	DK	43,3	60,0	97	94
15	Florence	2022	Saatzucht Josef Breun	DE	44,7	54,9	97	98
16	Furio	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	46,9		97	
17	Jovita	2020	Nordsaat	DE	48,3	55,8	95	97
18	Kakadu	2023	Nordic Seed	DK	55,6	63,0	95	94
19	Komplet	2024	Poznańska Hodowla Roślin	PL	44,3		99	
20	KWS Premis	2023	KWS Lochow GmbH	DE	52,0	42,0	94	91
21	KWS Vermont	2016	KWS Lochow GmbH	DE	50,2	47,4	99	96
22	Laser	2021	DANKO Hodowla Roślin	PL	45,5	50,8	97	96
23	Magnus	2023	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	47,2	48,8	96	96
24	Masimo	2023	Poznańska Hodowla Roślin	PL	55,5	52,0	95	95
25	Mecenas	2019	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	54,0	46,6	95	97
26	Narrator	2024	Poznańska Hodowla Roślin	PL	57,4		96	
27	NOS Playmaker	2024	Nordic Seed	DK	57,0		92	
28	Pazur	2024	Poznańska Hodowla Roślin	PL	64,0		94	
29	Poemat	2021	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	54,0	51,4	94	96
30	Rekrut	2021	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR	PL	51,8	45,8	97	92
31	RGT Gagarin	2022	RAGT 2n	UK	51,0	42,4	90	99
32	SM Redstar	2022	Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR	PL	42,4	47,2	90	94
33	Tilmor	2022	DANKO Hodowla Roślin	PL	56,0	55,6	90	94
34	Trofeum	2021	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	55,6	47,2	94	94
35	Wirtuoz	2021	Poznańska Hodowla Roślin	PL	51,1	52,0	96	95
Bilans doświadczeń: - założone					54	55		
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania					2	3		
- wcześniej zakończone					2	2		
- przyjęte do syntezy					50	50		

Kol. 2: KR – Krajowy rejestr, ^w – odmiana skreślona z Krajowego Rejestru po założeniu doświadczeń

Kol. 3: IHAR – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, Nordsaat – Nordsaat Saatzaucht GmbH Saatzaucht Langenstein; DE – Niemcy, DK – Dania, FR – Francja, PL – Polska, NL – Holandia, UK – Zjednoczone Królestwo

Obsada nasion jednakowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby:

1, 2, 4 – 300 szt./m²; 3, 5, 9, 11, 13 – 350 szt./m²

Tabela 2

JĘCZMIEN JARY. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	2024		2023	
	a1	a2	a1	a2
Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	74		74	
	% doświadczeń			
Kompleks przydatności rolniczej gleb:				
- 1	19		13	
- 2	29		35	
- 4	32		35	
- 3	4		4	
- 5	14		11	
- 9	2		2	
Odczyn gleby (pH w KCl):				
- powyżej 6,5	49		47	
- 6,5-5,6	51		47	
- poniżej 5,6	0		6	
Przedplon:				
- bobowate grubonasienne	14		15	
- rzepak	19		21	
- zboża	15		17	
- okopowe	33		37	
- inne (facelia, gorczyca, gryka, kukurydza)	19		10	
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha			
- P ₂ O ₅	47		48	
- K ₂ O	76		77	
- N – średnio	83	121	85	122
- N – minimum	12	42	32	34
- N – maksimum	135	176	170	210
	% doświadczeń			
Zastosowanie nawozów dolistnych				
- jeden zabieg	13	16	2	16
- dwa zabiegi	6	52	5	55
- trzy zabiegi	2	6	2	4
Zastosowanie fungicydów				
- jeden zabieg	19		15	
- dwa zabiegi	74		82	
- trzy zabiegi	6		-	
Zastosowanie regulatorów wzrostu				
- jeden zabieg	67		70	
- dwa zabiegi	-		7	
	data			
Siew - średnio	29.03		1.04	
- najwcześniejszy	14.03		14.03	
- najpóźniejszy	13.04		23.04	
Wschody	10.04		16.04	
Krzewienie	27.04		4.05	
Strzelanie w źdźbło	12.05		20.05	
Kłoszenie	30.05	31.05	8.06	9.06
Dojrzałość woskowa	3.07	4.07	11.07	12.07
Dojrzałość pełna	16.07	16.07	24.07	25.07
Zbiór - średnio	27.07		8.08	
- najwcześniejszy	15.07		10.07	
- najpóźniejszy	13.08		25.08	
Liczba doświadczeń	54		55	

Kol. 2, 3: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki, a₂ – wysoki poziom agrotechniki

Tabela 3

JĘCZMIEN JARY. Istotność źródeł zmienności plonu ziarna wg analizy wariancji doświadczeń dwuczynnikowych. Lata zbioru 2024, 2023

Źródło zmienności	Liczba doświadczeń ze zmiennością istotną przy:			
	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$
	2024		2023	
1	2		3	
Odmiany	49	45	48	45
Poziomy agrotechniki	40	30	31	21
Odmiany x poziomy agrotechniki	32	24	31	25
Poziomy agrotechniki: a2-a1 (dt z ha)	Liczba doświadczeń			
-5,4 – 0,0	1		4	
0,1 – 5,0	9		15	
5,1 – 10,0	22		20	
10,1 – 15,0	11		6	
15,1 – 20,0	4		5	
20,1 – 9,1	5		3	
Liczba doświadczeń	52		53	

Kol. 1: a2-a1 (dt z ha) – w odniesieniu do średniej z odmian wzorcowych: wzorzec: 2024– Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

Tabela 4

JĘCZMIEN JARY. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń		Poziom a ₁			Poziom a ₂		
				odchylenia od wzorca w dt z ha					
		2024	2023	2024	2023	2024- 2023	2024	2023	2024- 2023
	1	2		3			4		
	Wzorzec, dt z ha	50	50	54,5	64,5	59,5	64,2	73,3	74,7
	typ browarny								
1	Lexy	37	35	0,7	1,7	1,2	3,2	2,3	2,8
2	LG Belcanto	29	33	-1,9	0,9	-0,5	3,3	2,5	2,9
3	LG Flamenco	50	50	-1,7	3,0	0,7	0,3	4,2	2,3
4	LG Rumba	30	29	-4,8	2,4	-1,2	-5,2	3,0	-1,1
5	NOS Gambit	48		1,3			2,9		
6	RGT Planet	50	50	-0,5	-1,2	-0,9	-0,6	-0,3	-0,5
7	Sting	32	30	-0,6	0,6	0,0	1,8	2,7	2,3
	typ pastewny								
8	Adwokat	30	42	-0,8	-0,6	-0,7	-0,3	-0,1	-0,2
9	Amaretto	42	45	1,0	-1,0	0,0	-0,8	0,1	-0,4
10	Aristelle	50		2,2			1,2		
11	Bente	29	30	-2,6	1,1	-0,8	0,6	3,6	2,1
12	Bizon	35	45	-0,7	0,0	-0,4	-2,0	-0,5	-1,3
13	Brigitta	26	28	4,2	1,3	2,8	3,6	2,3	3,0
14	Feedway	36	35	-0,5	1,1	0,3	0,4	2,5	1,5
15	Florence	50	49	-0,5	2,5	1,0	-1,0	3,2	1,1
16	Furio	50		0,1			-1,8		
17	Jovita	29	36	-0,8	-0,4	-0,6	1,1	2,4	1,8
18	Kakadu	46	47	1,3	0,7	1,0	-0,4	-0,2	-0,3
19	Komplet	47		-4,3			-4,2		
20	KWS Premis	41	39	2,6	1,9	2,3	2,4	0,9	1,7
21	KWS Vermont	21	22	-8,1	-4,9	-6,5	-2,2	2,0	-0,1
22	Laser	39	43	2,1	1,1	1,6	0,4	0,9	0,7
23	Magnus	39	49	-1,8	-1,3	-1,6	-1,4	-2,0	-1,7
24	Masimo	46	46	1,7	0,0	0,9	0,0	-1,1	-0,6
25	Mecenas	27	27	1,1	-0,9	0,1	-1,4	0,1	-0,7
26	Narrator	45		-4,7			-3,6		
27	NOS Playmaker	50		1,2			1,5		
28	Pazur	49		-1,5			-3,5		
29	Poemat	24	37	1,1	-2,3	-0,6	0,0	-1,3	-0,7
30	Rekrut	31	50	1,0	-1,7	-0,4	-0,7	-2,4	-1,6
31	RGT Gagarin	32	42	0,8	0,7	0,8	1,6	1,5	1,6
32	SM Redstar	27	43	-1,3	-1,7	-1,5	-2,6	-2,4	-2,5
33	Tilmor	50	50	-0,1	-0,1	-0,1	-0,8	-1,5	-1,2
34	Trofeum	26	38	0,4	-1,8	-0,7	-2,7	-2,6	-2,7
35	Wirtuoz	32	41	2,0	1,0	1,5	1,1	0,3	0,7

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

Kol. 3: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 4: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyłęganiem i chorobami)

Tabela 5

JĘCZMIENŃ JARY. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru 2024, 2023-2024

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₁						poziom a ₂					
		2						3						4					
1	Wzorzec	7	5	10	11	12	5	53,3	44,0	55,9	51,2	62,1	52,6	60,9	53,1	62,6	59,5	74,1	69,6
		typ browarny																	
1	Lexy	6	5	10	5	8	3	1,6	3,1	1,8	-0,6	-0,9	1,2	4,8	4,6	3,2	1,5	2,1	5,1
2	LG Belcanto	2	5	7	3	9	3	-1,5	2,5	0,9	-5,4	-3,6	-0,8	2,8	2,4	4,6	0,7	2,2	3,7
3	LG Flamenco	7	5	10	11	12	5	-1,3	-0,5	-0,5	0,8	-4,3	-4,7	-0,9	2,2	2,1	1,2	-0,7	-3,2
4	LG Rumba	7	5	5	5	5	3	-3,3	-4,2	-3,6	-6,2	-5,0	-3,9	-3,0	-9,0	-3,0	-5,8	-5,0	-11,7
5	NOS Gambit	7	5	10	11	12	3	0,8	2,6	3,4	2,0	-1,7	2,6	4,2	3,2	4,7	2,3	1,2	4,0
6	RGT Planet	7	5	10	11	12	5	-0,7	0,6	-1,6	0,2	-1,0	0,8	-1,6	1,0	-2,6	0,9	-0,7	-0,4
7	Sting	6	5	5	5	8	3	1,1	-0,5	2,3	0,4	-4,1	0,1	0,5	1,8	8,2	0,3	-1,2	-0,1
		typ pastewny																	
8	Adwokaty	3	5	4	11	3	4	-1,9	1,2	3,0	-1,6	-0,4	-2,0	-5,2	4,2	0,1	-0,8	0,9	-2,2
9	Amaretto	6	5	7	11	9	4	-0,3	4,0	2,6	1,7	-0,8	0,5	-0,9	1,0	-0,8	0,8	-4,0	-0,8
10	Aristelle	7	5	10	11	12	5	1,9	1,6	2,8	-0,6	4,1	3,7	1,3	0,0	1,3	-0,3	2,1	3,1
11	Bente	2	2	5	6	11	3	-1,1	2,3	0,2	0,0	-6,3	2,0	-0,8	-3,0	1,8	0,6	-3,1	2,4
12	Bizon	2	3	7	11	9	3	1,3	-2,4	1,4	-2,2	-0,1	-0,1	2,5	-5,7	1,0	-3,4	-3,8	-1,2
13	Brigitta	7	4	5	3	5	2	0,5	8,6	7,7	-1,8	7,0	10,9	2,0	5,9	6,1	-2,1	0,9	6,5
14	Feedway	2	2	7	11	11	3	-3,0	3,1	3,7	-0,3	-3,2	2,7	-2,8	0,4	4,4	-2,6	0,0	-0,8
15	Florence	7	5	10	11	12	5	-0,8	0,9	0,3	-0,7	-2,4	2,1	-2,0	1,0	-2,5	-0,3	-0,6	-1,0
16	Furio	7	5	10	11	12	5	-0,4	2,7	2,5	-1,9	-1,1	1,3	0,1	0,9	-0,2	-5,7	-1,9	-1,7
17	Jovita	3	5	5	8	3	5	-4,5	3,1	-2,1	0,2	-1,6	-1,8	-0,1	4,5	1,2	0,4	-2,6	0,3
18	Kakadu	6	5	10	11	9	5	1,9	5,4	2,5	0,7	-1,9	3,4	0,6	3,5	0,3	-0,8	-3,3	-1,1
19	Komplet	6	3	10	11	12	5	-5,5	-4,6	-1,5	-3,3	-6,9	-5,2	-2,9	-6,0	-1,2	-3,7	-6,2	-7,9
20	KWS Premis	6	5	10	5	12	3	2,4	2,1	4,9	0,1	2,2	4,3	3,8	3,5	3,5	-1,4	2,3	1,4
21	KWS Vermont	2	2	2	3	8	4	-4,9	0,9	-6,1	-5,5	-9,8	-10,2	-1,9	1,2	-3,8	-4,6	-6,6	-3,5
22	Laser	6	3	7	11	8	4	0,5	4,5	5,0	0,0	1,8	5,6	-1,3	3,4	2,8	-1,2	-0,9	2,2

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₁						poziom a ₂					
		2						3						4					
1		7	5	10	11	12	5	53,3	44,0	55,9	51,2	62,1	52,6	60,9	53,1	62,6	59,5	74,1	69,6
23	Wzorzec	6	2	7	8	12	4	0,8	-3,2	2,9	-3,5	-3,9	-2,1	-1,0	-2,9	2,0	-1,3	-3,6	-4,8
24	Magnus	6	5	7	11	12	5	4,4	4,7	0,4	0,5	1,1	1,0	5,1	4,1	0,8	-1,1	-2,9	-3,1
25	Masimo	2	2	7	8	6	2	2,9	2,7	4,0	-1,1	-1,9	1,3	-1,2	-0,8	3,1	-2,4	-4,0	1,1
26	Mecenas	7	3	7	11	12	5	-3,7	-7,1	-2,7	-4,6	-6,3	-5,1	-4,5	-8,8	0,6	-3,6	-4,8	-4,9
27	Narrator	7	5	10	11	12	5	2,7	4,5	1,7	0,8	-1,0	0,9	2,8	4,6	0,9	1,8	0,4	-0,5
28	NOS Playmaker	6	5	10	11	12	5	-0,5	0,3	0,4	-1,6	-3,7	-2,6	-0,9	-2,2	-2,4	-2,4	-6,3	-5,6
29	Pazur	6	5	4	3	3	3	1,5	1,1	4,7	-2,7	2,2	1,5	0,8	-0,2	2,4	0,8	-1,7	-1,4
30	Poemat	7	2	7	6	6	3	0,9	-3,0	2,6	-1,0	3,7	-0,2	-1,6	-5,0	2,5	-0,9	-0,8	-3,3
31	Rekrut	2	2	10	9	7	2	-1,8	1,2	4,0	-0,9	-0,7	1,3	-1,6	-5,0	6,7	0,0	1,1	1,9
32	RGT Gagarin	3	5	4	6	7	2	-2,4	0,4	-1,3	-2,9	0,0	3,5	-3,2	-1,0	-2,1	-5,6	-2,0	-3,4
33	SM Redstar	7	5	10	11	12	5	0,2	-1,7	-0,6	-0,4	1,2	0,2	1,2	-3,2	-0,8	-1,8	-0,7	0,5
34	Tilmor	2	2	5	6	9	2	-0,8	2,7	0,5	0,0	1,4	-0,7	-3,2	-6,1	-2,4	-2,6	-3,5	-9,2
35	Trofeum	2	5	10	9	3	3	-0,4	2,9	4,2	0,5	0,0	4,0	0,6	3,5	3,7	0,3	-5,0	2,8
	Wirtuoz																		

