



**Porejestrowe
Doświadczalnictwo
Odmianowe**

**WYNIKI
POREJESTROWYCH
DOŚWIADCZEŃ
ODMIANOWYCH**

Bobowate 2021-2023

Rok 2024

**Stacja koordynująca PDO w województwie mazowieckim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Seroczynie
Ul. Koszarowa 4, 08-116 Seroczyn
Tel./fax (25)631-42-92
e-mail: sdoo@seroczyn.coboru.gov.pl
www.seroczyn.coboru.gov.pl**

Opracowanie:

Joanna Dziurdziak – redakcja całości

Rozpowszechnienie danych zawartych w publikacji
z podaniem COBORU SDOO w Seroczynie jako źródła
informacji.

**Doświadczenia prowadzone w ramach
Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
współfinansowane ze środków Samorządu Województwa
Mazowieckiego**

The logo for Mazowsze. serce Polski features the word "Mazowsze." in a bold, red, stylized font. The letter 'M' is uniquely shaped to resemble a heart. Below the word, the phrase "serce Polski" is written in a smaller, black, sans-serif font.

1. PRZEBIEG WARUNKÓW POGODOWYCH W SEZONIE WEGETACYJNYM 2022/2023 W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM

Przygotowanie pól pod zasiewy ozimin na jesieni 2022 r. przebiegało w dobrych warunkach. Siewy zbóż ozimych i rzepaku ozimego przeprowadzono na ogół w optymalnych terminach agrotechnicznych (wyjątek - siew pszenicy ozimej w SDOO Seroczyn w I dekadzie października). Duże opady oraz dobre warunki termiczne w III dekadzie września sprzyjały wschodom ozimin. Ciepły i z małą ilością opadów październik sprzyjał wzrostowi i rozwojowi roślin. Przebieg pogody w listopadzie był korzystny dla zasiewów ozimin, a wahania temperatury powietrza sprzyjały hartowaniu się roślin, w okresie spoczynku zimowego rośliny weszły w dobrej kondycji. Warunki agrometeorologiczne w okresie zimy (niewielka pokrywa śnieżna i wyższa temperatura powietrza w grudniu i styczniu w stosunku do poprzedniego sezonu) nie wpłynęły negatywnie na zimujące rośliny. Wznowienie wegetacji nastąpiło pod koniec II dekady marca. Stan roślin po zimie był dobry do bardzo dobrego. Pogoda w marcu sprzyjała ogrzewaniu gleby. Uwilgotnienie wierzchniej warstwy gleby na początku okresu wegetacyjnego zabezpieczało potrzeby wodne roślin. Doświadczenia ze zbożami jarymi i bobowatymi założone zostały w ostatniej dekadzie marca i na początku II dekady kwietnia (dla soi – I dekada maja). Po zasiewach warunki pogodowe były sprzyjające dlatego też wschody i krzewienie roślin były dobre i wyrównane. Wzrost zbóż ozimych w naszym rejonie był częściowo ograniczony przez wystąpienie przymrozków w kwietniu i w maju, jarych natomiast przebiegał w warunkach dostatecznego uwilgotnienia gleby szczególnie w okresie ich wczesnego rozwoju. Brak opadów w III dekadzie maja i w I dekadzie czerwca wpłynął na pogorszenie stanu zbóż jarych i ziemniaka, u roślin bobowatych natomiast skrócony został okres kwitnienia. Powyższe warunki pogodowe wpłynęły (w zależności od lokalizacji) korzystnie na poziom plonowania zbóż ozimych i jarych, rzepaku, bobowatych i soi.

Zestawienie warunków meteorologicznych 2022/2023

Tabela 1. Zestawienie średnich i ekstremalnych temperatur powietrza.

Miesiąc	SDOO w Seroczynie		
	Średnia dobowa	ekstremalne	
		max.	min.
Rok 2022			
Wrzesień	11,2	21,9	1,0
Październik	9,7	21,0	-1,5
Listopad	3,3	14,5	-8,9
Grudzień	-0,7	8,7	-11,1
Rok 2023			
Styczeń	2,1	17,1	-3,5
Luty	0,6	8,7	-9,0
Marzec	3,7	18,6	-7,3
Kwiecień	7,6	22,2	-6,3
Maj	11,3	25,8	-3,2
Czerwiec	16,3	28,1	-0,1
Lipiec	18,7	33,1	7,8
Sierpień	19,8	33,0	7,2

Tabela 2. Dekadowe i miesięczne sumy opadów.

Lp.	Miesiąc	Dekada	Opady (mm)	
			SDOO w Seroczynie	
Rok 2022				
1	Wrzesień	I II III	32,4 26,7 22,1	81,2
2	Październik	I II III	3,9 7,0 7,4	18,3
3	Listopad	I II III	12,1 6,8 8,9	27,8
4	Grudzień	I II III	11,4 22,9 23,4	57,7
Rok 2023				
5	Styczeń	I II III	20,9 36,4 4,3	61,6
6	Luty	I II III	9,1 18,2 14,8	42,1
7	Marzec	I II III	17,2 7,0 18,7	42,9
8	Kwiecień	I II III	16,3 6,6 13,8	36,7
9	Maj	I II III	28,3 29,6 0,0	57,9
10	Czerwiec	I II III	0,9 17,6 29,3	47,8
11	Lipiec	I II III	5,2 10,3 40,7	56,2
12	Sierpień	I II III	45,0 2,7 41,2	88,9
	Suma			619,1

2. METODYKA PROWADZENIA DOŚWIADCZEŃ

Doświadczenia prowadzone były według metodyk opracowanych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej.

Były to doświadczenia ściśle wartości gospodarczej odmian, prowadzone dla zbóż przeważnie na dwóch poziomach agrotechniki: przeciętnym (a_1) i wysokim (a_2), w dwóch powtórzeniach. Wyjątek stanowiły doświadczenia z owsem zakładane w trzech powtórzeniach, na jednym poziomie agrotechniki.

Na przeciętnym poziomie (a_1) chemiczna ochrona roślin ograniczona była do zaprawiania nasion, stosowania herbicydów oraz interwencyjnie insektycydów, niekiedy rodentycydów, a nawożenie mineralne uzależnione było od zasobności gleby w dostępne składniki pokarmowe. W celu określenia potrzeb pokarmowych pobierane były corocznie próby glebowe i wysyłane do stacji chemiczno-rolniczej.

Przy wysokim poziomie agrotechniki (a_2) stosowano wyższe o 40 kg/ha nawożenie azotowe, regulatory wzrostu roślin, zabiegi fungicydowe i zasilanie dolistnymi preparatami wieloskładnikowymi. Wyjątek stanowią doświadczenia z pszenżytem jarym, gdzie na poziomie a_2 nie zastosowano wyższego nawożenia azotowego, ze względu na brak zarejestrowanych regulatorów wzrostu. W układzie trzech powtórzeń, na jednym poziomie agrotechniki prowadzone były także doświadczenia z ziemniakami, burakami, kukurydzą, łubinami soją, grochami i bobikiem.