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	poziom a ₂					
		poziom a ₁ i a ₂						2023-2024						poziom a ₁					
		2						3						4					
1	Wzorzec	13	11	20	22	22	12	54,9	49,0	54,9	62,8	68,5	59,0	60,6	56,9	60,1	72,5	79,8	75,4
1	Lexy	11	10	20	10	14	7	2,7	2,9	2,0	-1,5	0,3	1,3	4,7	2,9	3,3	1,3	1,8	3,5
2	LG Belcanto	7	10	14	8	16	7	-1,8	2,4	1,2	-1,2	-1,4	-1,0	1,0	2,7	3,2	3,2	2,3	3,1
3	LG Flamenco	13	11	20	22	22	12	0,7	0,5	1,6	2,1	-0,8	-0,6	2,4	2,0	2,9	2,3	2,4	0,9
4	LG Rumba	13	10	10	10	9	7	-2,0	-0,6	-2,1	-1,2	1,5	-0,3	-1,2	-1,7	-0,7	-2,0	0,4	-4,9
5	RGT Planet	13	11	20	22	22	12	-0,5	2,2	-1,6	-0,2	-1,9	-1,9	-0,4	2,3	-2,0	1,2	-1,2	-2,1
6	Sting	11	10	10	10	14	7	0,2	-0,2	2,0	1,0	-1,3	0,7	-0,4	1,4	4,7	2,4	2,3	1,4
7	Adwokat	6	11	11	22	12	10	-3,2	0,9	2,3	-0,2	-0,8	-1,7	-4,5	3,1	-1,1	0,3	0,3	-1,6
8	Amaretto	11	10	14	22	19	11	-1,2	2,6	0,7	-0,1	-1,2	1,0	-0,9	1,6	0,0	0,1	-3,1	0,0
9	Bente	4	6	10	12	20	7	-0,5	1,7	0,9	1,6	-2,5	3,0	-1,3	-1,4	1,7	3,1	0,6	3,3
10	Bizon	8	6	17	22	19	8	-1,3	-1,5	0,8	-0,2	0,5	-1,1	0,5	-0,5	0,1	-0,8	-2,6	-3,7
11	Brigitta	13	8	10	6	12	5	0,5	5,5	4,5	-1,1	5,2	5,8	1,1	6,5	4,8	1,8	-0,1	3,0
12	Feedway	4	4	14	22	20	7	0,6	6,1	2,7	0,0	-0,4	1,0	1,7	-1,7	3,6	-0,6	1,0	1,6
13	Florence	13	10	20	22	22	12	-0,1	1,1	3,0	0,5	0,2	1,6	0,7	4,4	0,3	0,2	1,5	0,9
14	Jovita	6	11	12	19	5	12	-1,6	1,6	-0,7	-0,6	-0,3	-0,4	1,8	4,6	-0,4	0,6	1,4	2,1
15	Kakadu	11	11	20	22	17	12	1,6	3,0	1,8	-0,8	-0,9	4,1	0,9	3,6	0,9	-2,1	-3,1	-0,4
16	KWS Premis	11	10	20	10	22	7	0,8	3,9	2,8	1,7	2,5	1,0	1,7	4,0	1,8	1,0	2,0	-0,8
17	KWS Vermont	4	4	4	6	15	10	-2,3	2,1	-4,8	-5,6	-6,9	-7,3	0,4	4,2	-3,3	-3,5	-2,5	-1,9
18	Laser	11	6	17	22	16	10	0,4	5,4	3,1	0,1	2,0	2,7	0,2	4,9	1,5	-0,3	-0,1	-0,5
19	Magnus	11	8	17	19	22	11	-1,3	-3,8	1,0	-2,7	-1,4	-1,1	-2,0	-2,3	0,4	-2,6	-2,8	-2,5
20	Masimo	11	11	14	22	22	12	1,8	3,0	-0,9	0,7	0,7	1,2	2,9	2,6	-1,1	0,0	-3,7	-2,8
21	Mecenas	4	4	14	16	10	6	2,4	3,6	1,2	-1,6	0,8	0,4	0,8	-1,2	0,7	-1,1	-2,3	0,2
22	Poemat	11	10	11	9	11	9	-1,6	0,8	1,2	-3,2	-0,2	0,8	-0,8	1,0	0,1	-0,9	-2,1	-2,0
23	Rekrut	13	8	17	17	16	10	-0,2	-3,1	0,6	-0,9	0,5	-0,4	-1,3	-3,2	0,3	-1,8	-2,9	-1,9
24	RGT Gagarin	8	4	20	20	17	5	-1,5	3,7	1,9	1,2	-0,2	-0,9	-1,2	1,7	4,1	1,3	1,1	0,3
25	SM Redstar	9	10	14	17	15	5	-2,9	0,9	-2,2	-2,5	-0,5	1,2	-2,8	0,0	-2,0	-3,9	-3,2	-4,0
26	Tilmor	13	11	20	22	22	12	-0,5	-2,0	-0,7	-1,2	2,1	1,0	-2,1	-3,6	-0,6	-2,0	0,3	0,0
27	Trofeum	7	8	15	12	17	5	-3,2	-2,4	-0,9	0,5	1,7	0,2	-2,9	-5,1	-2,8	-2,0	-2,1	-6,7
28	Wirtuoz	7	11	20	18	9	8	-2,0	2,8	2,8	0,5	0,3	3,4	-0,6	3,4	1,9	0,3	-3,6	1,4

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor;

Tabela 6

JĘCZMIEN JARY. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca, skala 9^o). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza jęczmienia (<i>Puccinia hordei</i>)		Rynchosporioza (<i>Rhynchosporium secalis</i>)		Plamistość siatkowa (<i>Helminthosporium teres</i>)		Ciemnobrunatna plamistość (<i>Helminthosporium sativum</i>)	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4		5		6	
	Wzorzec	7,4	7,7	6,1	7,2	7,8	7,7	6,8	6,9	6,7	7,1
	typ browarny										
1	Lexy	0,3	0,1	-0,6	0,0	-0,2	0,2	0,3	0,2	-0,2	0,0
2	LG Belcanto	0,0	0,2	-1,1	-0,4	-0,1	0,4	-0,2	0,1	-1,1	-0,3
3	LG Flamenco	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	0,0	0,0	-0,5	0,0	-0,9	-0,4
4	LG Rumba	0,2	0,3	-0,1	0,3	-0,2	0,2	0,1	0,4	-0,1	0,2
5	NOS Gambit	0,0		0,1		-0,2		0,1		0,1	
6	RGT Planet	0,2	0,3	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	-0,3	0,2	0,3
7	Sting	-0,9	-1,3	-0,2	-0,2	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,2	0,4
	typ pastewny										
8	Adwokat	0,2	0,2	-0,4	-0,1	-0,4	0,3	0,1	0,2	-0,3	-0,2
9	Amaretto	0,0	0,1	0,6	0,4	0,0	0,1	0,1	0,2	-0,5	0,0
10	Aristelle	0,1		0,2		0,2		0,2		0,3	
11	Bente	-0,7	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,4	-0,2	0,2	-0,4	-0,1
12	Bizon	0,2	0,2	0,4	0,2	-0,3	0,1	0,0	0,2	0,3	-0,1
13	Brigitta	0,3	-0,1	0,6	0,3	-0,4	-0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
14	Feedway	0,2	-0,1	-0,4	-0,1	-0,1	0,1	-0,2	0,1	-0,5	0,0
15	Florence	0,1	0,4	-0,3	-0,3	-0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3
16	Furio	-0,1		0,3		-0,1		0,5		-0,1	
17	Jovita	0,1	0,4	-0,8	-0,5	-0,2	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
18	Kakadu	-0,6	-0,8	1,1	0,6	-0,1	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6
19	Komplet	0,2		-0,1		0,1		0,2		-0,1	
20	KWS Premis	0,1	0,1	0,3	0,0	-0,1	0,5	0,1	0,4	0,4	0,2
21	KWS Vermont	0,2	0,1	-0,9	-0,8	0,0	-0,2	0,2	0,3	-0,4	0,1
22	Laser	0,3	0,3	0,5	0,4	0,2	0,4	-0,1	0,5	-0,4	0,4
23	Magnus	0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,3	0,4	0,6	0,3
24	Masimo	0,4	0,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0
25	Mecenas	-0,2	-0,2	0,2	0,3	-0,2	0,3	-0,1	0,2	-0,2	0,4
26	Narrator	-0,1		-0,5		0,0		-0,3		-1,2	
27	NOS Playmaker	0,3		-0,1		0,0		-0,1		-0,6	
28	Pazur	-0,1		0,4		0,1		0,2		0,0	
29	Poemat	0,1	-0,4	0,3	0,5	0,0	0,0	0,4	0,4	0,3	0,2
30	Rekrut	0,1	0,2	0,6	0,3	-0,1	0,2	0,3	0,3	0,0	0,0
31	RGT Gagarin	-0,1	0,3	-0,4	-0,3	-0,4	0,3	0,1	0,2	-0,3	0,1
32	SM Redstar	0,3	0,1	0,8	0,0	-0,6	-0,1	0,0	0,2	-0,4	-0,1
33	Tilmor	0,0	-0,3	0,3	0,2	-0,1	-0,2	0,1	0,0	0,5	0,2
34	Trofeum	0,4	0,1	0,8	0,5	0,2	0,4	-0,3	0,2	0,5	0,2
35	Wirtuoz	0,1	0,1	0,2	0,3	-0,2	0,0	0,0	0,5	-0,3	0,1
Liczba doświadczeń		19	21	35	34	10	18	29	39	11	18

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor;

Tabela 7

JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin				Wyleganie w fazie dojrzałości młecznej				Wyleganie przed zbiorem			
		cm				skala 9°							
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	¹	²				³				⁴			
	Wzorzec	65	66	63	63	8,1	7,0	8,1	7,4	6,8	7,0	6,6	7,2
	typ browarny												
1	Lexy	1	1	1	1	0,6	0,1	0,3	0,0	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4
2	LG Belcanto	1	1	2	1	0,1	-0,2	0,4	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0
3	LG Flamenco	-3	-3	-3	-3	0,4	0,3	0,3	0,2	-0,1	-0,1	-0,2	0,0
4	LG Rumba	1	-2	0	-2	0,3	-1,2	0,1	-0,5	-0,3	-0,5	-0,3	-0,3
5	NOS Gambit	0		0		0,6		-0,9		0,0		-0,5	
6	RGT Planet	2	3	3	3	-1,6	-1,0	-0,8	-1,1	-0,6	-0,9	-0,5	-0,9
7	Sting	-1	0	0	0	0,9	0,5	0,6	0,1	0,5	0,1	0,4	-0,5
	typ pastewny												
8	Adwokat	-4	-3	-4	-4	0,7	-0,5	-0,1	0,3	0,4	-0,1	0,1	0,2
9	Amaretto	2	2	2	2	0,6	0,0	-0,1	0,1	0,0	-0,5	-0,2	-0,5
10	Aristelle	2		2		0,9		0,3		-0,1		0,0	
11	Bente	1	2	2	1	0,7	-0,8	0,4	-0,3	0,1	-0,7	0,5	0,0
12	Bizon	-2	-1	-2	-1	0,3	-0,2	0,6	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1
13	Brigitta	-1	1	0	1	0,4	-0,9	-1,3	-0,4	-1,1	-0,9	-1,0	-1,1
14	Feedway	-4	-3	-5	-3	0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,3	-0,5	0,1	-0,3
15	Florence	-2	-2	-2	-1	0,4	0,1	0,6	-0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,2
16	Furio	-6		-6		0,3		0,4		0,8		0,5	
17	Jovita	2	2	2	2	0,3	-0,3	0,4	-0,9	-0,5	-0,5	-0,4	-0,8
18	Kakadu	0	0	0	0	0,1	0,1	-0,3	0,4	0,5	-0,1	-0,2	-0,5
19	Komplet	4		4		-0,1		0,4		-0,3		-0,3	
20	KWS Premis	-1	-2	-2	-2	0,9	0,1	0,4	0,2	0,2	-0,3	-0,2	-0,6
21	KWS Vermont	-1	0	-1	0	0,7	-1,0	0,4	0,1	-0,1	-0,4	0,1	-0,3
22	Laser	-3	-4	-3	-3	0,1	0,4	0,4	0,2	0,0	-0,2	0,0	-0,2
23	Magnus	3	2	2	2	0,9	0,0	-0,1	0,2	0,9	0,2	0,7	0,1
24	Masimo	2	3	2	3	0,3	-0,3	0,1	0,2	0,4	-0,4	0,0	-0,5
25	Mecenas	2	2	2	3	0,3	-1,2	-0,6	-1,2	-0,7	-0,9	-0,4	-0,5
26	Narrator	3		3		0,9		0,3		-0,2		-0,3	
27	NOS Playmaker	1		1		0,3		-1,6		-0,6		-1,0	
28	Pazur	1		2		0,9		-0,1		0,0		-0,2	
29	Poemat	1	1	1	0	0,4	-0,4	0,4	0,3	0,3	-0,2	0,1	-0,2
30	Rekrut	2	3	2	2	0,6	0,2	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5
31	RGT Gagarin	-3	-2	-2	-1	0,6	0,1	0,4	0,4	0,3	0,1	0,0	0,1
32	SM Redstar	-2	-2	-2	-2	0,7	0,2	0,4	0,2	0,7	0,2	0,2	0,3
33	Tilmor	-2	-2	-2	-2	0,3	0,5	0,3	0,5	0,7	0,6	0,6	0,4
34	Trofeum	0	-1	0	-1	0,9	-0,1	0,3	0,2	0,7	0,6	0,7	0,6
35	Wirtuoz	-3	-2	-4	-3	0,9	-0,2	0,1	0,2	0,3	-0,1	0,4	-0,2
Liczba doświadczeń		53	54	53	54	3	6	2	6	23	22	19	20

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia				Data dojrzałości pełnej			
		data, liczba dni							
		poziom a1		poziom a2		poziom a1		poziom a2	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	¹	⁵				⁶			
	Wzorzec	30.05	9.06	31.05	9.06	17.07	23.07	18.07	24.07
	typ browarny								
1	Lexy	1	0	1	0	0	0	0	0
2	LG Belcanto	0	0	0	0	0	0	0	0
3	LG Flamenco	1	1	1	1	0	0	0	0
4	LG Rumba	1	0	1	-1	0	0	0	0
5	NOS Gambit	1		1		0		0	
6	RGT Planet	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
7	Sting	-1	-1	-1	-1	0	0	0	1
	typ pastewny								
8	Adwokat	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Amaretto	0	0	0	0	0	1	0	0
10	Aristelle	-1		0		0		0	
11	Bente	0	-1	-1	-1	0	0	0	0
12	Bizon	0	0	0	0	-1	0	-1	-1
13	Brigitta	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	1
14	Feedway	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0
15	Florence	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Furio	1		1		0		0	
17	Jovita	0	0	0	-1	0	0	0	0
18	Kakadu	2	2	1	1	0	0	0	0
19	Komplet	1		1		0		0	
20	KWS Premis	0	-1	0	-1	0	0	-1	0
21	KWS Vermont	1	0	1	0	0	0	0	0
22	Laser	1	0	2	1	0	0	0	0
23	Magnus	2	1	2	1	-1	0	0	0
24	Masimo	3	2	3	1	0	1	0	1
25	Mecenas	1	0	1	0	-1	0	-1	0
26	Narrator	-1		-1		0		0	
27	NOS Playmaker	1		1		0		0	
28	Pazur	1		1		0		0	
29	Poemat	2	2	2	1	0	0	0	0
30	Rekrut	0	0	0	0	0	0	0	0
31	RGT Gagarin	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0
32	SM Redstar	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Tilmor	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Trofeum	1	0	1	1	0	0	0	0
35	Wirtuoz	1	0	1	1	0	0	0	0
Liczba doświadczeń		42	40	42	40	34	27	34	29

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

Tabela 8

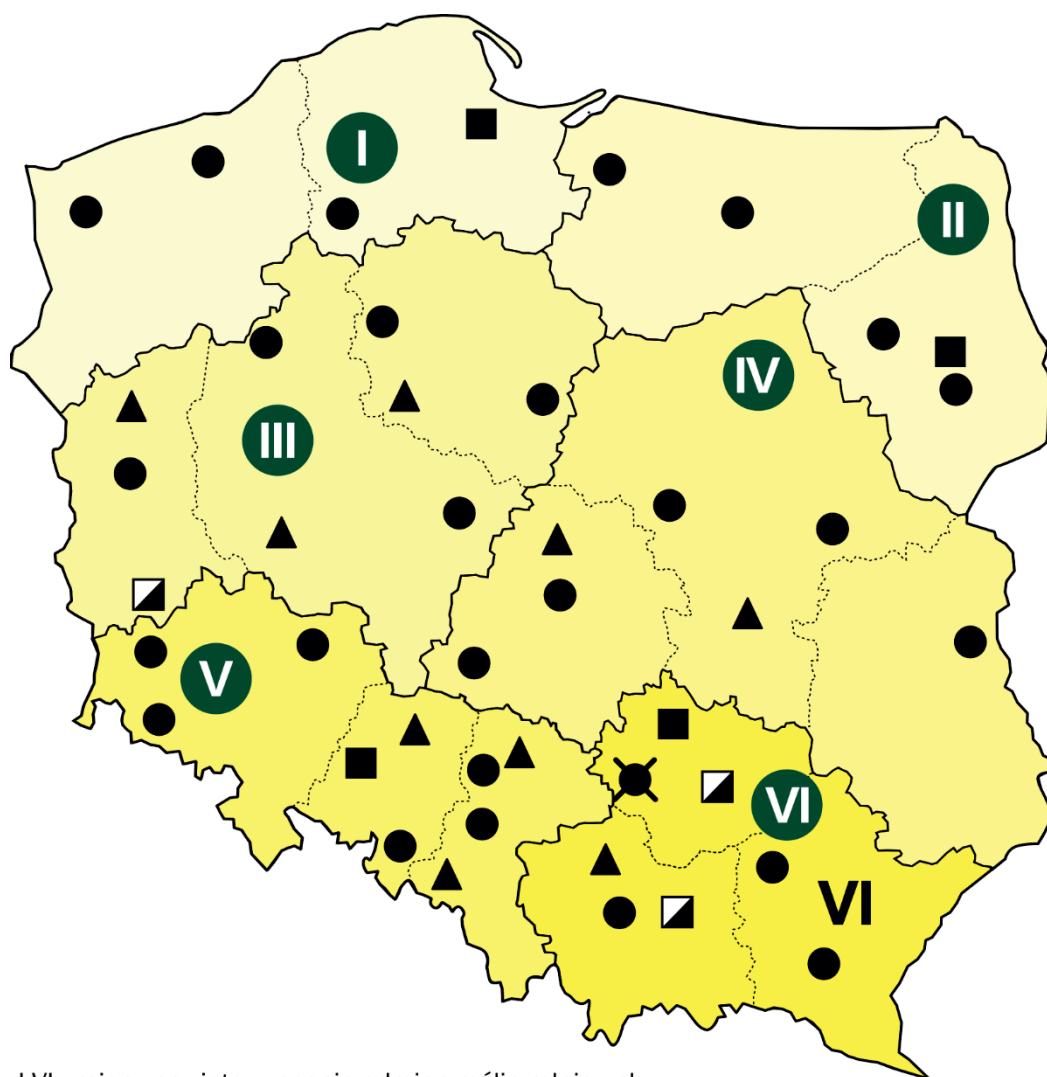
JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze				Masa 1000 ziaren			
		%				g			
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2				3			
	Wzorzec	11,8	13,0	12,1	13,1	50,2	50,9	52,1	52,9
	typ browarny								
1	Lexy	-0,3	-0,1	-0,3	-0,2	-2,2	-0,9	-1,4	-0,4
2	LG Belcanto	0,0	0,0	-0,1	0,0	-2,4	-0,4	-1,8	0,0
3	LG Flamenco	-0,2	0,0	-0,1	0,1	-2,4	-0,1	-1,5	0,4
4	LG Rumba	0,3	0,1	0,1	0,1	0,6	1,4	0,7	1,1
5	NOS Gambit	-0,3		-0,3		-1,0		-0,7	
6	RGT Planet	0,0	-0,3	0,0	-0,1	-1,5	-1,3	-1,3	-1,0
7	Sting	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	3,9	4,6	3,6	5,8
	typ pastewny								
8	Adwokat	0,1	0,0	0,0	-0,1	-1,2	-0,4	-0,6	-0,3
9	Amaretto	0,0	0,1	0,1	0,0	0,8	1,6	0,0	1,1
10	Aristelle	-0,1		-0,1		2,5		2,4	
11	Bente	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	0,7	1,7	0,4	2,0
12	Bizon	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	-0,6	0,4	-0,5	0,6
13	Brigitta	-0,2	-0,1	-0,3	-0,1	-2,5	-1,4	-3,2	-2,2
14	Feedway	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-4,4	-3,9	-2,9	-3,0
15	Florence	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-1,2	0,5	-1,1	0,9
16	Furio	0,0		-0,3		-4,0		-3,7	
17	Jovita	-0,1	0,0	-0,2	0,0	-2,7	-0,8	-1,3	-0,2
18	Kakadu	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3	-2,6	-1,9	-2,4	-2,2
19	Komplet	-0,3		-0,3		-1,4		-0,9	
20	KWS Premis	-0,3	-0,3	-0,5	-0,2	-2,1	-1,7	-2,0	-1,5
21	KWS Vermont	-0,7	-0,4	-0,4	-0,2	-4,9	-3,1	-3,4	-1,6
22	Laser	-0,3	-0,3	-0,5	-0,3	1,9	2,7	2,2	2,9
23	Magnus	-0,1	-0,4	-0,1	-0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
24	Masimo	0,4	0,2	0,2	0,3	-1,5	-0,2	-1,2	-0,3
25	Mecenas	0,2	0,1	0,0	-0,1	0,0	1,5	-1,0	0,9
26	Narrator	0,1		0,1		-0,5		-0,2	
27	NOS Playmaker	-0,4		-0,4		-1,4		-1,4	
28	Pazur	-0,1		-0,1		-3,6		-4,1	
29	Poemat	-0,1	-0,3	-0,5	-0,2	3,4	4,4	4,3	4,4
30	Rekrut	0,3	0,2	0,3	0,1	-0,9	-0,6	-2,5	-1,0
31	RGT Gagarin	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-2,4	-1,7	-2,1	-1,7
32	SM Redstar	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	-1,5	-0,5	-1,8	-0,7
33	Tilmor	0,3	0,0	0,3	-0,1	1,5	2,0	0,4	1,6
34	Trofeum	0,3	0,3	0,1	0,3	-2,0	-1,4	-3,7	-1,8
35	Wirtuoz	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	-0,9	-0,5	-1,2	-0,5
	Liczba doświadczeń	52	53	52	53	50	52	47	52