Wyboru preparatów do wykonywanych zabiegów w poszczególnych doświadczeniach dokonywali specjaliści prowadzący doświadczenia zgodnie z obowiązującymi zaleceniami IOR.

Dobór odmian do doświadczeń pozabudżetowych ze zbożami był w każdym roku ustalany przez Mazowiecki Zespół Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego, a pozostałych przez COBORU.

Powierzchnia pojedynczego poletka zbóż wynosiła 15 m² za wyjątkiem doświadczeń zlokalizowanych w jednostkach hodowlanych, gdzie powierzchnia poletka wynosiła 10 m². O powierzchni decydowało wyposażenie techniczne poszczególnych podmiotów prowadzących doświadczenia odmianowe. Przy ustalaniu ilości wysiewu uwzględniano masę 1000 ziaren, zdolność kiełkowania nasion i obsadę roślin na m² w zależności od kompleksu glebowego. Plon ziarna przeliczono na 14% wilgotności.

Oceny stanu roślin, wylegania, porażenia przez choroby przedstawiono w skali 9°, gdzie 9° jest oceną najwyższą, a 1° oceną najniższą.

Przedstawione w niniejszej publikacji dane pochodzą z ostatnich trzech lat, punktem odniesienia dla porównań między odmianami jest średnia ogólna ze wszystkich badanych odmian w danym doświadczeniu. Wyniki charakteryzujące podstawowe cechy gospodarcze odmian przedstawione zostały w formie tabelarycznej.

3. LISTA ODMIAN ZALECANYCH DO UPRAWY W 2024 R.

Lp.	Gatunek/ odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ
Pszenica ozima			
<i>grupa A (jakościowe)</i>			
1	Comandor	2018	2020
2	Euforia	2018	2020
3	Linus	2011	2014
4	SY Dubaj	2019	2023
5	Kariatyda	2020	2024
6	RGT Diplom	2021	2024
<i>grupa B (chlebowe)</i>			
7	Artist	2013	2016
8	LG Keramik	2019	2022
9	RGT Bilanz	2017	2020
10	SY Yukon	2019	2023
11	Venecja	2019	2021
12	Knut	2021	2024
13	Revolver	2021	2024
14	SU Banatus	2021	2024

Żyto ozime			
<i>odmiany populacyjne</i>			
1	Dańkowskie Granat	2015	2018
2	Dańkowskie Hadron	2016	2019
3	Dańkowskie Dragon	2020	2024
4	Dańkowskie Alvaro ^R	2022	2024 ^R
5	Dańkowskie Kalcyt ^R	2022	2024 ^R
<i>odmiany mieszańcowe F1</i>			
6	KWS Tayo	2019	2022
7	SU Dreamer	2020	2024
8	KWS Rotor	2021	2024
9	KWS Gilmor ^R	2022	2024 ^R
10	KWS Pulsor ^R	2022	2024 ^R

Pszenżyto ozime			
1	Belcanto	2018	2021
2	Corado	2020	2023
3	Kasyno	2016	2019
4	Medalion	2020	2022
5	Meloman	2014	2016
6	Panaso	2021	2024
7	SU Liborius	2019	2022
8	Stelvio	2021	2024
9	SU Atletus	2021	2024
10	Metro ^R	2022	2024 ^R
11	Tributo ^R	2022	2024 ^R

Jęczmień ozimy			
1	Jakubus	2017	2020
2	Esprit	2021	2024
3	SU Midnight	2021	2024
4	Julia ^R	2022	2024 ^R
5	RGT Mela ^R	2022	2024 ^R
6	SU Laubella ^R	2022	2024 ^R

Pszenżyto jare			
1	Impetus	2020	2022
2	Santos	2019	2022
3	Toristo	2022	2023

Pszenica jara			
<i>grupa A (jakościowe)</i>			
1	Aura	2020	2023
2	Werwa	2021	2023
3	Merkawa	2019	2021
4	KWS Dorium	2021	2023
5	WPB Pebbles	2021	2023
6	KWS Carusum	2022	2024
7	Akvitan	2022	2024
8	Florentyna	2022	2024
9	Pireus ^R	2023	2024 ^R

Jęczmień jary			
1	Adwokat	2020	2023
2	Bente	2017	2019
3	Feedway	2020	2022
4	Wirtuoz	2021	2023
5	Laser	2021	2023
6	Trofeum	2021	2023
7	Rekrut	2021	2023
8	Bizon	2022	2024
9	Florence	2022	2024
10	RGT Gagarin	2022	2024

Owies			
1	Agent	2018	2021
2	Figaro	2019	2021
3	Gepard	2021	2023
4	Wulkan	2021	2023
5	Refleks	2019	2021
6	Poker	2020	2023
7	Rambo	2020	2022
8	MHR Samuraj ^R	2023	2024 ^R

Bobik			
<i>Odmiany niesamokończące wysokotaninowe</i>			
1	Capri	2018	2019
2	Fanfare	2017	2019
3	Trumpet CCA		2023
4	Cartoon ^R	2023	2024 ^R
5	Mystic ^R	2023	2024 ^R

Lp.	Gatunek/ odmiana	Rok wpisania do krajowego rejstru	Rok włączenia do LOZ
Kukurydza na ziarno			
<i>Odmiany wczesne</i>			
1	Ashley	2022	2024
2	ES Submarine	2021	2024
3	KWS Emporio ^R	2023	2024 ^R
4	LID1015C	2022	2024
<i>odmiany średniowczesne</i>			
5	Inception	2021	2023
6	LG31240	2022	2024
7	Lunexal ^R	2023	2024 ^R
8	Murhey	2022	2024
9	P9042 ^R	2023	2024 ^R
<i>odmiany średniopóźne</i>			
10	ES Winway	2021	2023
11	ES Midway	2022	2024
12	P9610	2022	2024

Groch siewny			
1	Astronaute	2017	2019
2	Grot	2020	2023
3	Tarchalska	2004	2019
4	Nemo	2019	2022
5	Ostinato CCA		2024
6	Orchestra CCA		2024
7	Asgard ^R	2023	2024 ^R

Łubin wąskolistny			
<i>odmiany niesamokończące niskoalkaloidowe</i>			
1	Agat	2019	2021
2	Dalbor	2011	2020
3	Roland	2017	2020
4	SM Orion	2022	2023
5	Swing	2019	2022
6	SM Tales ^R	2023	2024 ^R

Łubin żółty			
<i>odmiany niesamokończące</i>			
1	Mister	2003	2024
2	Puma	2017	2019
3	Salut	2020	2024

Lp.	Gatunek/ odmiana	Rok wpisania do krajowego rejstru	Rok włączenia do LOZ
Soja			
<i>odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>			
1	Adessa	2019	2020
2	Lajma		2024
3	Marzena	2020	2024
4	Vineta PZO ^R	2023	2024 ^R
5	Antaria ^R	2023	2024 ^R
<i>odmiany średniowczesne i średniopóźne</i>			
6	Amiata CCA		2024
7	Nessie PZO		2022
8	CCA	2021	2024
9	Magnolia PZO	2019	2024
Aurelina			