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

3. OWIES ZWYCZAJNY I NAGI

autorka:
Karolina Madajska



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

- - stacja/zakład doświadczalny oceny odmian
- ▲ - jednostka hodowli roślin
- - ośrodek doradztwa rolniczego
- ◩ - inna jednostka
- ⊗ - doświadczenie zdyskwalifikowane

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń PDO z owsem w roku 2024

Tabela 1

OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Zachowujący		Materiał siewny			
					zdolność kiełkowania (%)		masa 1000 ziaren (g)	
					2024	2023	2024	2023
	1	2	3		4		5	
	owies zwyczajny							
1	Agent	2018	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	95	96	40,8	39,8
2	Bingo	2009	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	95	96	45,5	39,0
3	Dynamit	2023	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	98	97	40,9	43,3
4	Figaro	2019	DANKO Hodowla Roślin	PL	92	99	44,1	34,1
5	Gepard	2021	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	96	98	42,2	39,6
6	Kozak	2017	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	97	97	41,6	39,6
7	Kreator	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	94		47,3	
8	Magellan	2022	Nordsaat Saatzeit	DE	97	95	36,3	36,5
9	MHR Samuraj	2023	Małopolska Hodowla Roślin	PL	91	94	37,2	38,9
10	Motto	2023	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	97	98	42,7	45,3
11	Pablo	2019	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	96	94	49,8	45,4
12	Panteon	2020	Nordsaat Saatzeit	DE	95	93	41,3	42,1
13	Perun	2019	Nordsaat Saatzeit	DE	97	98	37,3	37,4
14	Poker	2020	DANKO Hodowla Roślin	PL	98	99	37,9	37,9
15	Rambo	2020	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	97	96	43,5	40,7
16	Refleks	2019	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	97	95	43,5	40,5
17	Vasco	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	98		46,8	
18	Wulkan	2021	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	95	93	45,2	41,5
	owies nagi							
19	Adorator	2022	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	PL	82	92	28,2	29,5
20	MHR Harem	2020	Małopolska Hodowla Roślin	PL	88	92	27,9	24,4
Bilans doświadczeń:								
- założone					43	42		
- wcześniej zakończone					1	2		
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania					-	2		
- przyjęte do syntezy					42	38		

Kol. 2: KR – Krajowy rejestr

Kol. 3: IHAR – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, DE – Niemcy, PL – Polska

Obsada nasion jednokowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby:

1, 2, 4 – 450 szt./m²3, 5, 6, 8, 9, 11, 13 – 500 szt./m²

Tabela 2

OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	2024	2023
1	2	3
Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	70	70
	% doświadczeń	
Kompleks przydatności rolniczej gleb:		
- 1	12	12
- 2, 10	22	29
- 4	37	29
- 3, 8, 11	10	7
- 5	17	21
- 6, 9, 13	2	2
Odczyn gleby (pH w KCl):		
- powyżej 6,5	32	38
- 6,5-5,6	65	54
- poniżej 5,6	3	8
Przedplon:		
- bobowate grubonasienne	17	24
- rzepak	24	23
- zboża	19	23
- okopowe	19	25
- inne (gorczyca, gryka, kukurydza)	21	5
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha	
- P ₂ O ₅	50	47
- K ₂ O	79	76
- N – średnio	88	83
- N – minimum	12	32
- N – maksimum	144	137
	data	
Siew - średnio	28.03	01.04
- najwcześniejszy	07.03	14.03
- najpóźniejszy	13.04	23.04
Wschody	10.04	17.04
Krzewienie	27.04	06.05
Strzelanie w źdźbło	12.05	22.05
Wiechowanie	01.06	12.06
Dojrzałość woskowa	05.07	14.07
Dojrzałość pełna	17.07	27.07
Zbiór - średnio	29.07	12.08
- najwcześniejszy	15.07	21.07
- najpóźniejszy	14.08	25.08
Liczba doświadczeń	42	38

Tabela 3

OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023, 2023-2024

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń		Plon ziarna					
				z łuską			bez łuski		
				odchylenia od wzorca w dt z ha					
		2024	2023	2024	2023	2023- -2024	2024	2023	2023- -2024
	1	2		3		4	5		6
	Wzorzec, dt z ha	42	38	60,0	61,6	60,8	45,0	46,6	45,8
	owies zwyczajny								
1	Agent	24	31	-0,9	2,1	0,7	-0,1	2,6	1,2
2	Bingo	29	27	-1,3	-0,5	-1,0	-0,5	0,3	-0,1
3	Dynamit	36	38	-2,0	-3,6	-2,8	-1,5	-2,5	-2,0
4	Figaro	30	35	-1,9	-1,3	-1,8	-2,6	-1,9	-2,3
5	Gepard	42	38	-1,4	-0,4	-0,9	-1,8	-1,0	-1,4
6	Kozak	42	38	0,1	-1,1	-0,5	0,3	-0,9	-0,3
7	Kreator	42		1,4		1,2	1,8		1,9
8	Magellan	31	35	-2,9	-1,8	-2,4	-3,8	-2,6	-3,2
9	MHR Samuraj	41	38	-2,7	-0,1	-1,4	-1,7	0,4	-0,7
10	Motto	42	38	-0,3	0,2	-0,1	0,3	0,6	0,4
11	Pablo	24	38	1,3	0,5	0,9	2,0	1,2	1,6
12	Panteon	25	27	-1,6	-1,5	-1,6	-1,8	-1,7	-1,8
13	Perun	23	38	-0,8	-2,1	-1,5	0,1	-1,1	-0,5
14	Poker	29	31	-0,3	-0,6	-0,5	-0,4	-0,6	-0,5
15	Rambo	42	38	1,3	1,5	1,4	1,5	2,0	1,7
16	Refleks	40	38	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4
17	Vasco	41		-4,2		-1,9	-2,4		-0,8
18	Wulkan	34	35	-0,2	0,7	0,2	-0,5	0,3	-0,1
	owies nagi								
19	Adorator	34	35	-20,4	-18,7	-19,6	-7,1	-5,4	-6,3
20	MHR Harem	25	23	-15,3	-19,3	-17,5	-2,0	-6,1	-4,0

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 - Gepard, Kozak, Rambo

Tabela 4

OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha).
Lata zbioru: 2024, 2023-2024

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna					
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		2024											
	1	2						3					
	Wzorzec	4	4	9	8	10	7	61,6	60,1	57,6	55,9	61,9	63,9
	owies zwyczajny												
1	Agent	3	2	6	5	5	3	-5,4	2,9	-1,0	-0,1	0,1	-0,1
2	Bingo	2	3	4	7	8	5	-8,2	1,8	-1,8	-1,2	0,2	-2,3
3	Dynamit	4	3	9	7	10	3	1,5	-3,1	-1,8	-1,8	-2,2	-4,1
4	Figaro	3	2	6	5	10	4	-5,3	0,4	-1,7	-4,1	0,3	-3,4
5	Gepard	4	4	9	8	10	7	-0,1	-2,0	-0,5	-2,5	-0,5	-2,7
6	Kozak	4	4	9	8	10	7	-2,5	1,1	0,4	-0,1	0,5	0,3
7	Kreator	4	4	9	8	10	7	3,0	0,7	1,5	0,1	2,1	1,3
8	Magellan	4	2	4	6	8	7	-3,2	-0,8	-0,7	-5,0	-1,8	-3,2
9	MHR Samuraj	3	4	9	8	10	7	-4,0	-3,8	-4,2	-2,8	0,0	-3,2
10	Motto	4	4	9	8	10	7	1,2	-1,6	0,6	-0,2	-1,2	-0,5
11	Pablo	2	2	4	6	5	5	2,9	2,2	1,5	2,4	2,2	-0,7
12	Panteon	3	2	6	4	8	2	-4,0	-0,9	1,5	-2,7	-1,1	-4,5
13	Perun	2	2	6	4	7	2	1,8	-5,2	2,2	-2,2	-0,5	-3,7
14	Poker	3	2	6	7	8	3	2,8	-0,6	2,0	-1,0	-0,8	-3,0
15	Rambo	4	4	9	8	10	7	2,6	0,9	0,1	2,6	0,0	2,3
16	Refleks	4	3	8	8	10	7	-1,5	1,2	-0,4	1,3	-0,2	1,3
17	Vasco	3	4	9	8	10	7	-4,6	-7,1	-2,8	-4,1	-3,1	-5,9
18	Wulkan	2	4	8	6	7	7	4,2	1,0	2,3	-3,3	-0,6	-2,7
	owies nagi												
19	Adorator	3	2	9	6	8	6	-19,7	-20,8	-17,8	-21,6	-20,6	-22,5
20	MHR Harem	3	3	6	4	5	4	-13,9	-17,2	-16,5	-17,6	-13,2	-13,0

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna					
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		2023-2024											
	1	4						5					
	Wzorzec	7	7	18	14	19	15	50,2	62,0	55,7	61,0	63,2	67,6
	owies zwyczajny												
1	Agent	5	4	13	9	9	7	-1,5	1,8	0,4	1,1	-0,1	2,9
2	Bingo	4	6	8	12	15	11	-4,2	0,7	-1,3	-1,2	-0,7	-1,1
3	Dynamit	7	6	18	13	19	11	-1,7	-4,3	-2,4	-0,6	-2,8	-5,5
4	Figaro	5	4	12	11	19	11	-3,1	1,1	-2,1	-2,0	0,2	-4,6
5	Gepard	7	7	18	14	19	15	-1,0	-1,0	-0,9	-1,8	-0,1	-1,0
6	Kozak	7	7	18	14	19	15	-1,8	0,4	0,4	-1,2	-0,7	-0,4
7	Magellan	7	5	10	12	17	15	-3,4	-2,8	-1,9	-3,0	-2,2	-1,4
8	MHR Samuraj	6	7	18	14	19	15	-1,3	-2,5	-1,7	-2,6	0,0	-1,4
9	Motto	7	7	18	14	19	15	-0,4	-0,2	-0,7	0,7	-0,6	1,0
10	Pablo	4	4	8	12	12	11	1,4	1,2	0,4	0,9	1,5	0,7
11	Panteon	5	4	15	7	16	5	-3,1	-1,6	0,7	-2,4	-1,1	-5,2
12	Perun	4	4	13	7	13	5	0,4	-3,3	0,8	-3,7	-1,7	-3,1
13	Poker	5	4	13	13	16	9	0,4	-0,6	1,3	-0,2	-1,5	-2,1
14	Rambo	7	7	18	14	19	15	2,8	0,6	0,5	3,0	0,9	1,4
15	Refleks	7	5	17	14	19	15	-1,7	1,4	-0,3	1,9	0,8	0,2
16	Wulkan	4	7	17	10	16	15	2,2	0,5	1,1	-2,1	-0,4	0,2
	owies nagi												
17	Adorator	6	5	18	12	15	13	-16,0	-21,0	-15,7	-19,6	-21,3	-23,9
18	MHR Harem	6	5	12	7	9	9	-12,7	-18,0	-18,0	-18,2	-17,2	-18,8

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Gepard, Kozak, Rambo

Tabela 5

OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca, skala 9^o). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza owsa (<i>Puccinia coronata</i>)		Helminthosporioza (<i>Pyrenophora avenae</i>)	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4	
	Wzorzec	7,7	7,8	7,7	8,3	7,4	7,9
	owies zwyczajny						
1	Agent	0,1	-0,1	-0,1	-0,5	0,0	0,0
2	Bingo	0,2	0,1	0,1	-0,2	0,2	0,1
3	Dynamit	0,3	0,2	0,5	0,4	0,2	0,1
4	Figaro	-0,2	-0,3	0,1	-0,3	0,2	-0,1
5	Gepard	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
6	Kozak	0,2	0,2	-0,2	0,0	-0,1	0,0
7	Kreator	-0,1		0,0		0,2	
8	Magellan	-0,3	-0,4	-0,4	-0,6	0,0	-0,3
9	MHR Samuraj	0,0	0,0	-0,6	-0,1	-0,1	-0,2
10	Motto	-0,1	-0,1	0,4	0,1	0,3	0,1
11	Pablo	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	-0,1
12	Panteon	-0,2	-0,3	0,1	-0,1	0,0	-0,1
13	Perun	0,0	-0,4	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2
14	Poker	-0,6	-0,4	0,0	-0,2	-0,1	-0,4
15	Rambo	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
16	Refleks	0,1	-0,2	-0,7	-0,2	0,2	0,0
17	Vasco	0,2		-0,3		-0,2	
18	Wulkan	0,0	-0,3	-0,5	-0,1	0,0	-0,2
	owies nagi						
19	Adorator	-0,1	0,0	-0,1	-0,3	-0,1	-0,3
20	MHR Harem	0,2	0,3	-0,3	0,1	0,0	0,1
Liczba doświadczeń		21	17	14	13	24	30

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Gepard, Kozak, Rambo

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiana	Septorioza liści (<i>Septoria tritici</i>)		Fuzarioza kłosów (<i>Fusarium spp.</i>)		Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	5		6		7	
	Wzorzec	7,6	7,3	7,9	8,6	8,2	7,8
	owies zwyczajny						
1	Agent	1,1	-0,1	-0,9	0,1		0,1
2	Bingo	0,7	-0,1	0,1	0,1		-0,2
3	Dynamit	0,4	0,0	0,1	0,0		-0,4
4	Figaro	0,9	0,2	0,2	0,0		-0,3
5	Gepard	0,0	-0,5	0,1	0,1	-0,2	-0,1
6	Kozak	0,2	0,2	-0,1	0,0	0,4	-0,1
7	Kreator	0,6		-0,3		0,8	
8	Magellan	-0,1	0,0	-0,1	0,2	-0,2	-0,8
9	MHR Samuraj	1,1	0,2	-0,1	0,2	0,4	0,2
10	Motto	0,6	0,8	0,0	0,1	0,8	0,1
11	Pablo	-0,1	-0,3	0,1	0,2	-0,2	-0,3
12	Panteon	-0,6	0,2	-0,1	0,1		-0,6
13	Perun	0,9	-0,1	0,2	0,1	0,8	-0,2
14	Poker	0,7	0,8	-0,1	-0,1		0,1
15	Rambo	-0,2	0,3	-0,1	0,0	-0,2	0,2
16	Refleks	0,6	-0,3	0,0	-0,3	-0,6	-0,3
17	Vasco	0,2		-0,1		0,8	
18	Wulkan	0,3	0,3	0,1	0,0	-0,6	-0,3
	owies nagi						
19	Adorator	-0,1	-0,1	-1,1	-0,2	-0,6	-0,3
20	MHR Harem	0,3	-0,1	-2,3	0,1	-0,2	-0,3
Liczba doświadczeń		4	2	3	5	1	2

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Gepard, Kozak, Rambo

Tabela 6

OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin		Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej		Wyleganie przed zbiorem		Data wiechowania		Data dojrzałości pełnej	
		cm		skala 9°				data; liczba dni			
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4		5		6	
	Wzorzec	91	93	7,7	8,6	6,8	7,2	01.06	13.06	17.07	27.07
	owies zwyczajny										
1	Agent	0	1	0,7	0,0	0,3	0,1	-1	-2	0	0
2	Bingo	0	1	0,4	0,0	0,6	0,3	-1	-1	0	0
3	Dynamit	10	9	-2,3	-1,9	-1,0	-1,1	-1	-1	0	0
4	Figaro	3	2	0,5	0,1	0,3	0,4	2	1	0	0
5	Gepard	-5	-5	0,2	0,1	0,6	0,5	0	0	0	0
6	Kozak	4	5	0,3	-0,1	0,3	0,0	0	0	0	0
7	Kreator	3		0,3		0,3		-2		0	
8	Magellan	2	1	0,5	0,1	0,1	0,1	1	1	0	0
9	MHR Samuraj	-9	-11	0,3	0,2	0,8	0,6	1	0	0	0
10	Motto	6	4	0,6	0,0	0,6	0,3	1	0	1	0
11	Pablo	-2	-1	0,2	0,0	0,8	0,4	-1	-1	0	0
12	Panteon	-3	-4	0,4	-0,2	0,6	0,4	1	0	1	0
13	Perun	-2	-3	-0,5	0,0	0,3	-0,2	0	0	0	0
14	Poker	-1	-2	-0,1	0,1	0,2	0,5	0	0	0	0
15	Rambo	1	1	-0,5	0,0	-0,9	-0,5	-1	-1	0	0
16	Refleks	0	0	-0,1	0,0	-0,6	-0,5	0	-1	0	0
17	Vasco	-5		-0,1		0,2		-3		-1	
18	Wulkan	0	-2	0,8	0,1	0,8	0,4	0	-1	0	0
	owies nagi										
19	Adorator	4	3	0,4	0,1	0,4	0,0	-1	-1	1	0
20	MHR Harem	0	- 3	0,3	0,1	0,6	0,7	1	1	1	1
Liczba doświadczeń		42	38	5	4	27	23	33	31	24	21

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Gepard, Kozak, Rambo

Tabela 7

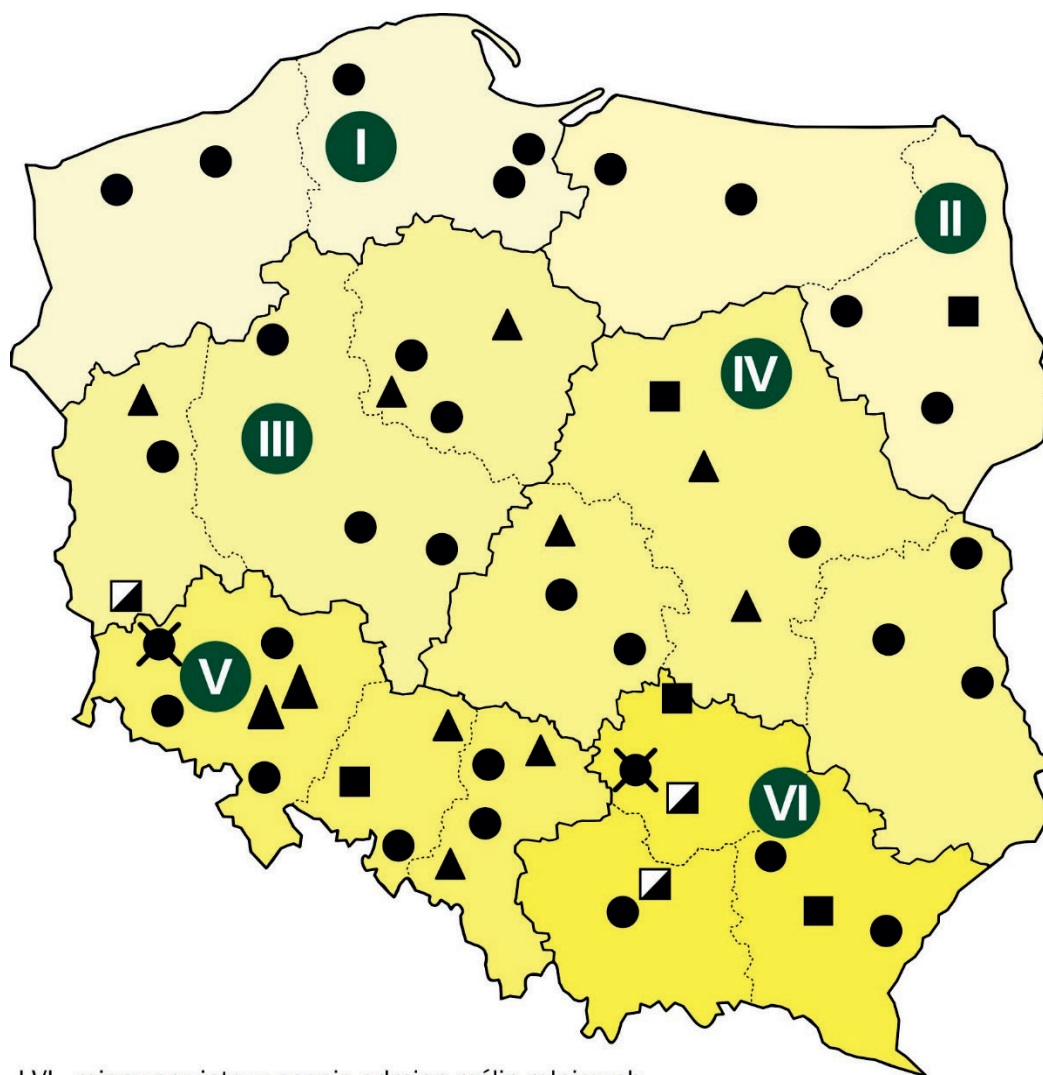
OWIES ZWYCZAJNY i NAGI. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze		Masa 1000 ziaren		Udział łuski	
		%		g		%	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4	
	Wzorzec	10,5	11,4	39,1	40,1	25,0	24,4
	owies zwyczajny						
1	Agent	0,0	-0,4	2,7	3,4	-1,0	-1,4
2	Bingo	-0,2	0,0	2,4	2,9	-0,8	-1,4
3	Dynamit	0,4	0,3	0,4	-1,0	0,0	-0,3
4	Figaro	0,4	0,1	-2,1	-2,1	2,0	1,2
5	Gepard	0,0	0,1	1,0	0,7	1,2	1,1
6	Kozak	-0,1	-0,1	-0,6	-0,9	-0,4	0,2
7	Kreator	0,8		2,8		-1,3	
8	Magellan	0,6	0,6	0,6	0,4	2,8	2,0
9	MHR Samuraj	0,0	-0,1	-0,1	0,3	-0,5	-0,7
10	Motto	0,4	0,2	1,8	1,1	-0,8	-0,7
11	Pablo	0,0	-0,4	3,7	3,6	-1,7	-1,4
12	Panteon	0,9	0,9	0,4	0,2	1,1	1,0
13	Perun	0,6	0,3	-1,0	-1,3	-1,1	-0,9
14	Poker	0,4	0,3	-2,5	-2,4	0,3	0,1
15	Rambo	0,1	0,0	-0,4	0,3	-0,8	-1,3
16	Refleks	0,2	0,1	-0,4	1,1	-0,2	-0,2
17	Vasco	0,1		2,2		-1,3	
18	Wulkan	0,3	0,2	0,6	2,1	0,6	0,3
	owies nagi						
19	Adorator	1,5	1,2	-8,7	-8,8	-20,7	-20,5
20	MHR Harem	1,4	1,1	-11,3	-9,3	-21,1	-21,1
Liczba doświadczeń		42	38	36	32	32	31

Kol. 1: wzorzec: 2024, 2023 – Gepard, Kozak, Rambo

4. PSZENICA ZWYCZAJNA JARA

autorka:
Anna Skrzypek



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

- - stacja/zakład doświadczalny oceny odmian
- ▲ - jednostka hodowli roślin
- - ośrodek doradztwa rolniczego
- ◻ - inna jednostka
- ✕ - doświadczenie zdyskwalifikowane

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń PDO z pszenicą zwyczajną jara w roku 2024

Tabela 1

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do KR	Zachowujący/ kraj wyhodowania	Materiał siewny			
				masa 1000 ziaren (g)		zdolność kiełkowania (%)	
				2024	2023	2024	2023
	1	2	3	4		5	
	elitarnie chlebowe (grupa E)						
1	KWS Facette	2024	KWS Lochow GmbH DE	45,0		98	
	jakościowe chlebowe (grupa A)						
2	Akvitan	2022	Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf DE	53,2	45,4	99	92
3	Aplauz	2022	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	42,0	41,0	97	97
4	Atrakcja	2018	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	37,0	38,0	97	98
5	Aura	2020	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	51,0	49,4	94	91
6	Copacabana	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	48,0		98	
7	Eskapada	2023	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	42,0	39,0	97	98
8	Florentyna	2022	DANKO Hodowla Roślin PL	45,7	45,4	96	98
9	Goplana	2015	DANKO Hodowla Roślin PL	45,5	44,7	99	97
10	Itaka	2021	DANKO Hodowla Roślin PL	39,0	42,7	99	98
11	Klaudyna	2023	DANKO Hodowla Roślin PL	40,5	38,6	96	98
12	Konstancja	2023	DANKO Hodowla Roślin PL	41,5	44,4	96	98
13	Ksymena	2024	DANKO Hodowla Roślin PL	49,6		97	
14	KWS Carusum	2022	KWS Lochow GmbH DE	43,4	42,4	98	99
15	KWS Dorium	2021	KWS Lochow GmbH DE	44,3	42,6	98	96
16	Leokadia	2024	DANKO Hodowla Roślin PL	46,4		98	
17	Magadan	2024	Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG DE	43,3		95	
18	Merkawa	2019	"Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR" PL	39,6	36,0	97	96
19	Mohican	2023	Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG DE	39,7	43,3	98	95
20	Patricia ^{o/}	2024	Secobra Saatzucht GmbH DE	46,0		94	
21	Pireus	2023	Strube Research GmbH & Co. KG DE	43,8	44,2	94	94
22	Rusałka	2016	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	38,0	38,0	96	96
23	Stachus	2023	Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG DE	39,8	42,3	94	95
24	SU Ahab	2020	Strube Research GmbH & Co. KG DE	46,5	46,5	94	94
25	Uwertura	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	44,3		97	
26	WPB Lynx	2024	Wiersum Plantbreeding B.V. NL	47,0		99	
27	WPB Pebbles ^{o/}	2021	Wiersum Plantbreeding B.V. NL	50,0	43,8	98	94
	chlebowe (grupa B)						
28	Alibi	2019	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	49,0	48,5	92	97
29	Harenda	2014	Małopolska Hodowla Roślin PL	41,3	40,5	97	95
Bilans doświadczeń:							
- założone				51	52		
- wcześniej zakończone				1	1		
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania				1	1		
- przyjęte do syntezy				49	50		

Kol. 1: ^o – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 2: KR – Krajowy rejestr

Kol. 3: IHAR – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy; DE – Niemcy, NL – Holandia, PL – Polska

Obsada nasion jednakowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby:

1, 2, 4 – 450 szt./m²; 3, 5, 8, 11 – 500 szt./m²

Tabela 2

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	2024		2023	
	a1	a2	a1	a2
¹	²		³	
Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	76		75	
	% doświadczeń			
Kompleks przydatności rolniczej gleb:				
- 1	20		18	
- 2	35		40	
- 4	29		20	
- 3, 8, 11	6		8	
- 5	10		14	
Odczyn gleby (pH w KCl):				
- powyżej 6,5	37		37	
- 6,5-5,6	61		55	
- poniżej 5,6	2		8	
Przedplon:				
- okopowe	30		37	
- rzepak	16		16	
- bobowate grubonasienne	12		16	
- zboża	14		19	
- inne (gorczyca, gryka, kukurydza, słonecznik, trawy)	28		12	
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha			
- P ₂ O ₅	49		49	
- K ₂ O	80		80	
- N średnio	95	134	95	135
- N minimum	63	101	58	98
- N maksimum	135	175	137	174
	% doświadczeń			
Zastosowanie nawozów dolistnych:				
- jeden zabieg		22		21
- dwa i więcej zabiegów		59		60
Zastosowanie fungicydów:				
- jeden zabieg		23		14
- dwa zabiegi		73		82
- trzy zabiegi		4		-
Zastosowanie regulatora wzrostu:				
- jeden zabieg		63		75
- dwa zabiegi		4		2
	data			
Siew - średnio	28.03		31.03	
- najwcześniejszy	12.03		14.03	
- najpóźniejszy	13.04		23.04	
Wschody	11.04		17.04	
Krzewienie	28.04		6.05	
Strzelanie w źdźbło	14.05		23.05	
Kłoszenie	2.06	3.06	13.06	14.06
Dojrzałość woskowa	10.07	11.07	20.07	21.07
Dojrzałość pełna	23.07	24.07	2.08	3.08
Zbiór - średnio	1.08		15.08	
- najwcześniejszy	17.07		25.07	
- najpóźniejszy	15.08		1.09	
Liczba doświadczeń	51		52	

Kol. 2, 3: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki, a₂ – wysoki poziom agrotechniki

Tabela 3

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Istotność źródeł zmienności plonu ziarna wg analizy wariancji doświadczeń dwuczynnikowych. Lata zbioru 2024, 2023

Źródło zmienności	Liczba doświadczeń ze zmiennością istotną przy:			
	$\alpha = 0,05$		$\alpha = 0,01$	
	2024		2023	
1	2		3	
Odmiany	40	36	44	43
Poziomy agrotechniki	29	17	28	13
Odmiany x poziomy agrotechniki	22	16	28	16
Poziomy agrotechniki: $a_2 - a_1$ (dt z ha)	Liczba doświadczeń			
-3,0 - 0,0	2		1	
0,1 - 5,0	9		14	
5,1 - 10,0	27		22	
10,1 - 15,0	8		8	
15,1 - 20,0	3		4	
20,1 - 23,7	-		1	
Liczba doświadczeń	49		50	

Kol. 1: $a_2 - a_1$ (dt z ha) – w odniesieniu do średniej z odmian wzorcowych: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium; 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium

Tabela 4

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń		Poziom a ₁			Poziom a ₂		
				odchylenia od wzorca w dt z ha					
		2024	2023	2024	2023	2023- -2024	2024	2023	2023- -2024
	1	2		3		4	5		6
	Wzorzec, dt z ha	49	50	52,4	57,9	55,2	59,9	65,6	62,8
	elitarne chlebowe (grupa E)								
1	KWS Facette	48		-0,3			0,1		
	jakościowe chlebowe (grupa A)								
2	Akvitan	29	39	-1,2	1,2	0,0	0,2	-0,4	-0,1
3	Aplauz	36	42	-1,3	1,2	0,0	0,2	-0,3	0,0
4	Atrakcja	20	26	-0,8	-1,4	-1,1	1,3	-0,1	0,6
5	Aura	25	39	-4,1	-1,8	-2,9	-5,0	-3,0	-4,0
6	Copacabana	49		1,0			0,4		
7	Eskapada	37	46	-2,3	0,7	-0,8	-1,5	1,6	0,0
8	Florentyna	38	44	-0,5	0,6	0,0	-1,4	0,2	-0,6
9	Goplana	25	31	-1,8	1,0	-0,4	-0,3	0,6	0,2
10	Itaka	30	36	1,7	3,2	2,4	0,3	1,7	1,0
11	Klaudyna	49	50	-0,5	0,1	-0,2	-1,0	0,1	-0,5
12	Konstancja	41	43	-2,1	-0,5	-1,3	-2,3	-1,4	-1,9
13	Ksymena	43		-1,1			-1,0		
14	KWS Carusum	34	50	0,7	0,7	0,7	-0,2	-0,1	-0,2
15	KWS Dorium	49	50	-0,4	-0,7	-0,6	0,6	0,0	0,3
16	Leokadia	48		-0,3			-1,8		
17	Magadan	47		0,3			1,4		
18	Merkawa	41	45	0,7	0,6	0,7	0,2	1,2	0,7
19	Mohican	42	49	0,1	1,5	0,8	-1,1	0,9	-0,1
20	Patricia ^{o/}	43		-0,8			-1,1		
21	Pireus	48	49	0,5	1,9	1,2	0,3	1,6	1,0
22	Rusałka	19	25	-5,1	0,0	-2,6	-1,2	1,4	0,1
23	Stachus	45	46	-0,2	3,1	1,4	0,5	2,6	1,5
24	SU Ahab	21	30	-2,0	0,2	-0,9	-2,3	0,1	-1,1
25	Uwertura	48		-2,2			-1,8		
26	WPB Lynx	48		-1,9			-1,8		
27	WPB Pebbles ^{o/}	48	49	-0,7	4,6	2,0	2,1	6,4	4,2
	chlebowe (grupa B)								
28	Alibi	21	37	-3,4	-3,4	-3,4	-2,3	-2,5	-2,4
29	Harenda	30	42	0,6	0,0	0,3	-1,0	-0,5	-0,7

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium; 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium; – odmiana o kłosie ościstym

Kol. 3, 4: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 5, 6: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyłęganiem i chorobami)