Rzepak ozimy			
<i>odmiany populacyjne</i>			
1	Bachus ^R	2022	2024 ^R
2	Tom ^R	2022	2024 ^R
<i>odmiany mieszańcowe</i>			
3	Absolut ^R	2018	2024 ^R
4	DK Exaura ^R	2022	2024 ^R
5	DK Excentric ^R	2022	2024 ^R
6	Ambassador ^R	2019	2024 ^R
7	Crocant ^{kR}	2022	2024 ^R
8	Aurelia ^R	2019	2024 ^R
9	DK Excited ^R	2020	2024 ^R
10	LG Apolonia ^R	2022	2024 ^R
11	LG Auckland ^R	2022	2024 ^R
12	LG Aviron ^R	2020	2024 ^R
13	Manhattan ^R	2022	2024 ^R
14	Pirol ^R	2022	2024 ^R

4. SOJA (oprac. Wanda Chojnacka)

Dla soi gatunku dnia krótkiego o dużych wymaganiach cieplnych, przebieg pogody charakterystyczny dla klimatu umiarkowanego przejściowego nie jest typowym. Stąd też u podstaw prac naukowo-badawczych leży adaptacja soi do warunków przyrodniczych naszego kraju. Wiąże się to głównie ze sprawdzeniem możliwości jej uprawy w różnych rejonach Polski oraz właściwym dopasowaniem odmian, głównie pod kątem wczesności. Z powodu dużego zróżnicowania odmian pod względem długości wegetacji, wiadomym jest, że jedynie część odmian pochodzących z innych stron świata, będzie przydatna do uprawy w naszym kraju, bo odmiany bardzo różnią się pod względem długości wegetacji.

Soja botanicznie zalicz się do roślin bobowatych grubonasiennych (strączkowych), jej cykl rozwojowy różni się od tradycyjnych gatunków tej grupy roślin, uprawianych w Polsce. W fazie kiełkowania potrzebuje bowiem ogrzanej gleby, dlatego w polskich warunkach można ją wysiewać dopiero na przełomie kwietnia i maja, uwzględniając oczywiście lokalne warunki. W porównaniu do pozostałych bobowatych grubonasiennych, soja ma inną dynamikę rozwoju gdyż kwitnie dopiero gdy inne gatunki mają już zawiązane strąki i zaczynają dojrzewać. W warunkach Polski wczesne odmiany soi kończą wegetację na początku września, w wyjątkowo sprzyjających warunkach w końcu sierpnia. Odmiany o dłuższym okresie wegetacji są gotowe do zbioru w końcu września, a czasem w październiku.

W hodowli twórczej tego gatunku główny nacisk kładziono na formy o krótkim okresie wegetacji, tolerancyjne na spadki temperatury w okresie wschodów, by osiągały dojrzałość do zbioru.

W ramach Inicjatywy Białkowej COBORU zwiększona została liczba doświadczeń z odmianami soi dzięki czemu możliwe jest sprawdzenie możliwości uprawy tego gatunku w różnych rejonach Polski oraz poznanie potencjału plonotwórczego badanych odmian.

Rok 2022 był rokiem o bardzo wysokim wzroście areалу uprawy soi w Polsce, powierzchnia zasiewów tego gatunku wynosiła blisko 50 tys. hektarów, rok 2023 to zasiewy rzędu 45 tys. hektarów.

W ostatnich latach liczba odmian w KR dynamicznie wzrasta. W 2023 roku zarejestrowanych było 40 odmian do KR, oraz 23 odmiany z katalogu wspólnotowego (CCA)

Od 2023 badania odmian soi odbywają się w trzech odrębnych doświadczeniach, każde doświadczenie obejmuje odrębną grupę wczesności.

W roku 2023 najwyższe plony soi we wszystkich grupach wczesności uzyskano w Kawęczynie, w Seroczyniu i Sulejowie plonowanie było na podobnym poziomie w grupie odmian bardzo wczesnych i wczesnych oraz w grupie odmian późnych i bardzo późnych. Wśród odmian średniowczesnych i średniopóźnych zdecydowanie niższe plony uzyskano w Seroczyniu.

Tabela 1.SOJA. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania Do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
ODMIANY BARDZO WCZESNE I WCZESNE			
1	ERICA*	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
2	MARZENA*	2020	Prograin Zia s.r.o. sp. z o.o. Oddział w Polsce Ul. Tracka 1 ,48-200 Prudnik
3	ADESSA	2019	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
4	VINETA PZO	2023	IGP Polskasp. z o.o.sp.k. ul. Wyspiańskiego43, 60-751 Poznań
5	ANTARIA	2023	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
6	AMBELLA*	CCA	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska reprezentant hodowcy
7	LAJMA	CCA	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi „AgeSoya” sp. z o.o.ul. Długa50A PL-37-413 Huta Krzeszowska
ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE I ŚREDNIOPÓŹNE			
1	ABELINA*	2016	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska reprezentant hodowcy

2	ES COMANDOR*	2018	Euralis Nasiona sp. z o. o., ul. Wichrowa 1a, PL-60-449 Poznań
3	VIOLA*	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
4	AURELINA*	2019	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
5	ABACA*	2021	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
6	CERES PZO*	2021	IGP Polskasp. z o.o.sp.k. ul. Wyspiańskiego43, 60-751 Poznań
7	KAROK	2021	P.H. Peterson Saatzucht Lundsgaard GmbH Strechmuehler Strasse 8a DE 24977 Grundhof
8	MAGNOLIA PZO*	2021	IGP Polska sp.zo.o.sp. k. ul. Wyspiańskiego 43, PL-60-751 Poznań
9	ADELFA*	2022	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska
10	ASTERIX*	2022	Farmsat Polska sp.zo.o. Nowa Trzcianka 12,96-111 Nowy Kawęczyn
11	WOJTEK	2022	SZB Polska sp. z o. o. sp.k. Ul. Wyspiańskiego 43 PL60-751 Poznań
12	ARNOLD	2023	P.H. Peterson Saatzucht Lundsgaard GmbH Strechmuehler Strasse 8a DE 24977 Grundhof
13	ACASSA	2023	Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1, PL-55-300 Środa Śląska reprezentant hodowcy
14	AMIATA*	CCA	Agrosimex sp. zo.o. ul. Goliary 43, PL-05-620 Będów
15	MORAVIANS	CCA	Prograin Zia s.r.o. sp. z o.o. Oddział w Polsce Ul. Tracka 1 ,48-200 Prudnik
16	NESSIE PZO*	CCA	IGP Polskasp. z o.o.sp.k. ul. Wyspiańskiego43, 60-751 Poznań
17	OBELIX *	CCA	Farmsat Polska sp.zo.o. Nowa Trzcianka 12,96-111 Nowy Kawęczyn
18	RGT SIGMA*	CCA	RAGT Semences Polska sp. zo.o ul. Marii Skłodowskiej –Curie 83 a , PL-87-100 Toruń
19	RGT SIRELIA*	CCA	RAGT Semences Polska sp.zo.o. ul Marii Skłodowskiej -Curie 83a,87-100 Toruń
20	RGT STEPA	CCA	RAGT Semences Polska sp. zo.o ul. Marii Skłodowskiej –Curie 83 a , PL-87-100 Toruń
21	SUSSEX*	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o. o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
ODMIANY PÓŹNE I BARDZO PÓŹNE			
1	ES GOVERNER*	2020	Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a, PL-60-449 Poznań
2	ORPHEUS	2020	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi „AgeSoya” sp. z o.o.ul. Długa50A PL-37-413 Huta Krzeszowska
3	SULLY	2021	Saaten-Union Polska sp. z o. o. ul. Straszewska 70, PL- 62-100 Wągrowiec
4	ACARDIA*	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o. o. ul. Straszewska 70, PL-62-100 Wągrowiec
5	ACHILLEA*	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o. o. ul. Straszewska 70, PL- 62-100 Wągrowiec -reprezentant hodowcy
6	FAVORIT*	CCA	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi "AgeSoya" sp. z o.o., Długa 50A PL-37-413 Huta Krzeszowska
7	KOFU	CCA	Prograin Zia s.r.o. sp. z o.o. Oddział w Polsce Ul. Tracka 1 ,48-200 Prudnik
8	POMPEI*	CCA	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi "AgeSoya" sp. z o.o., Długa 50A PL-37-413 Huta Krzeszowska
9	SAHARA*	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o. o. ul. Straszewska 70, PL- 62-100 Wągrowiec -reprezentant hodowcy
10	TERTIA	CCA	Prograin Zia s.r.o. sp. z o.o. Oddział w Polsce Ul. Tracka 1 ,48-200 Prudnik

* „ „ – odmiana chroniona krajowym lub wspólnotowym wyłącznym prawem hodowcy

Tabela 2. Soja. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość	ZDOO Kawęczyn (pole Radzików)	SDOO Seroczyn	SDOO Sulejów
Powiat	Warszawa Zachód	Siedlce	Piotrków Trybunalski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	żytni bardzo dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IVa	III b	III b
pH gleby w KCl	5,8	6,8	6,5
Przedplon	pszenica jara	pszenica ozima	ziemniaki
Data siewu (dzień, m-c, rok)	02.05.2023	05.05.2023	12.05.2023
Obsada nasion (szt./m ²)	70	70	70
Data zbioru (dzień, m-c, rok)			
Odm. bardzo wczesne i wczesne	13.09.2023	15.09.2023	12.09.2023
Odm. średniowczesne i średniopóźne	19.09.2023	27.09.2023	28.09.2023
Odm. późne i bardzo późne	22.09.2023	06.10.2023	03.10.2023
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	30	30	86
P₂O₅ (kg/ha)	30	40	60
K₂O (kg/ha)	45	90	90
Nitragina	Nitragina HiStick Soy– 400g/100kg	Nitragina HiStick Soy– 400g/100kg	Nitragina HiStick Soy– 400g/100kg
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Maxim 25FS	Maxim 25FS	Maxim 25FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer800 EC- 4 l Targa Super 0,5EC -2,5l Corum 502,4 SL– 0,625 l	Boxer800 EC 4l Corum 502,4 SL– 1,25 l Fusilade Forte150EC 1,7 l	Sencor Liquid 600SC– 0,5 l Fusilade Jenot 100EC – 0,5l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	-	-	-

Tabela 3. Soja. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2023. Odmiany bardzo wczesne i wczesne.

Lp.	Cecha	Kawęczyn (pole Radzików)	Seroczyn	Sulejów
1	Data wschodów (dzień, m-c)	15.05	29.05	25.05
2	Ocena wschodów (skala 9°)	8,7	5,8	8,2
3	Liczba roślin (szt./m ²)	70	70	70
4	Termin początku kwitnienia (dzień, m-c)	16.06	26.06	27.06
5	Kwitnienie koniec (dzień, m-c)	17.07	21.07	26.07
6	Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c)	04.09	19.08	04.09
7	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	6,2	8,9	8,7
8	Ocena równomierności dojrzewania (skala 9°)	7,7	7,9	8,0
9	Udział liści pozostałych na roślinie przed zbiorem (%)	3,7	7,2	1,9
10	Wysokość roślin (cm)	107	62	51
11	Wysokość osadzania najniższego strąka (cm)	12,2	9,9	7,4
12	Porażenie przez bakteryjną plamistość soi (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
13	Masa 1000 nasion (g)	215,7	211,6	193,9
14	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	13,7	12,8	13,9
15	Plon nasion (dt z ha)	37,9	24,1	26,8

Odmiany średniowczesne i średniopóźne

Lp.	Cecha	Kawęczyn (pole Radzików)	Seroczyn	Sulejów
	Data wschodów (dzień, m-c)	15.05	29.05	27.05
2	Ocena wschodów (skala 9°)	8,7	7,0	8,0
3	Liczba roślin (szt./m ²)	70	70	70
4	Termin początku kwitnienia (dzień, m-c)	18.06	27.06	27.06
5	Kwitnienie koniec (dzień, m-c)	20.07	21.07	30.07
6	Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c)	10.09	14.09	09.09
7	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,4	8,7	8,7
8	Ocena równomierności dojrzewania (skala 9°)	7,5	8,7	7,9
9	Udział liści pozostałych na roślinie przed zbiorem (%)	5,2	2,4	1,8
10	Wysokość roślin (cm)	100	69	65
11	Wysokość osadzania najniższego strąka (cm)	14,4	11,3	9,8
12	Porażenie przez bakteryjną plamistość soi (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
13	Masa 1000 nasion (g)	204,4	210,6	199,7
14	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	13,6	13,5	14,1
15	Plon nasion (dt z ha)	41,7	28,5	37,7

Odmiany późne i bardzo późne.

Lp.	Cecha	Kawęczyn (pole Radzików)	Seroczyn	Sulejów
1	Data wschodów (dzień, m-c)	15.05	30.05	27.05
2	Ocena wschodów (skala 9°)	8,5	7,1	7,7
3	Liczba roślin (szt./m ²)	70	70	70
4	Termin początku kwitnienia (dzień, m-c)	19.06	28.06	30.06
5	Kwitnienie koniec (dzień, m-c)	21.07	25.07	03.08
6	Termin dojrzałości technicznej (dzień, m-c)	14.09	28.09	15.09
7	Wyleganie roślin przed zbiorem (skala 9°)	7,9	8,6	8,8
8	Ocena równomierności dojrzewania (skala 9°)	7,5	7,3	7,8
9	Udział liści pozostałych na roślinie przed zbiorem (%)	3,0	10,3	2,1
10	Wysokość roślin (cm)	102	77	62
11	Wysokość osadzania najniższego strąka (cm)	14,2	11,6	8,2
12	Porażenie przez bakteryjną plamistość soi (skala 9°)	9,0	9,0	9,0
13	Masa 1000 nasion (g)	211,9	214,8	197,7
14	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	13,8	16,1	16,1
15	Plon nasion (dt z ha)	47,2	32,9	33,8