Tabela 5

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru: 2024, 2023-2024

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	poziom a ₂					
		poziom a ₁ i a ₂												poziom a ₂					
		2024												2024					
1		2						3						4					
	Wzorzec	5	5	10	10	12	7	47,0	45,8	59,6	45,5	57,7	51,5	56,4	54,7	67,4	50,0	65,1	60,4
		elitarnie chlebowe (grupa E)																	
1	KWS Facette	5	4	10	10	12	7	-1,7	-1,2	0,3	-0,7	1,4	-2,2	-1,5	-1,0	1,9	-1,2	1,7	-1,8
		jakościowe chlebowe (grupa A)																	
2	Akvitan	2	4	8	6	7	2	-1,5	-1,9	-2,4	-0,3	2,1	-2,4	2,6	-0,8	-2,5	-0,6	2,3	0,2
3	Aplauz	5	3	9	10	5	4	-0,5	-1,1	-0,4	-1,9	-0,6	-4,9	2,1	-0,6	-1,3	1,0	-1,9	-1,9
4	Atrakcja	4	2	4	3	2	5	0,4	2,3	2,4	0,4	-7,1	-4,0	1,3	1,9	1,8	1,2	-7,8	-0,4
5	Aura	2	2	7	8	2	4	-3,9	-7,0	-4,0	0,1	-11,1	-10,2	-5,5	-2,2	-4,7	-1,9	-15,2	-8,4
6	Copacabana	5	5	10	10	12	7	-0,3	0,8	0,4	0,2	2,8	0,8	-0,2	0,5	-0,1	-1,3	2,9	-0,5
7	Eskapada	4	4	10	8	5	6	-3,0	-2,0	-1,0	-0,8	-5,8	-3,2	-4,0	-0,3	-0,7	-1,3	-3,7	-4,1
8	Florentyna	4	2	8	8	12	4	-2,0	-2,8	-1,2	-0,8	1,3	-2,3	-2,5	-2,9	-3,5	-2,5	0,8	-0,9
9	Goplana	4	2	8	7	2	2	0,2	0,6	-3,2	-1,6	-7,0	-5,0	-1,0	2,2	-1,2	0,7	-3,8	-2,6
10	Itaka	4	4	5	7	7	3	2,2	0,8	2,7	-0,4	6,1	0,0	1,0	-1,3	-2,1	-1,5	2,1	-1,6
11	Klaudyna	5	5	10	10	12	7	-1,0	-0,8	-0,7	-0,7	-0,4	0,1	-1,4	0,2	-1,9	0,2	-2,2	-0,1
12	Konstancja	4	3	10	10	7	7	-5,4	-2,3	-0,2	-1,1	-2,5	-3,0	-6,3	-3,6	-1,9	-0,7	-1,5	-5,7
13	Ksymena	5	4	10	10	7	7	-0,2	-2,0	-0,6	-2,0	1,0	-1,8	-1,8	-2,4	-2,0	-2,5	1,8	-1,3
14	KWS Carusum	3	2	7	8	10	4	3,4	-2,1	-1,1	0,6	0,1	2,1	0,9	-2,1	-1,5	-0,6	0,7	3,2
15	KWS Dorium	5	5	10	10	12	7	1,3	0,0	0,3	0,5	-2,4	-1,0	1,6	-0,7	2,0	1,1	-0,7	0,5
16	Leokadia	5	4	10	10	12	7	1,4	-2,4	-1,1	-0,5	1,4	-2,2	-4,2	-2,3	-3,5	0,1	-0,6	-2,3
17	Magadan	4	4	10	10	12	7	-2,3	4,6	0,1	0,5	0,4	-1,0	-0,4	5,0	0,2	2,8	0,7	0,9
18	Merkawa	2	4	8	10	12	5	-0,9	2,5	-1,6	0,8	2,1	0,6	1,7	0,3	-3,4	3,0	0,2	2,2

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		poziom a1 i a2						poziom a1						poziom a2					
		2024						2024						2024					
1		2						3						4					
	Wzorzec	5	5	10	10	12	7	47,0	45,8	59,6	45,5	57,7	51,5	56,4	54,7	67,4	50,0	65,1	60,4
19	Mohican	4	4	10	7	12	5	0,1	2,7	0,4	0,6	-0,6	-2,0	-1,3	3,9	0,0	-0,8	-1,1	-7,6
20	Patricia o/	5	4	10	10	7	7	-1,7	0,2	-0,8	-1,2	-0,2	0,6	-1,9	-2,4	-3,7	-0,4	0,7	-1,1
21	Pireus	5	4	10	10	12	7	-0,9	3,7	-0,1	0,7	0,3	0,2	1,1	3,3	-0,6	0,4	0,3	-1,3
22	Rusałka	2	5	3	3	2	4	-5,6	-2,9	-3,7	-3,2	-7,4	-8,2	-4,8	2,6	-5,0	-1,1	-3,1	-5,1
23	Stachus	4	4	10	10	10	7	0,4	-0,3	0,7	-0,6	-1,4	-0,7	-1,7	0,2	2,3	1,1	-1,2	0,6
24	SU Ahab	2	2	3	5	5	4	-4,2	1,8	-3,3	-0,8	-4,2	-0,1	-5,3	1,8	-5,7	-1,8	-5,5	0,5
25	Uwertura	5	4	10	10	12	7	-2,2	-2,0	-1,9	-0,4	-1,3	-7,0	-0,6	-1,7	-2,1	0,0	-1,9	-5,2
26	WPB Lynx	5	4	10	10	12	7	-3,5	-1,6	-1,1	1,0	-3,5	-3,7	-6,3	-0,4	-1,1	1,5	-3,3	-3,4
27	WPB Pebbles o/	5	5	9	10	12	7	-1,4	-0,8	-1,8	0,2	0,1	-1,0	1,2	-0,3	-0,1	2,3	3,7	3,7
chlebowe (grupa B)																			
28	Alibi	2	4	3	5	2	5	-1,0	-0,9	0,2	0,1	-16,4	-7,0	0,6	-1,6	-1,1	3,3	-17,0	-6,0
29	Harenda	3	5	7	5	7	3	0,4	0,7	0,9	-1,3	0,5	-0,4	-0,9	-0,2	-0,3	0,3	-1,9	-2,1

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	poziom a ₂					
		poziom a ₁ i a ₂						poziom a ₁						poziom a ₂					
		2023-2024						2023-2024						2023-2024					
1		2						3						4					
	Wzorzec	9	10	20	20	24	16	53,2	48,5	55,8	54,0	61,8	51,8	60,2	56,3	62,3	59,5	70,2	62,0
Jakościowe chlebowe (grupa A)																			
1	Akvitan	5	8	18	14	14	9	-1,4	0,2	0,2	0,7	0,6	-1,5	-0,2	-0,2	-1,0	0,9	2,0	-1,3
2	Aplauz	9	7	19	20	10	13	-0,1	-0,9	1,9	-1,0	0,5	-2,3	1,2	-0,9	0,4	0,3	-1,5	-0,9
3	Atrakcja	7	4	8	6	9	12	1,9	2,6	2,9	1,0	-7,2	-2,3	4,0	2,3	2,9	0,5	-8,9	0,4
4	Aura	5	7	16	16	9	11	-2,7	-4,2	-2,1	0,6	-7,4	-7,5	-2,8	-2,4	-2,2	-2,1	-9,6	-6,1
5	Eskapada	7	8	20	18	15	15	-0,5	-0,1	2,2	0,2	-4,8	-2,1	-0,7	-0,3	1,8	0,8	-2,6	-1,9
6	Florentyna	7	6	18	16	24	11	-2,4	-2,9	0,4	0,9	0,6	-0,9	-2,2	-4,2	-1,4	0,4	0,3	-0,5
7	Goplana	8	6	16	17	4	5	1,7	1,2	-0,2	0,0	-4,6	-3,8	1,1	1,8	1,3	0,3	-2,7	-1,2
8	Itaka	7	8	10	14	19	8	2,7	1,5	4,9	2,0	4,0	1,4	1,9	-1,3	0,8	1,4	0,6	1,2
9	Klaudyna	9	10	20	20	24	16	1,1	-1,1	0,0	-1,2	-0,3	0,6	-0,2	-0,9	-0,5	-0,4	-1,2	0,8
10	Konstancja	7	7	20	20	14	16	-4,5	-2,0	0,3	-1,4	-1,3	-1,3	-5,7	-2,7	-0,5	-1,4	-0,9	-3,0
11	KWS Carusum	7	7	17	18	22	13	1,7	-0,6	0,3	1,3	-0,2	0,9	1,6	-0,8	-0,2	-0,1	-0,3	0,7
12	KWS Dorium	9	10	20	20	24	16	-0,9	0,2	-1,1	0,1	-0,8	-0,9	-0,9	0,5	0,0	0,9	0,4	0,3
13	Merkawa	4	8	16	20	24	14	0,6	1,9	1,5	1,5	0,2	0,2	3,7	1,2	0,4	2,4	-0,9	1,5
14	Mohican	8	8	20	17	24	14	-0,7	2,0	1,7	0,4	0,9	-0,3	-1,4	2,6	0,8	-0,3	0,3	-3,5
15	Pireus	9	8	20	20	24	16	0,3	2,3	1,9	1,0	0,5	1,4	1,3	1,1	0,8	2,3	0,5	-0,5
16	Rusałka	4	10	6	6	7	11	-4,0	-0,1	0,0	0,8	-6,0	-4,8	-2,2	2,6	0,3	1,1	-2,8	-1,3
17	Stachus	7	8	20	20	20	16	0,7	2,1	2,7	1,4	0,7	0,6	0,5	0,6	2,4	2,0	1,2	1,1
18	SU Ahab	4	5	6	10	17	9	1,2	2,3	-1,9	0,6	-2,5	-0,9	0,6	-0,3	-3,3	-1,1	-3,1	-0,4
19	WPB Pebbles o/	9	9	19	20	24	16	2,1	2,5	2,4	2,3	1,8	1,0	3,4	3,6	3,7	5,3	3,9	4,6
chlebowe (grupa B)																			
20	Alibi	4	8	10	15	7	14	-3,3	0,0	-0,3	-0,9	-11,9	-6,3	0,5	-0,9	-1,1	1,4	-10,8	-5,2
21	Harenda	6	10	14	13	19	10	0,6	1,1	1,4	-1,1	-0,5	0,7	-0,3	0,7	-0,3	0,0	-1,8	-1,5

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium; 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium; ° – odmiana o kłosie ościстым

Tabela 6

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Choroby podstawy źdźbła (<i>Tapesia yallundae</i> , <i>Gaeumannomyces gramini</i>)		Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)		Rdza żółta (<i>Puccinia striiformis</i>)	
		skala 9°							
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4		5	
	Wzorzec	8,0	7,8	8,2	8,1	7,5	7,6	8,6	8,7
	elitarnie chlebowe (grupa E)								
1	KWS Facette	0,4		-0,9		0,3		-0,1	
	jakościowe chlebowe (grupa A)								
2	Akvitan	0,0	-0,1	-0,4	-0,3	0,0	-0,4	-0,3	-0,6
3	Aplauz	0,3	0,0	-0,1	-0,2	-0,5	-0,2	-0,2	-0,1
4	Atrakcja	-0,1	0,5	-0,1	-0,2	0,2	0,0	-0,1	-0,1
5	Aura	0,5	0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,4	0,3	-0,1
6	Copacabana	0,3		-0,1		0,2		0,1	
7	Eskapada	0,6	-0,2	-0,5	-0,2	0,3	0,2	-1,2	-1,8
8	Florentyna	0,4	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,5	-0,5
9	Goplana	0,1	-0,3	-0,2	-0,1	-0,4	-0,6	0,1	-0,5
10	Itaka	0,0	-0,3	0,2	0,1	0,3	0,1	-0,1	-0,2
11	Klaudyna	-0,3	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	-0,2	-0,1
12	Konstancja	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	0,1	-0,1
13	Ksymena	0,1		-0,4		-0,6		-0,5	
14	KWS Carusum	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,1	0,1
15	KWS Dorium	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,2	-0,3	0,1	0,0
16	Leokadia	0,2		-0,3		-0,3		-0,2	
17	Magadan	0,3		0,1		-0,2		-0,3	
18	Merkawa	0,0	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3
19	Mohican	0,1	0,4	-0,2	-0,2	0,3	0,3	-0,2	-0,1
20	Patricia ^{o/}	0,5		0,0		0,2		-0,2	
21	Pireus	0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,6	-0,5
22	Rusałka	0,1	-0,1	-0,7	-1,0	-0,8	-0,5	0,1	-1,2
23	Stachus	0,3	-0,1	-0,2	-0,2	0,1	0,1	-1,3	-1,4
24	SU Ahab	0,1	0,2	-0,6	-0,6	-0,1	0,0	-0,1	-0,3
25	Uwertura	-0,2		-0,3		-0,1		-0,6	
26	WPB Lynx	0,3		0,2		0,8		0,2	
27	WPB Pebbles ^{o/}	-0,2	-0,7	-0,4	-0,3	-1,0	-0,7	-0,6	-0,5
	chlebowe (grupa B)								
28	Alibi	0,2	0,7	-0,9	-0,6	0,0	0,1	-1,4	-1,0
29	Harenda	0,1	0,4	0,0	0,1	0,1	0,3	0,3	-0,2
Liczba doświadczeń		7	7	18	22	33	20	13	13

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)		Septoriozy liści (<i>Septoria secalis</i> , <i>Stagonospora nodorum</i>)		Septorioza plew (<i>Stagonospora nodorum</i>)		Fuzarioza kłosów (<i>Fusarium spp.</i>)	
		skala 9°							
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	6		7		8		9	
	Wzorzec	7,8	7,3	7,3	7,3	7,8	7,9	7,9	7,8
	elitarne chlebowe (grupa E)								
1	KWS Facette	-0,1		-0,1		-0,3		0,3	
	jakościowe chlebowe (grupa A)								
2	Akvitan	-0,2	-0,2	-0,3	-0,1	-0,4	-0,2	0,0	0,0
3	Aplauz	0,0	-0,2	-0,2	0,0	0,2	0,3	0,2	-0,2
4	Atrakcja	0,2	0,2	0,0	0,2	-0,1	-0,1	-0,4	0,1
5	Aura	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,3	0,2	0,0	0,3
6	Copacabana	-0,1		-0,1		0,0		0,1	
7	Eskapada	0,0	-0,2	-0,4	-0,2	-0,3	0,1	0,0	0,2
8	Florentyna	-0,3	0,0	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2
9	Goplana	0,0	-0,4	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,3	-0,1
10	Itaka	-0,1	-0,3	-0,3	-0,4	-0,2	0,2	-0,3	-0,1
11	Klaudyna	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0,1	0,1	0,0	-0,1
12	Konstancja	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,6	-0,2	-0,1	0,1
13	Ksymena	-0,2		-0,5		0,0		0,0	
14	KWS Carusum	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,2	0,2	0,0	0,0
15	KWS Dorium	0,2	0,3	0,1	0,2	-0,1	-0,2	-0,1	0,1
16	Leokadia	0,0		-0,1		-0,1		0,0	
17	Magadan	-0,1		0,0		-0,1		-0,1	
18	Merkawa	-0,4	0,2	-0,1	-0,2	-0,3	0,1	-0,3	-0,3
19	Mohican	-0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3
20	Patricia ^{o/}	-0,5		-0,3		-0,1		0,3	
21	Pireus	-0,1	0,0	-0,3	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,2
22	Rusałka	0,1	0,5	-0,1	0,1	-0,5	-0,4	0,0	-0,2
23	Stachus	-0,1	0,0	-0,4	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,3
24	SU Ahab	0,0	0,3	-0,2	0,2	-0,4	0,0	0,0	-0,1
25	Uwertura	-0,1		-0,1		-0,3		-0,4	
26	WPB Lynx	0,3		0,3		-0,4		-0,1	
27	WPB Pebbles ^{o/}	0,0	0,2	-0,5	-0,1	-0,1	0,3	-0,1	-0,3
	chlebowe (grupa B)								
28	Alibi	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,4	0,2
29	Harenda	-0,1	0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,1	0,0	-0,4
Liczba doświadczeń		22	22	38	37	10	13	10	11

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium; 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium;

° – odmiana o kłosie ościstym

Tabela 7

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin				Wyleganie przed zbiorem			
		cm				skala 9°			
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	¹ Wzorzec	79	84	76	79	7,7	7,4	8,2	7,7
	elitarne chlebowe (grupa E)								
1	KWS Facette	-1		-1		0,2		0,2	
	jakościowe chlebowe (grupa A)								
2	Akvitan	-2	-3	-2	-3	0,1	0,3	0,1	0,1
3	Aplauz	1	-1	1	-1	0,0	-0,2	-0,1	0,3
4	Atrakcja	5	0	5	0	-1,2	-0,8	-1,0	-1,0
5	Aura	2	-3	1	-3	0,2	-0,2	0,0	-0,5
6	Copacabana	-2		-3		-0,3		-0,2	
7	Eskapada	-7	-10	-6	-9	0,6	0,7	0,1	0,5
8	Florentyna	6	4	4	4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,6
9	Goplana	2	-3	1	-2	-0,2	-0,3	-1,0	-0,6
10	Itaka	2	2	1	1	-0,1	0,2	0,0	-0,1
11	Klaudyna	0	-1	0	-1	0,2	0,0	0,1	0,0
12	Konstancja	3	2	2	1	0,0	-0,1	-0,2	-0,1
13	Ksymena	8		7		-0,3		-0,3	
14	KWS Carusum	3	1	3	1	-0,8	-0,4	-0,8	-0,3
15	KWS Dorium	2	0	2	0	0,1	0,4	0,1	0,2
16	Leokadia	2		1		0,1		-0,4	
17	Magadan	7		5		-0,7		-1,3	
18	Merkawa	-2	-7	-2	-5	-0,7	-0,5	-1,4	-1,0
19	Mohican	-1	-3	-1	-2	0,1	0,2	0,1	0,2
20	Patricia o/	2		2		0,1		0,1	
21	Pireus	-5	-6	-4	-6	0,1	0,6	0,0	0,2
22	Rusałka	-1	-3	0	-2	-0,1	-0,4	-0,2	-0,4
23	Stachus	-5	-8	-4	-6	0,4	0,6	0,2	0,3
24	SU Ahab	-6	-8	-7	-8	-0,1	0,1	-0,2	-0,4
25	Uwertura	-6		-6		0,5		0,5	
26	WPB Lynx	-2		-3		0,1		-0,2	
27	WPB Pebbles o/	0	-1	0	-1	-0,5	-0,4	-0,8	-0,9
	chlebowe (grupa B)								
28	Alibi	7	2	6	3	-0,5	0,2	-0,7	0,0
29	Harenda	0	-2	-2	-3	0,1	0,3	0,1	0,0
	Liczba doświadczeń	50	51	50	51	19	13	16	10

W 2024 roku wyleganie w fazie dojrzałości młecznej nie wystąpiło.