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4. SOJA. Plon nasion w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Kawęczyn (pole Radzików)	Seroczyn	Sulejów
ODMIANY BARDZO WCZESNE I WCZESNE				
Wzorzec dt/ha		37,9	24,1	26,8
1	Erica	107	95	92
2	Marzena	97	97	112
3	Adessa	100	108	88
4	Vineta PZO	105	112	102
5	Antaria	102	115	105
6	Ambella	87	76	89
7	Lajma	102	97	113
ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE I ŚREDNIOPÓŹNE				
Wzorzec dt/ha		41,7	28,5	37,7
1	Abelina	91	86	89
2	ES Comandor	97	93	100
3	Viola	91	106	92
4	Aurelina	105	107	107
5	Abaca	94	101	96
6	Ceres PZO	89	93	93
7	Karok	99	106	94
8	Magnolia PZO	108	107	107
9	Adelfia	105	111	108
10	Asterix	99	108	101
11	Wojtek	95	104	94
12	Arnold	112	111	116
13	Acassa	113	121	107
14	Amiata	106	107	109
15	Moravians	98	100	88
16	Nessie PZO	101	109	92
17	Obelix	97	73	104
18	RGT Sigma	101	67	97
19	Sirelia	98	105	102
20	RGT Stepa	100	94	103
21	Sussex	100	93	101
ODMIANY PÓŹNE I BARDZO PÓŹNE				
Wzorzec dt/ha		47,2	32,9	33,8
1	ES Governor	85	85	101
2	Orpheus	98	82	92
3	Sully	98	83	95

4	Acardia	101	120	112
5	Achillea	98	106	93
6	Favorit	102	74	99
7	Kofu	105	117	98
8	Pompei	100	120	108
9	Sahara	106	89	95
10	Tertia	106	124	107

Tabela 5. SOJA. Plon nasion w % wzorca. Lata zbioru 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do K R O w Polsce	Kraj pochodze nia	Plon nasion w % wzorca				
				2023	2022	2021	2022- 2023	2021- 2023
<u>ODMIANY BARDZO WCZESNE I WCZESNE</u>								
Wzorzec dt/ ha				<u>31,0</u>	<u>31,4</u>	<u>29,6</u>	<u>30,5</u>	<u>30,7</u>
1	Erica	2017	PL	99	92	97	95	96
2	Marzena	2020	CA	102	111	108	107	107
3	Adessa	2019	AT	99	102	-	101	-
4	Vineta PZO	2023	DE	106	-	-	-	-
5	Antaria	2023	AT	106	-	-	-	-
6	Ambella	CCA	AT	85	92	98	88	92
7	Lajma	CCA	LT	104	101	96	103	101
<u>ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE I ŚREDNIOPÓŹNE</u>								
Wzorzec dt/ ha				<u>36,0</u>	<u>33,7</u>	<u>36,0</u>	<u>34,9</u>	<u>35,2</u>
1	Abelina	2016	AT	89	95	89	92	91
2	ES Comandor	2018	FR	97	110	95	104	100
3	Viola	2018	CA	96	97	91	96	94
4	Aurelina	2019	AT	106	101	100	104	102
5	Abaca	2021	AT	96	107	106	101	10396
6	Ceres PZO	2021	DE	91	89	106	90	96
7	Karok	2021	DE	99	94	107	97	100
8	Magnolia PZO	2021	DE	107	99	93	103	100
9	Adelfia	2022	AT	108	105	-	106	-
10	Asterix	2022	DE	102	112	-	107	-
11	Wojtek	2022	DE	97	93	-	95	-
12	Arnold	2023	CH	113	-	-	-	-
13	Acassa	2023	AT	113	-	-	-	-
14	Amiata	CCA	AT	107	102	112	105	107

15	Moravians	CCA	CZ	95	96	97	96	96
16	Nessie PZO	CCA	AT	100	101	106	100	102
17	Obelix	CCA	AT	93	99	101	96	98
18	RGT Sigma	CCA	FR	91	98	96	94	95
19	RGT Sirelia	CCA	FR	101	98	103	100	101
20	RGT Stepa	CCA	FR	99	95	102	97	99
21	Sussex	CCA	DE	99	110	98	104	102
ODMIANY PÓŹNE I BARDZO PÓŹNE								
Wzorzec dt/ ha				<u>37,0</u>	<u>34,3</u>	<u>38,0</u>	<u>36,1</u>	<u>36,4</u>
1	ES Governor	2020	FR	93	109	90	99	97
2	Orpheus	2020	PL	92	80	91	86	88
3	Sully	2021	DE	92	98	93	95	94
4	Acardia	CCA	AT	107	113	110	111	110
5	Achillea	CCA	AT	101	100	99	100	100
6	Favorit	CCA	RO	98	84	93	89	92
7	Kofu	CCA	CZ	96	101	106	104	101
8	Pompei	CCA	SL	99	96	108	103	102
9	Sahara	CCA	AT	114	113	98	105	108
10	Tertia	CCA	CZ	109	106	111	109	109

Tabela 6. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Rok zbioru 2023.

Lp.	Odmiana	Wysokość roślin	Wysokość osadzenia najniższego strąka	Dojrzałość techniczna	Wyleganie przed zbiorem	MTN
		cm	cm	Liczba dni od 01.01	Skala 9 ⁰	g
ODMIANY BARDZO WCZESNE I WCZESNE						
Wzorzec		72,3	9,5	243,2	7,5	203,2
1	Erica	-3,5	-0,1	0,0	-0,1	15,1
2	Marzena	6,3	0,5	0,8	0,7	-18,6
3	Adessa	-5,6	-1,0	1,5	0,9	-5,9
4	Vineta PZO	4,7	0,6	1,6	-0,6	-0,2
5	Antaria	8,0	1,7	0,8	-1,0	20,4
6	Ambella	-6,3	-1,9	-5,6	0,5	10,1
7	Lajma	-3,6	0,2	0,9	-0,3	-20,9
ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE I ŚREDNIOPÓŹNE						
Wzorzec		78,0	11,9	254,5	8,3	204,9
1	Abelina	4,2	0,6	-1,5	-0,2	-5,3
2	ES Comandor	-1,9	0,6	-1,6	0,4	-5,6
3	Viola	-0,7	-1,1	1,1	-0,4	-27,9
4	Aurelina	1,1	0,0	0,5	0,2	-2,6
5	Abaca	-3,7	-0,6	1,0	0,4	26,7
6	Ceres PZO	-3,3	-1,1	-1,0	0,7	32,4
7	Karok	-3,6	-0,1	-1,1	0,5	7,4
8	Magnolia PZO	-1,4	1,5	0,0	-0,2	-19,6
9	Adelfia	-10,1	-1,2	2,5	0,7	2,4
10	Asterix	1,7	1,4	0,9	0,4	-9,3
11	Wojtek	2,4	-0,5	-3,3	-1,1	11,7
12	Arnold	9,7	0,9	0,6	-0,5	-12,9
13	Acassa	1,5	1,0	0,6	-0,2	-23,3
14	Amiata	1,4	-0,4	0,6	-0,2	6,7
15	Moravians	1,7	-1,3	0,4	0,2	-5,3
16	Nessie PZO	2,4	0,4	-1,0	-0,2	-21,9
17	Obelix	-0,6	-1,1	0,6	0,3	62,7
18	RGT Sigma	0,2	0,3	0,0	-0,7	-6,3
19	RGT Sirelia	1,4	-0,5	-0,6	-0,7	12,4
2	RGT Stepa	-1,4	0,5	0,6	0,3	-8,6
21	Sussex	-1,0	0,8	0,9	0,3	-14,3
ODMIANY PÓŹNE I BARDZO PÓŹNE						

Wzorzec		82,0	11,4	263,1	8,4	208,5
1	ES Governor	-10,8	-0,5	-0,6	0,4	-5,5
2	Orpheus	-5,9	-0,1	-1,6	0,4	21,1
3	Sully	1,6	-1,7	-1,2	0,3	-12,9
4	Acardia	-3,0	-1,6	0,1	-0,3	13,5
5	Achillea	-6,4	0,2	0,5	0,5	-5,9
6	Favorit	-1,9	0,3	-1,9	-0,3	-11,5
7	Kofu	3,0	-0,5	0,1	0,1	2,8
8	Pompei	18,3	3,0	4,1	-1,6	-18,5
9	Sahara	0,6	1,3	-1,3	0,3	-23,2
10	Tertia	4,6	-0,5	1,8	0,2	40,1

CHARAKTERYSTYKA ODMIAN Z KR BĘDĄCYCH W BADANIACH PIERWSZY RAZ W ROKU 2023.

(sporządzona na podstawie List Opisowych Odmian)

1. ACASSA Odmiana wczesna do średniopóźnej. Plon nasion duży, plon białka średni. Termin kwitnienia roślin dość późny. Długość fazy kwitnienia bardzo krótka. Termin dojrzałości technicznej dość wczesny. Rośliny dość niskie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na bakteryjną ospowatość – bardzo duża, na bakteryjną plamistość i septoriozę – duża. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

2. ANTARIA Odmiana bardzo wczesna do wczesnej. Plon nasion i białka dość mały. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnie. Termin dojrzałości technicznej bardzo wczesny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość – dość duża, na bakteryjną plamistość – średnia, na septoriozę – mała. Równomierność dojrzewania dobra. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu surowego i włókna surowego w nasionach średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

3. ARNOLD Odmiana średniowczesna. Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnie. Termin dojrzałości technicznej średniowczesny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość – duża, na septoriozę – dość duża. Równomierność dojrzewania dobra. Masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego dość dużą, włókna surowego – duża. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

4. VINETA PZO Odmiana wczesna. Plon nasion i białka średni. Termin kwitnienia roślin średni. Długość fazy kwitnienia – dość krótka. Termin dojrzałości technicznej wczesny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość – bardzo mała, na septoriozę – mała. Równomierność dojrzewania dobra. Masa 1000 nasion bardzo mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m²

5. BOBIK (oprac. Wanda Chojnacka)

Spośród bobowatych grubonasiennych jest to gatunek o największym potencjale plonotwórczym, który w pełni może być wykorzystany w uprawie na dobrych glebach w warunkach o znacznej ilości opadów. w sezonie wegetacyjnym. Ze względu na duże wymagania uprawowe, bobik ma stosunkowo małe znaczenie gospodarcze w naszym kraju. Rośliny bobiku wytwarzają głęboki system korzeniowy, który drenując glebę poprawia jej właściwości fizyczne oraz chemiczne, co umożliwia pobieranie składników pokarmowych z głębszych warstw gleby. Resztki poźniwne charakteryzują się dużą zawartością składników pokarmowych i dzięki temu bobik jest wartościowym przedplonem dla roślin następczych, zwłaszcza zbożowych. Pełni rolę rośliny fitosanitarnej, ponieważ ogranicza występowanie chorób podstawy źdźbła. Nasiona bobiku zawierają ok. 30% białka ogólnego, dzięki czemu śruta bobikowa może być wykorzystywana jako komponent pasz treściwych do skarmiania bezpośrednio w gospodarstwach. Dotyczy to szczególnie odmian niskotaninowych, których udział w mieszankach paszowych może być większy niż odmian wysokotaninowych.

Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się 11 odmian, 3 to odmiany niesamokończące o niskiej zawartości tanin, 7 to odmiany niesamokończące o znacznej zawartości związków antyżywniowych i 1 odmiana samokończąca wysokotaninowa. Rośliny odmian niskotaninowych cechują się kwiatami całkowicie białymi, natomiast odmiany taninowe mają kwiaty białe z wyraźną czarną, melaninową plamką.

W badaniach w roku 2023 uczestniczyło 11 odmian, dziesięć odmian z KR i jedna odmiana CCA.

W tym roku uzyskano nieco słabsze plony niż w latach poprzednich, wystąpiły bardzo duże różnice w plonowaniu w poszczególnych punktach doświadczalnych. Bardzo wysokie plony uzyskano w Czesławicach tam plony były niemal dwa razy wyższe niż w Sulejowie gdzie doświadczenie wysiane było dość późno. W Kawęczynie plony były na średnim poziomie.

Najlepiej plonującymi były Trumpet (odmiana z katalogu unijnego) i Apollo. Na uwagę zasługuje nowa odmiana Cartoon, która w Kawęczynie i Czesławicach wydała bardzo wysokie plony.

Tabela 1. BOBIK. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KRO w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
1	ALBUS *	2002	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL- 99-307 Strzelce
2	FERNANDO *	2016	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL- 99-307 Strzelce
3	DOMINO	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL- 99-307 Strzelce
4	TRUMPET	CCA	Saaten –Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec
5	BOBAS *	2002	DANKO Hodowla Roślin sp. zo.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
6	FANFARE	2017	Saaten –Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec
7	APOLLO	2018	Saaten –Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec
8	CAPRI	2018	Saaten –Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec
9	CARTOON	2023	Saaten –Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec
10	MYSTIC	2023	Saaten –Union Polska sp. z o.o., ul. Staszewska 70, 62-100 Wągrowiec
11	GRANIT *	2006	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR, ul. Główna 20, PL- 99-307 Strzelce

„*„ – odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy

Tabela 2. BOBIK. Warunki polowe doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Miejscowość	Kawęczyn (pole Radzików)	Czesławice	Sulejów
Powiat	Warszawa Zachód	Chelm	Piotrków Trybunalski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	2	5
Klasa bonitacyjna gleby	III b	II a	III b
pH gleby w KCl	5,8	6,4	6,5
Przedplon	Pszenica jara	Pszenica jara	Pszenica ozima
Data siewu (dzień, m-c, rok)	29.03.2023	12.04.2023	21.04.2023
Obsada (szt. /m ²)	niesamokończące-50, samokończące -70	niesamokończące-50, samokończące -70	niesamokończące-50, samokończące -70
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	04.08.2023	09.08.2023	25.08.2023
Środki ochrony roślin			
N (kg / ha)	30	42	52
P ₂ O ₅ (kg / ha)	30	60	60
K ₂ O (kg / ha)	45	90	60
Nitragina	Nitragina	Nitragina	Nitragina
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS
Herbicyd (nazwa, dawka / ha)	Boxer 800EC 3,5l/ha	Bandur 60SL 3,0/ha	Wing P462,5EC 2,5+ Boxer 800EC 1,0 l/ha