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia				Data dojrzałości pełnej			
		data; liczba dni							
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1		4				5		
	Wzorzec	2.06	13.06	3.06	13.06	25.07	31.07	26.07	01.08
	elitarnie chlebowe (grupa E)								
1	KWS Facette	-2		-2		0		0	
	jakościowe chlebowe (grupa A)								
2	Akvitan	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0
3	Aplauz	1	0	1	0	0	0	0	0
4	Atrakcja	3	3	4	3	0	1	0	1
5	Aura	3	3	4	3	0	0	0	0
6	Copacabana	-2		-2		-1		-1	
7	Eskapada	0	-1	0	-1	-1	0	0	0
8	Florentyna	-2	-3	-2	-3	-1	-1	-1	-1
9	Goplana	2	2	2	1	0	0	0	0
10	Itaka	-2	-2	-2	-3	-1	-1	-1	-1
11	Klaudyna	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Konstancja	0	-1	0	-1	0	0	0	0
13	Ksymena	-2		-2		-1		0	
14	KWS Carusum	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
15	KWS Dorium	2	2	2	1	1	1	1	1
16	Leokadia	-1		-1		0		0	
17	Magadan	0		0		0		0	
18	Merkawa	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
19	Mohican	0	0	0	0	-1	0	0	0
20	Patricia ^{o/}	0		0		-1		0	
21	Pireus	0	0	0	0	-1	0	0	0
22	Rusałka	1	0	1	0	0	0	0	0
23	Stachus	0	-1	0	-1	0	0	0	-1
24	SU Ahab	0	1	0	1	0	0	0	0
25	Uwertura	1		1		-1		0	
26	WPB Lynx	3		3		1		1	
27	WPB Pebbles ^{o/}	0	-1	0	-1	-1	0	-1	0
	chlebowe (grupa B)								
28	Alibi	4	3	4	3	1	2	1	2
29	Harenda	0	0	1	0	0	0	0	0
Liczba doświadczeń		36	36	36	36	26	23	26	23

cd. tabeli 7

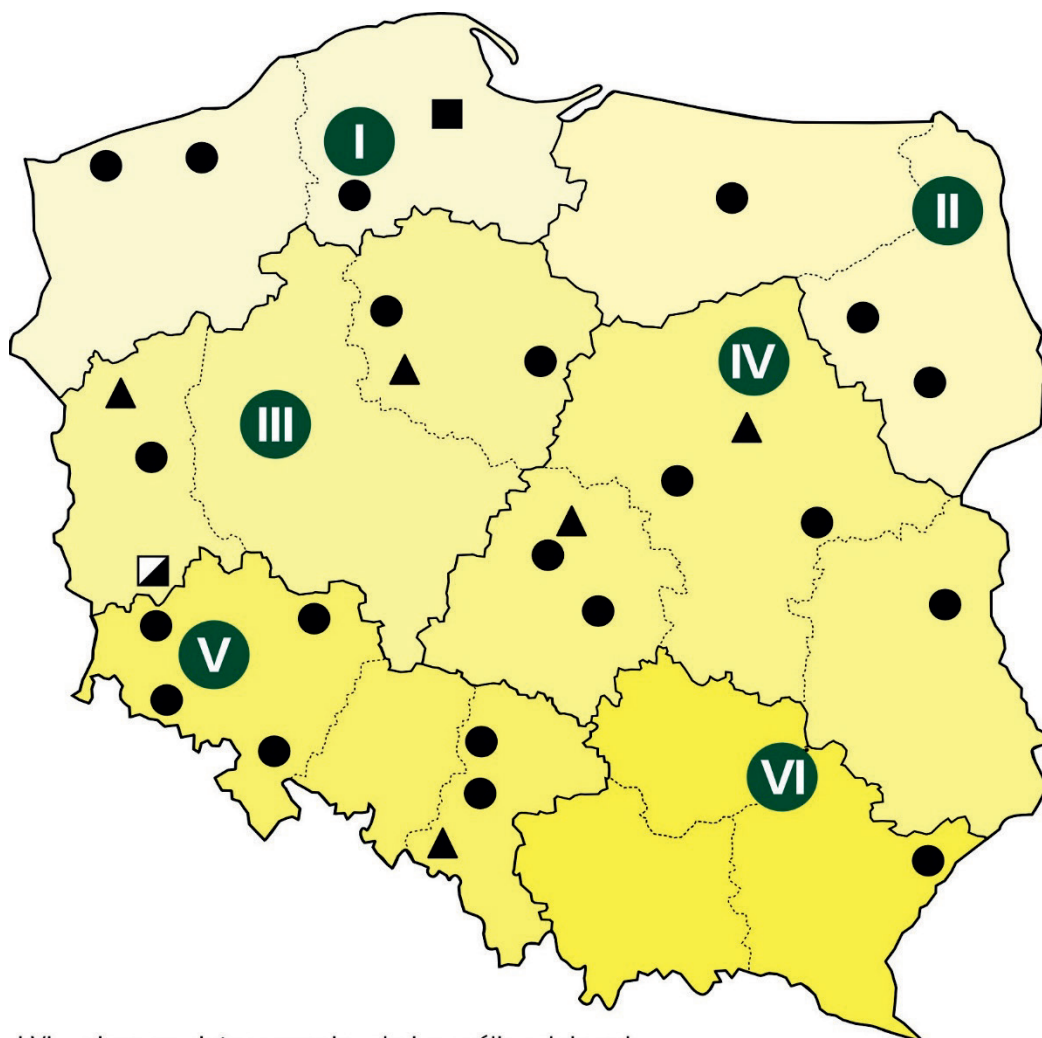
Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze				Masa 1000 ziaren			
		%				g			
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	6				7			
	Wzorzec	12,9	13,6	13,1	13,6	39,7	42,5	41,2	43,7
	elitarne chlebowe (grupa E)								
1	KWS Facette	1,2		1,2		0,0		-0,8	
	jakościowe chlebowe (grupa A)								
2	Akvitan	0,7	0,2	0,5	0,4	3,5	4,3	3,8	3,8
3	Aplauz	0,9	0,2	0,9	0,2	-1,3	-1,3	-1,8	-1,4
4	Atrakcja	-0,2	-0,6	-0,2	-0,5	-5,5	-6,4	-5,6	-6,4
5	Aura	0,0	-0,5	-0,1	-0,4	-0,2	0,7	-0,2	1,1
6	Copacabana	-0,4		-0,6		1,3		1,4	
7	Eskapada	0,7	0,2	0,9	0,5	0,5	-1,3	0,0	-1,3
8	Florentyna	0,4	-0,1	0,5	0,1	1,3	0,4	0,8	-0,7
9	Goplana	-0,4	-0,5	-0,3	-0,3	0,3	1,3	0,7	1,4
10	Itaka	0,3	-0,3	0,3	-0,2	-0,1	0,0	-0,2	-1,0
11	Klaudyna	0,4	-0,1	0,4	-0,1	-1,9	-2,2	-2,0	-2,2
12	Konstancja	0,4	-0,2	0,6	-0,1	-0,4	-1,6	-0,9	-2,1
13	Ksymena	0,5		0,4		3,1		3,5	
14	KWS Carusum	0,8	0,2	0,7	0,3	1,5	0,6	0,7	0,9
15	KWS Dorium	0,0	-0,2	0,2	-0,3	0,6	1,6	0,5	1,3
16	Leokadia	0,0		-0,2		0,9		1,2	
17	Magadan	0,7		0,6		4,1		4,2	
18	Merkawa	-0,8	-1,3	-0,9	-1,1	0,6	1,1	0,3	1,0
19	Mohican	0,5	0,1	0,8	0,1	1,7	1,5	1,3	0,5
20	Patricia °/	0,9		0,9		3,0		3,3	
21	Pireus	-0,2	-0,4	0,2	-0,2	-0,5	-0,2	-0,6	-0,6
22	Rusałka	-0,2	-0,5	-0,3	-0,5	-2,1	-0,9	-1,4	-0,2
23	Stachus	0,5	0,1	0,6	0,2	4,4	3,2	3,6	2,9
24	SU Ahab	0,0	-0,4	-0,1	-0,4	1,9	1,3	1,7	0,8
25	Uwertura	-0,6		-0,5		-0,1		0,1	
26	WPB Lynx	0,1		0,2		0,2		-0,2	
27	WPB Pebbles °/	0,1	-0,4	0,0	-0,3	2,2	2,1	2,5	1,8
	chlebowe (grupa B)								
28	Alibi	0,0	-0,5	0,1	-0,5	3,6	4,2	4,2	4,4
29	Harenda	0,4	0,1	0,5	0,1	-1,6	-0,7	-2,2	-1,5
	Liczba doświadczeń	50	51	50	51	46	48	46	48

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium; 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium;

° – odmiana o kłosie ościstym

5. PSZENŻYTO JARE

autor:
Andrzej Najewski



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

- - stacja/zakład doświadczalny oceny odmian
- ▲ - jednostka hodowli roślin
- - ośrodek doradztwa rolniczego
- ◻ - inna jednostka

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń PDO z pszenżytem jarym w roku 2024

Tabela 1

PSZENŻYTO JARE. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Zachowujący	Materiał siewny			
				masa 1000 ziaren (g)		zdolność kiełkowania (%)	
				2024	2023	2024	2023
	1	2	3	4		5	
1	Dyzma	2024	DANKO Hodowla Roślin PL	51,9		98	
2	Frigus	2023	DANKO Hodowla Roślin PL	48,2	45,2	94	98
3	Hugo	2018	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	45,6	44,7	98	97
4	Impetus	2020	DANKO Hodowla Roślin PL	43,8	42,9	97	92
5	Kompan	2021	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	45,2	43,0	95	90
6	Mamut	2016	DANKO Hodowla Roślin PL	39,1	38,4	98	97
7	Namaku	2024	DANKO Hodowla Roślin PL	45,8		98	
8	Narval	2024	DANKO Hodowla Roślin PL	45,5		98	
9	Nokturn	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	51,4		94	
10	Odys	2019	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	46,9	45,6	98	98
11	Pryzmat	2024	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	47,0		97	
12	Santos	2019	DANKO Hodowla Roślin PL	41,1	42,4	97	89
13	Toristo	2022	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR PL	50,8	41,6	90	99
Bilans doświadczeń:							
- założone				28	28		
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania				-	1		
- przyjęte do syntezy				28	27		

Kol. 2: KR – Krajowy rejestr

Kol. 3: IHAR – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy; PL – Polska
 Obsada nasion jednakowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby:
 1,2,4,8 – 450 szt./m²; 3,5,9,11 – 500 szt./m²

Tabela 2

PSZENŻYTO JARE. Warunki prowadzenia doświadczeń. Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	2024		2023	
	a1	a2	a1	a2
1	2		3	
Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	66		66	
	% doświadczeń			
Kompleks przydatności rolniczej gleb:				
- 1	4		4	
- 2	19		21	
- 4	42		36	
- 11	4		4	
- 5	27		32	
- 9	4		3	
Odczyn gleby (pH w KCl):				
- powyżej 6,5	48		33	
- 6,5-5,6	52		54	
- poniżej 5,6	-		13	
Przedplon:				
- bobowate grubonasienne	7		21	
- rzepak	22		18	
- zboża	25		18	
- okopowe	14		25	
- inne (gorczyca, gryka, kukurydza, słonecznik)	32		18	
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha			
- P2O5	42		45	
- K2O	80		76	
- N – średnio	93	104	91	100
- N – minimum	42	42	52	58
- N – maksimum	155	163	137	171
	% doświadczeń			
Zastosowanie nawozów dolistnych:				
- jeden zabieg		21		21
- dwa (trzy) zabiegi		64		57
Zastosowanie fungicydów:				
- jeden zabieg		36		21
- dwa zabiegi		64		71
	data			
Siew - średnio	26.03		31.03	
- najwcześniejszy	12.03		22.03	
- najpóźniejszy	10.04		23.04	
Wschody	7.04		15.04	
Krzewienie	24.04		3.05	
Strzelanie w źdźbło	10.05		19.05	
Kłoszenie	29.05	29.05	8.06	9.06
Dojrzałość woskowa	9.07	10.07	17.07	17.07
Dojrzałość pełna	22.07	23.07	31.07	1.08
Zbiór - średnio	2.08		15.08	
- najwcześniejszy	20.07		2.08	
- najpóźniejszy	23.08		24.08	
Liczba doświadczeń	28		28	

Kol. 2, 3: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki, a₂ – wysoki poziom agrotechniki

Tabela 3

PSZENŻYTO JARE. Istotność źródeł zmienności plonu ziarna wg analizy wariancji doświadczeń dwuczynnikowych. Lata zbioru 2024, 2023

Źródło zmienności	Liczba doświadczeń ze zmiennością istotną przy:			
	$\alpha = 0,05$		$\alpha = 0,01$	
	2024		2023	
1	2		3	
Odmiany	23	20	25	24
Poziomy agrotechniki	14	5	13	6
Odmiany x poziomy agrotechniki	7	6	5	3
Poziomy agrotechniki: a2-a1 (dt z ha)	Liczba doświadczeń			
-4,1 – 0,0	2		4	
0,1 – 5,0	12		11	
5,1 – 10,0	13		11	
10,1 – 17,5	1		1	
Liczba doświadczeń	28		27	

Kol. 1: a₂-a₁ (dt z ha) – w odniesieniu do średniej z odmian wzorcowych: 2024 – Dyzma, Impetus, Nokturn; 2023 – Impetus, Mamut, Odys

Tabela 4

PSZENŻYTO JARE. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń		Poziom a ₁			Poziom a ₂		
				odchylenia od wzorca w dt z ha					
		2024	2023	2024	2023	2023-2024	2024	2023	2023-2024
	1	2		3		4	5		6
	Wzorzec, dt z ha	28	27	52,9	55,4	54,1	57,8	59,6	58,7
1	Dyzma	28		2,4			2,6		
2	Frigus	25	27	-1,1	1,1	0,0	-1,6	0,4	-0,6
3	Hugo	23	25	-1,4	2,2	0,4	-0,1	2,0	0,9
4	Impetus	28	27	-1,2	2,1	0,4	-1,9	2,2	0,1
5	Kompan	18	21	0,0	0,1	0,0	-0,6	0,7	0,0
6	Mamut	13	27	-0,7	-2,6	-1,7	-1,7	-2,9	-2,3
7	Namaku	28		2,2			3,7		
8	Narval	28		-0,5			1,3		
9	Nokturn	28		-1,2			-0,7		
10	Odys	13	27	-2,0	0,5	-0,7	-1,3	0,6	-0,3
11	Pryzmat	28		0,4			1,9		
12	Santos	22	23	-0,9	0,2	-0,4	0,1	-0,1	0,0
13	Toristo	24	26	-3,0	0,6	-1,2	-2,0	2,2	0,1

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Dyzma, Impetus, Nokturn; 2023 – Impetus, Mamut, Odys

Kol. 3, 4: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 5, 6: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (ochrona przed chorobami oraz dolistne preparaty wieloskładnikowe)

Tabela 5

PSZENŻYTO JARE. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru: 2024, 2023-2024

Lp.	Odmiana	Liczba doświadczeń						Plon ziarna																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		I	II	III	IV	V	VI	poziom a ₁						poziom a ₂																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		poziom a ₁ i a ₂						3						4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1		2		2024												2023-2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Dyzma, Impetus, Nokturn; 2023 – Impetus, Mamut, Odys

Tabela 6

PSZENŻYTO JARE. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca, skala 9^o). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Choroby podstawy źdźbła (kompleks)		Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)		Rdza żółta (<i>Puccinia striiformis</i>)		Rynchosporioza (<i>Rhynchosporium secalis</i>)	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4		5		6	
	Wzorzec	7,7	8,0	7,7	7,7	8,0	7,9	8,2	8,8	7,4	7,8
1	Dyzma	0,2		0,2		0,3		-0,2		0,2	
2	Frigus	0,0	0,5	0,2	0,2	0,5	0,2	0,3	-1,2	0,5	0,3
3	Hugo	0,5	0,5	-0,4	-0,4	-0,5	-0,3	0,0	0,2	0,0	0,1
4	Impetus	-0,1	0,0	0,3	0,1	-0,5	0,1	-0,2	0,2	-0,2	-0,2
5	Kompan	-0,3	0,3	-0,1	0,2	-0,5	0,1	1,0	-0,2	0,3	0,3
6	Mamut	0,2	-0,3	-0,1	0,1	0,2	-0,2	1,0	-0,4	0,4	0,0
7	Namaku	0,3		0,1		-0,8		0,3		0,4	
8	Narval	-0,2		0,2		-0,4		0,5		-0,3	
9	Nokturn	0,0		-0,5		0,2		0,3		0,0	
10	Odys	0,0	0,3	-0,3	-0,3	0,1	0,1	1,0	0,2	0,2	0,2
11	Pryzmat	0,1		0,3		0,0		0,5		0,4	
12	Santos	0,0	0,0	-0,5	-0,6	0,0	0,5	0,8	0,2	0,7	0,4
13	Toristo	-0,5	0,3	-0,5	-1,0	0,1	-0,1	0,7	0,2	0,1	0,5
Liczba doświadczeń		5	2	19	18	15	10	3	5	6	5

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)		Septorioza liści (<i>Septoria tritici</i>)		Septorioza plew (<i>Phaeosphaeria nodorum</i>)		Fuzarioza kłosów (<i>Fusarium spp.</i>)	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	7		8		9		10	
	Wzorzec	8,0	7,5	7,4	7,5	8,2	8,2	7,5	7,3
1	Dyzma	0,1		0,0		0,3		-0,3	
2	Frigus	0,0	0,6	0,2	-0,1	0,0	0,4	0,8	-0,1
3	Hugo	0,0	-0,2	-0,2	-0,1	-0,3	-0,1	0,8	-0,1
4	Impetus	0,1	0,2	0,1	-0,1	0,0	0,3	0,3	-0,1
5	Kompan	0,0	-0,5	-0,4	-0,1	-0,7	0,3	0,5	0,5
6	Mamut	0,4	0,2	0,2	-0,1	0,3	-0,1	0,5	-0,1
7	Namaku	-0,1		-0,1		0,2		0,5	
8	Narval	-0,3		0,0		0,3		0,8	
9	Nokturn	-0,2		-0,1		-0,3		0,0	
10	Odys	0,1	-0,4	0,2	0,2	0,3	-0,2	0,5	0,2
11	Pryzmat	-0,1		0,0		-0,2		0,5	
12	Santos	0,3	0,0	0,3	0,0	0,2	0,3	0,5	-0,2
13	Toristo	0,1	-0,5	0,2	0,0	0,2	0,6	0,8	0,2
Liczba doświadczeń		7	7	20	18	3	3	2	2

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Dyзма, Impetus, Nokturn; 2023 – Impetus, Mamut, Odys

Tabela 7

PSZENŻYTO JARE. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin				Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej				Wyleganie przed zbiorem			
		cm				skala 9°							
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2				3				4			
	Wzorzec	90	91	89	90	7,8	8,7	8,0	8,6	7,4	7,3	7,4	7,3
1	Dyzma	2		1		-1,3		-1,2		-0,8		-0,9	
2	Frigus	3	6	4	6	1,0	-0,5	0,7	-0,7	0,4	-0,6	0,3	-0,4
3	Hugo	2	5	2	5	0,3	-0,2	0,3	-0,2	-0,2	-0,7	-0,3	-0,7
4	Impetus	-5	-3	-5	-3	0,8	0,2	0,5	0,1	0,9	0,6	0,8	0,4
5	Kompan	-1	-1	-2	-1	1,2	0,1	0,9	0,2	1,0	-0,1	1,1	0,2
6	Mamut	-3	-3	-3	-3	1,3	0,1	1,1	0,2	1,1	0,3	1,4	0,3
7	Namaku	-5		-5		0,9		0,6		0,8		0,3	
8	Narval	-2		-1		0,5		0,6		0,2		0,0	
9	Nokturn	3		3		0,5		0,7		-0,1		0,1	
10	Odys	4	6	4	7	1,0	-0,3	0,6	-0,2	0,3	-0,8	0,4	-0,7
11	Pryzmat	-1		0		0,6		0,3		0,5		0,4	
12	Santos	6	4	6	5	1,0	-0,2	0,7	-0,4	0,1	-0,4	0,2	-0,3
13	Toristo	5	7	5	7	0,5	-0,3	0,0	0,1	-0,1	-0,4	-0,5	-0,3
Liczba doświadczeń		28	28	28	28	4	6	4	5	14	13	12	13

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia				Data dojrzałości pełnej			
		data; liczba dni							
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	5				6			
	Wzorzec	28.05	8.06	29.05	8.06	24.07	28.07	25.07	29.07
1	Dyzma	-2		-2		0		0	
2	Frigus	1	1	1	0	1	0	1	0
3	Hugo	0	0	0	0	1	0	1	0
4	Impetus	1	0	1	1	0	0	0	0
5	Kompan	-1	0	-1	0	0	0	0	0
6	Mamut	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Namaku	-1		-1		0		0	
8	Narval	1		1		0		0	
9	Nokturn	1		1		0		0	
10	Odys	0	-1	0	-1	0	0	0	0
11	Pryzmat	0		0		1		0	
12	Santos	2	1	2	1	1	1	1	0
13	Toristo	1	0	0	0	0	1	0	0
Liczba doświadczeń		20	21	20	21	15	16	15	16

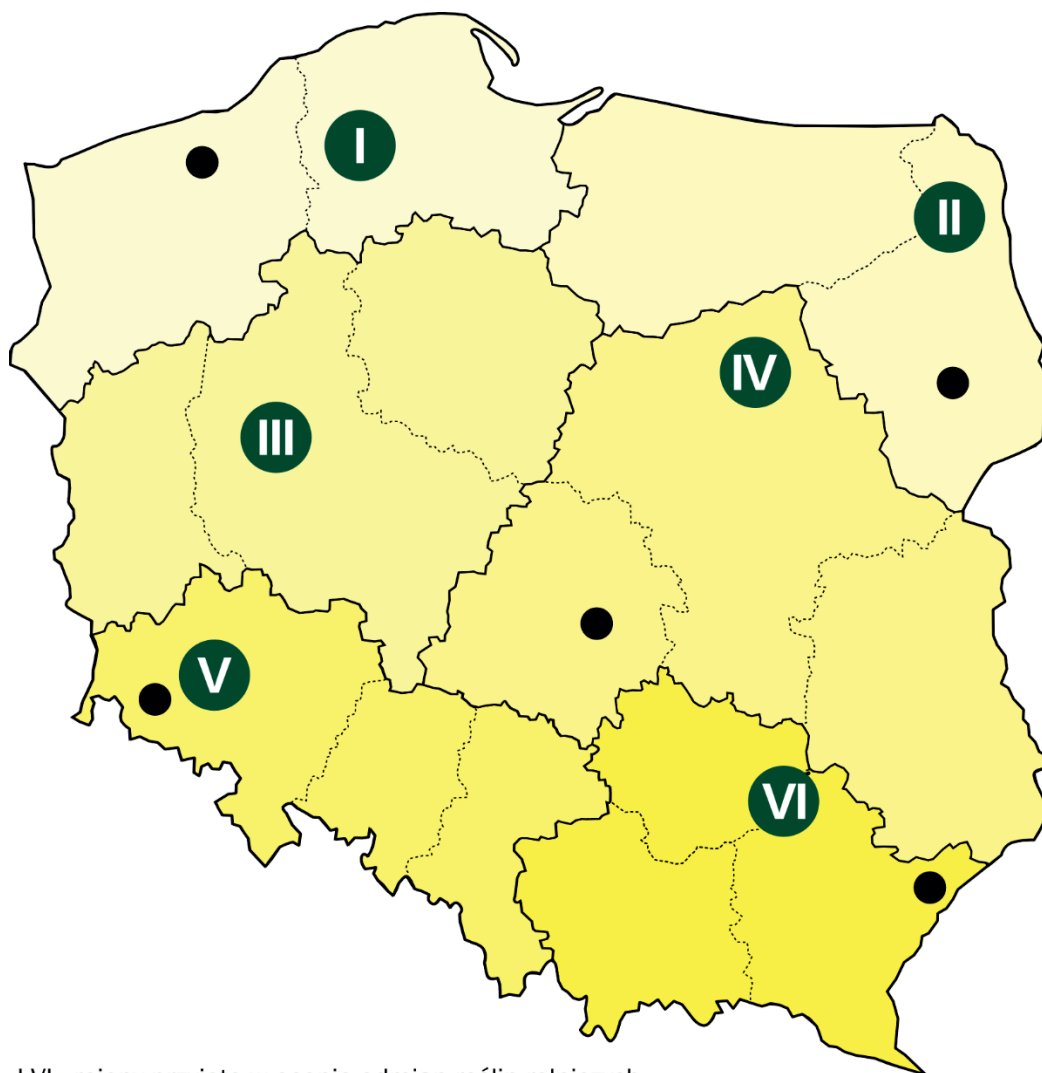
cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze				Masa 1000 ziaren			
		%				g			
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	7				8			
	Wzorzec	13,9	13,9	13,9	14,0	42,9	43,1	44,3	44,2
1	Dyzma	0,5		0,6		1,1		0,7	
2	Frigus	0,4	0,1	0,3	0,1	-1,6	-0,4	-2,4	-0,6
3	Hugo	-0,3	0,1	0,0	0,1	-0,3	2,3	-0,1	2,1
4	Impetus	-0,4	-0,3	-0,4	-0,2	-1,8	0,9	-1,8	1,0
5	Kompan	-0,2	0,1	0,0	0,2	-3,5	-1,4	-4,1	-0,9
6	Mamut	-0,1	0,4	0,0	0,3	-3,4	-1,4	-4,4	-1,1
7	Namaku	-0,3		-0,3		-1,0		-1,4	
8	Narval	0,2		0,3		-2,2		-2,3	
9	Nokturn	-0,1		-0,2		0,7		1,1	
10	Odys	-0,4	-0,1	-0,2	0,0	-1,7	0,5	-2,7	0,1
11	Pryzmat	0,2		0,3		2,6		2,2	
12	Santos	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	2,0	3,6	2,3	3,9
13	Toristo	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	-0,6	1,6	-0,8	2,3
	Liczba doświadczeń	28	28	28	28	26	28	26	28

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Dyзма, Impetus, Nokturn; 2023 – Impetus, Mamut, Odys

6. ŻYTO JARE

autor:
Andrzej Najewski



I-VI - rejony przyjęte w ocenie odmian roślin rolniczych

● - stacja/zakład doświadczalny oceny odmian

Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń PDO z żytem jarym w roku 2024

Tabela 1

ŻYTO JARE. Odmiany i doświadczenia. Rok zbioru 2024

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Zachowujący	Materiał siewny	
				masa 1000 ziaren (g)	zdolność kiełkowania (%)
1	2	3	4	5	
1	SM Ananke	2019	"Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR" PL	32,9	85
2	SM Elara	2019	"Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR" PL	32,1	94
3	SM Fobos	2021	"Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR" PL	35,5	94
4	SM Stefano	2022	"Hodowla Roślin Smolice Grupa IHAR" PL	29,9	85
5	KWS Allocator F ₁	2023	KWS Lochow GmbH DE	36,2	86
6	KWS Picaflor F ₁	2024	KWS Lochow GmbH DE	30,7	96
Bilans doświadczeń: założone i przyjęte do syntezy – 5					

Kol. 1: F₁ – odmiana mieszańcowa

Kol. 2: KR – Krajowy rejestr

Kol. 3: IHAR – Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowy Instytut Badawczy; DE – Niemcy, PL – Polska

Obsada nasion jednakowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby:

kompleks 4: odmiany populacyjne – 350; odmiany mieszańcowe – 250

kompleks 5,11: odmiany populacyjne – 400; odmiany mieszańcowe – 300

Tabela 2

ŻYTO JARE. Warunki prowadzenia doświadczeń. Rok zbioru 2024

Wyszczególnienie	2024
1	2
Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	57
	% doświadczeń
Kompleks przydatności rolniczej gleb:	
- 4	20
- 11	20
- 5	60
Odczyn gleby (pH w KCl):	
- powyżej 6,5	20
- 6,5-5,6	80
- poniżej 5,6	-
Przedplon:	
- bobowate grubonasienne	20
- rzepak	20
- zboża	20
- okopowe	20
- inne (kukurydza)	20
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha
- P ₂ O ₅	52
- K ₂ O	91
- N – średnio	96
- N – minimum	70
- N – maksimum	131
	% doświadczeń
	data
Siew - średnio	31.03
- najwcześniejszy	22.03
- najpóźniejszy	8.04
Wschody	11.04
Krzewienie	25.04
Strzelanie w źdźbło	10.05
Kłoszenie	24.05
Dojrzałość woskowa	9.07
Dojrzałość pełna	26.07
Zbiór - średnio	3.08
- najwcześniejszy	23.07
- najpóźniejszy	18.08
Liczba doświadczeń	5

Tabela 3

ŻYTO JARE. Plon ziarna i ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Rok zbioru 2024

Lp.	Odmiana	Plon ziarna	Wysokość roślin	Wyleganie w fazie dojrzałości mlec- nej	Wyleganie przed zbiorem
		dt z ha	cm	skala 9°	
	1	2	3	4	5
	Wzorzec	43,9	121	7,2	6,4
1	SM Ananke	-0,7	14	-0,4	-0,5
2	SM Elara	-1,3	14	-1,0	-0,5
3	SM Fobos	-3,3	13	-0,4	-0,3
4	SM Stefano	-2,2	18	-1,2	-0,1
5	KWS Allocator F ₁	3,0	-15	1,0	0,1
6	KWS Picaflor F ₁	2,5	-16	0,6	0,3
Liczba doświadczeń		5	5	2	5

cd. tabeli 3

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia	Data dojrzałości pełnej	Wilgotność ziarna przy zbiorze	Masa 1000 ziaren
		data; liczba dni		%	g
	1	6	7	8	9
	Wzorzec	24.05	26.07	14,2	35,1
1	SM Ananke	-1	0	-0,7	2,1
2	SM Elara	-1	-1	-0,7	2,0
3	SM Fobos	0	0	0,0	1,7
4	SM Stefano	-1	0	-0,2	1,5
5	KWS Allocator F ₁	0	0	0,3	-1,5
6	KWS Picaflor F ₁	1	0	-0,1	-1,7
Liczba doświadczeń		5	5	5	5

Kol. 1: wzorzec – SM Fobos, SM Stefano, KWS Allocator, KWS Picaflor; F₁ – odmiana mieszańcowa

Tabela 4

ŻYTO JARE. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca,).
Rok zbioru 2024

Lp.	Odmiana	Choroby podstawy żdźbła (kompleks)	Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)	Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)	Septorioza liści (<i>Septoria tritici</i>)
		skala 9°			
	1	2	3	4	5
	Wzorzec	7,9	4,6	6,7	7,3
1	SM Ananke	0,1	1,3	0,6	0,0
2	SM Elara	0,1	1,2	0,8	0,5
3	SM Fobos	-0,2	0,1	0,3	-0,3
4	SM Stefano	0,1	0,9	0,6	0,2
5	KWS Allocator F ₁	0,1	-0,6	-0,5	-0,2
6	KWS Picaflor F ₁	0,1	-0,4	-0,4	0,3
Liczba doświadczeń		1	4	2	2

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiana	Rynchosporioza (<i>Rhynchosporium secalis</i>)	Fuzarioza kłosów (<i>Fusarium spp.</i>)	Sporysz (<i>Claviceps purpurea</i>)
		skala 9°		mg/kg ziarna
	1	6	7	8
	Wzorzec	7,3	7,6	1,8
1	SM Ananke	-0,9	0,1	0,9
2	SM Elara	0,1	0,1	0,3
3	SM Fobos	-0,3	0,1	-0,8
4	SM Stefano	0,8	0,1	0,5
5	KWS Allocator F ₁	-0,3	0,1	0,3
6	KWS Picaflor F ₁	-0,3	-0,3	0,0
Liczba doświadczeń		1	1	2

Kol. 1: wzorzec – SM Fobos, SM Stefano, KWS Allocator, KWS Picaflor; F₁ – odmiana mieszańcowa

7. JĘCZMIEN JARY (CCA)

autorka:
Joanna Szarzyńska

Tabela 1

JĘCZMIEN JARY. Odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiany	Kraj hodowcy	Hodowca / jednostka zgłaszająca	Materiał siewny			
				masa 1000 ziaren (g)		zdolność kiełkowania (%)	
				2024	2023	2024	2023
1	2	3		4		5	
wzorcowe							
1	Aristelle	DE	DANKO Hodowla Roślin	54,0		94	
2	LG Flamenco	NL	Limagrain Europe	52,0	56,0	95	96
3	RGT Planet	FR	RAGT 2n	46,6	46,5	90	98
4	Tilmor	PL	DANKO Hodowla Roślin	55,6	55,6	94	94
z CCA							
5	Blixen		Scandagra	62,0	62,0	95	95
6	Bounty		IGP Polska sp. z o.o. sp.k.	52,5		97	
Bilans doświadczeń: - założone				12	12		
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania				1	1		
- wcześniej zakończone				1	-		
- przyjęte do syntezy				10	11		

Kol. 3: Hodowca – dotyczy odmian wzorcowych; jednostka zgłaszająca – dotyczy odmian z katalogu CCA
Obsada nasion jednakowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby: 1, 2, 4 – 300 szt./m²; 5, 13 – 350 szt./m²

SD00/ZD00 prowadzące doświadczenia: Białogard, Radostowo, Krzyżewo, Głębokie, Nowa Wieś Ujska, Sulejów, Kawęczyn, Tomaszów Bol., Głubczyce, Pawłowice, Słupia, Przecław

Tabela 2

JĘCZMIEN JARY. Warunki prowadzenia doświadczeń rozpoznawczych. Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	2024		2023	
	a1	a2	a1	a2
1	2		3	
Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	75		76	
	% doświadczeń		% doświadczeń	
Kompleks przydatności rolniczej gleb:				
- 1	25		15	
- 2	33		47	
- 4	17		23	
- 5	25		15	
Odczyn gleby (pH w KCl):				
- powyżej 6,5	25		17	
- 6,5-5,6	75		75	
- poniżej 5,6	0		8	
Przedplon:				
- bobowate grubonasienne	33		31	
- rzepak	18		15	
- inne	8		8	
- okopowe	33		46	
- zbożowe	8			
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha		kg czystego składnika na 1 ha	
- P ₂ O ₅	51		50	
- K ₂ O	83		81	
- N – średnio	94	128	96	132
- N – minimum	66	87	58	78
- N – maksimum	135	172	170	210
	% doświadczeń		% doświadczeń	
Zastosowanie nawozów dolistnych				
- jeden zabieg	17	25	8	17
- dwa zabiegi	8	58	8	58
- trzy zabiegi	8	8		8
Zastosowanie fungycydów				
- jeden zabieg		8		-
- dwa zabiegi		83		100
Zastosowanie regulatorów wzrostu				
- jeden zabieg		58		67
- dwa zabiegi				8
	data		data	
Siew - średnio	29.03		30.03	
- najwcześniejszy	14.03		14.03	
- najpóźniejszy	12.04		11.04	
Wschody	11.04		16.04	
Krzewienie	26.04		1.05	
Strzelanie w źdźbło	12.05		20.05	
Kłoszenie	30.05	31.05	8.06	9.06
Dojrzałość woskowa	2.07	3.07	10.07	11.07
Dojrzałość pełna	17.07	18.07	24.07	25.07
Zbiór - średnio	25.07		9.08	
- najwcześniejszy	15.07		25.07	
- najpóźniejszy	13.08		21.08	
Liczba doświadczeń	12		12	