Tabela 3. BOBIK. Wyniki ogólne doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Lp.	Cecha	Kawęczyn	Czesławice	Sulejów
1	Pełnia wschodów (data: dzień, m-c)	21.04	26.04	28.05
2	Ocena wschodów (skala 9 ^o)	9,0	9,0	7,1
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	28.05	10.06	12.06
4	Ocena stanu ogólnego (skala 9 ^o)	9,0	9,0	6,3
5	Wysokość roślin (cm)	124	98	66
6	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	9,0	9,0	9,0
7	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	31.07	31.07	04.08
8	Równomierność dojrzewania (skala 9 ^o)	8,4	8,8	6,3
9	Masa 1000 nasion (g)	523,3	490,2	477,2
10	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	15,8	15,6	13,4
11	Plon nasion (dt/ha)	34,0	42,6	22,1

Tabela 4. BOBIK. Plon nasion w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Kawęczyn	Czesławice	Sulejów
Wzorzec dt/ha		34,0	42,6	22,1
<i>niskotaninowe niesamokończące</i>				
1	Albus	98	100	94
2	Fernando	93	98	92
3	Domino	96	94	97
4	Trumpet	109	112	107
<i>wysokotaninowe niesamokończące</i>				
5	Bobas	95	100	106
6	Fanfare	104	90	106
7	Apollo	95	98	120
8	Capri	95	101	95
9	Cartoon	115	110	75
10	Mystic	101	102	103
<i>wysokotaninowe samokończące</i>				
11	Granit	98	95	105

Tabela 5. BOBIK. Plon nasion w % wzorca. Lata zbioru 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do K R Odmian w Polsce	Pochodzenie	Plon nasion w % wzorca				
				2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec dt/ha				32,9	34,3	42,1	33,6	36,4
<i>niskotaninowe niesamokończące</i>								
1	Albus	2002	PL	98	95	97	96	97
2	Fernando	2016	PL	95	90	101	93	96
3	Domino	2019	PL	95	102	90	99	95
4	Trumpet	CCA		110	122	107	116	113
<i>wysokotaninowe niesamokończące</i>								
5	Bobas	2002	PL	100	97	106	98	101
6	Fanfare	2017	DE	98	108	99	103	102
7	Apollo	2018	DE	102	97	102	99	100
8	Capri	2018	DE	98	104	105	101	102
9	Cartoon	2023	DE	104	-	-	-	-
10	Mystic	2023	DE	102	-	-	-	-
<i>wysokotaninowe samokończące</i>								
11	Granit	2006	PL	98	89	95	93	94

CHARAKTERYSTYKA ODMIAN Z KR BĘDĄCYCH W BADANIACH PIERWSZY RAZ W ROKU 2023.

(sporządzona na podstawie List Opisowych Odmian)

1. CARTOON Odmiana niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia i dojrzewania średnio wczesny, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem średnia. Odporność na askochytozę, czekoladową plamistość i rdzę bobiku – średnia. Masa 1000 nasion bardzo duża. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

2. MYSTIC Odmiana niesamokończąca, wysokotaninowa, przeznaczona do uprawy na nasiona. Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia i dojrzewania średnio wczesny, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny wysokie. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia dość mała, przed zbiorem średnia. Odporność na czekoladową plamistość i rdzę bobiku – średnia, na askochytozę bobiku mniejsza do średniej. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Odmiana odpowiednia do uprawy na glebach kompleksów pszennych. Optymalna obsada roślin około 50 szt./m².

6. GROCH SIEWNY (oprac. Wanda Chojnacka)

Groch siewny jest jednym z najważniejszych gatunków bobowatych grubonasiennych z uwagi na szerokie możliwości wykorzystania plonu oraz popularność uprawy. Nasiona mogą być wykorzystane do bezpośredniej konsumpcji, jak i na paszę jako komponent białkowy. Jednak nasiona grochu zawierają najmniej białka ogólnego w nasionach (około 23%) spośród wszystkich bobowatych, dlatego zainteresowanie przemysłu paszowego surowcem jest ograniczone. Gatunek ten odgrywa ważną rolę w płodozmianie jako roślina fitosanitarna, przerywająca częstą uprawę zbóż po sobie. Groch zostawia dobre stanowisko dla uprawy roślin następczych. Stanowisko po grochu jest szczególnie cenne dla rzepaku, jęczmienia i pszenicy.

Aktualnie w Krajowym rejestrze wpisanych jest 32 odmiany – 23 to odmiany ogólnoużytkowe i 9 pastewnych. W 2023 roku w doświadczeniach badanych było 18 odmian grochu, dwie odmiany pochodziły z katalogu CCA. W tegorocznych doświadczeniach uzyskano dość dobre plony grochu a w Kawęczynie i Czesławicach uzyskano identyczny średni plon nasion. Plony w Sulejowie były znacznie niższe.

Najlepiej plonowały odmiany Ostinato, Astronaut, Grot, Orchestra. Bardzo dobrze zaprezentowała się też nowa odmiana Asgard.

Tabela 1. GROCH SIEWNY. Odmiany jadalne i ogólnoużytkowe oraz pastewne. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KRO w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
1	TARCHALSKA*	2004	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
2	BATUTA*	2009	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
3	ASTRONAUTE*	2017	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
4	OLIMP*	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
5	MANDARYN*	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
6	NEMO*	2019	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
7	GROT*	2020	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
8	KAZEK*	2020	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
9	PROSPER	2020	IGP Polska sp. z o.o., ul. Wyspiańskiego 43, 60-751 Poznań
10	TYTAN	2021	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
11	OSTINATO	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
12	ORCHESTRA	CCA	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
13	ASGARD	2023	Saaten-Union Polska sp. z o.o., ul. Straszewska 70 PL-62-100 Wągrowiec
14	JOWISZ*	2023	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
15	SM MARKET	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
16	HUBAL #	2005	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27, PL-64-000 Kościan
17	MILWA* #	2005	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
18	TURNIA* #	2011	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce

*- odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy, # - odmiana pastewna

Tabela 2.GROCH SIEWNY. Warunki polowe doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Miejscowość	Kawęczyn (pole Radzików)	Czesławice	Sulejów
Powiat	Warszawa Zachód	Chełm	Piotrków Trybunalski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	2	5
Klasa bonitacyjna gleby	III a	II a	III b
pH gleby w KCl	6,4	6,0	6,5
Przedplon	pszenica jara	pszenica jara	pszenżyto ozime
Data siewu (dzień, m-c, rok)	30.03.2023	12.04.2023	17.04.2023
Obsada (szt. /m ²)	110	110	110
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	25.07.2023	26.07.2023	30.07.2023
Nawożenie mineralne			
N (kg / ha)	30	41	52
P ₂ O ₅ (kg / ha)	30	60	60
K ₂ O (kg / ha)	45	90	60
Nitragina	zastosowana doglebowo	zastosowana doglebowo	zastosowana doglebowo
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS	Gizmo 060FS
Herbicyd (nazwa, dawka)	Boxer 800EC 3,5l/ha Basagran 480 SL- 2,0 l/ha	Bandur 600SC – 3,0l/ha	Wing P 462,5EC 2,5 l/ha+ Boxer 800EC 1,0 l/ha;