Tabela 3

JĘCZMIEN JARY. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian.
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Plon ziarna (odchylenia od wzorca w dt z ha)			
		poziom			
		a ₁		a ₂	
		2024	2023	2024	2023
	1	2		3	
	Wzorzec, dt z ha	54,9	67,8	71,0	80,2
1	Aristelle	2,8		1,0	
2	LG Flamenco	-3,2	2,5	-0,1	5,3
3	RGT Planet	-0,6	-3,7	0,1	-1,2
4	Tilmor	1,0	-0,3	-1,0	-3,3
5	Blixen	-2,2	0,0	3,5	0,0
6	Bounty	-1,9		3,6	
Liczba doświadczeń		10	11	10	11

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 4

JĘCZMIEN JARY. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian w rejonach
(odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		poziom a ₁						poziom a ₂					
		2024											
	1	2						3					
	Wzorzec, dt z ha	57,3	68,6	51,0	59,4	65,2	54,9	65,4	76,6	59,8	70,7	82,8	75,6
1	LG Flamenco	3,3	-4,0	4,9	-0,1	6,3	3,1	4,1	-1,7	2,1	-0,3	2,9	-5,6
2	Rekrut	-7,3	4,1	-2,9	2,1	-8,0	-3,9	-3,7	5,3	0,1	2,1	-1,2	-1,0
3	RGT Planet	4,7	4,3	-1,6	-3,6	-3,8	-1,0	-0,8	2,1	-0,2	-0,6	-2,7	7,3
4	Tilmor	-0,7	-4,4	-0,4	1,7	5,5	1,8	0,4	-5,7	-2,0	-1,2	1,0	-0,7
5	Blixen	-2,7	-1,5	2,5	-8,9	-4,1	5,8	3,4	5,8	3,8	2,7	-2,3	13,6
6	Bounty	1,7	3,1	-2,1	-3,7	-5,0	-3,6	2,9	7,2	2,4	-1,0	5,3	9,8
Liczba doświadczeń		2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

Tabela 5

Jęczmień jary. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Ważniejsze choroby i cechy rolnicze.
Lata zbioru: 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza jęczmienia (<i>Puccinia hordei</i>)		Rynchosporioza (<i>Rhynchosporium secalis</i>)		Plamistość siatkowa (<i>Helminthosporium teres</i>)		Ciemnobrunatna plamistość (<i>Helminthosporium sativum</i>)	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4		5		6	
	Wzorzec	6,9	7,3	6,2	6,6	8,0	8,6	6,9	6,6	7,2	7,1
1	Aristelle	0,0		0,5		0,3		0,4		-0,2	
2	LG Flamenco	-0,3	-0,3	-0,5	0,0	0,0	-0,1	-0,7	0,0	-0,8	-0,3
3	RGT Planet	0,2	0,2	-0,4	-0,5	-0,2	-0,1	0,5	-0,2	0,4	0,4
4	Tilmor	0,0	-0,2	0,5	0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	0,5	-0,3
5	Blixen	0,3	-0,4	-0,4	-0,1	0,0	0,4	0,1	0,1	0,3	0,4
6	Bounty	0,1		-0,9		0,6		0,0		0,1	
Liczba doświadczeń		5	5	10	8	3	1	7	9	5	5

Tabela 6

JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru: 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin				Wyleganie w fazie dojrzałości mleczej			Wyleganie przed zbiorem			
		cm				skala 9°						
		poziom										
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂	a ₁		a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2				3			4			
	Wzorzec	66	68	64	65	8,3	4,0	8,8	7,0	7,1	7,4	7,8
1	Aristelle	3		2		0,7			0,3		-0,1	
2	LG Flamenco	-4	-4	-4	-3	0,7	1,5	-0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
3	RGT Planet	4	4	4	3	-1,6	-2,0	-0,3	-0,9	-0,9	-0,6	-0,9
4	Tilmor	-3	-3	-2	-3	0,2	1,5	0,3	0,5	0,8	0,6	0,5
5	Blixen	-3	-2	-2	-2	0,2	-1,5	0,3	0,2	-0,5	-0,1	-0,4
6	Bounty	-1		-1		-0,6			-0,8		-0,7	
Liczba doświadczeń		11	12	11	12	2	1	1	7	7	7	7

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor; 2023 – LG Flamenco, RGT Planet, Rekrut, Tilmor

Kol. 3: wyleganie w fazie dojrzałości mleczej w roku 2024 nie wystąpiło

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiana	Data kłoszenia				Data dojrzałości pełnej			
		data, liczba dni							
		poziom							
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2				3			
	Wzorzec	31.05	8.06	31.05	9.06	17.07	22.07	18.07	23.07
1	Aristelle	-1		-1		0		0	
2	LG Flamenco	2	1	2	0	0	1	0	0
3	RGT Planet	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0
4	Tilmor	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Blixen	-1	-1	0	-1	0	0	0	-1
6	Bounty	-1		-1		0		0	
Liczba doświadczeń		11	12	11	12	11	11	11	11

Tabela 7

JĘCZMIEN JARY. Ważniejsze cechy ziarna odmian (odchylenia od wzorca).
Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Wilgotność ziarna przy zbiorze				Masa 1000 ziaren				Zawartość białka [N x 6,25]	
		%				g					
		poziom									
		a ₁		a ₂		a ₁		a ₂		% s.m.	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2				3				6	
	Wzorzec	12,2	13,1	12,3	13,4	49,5	51,3	53,7	52,0	11,4	13,2
1	Aristelle	-0,1		-0,2		3,4		2,7			
2	LG Flamenco	-0,1	0,1	0,1	0,1	-2,9	-0,9	-1,2	0,5		
3	RGT Planet	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-2,1	-1,2	-1,8	-0,6		
4	Tilmor	0,1	0,1	0,2	0,0	1,6	2,4	0,3	1,0	0,0	0,0
5	Blixen	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-1,8	-1,6	-1,0	0,1	-1,0	-0,7
6	Bounty	-0,3		-0,1		-0,8		-0,3		-0,4	
Liczba doświadczeń		11	12	11	12	11	12	11	12	3	3

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Aristelle, LG Flamenco, RGT Planet, Tilmor

Kol. 6: wzorzec Tilmor

8. PSZENICA ZWYCZAJNA JARA (CCA)

autorka:
Anna Skrzypek

Tabela 1

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiany	Kraj hodowcy	Hodowca / jednostka zgłaszająca	Materiał siewny			
				masa 1000 ziaren (g)		zdolność kiełkowania (%)	
				2024	2023	2024	2023
1	2	3		4	5		
wzorcowe							
1	Copacabana	PL	Hodowla Roślin Strzelce Grupa IHAR	48,0		98	
2	Klaudyna	PL	DANKO Hodowla Roślin	40,5	38,6	96	98
3	KWS Dorium	DE	KWS Lochow GmbH	44,3	42,6	98	96
z CCA							
4	Bravens	DE	Nordic Seed Germany GmbH	44,0	50,0	97	97
5	Elaya	AT	Saatbau Polska sp. z o.o.	40,0		95	
6	Nimrod	DE	Nordic Seed Germany GmbH	45,0		97	
Bilans doświadczeń:							
- założone				12	12		
- wcześniej zakończone				1	1		
- zdyskwalifikowane w trakcie opracowywania				1	-		
- przyjęte do syntezy				10	11		

Kol. 3: Hodowca – dotyczy odmian wzorcowych; jednostka zgłaszająca – dotyczy odmian z katalogu CCA

Obsada nasion jednakowa dla wszystkich odmian, zależna od kompleksu rolniczej przydatności gleby:

1, 2, 4 – 450 szt./m²; 5 – 500 szt./m²

SD00/ZD00 prowadzące doświadczenia: Białogard, Wróćkowo, Krzyżewo, Świebodzin, Nowa Wieś Ujska, Lućmierz, Seroczyn, Tomaszów Bolesławiecki, Głubczyce, Kochcice, Słupia, Skołoszów

Tabela 2

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Warunki prowadzenia doświadczeń rozpoznawczych.
Lata zbioru 2024, 2023

Wyszczególnienie	2024		2023	
	a1	a2	a1	a2
¹ Średnia rolnicza wartość gleb w 100° skali IUNG	² 74		³ 73	
	% doświadczeń			
Kompleks przydatności rolniczej gleb:				
- 1	17		17	
- 2	33		33	
- 4	33		25	
- 5	17		25	
Odczyn gleby (pH w KCl):				
- powyżej 6,5	42		18	
- 6,5-5,6	58		64	
- poniżej 5,6	-		18	
Przedplon:				
- okopowe	17		25	
- rzepak	17		17	
- bobowate grubonasienne	25		33	
- zboża	8		8	
- inne (gorczyca, kukurydza)	33		17	
Nawożenie mineralne:	kg czystego składnika na 1 ha			
- P ₂ O ₅	44		44	
- K ₂ O	80		78	
- N średnio	95	134	96	136
- N minimum	67	101	68	106
- N maksimum	135	175	125	165
	% doświadczeń			
Zastosowanie nawozów dolistnych:				
- jeden zabieg		33		36
- dwa i więcej zabiegów		67		64
Zastosowanie fungicydów:				
- jeden zabieg		8		-
- dwa zabiegi		92		91
Zastosowanie regulatora wzrostu:				
- jeden zabieg		34		55
- dwa zabiegi		8		-
	data			
Siew - średnio	28.03		31.03	
- najwcześniejszy	19.03		21.03	
- najpóźniejszy	9.04		11.04	
Wschody	11.04		20.04	
Krzewienie	28.04		7.05	
Strzelanie w źdźbło	13.05		21.05	
Kłoszenie	2.06	3.06	14.06	15.06
Dojrzałość woskowa	10.07	11.07	17.07	19.07
Dojrzałość pełna	25.07	26.07	30.07	1.08
Zbiór - średnio	2.08		15.08	
- najwcześniejszy	23.07		2.08	
- najpóźniejszy	14.08		23.08	
Liczba doświadczeń	12		12	

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyleganiem i chorobami)

Tabela 3

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian. Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Poziom a ₁			Poziom a ₂		
		odchylenia od wzorca w dt z ha					
		2024	2023	2023- -2024	2024	2023	2023- -2024
	1	2			3		
	Wzorzec, dt z ha	56,6	53,8	55,2	64,7	61,8	63,3
1	Copacabana	0,7			1,4		
2	Klaudyna	-1,0	-0,5	-0,8	-2,2	0,3	-1,0
3	KWS Dorium	0,2	-0,9	-0,4	0,8	-0,5	0,2
4	Bravens	-1,8	2,8	0,5	-2,2	4,0	0,9
5	Elaya	-2,3			-4,3		
6	Nimrod	-3,4			-0,9		
Liczba doświadczeń		10	11	21	10	11	21

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium, 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium

Kol. 2: a₁ – przeciętny poziom agrotechniki

Kol. 3: a₂ – wysoki poziom agrotechniki (zwiększone nawożenie azotowe, dolistne preparaty wieloskładnikowe, ochrona przed wyłęganiem i chorobami)

Tabela 4

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Plon ziarna odmian w rejonach (odchylenia od wzorca w dt z ha). Lata zbioru 2024, 2023-2024

Lp.	Odmiana	Plon ziarna											
		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
		poziom a ₁						poziom a ₂					
	1	2						3					
		2024											
	Wzorzec, dt z ha	59,4	61,5	47,9	31,9	67,3	94,2	68,2	69,1	56,1	35,5	79,4	98,4
1	Copacabana	0,7	2,5	-0,7	-2,4	4,6	-1,2	2,2	1,9	-0,1	-1,9	5,2	1,8
2	Klaudyna	-3,1	-0,9	-2,3	-0,7	0,5	0,5	1,2	0,2	-4,0	-2,0	-3,9	-3,5
3	KWS Dorium	2,4	-1,5	3,0	3,1	-5,1	0,7	-3,4	-2,0	4,1	3,9	-1,3	1,7
4	Bravens	6,8	-1,5	-0,8	2,5	-10,3	-4,4	-8,8	1,3	-2,7	4,1	-10,2	1,8
5	Elaya	-4,4	-1,3	-0,6	-3,1	-1,9	-4,5	-5,2	-2,4	-3,1	-4,3	-5,0	-8,1
6	Nimrod	-3,7	-1,0	-4,5	1,6	-6,8	-9,2	2,6	2,7	-6,5	2,4	-5,2	1,8
Liczba doświadczeń		1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1
		2023-2024											
	Wzorzec, dt z ha	40,6	55,3	46,0	36,7	71,2	83,8	47,1	63,5	51,5	41,5	81,2	95,1
1	Klaudyna	-0,8	-0,8	-1,5	-0,8	0,0	0,0	1,2	-1,1	-2,1	0,9	-1,9	-2,0
2	KWS Dorium	-1,7	-0,2	1,6	-0,1	-2,4	0,2	-5,3	-0,1	1,8	-0,8	0,4	2,4
3	Bravens	7,4	3,2	3,1	5,9	-8,7	-4,9	-1,1	5,0	1,9	6,5	-8,2	1,3
Liczba doświadczeń		2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium, 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium

Tabela 5

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby na przeciętnym poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca, skala 9°). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiana	Choroby podstawy żdźbła (<i>Tapesia yallundae</i> , <i>Gaeumannomyces gramin</i>)		Mączniak prawdziwy (<i>Blumeria graminis</i>)		Rdza brunatna (<i>Puccinia recondita</i>)		Brunatna plamistość liści (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)	
		skala 9°							
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4		5	
	Wzorzec	7,3	8,1	8,2	6,6	7,7	7,0	7,7	6,7
1	Copacabana	0,2		0,0		0,2		-0,1	
2	Klaudyna	-0,3	-0,1	0,0	-0,7	0,0	-0,4	-0,2	-0,4
3	KWS Dorium	0,2	0,1	0,1	0,4	-0,1	0,1	0,3	0,8
4	Bravens	0,4	0,1	0,3	0,3	-0,8	-0,5	-0,5	-0,2
5	Elaya	0,9		0,0		0,0		0,0	
6	Nimrod	0,2		-0,1		-0,8		0,2	
Liczba doświadczeń		2	3	6	3	7	4	7	6

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiana	Septoriozy liści (<i>Septoria secalis</i> , <i>Stagonospora nodorum</i>)		Septorioza plew (<i>Stagonospora nodorum</i>)		Fuzarioza kłosów (<i>Fusarium spp.</i>)	
		skala 9°					
		2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	6		7		8	
	Wzorzec	7,4	7,1	8,0	7,6	7,5	7,5
1	Copacabana	-0,1		0,0		0,2	
2	Klaudyna	-0,2	-0,4	0,1	0,2	0,0	0,1
3	KWS Dorium	0,4	0,4	0,0	-0,2	-0,2	-0,1
4	Bravens	0,1	0,2	-0,7	0,1	-0,5	-0,4
5	Elaya	0,0		0,1		0,3	
6	Nimrod	-0,4		-0,4		0,0	
Liczba doświadczeń		9	10	5	5	4	4

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium, 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium

Tabela 6

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Ważniejsze cechy rolnicze odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiany	Wysokość roślin				Wyleganie przed zbiorem			
		cm				skala 9°			
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		3			
	Wzorzec	79	82	76	78	8,0	6,5	8,6	7,3
1	Copacabana	-2		-3		-0,5		-0,6	
2	Klaudyna	0	-1	1	-1	0,5	-0,3	0,3	0,2
3	KWS Dorium	3	0	2	1	0,0	0,7	0,3	0,1
4	Bravens	2	0	2	-1	0,1	-0,8	-0,1	-0,3
5	Elaya	-2		-3		0,4		0,1	
6	Nimrod	3		2		0,1		-0,6	
Liczba doświadczeń		12	12	12	12	4	4	3	3

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiany	Data kłoszenia				Data dojrzałości pełnej			
		data; liczba dni							
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	4				5			
	Wzorzec	02.06	13.06	02.06	13.06	25.07	29.07	26.07	31.07
1	Copacabana	-2		-2		-1		-1	
2	Klaudyna	0	1	0	-1	0	-1	0	-1
3	KWS Dorium	3	2	3	2	1	1	0	1
4	Bravens	2	1	2	1	0	1	0	0
5	Elaya	-2		-2		-1		-1	
6	Nimrod	0		0		-1		0	
Liczba doświadczeń		12	12	12	12	11	11	11	11

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiany	Wilgotność ziarna przy zbiorze				Masa 1000 ziaren			
		%				g			
		poziom a ₁		poziom a ₂		poziom a ₁		poziom a ₂	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	6		7		7			
	Wzorzec	13,7	13,6	13,7	13,7	40,6	42,5	41,7	43,8
1	Copacabana	-0,6		-0,4		0,7		0,3	
2	Klaudyna	0,4	0,0	0,3	-0,1	-1,6	-1,9	-1,5	-1,4
3	KWS Dorium	0,3	-0,2	0,1	-0,2	1,0	1,2	1,2	0,2
4	Bravens	0,1	-0,3	0,1	-0,2	-2,2	-0,4	-1,7	-1,2
5	Elaya	-0,5		-0,1		3,8		3,7	
6	Nimrod	0,0		0,2		0,2		1,1	
Liczba doświadczeń		11	11	11	11	11	11	11	11

Kol. 1: wzorzec: 2024 – Copacabana, Klaudyna, KWS Dorium, 2023 – Klaudyna, KWS Carusum, KWS Dorium

Tabela 7

PSZENICA ZWYCZAJNA JARA. Wyniki doświadczeń rozpoznawczych. Wskaźniki wartości technologicznej ziarna odmian na wysokim poziomie agrotechniki (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2024, 2023

Lp.	Odmiany	Zawartość białka [N x 5,7]		Liczba opadania		Wskaźnik sedy- mentacyjny SDS	
		% s.m.		s		ml	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023
	1	2		3		4	
1	Klaudyna – wzorzec	13,0	16,2	345	302	85	95
2	Bravens	-0,2	-1,4	-47	4	-15	-8
3	Elaya	1,5		12		1	
4	Nimrod	0,7		-30		3	
Liczba doświadczeń		3	3	3	3	3	3