Tabela 3. GROCH SIEWNY. Wyniki ogólne doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Lp	Cecha	Kawęczyn	Czesławice	Sulejów
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	18.04	24.04	30.04
2	Ocena wschodów (skala 9 ^o)	9,0	9,0	8,4
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	08.06	12.06	13.06
4	Ocena stanu ogólnego (skala 9 ^o)	8,8	9,0	6,8
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia	9,0	9,0	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	26.06	30.06	27.06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia	9,0	8,6	7,7
8	Wysokość roślin (cm)	114	106	54
9	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	7,0	5,8	6,7
10	Porażenie przez fuzariozę (skala 9 ^o)	9,0	9,0	7,7
11	Porażenie przez mączniaka rzekomego	8,1	9,0	9,0
12	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	20.07	20.07	16.07
13	Pęknięcie strąków (skala 9 ^o)	9,0	9,0	9,0
14	Równomierność dojrzewania (skala 9 ^o)	8,2	8,7	7,4
15	Masa 1000 nasion (g)	225,8	239,2	220,4
16	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	11,8	12,0	15,0
17	Plon nasion (dt/ha)	52,2	34,7	52,2

Skala 9^o: 9 – oznacza stan najkorzystniejszy, 1 – stan najmniej korzystny

Tabela 4. GROCH SIEWNY. Plon nasion w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Kawęczyn	Czesławice	Sulejów
Wzorzec dt/ha		52,2	52,2	34,7
<i>Odmiany ogólnoużytkowe</i>				
1	Tarchalska	98	102	100
2	Batuta	89	88	102
3	Astronaute	108	104	101
4	Olimp	92	102	104
5	Mandaryn	96	109	92
6	Nemo	104	99	96
7	Grot	107	104	104
8	Kazek	98	103	105
9	Prosper	100	86	93
10	Tytan	94	95	100
11	Ostinato	129	116	93
12	Orchestra	109	104	96
13	Asgard	125	110	107
14	Jowisz	102	110	104
15	SM Market	95	96	104

<i>Odmiany pastewne</i>				
16	Hubal	78	92	110
17	Milwa	84	93	97
18	Turnia	91	88	92

Tabela 5. GROCH SIEWNY. Plon nasion w % wzorca. Lata zbioru 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Typ ulistnienia	Plon nasion w % wzorca				
			2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec dt/ ha			<u>46,4</u>	<u>36,5</u>	<u>37,6</u>	<u>41,5</u>	<u>40,2</u>
<i>Odmiany ogólnoużytkowe</i>							
1	Tarchalska	SL	100	108	97	103	101
2	Batuta	SL	92	96	95	94	94
3	Astronaute	SL	105	108	109	106	107
4	Olimp	SL	99	101	100	100	100
5	Mandaryn	SL	100	102	98	101	100
6	Nemo	SL	100	95	107	98	101
7	Grot	SL	105	104	103	104	104
8	Kazek	SL	102	96	106	99	101
9	Prosper	SL	93	117	98	104	102
10	Tytan	SL	96	102	101	99	99
11	Ostinato	SL	115	104	102	110	108
12	Orchestra	SL	104	110	-	107	-
13	Asgard	SL	115	-	-	-	-
14	Jowisz	SL	105	-	-	-	-
15	SM Market	SL	97	-	-	-	-
<i>Odmiany pastewne</i>							
16	Hubal	LPP	91	90	96	91	92
17	Milwa	SL	91	91	103	91	95
18	Turnia	SL	90	82	97	87	90

CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BĘDĄCYCH W BADANIACH PIERWSZY RAZ W ROKU 2023.

(sporządzona na podstawie List Opisowych Odmian)

1. ASGARD Odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion bardzo duży, plon białka duży. Termin kwitnienia i dojrzewania dość wczesny, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dość dobra. Rośliny średnio wysokie. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia i przed zbiorem duża. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) dość duża. Optymalna rozsada roślin około 110 szt./m².

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

3. SM MARKET odmiana ogólnoużytkowa wąsolistna, o białych kwiatach, przeznaczona do uprawy na suche nasiona, do wykorzystania na paszę i konsumpcję. Plon nasion średni do dużego, plon białka średni. Termin kwitnienia i dojrzewania nieco późniejszy od średniego, okres kwitnienia średni. Równomierność dojrzewania dobra. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w czasie kwitnienia średnia, przed zbiorem dość duża. Odporność na mączniaka prawdziwego – dość duża, na fuzaryjne wędnięcie, zgorzelową plamistość oraz mączniaka rzekomego – średnia. Nasiona żółte, masa 1000 nasion mała. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, włókna surowego średnia. Intensywność pobierania wody (tempo rozgotowywania nasion) średnia. Optymalna obsada roślin około 110 szt./m².

7. ŁUBIN WĄSKOLISTNY (oprac. Wanda Chojnacka)

Areał plantacji nasiennych łubinu wąskolistnego jest największy wśród bobowatych grubonasiennych. Łubin wąskolistny jest rośliną gleb lekkich i średnich, generalnie o mniejszym potencjale plonowania niż bobik i groch siewny. Niemniej jednak, włączenie go do płodozmianu na słabszych stanowiskach pozwala na znaczącą poprawę warunków do uprawy zbóż będących często roślinami następczymi. Dlatego więc, korzyści wynikające z uprawy łubinu należy rozpatrywać zarówno ze względu na uzyskany plon nasion, jak i potencjalną wyższą plonowania rośliny następczej.

Różnorodność odmianowa w tym gatunku jest duża. Odmiany różnią się przeznaczeniem do uprawy, typem wzrostu, barwą kwiatów i nasion. Nasiona większości odmian z Krajowego rejestru cechują się niską zawartością alkaloidów, dlatego mogą stanowić wartościowy komponent białkowy w produkcji pasz. Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się 33 odmiany łubinu wąskolistnego, 31 to odmiany o niskiej zawartości alkaloidów niesamokończące. Formy samokończące (6 odmian) stanowiące 18% ogólnej liczby odmian są wybierane z uwagi na bardziej równomierne i szybsze dojrzewanie mimo nieco słabszego plonowania.

W ostatnim roku w badaniach uczestniczyło 18 odmian łubinu wąskolistnego (wszystkie niskoalkaloidowe), 16 to odmiany niesamokończące i 2 samokończące.

W minionym roku najwyższe plony uzyskano w Kawęczynie. Najlepiej plonujące odmiany to Samba, Bolero, Roland, kolejny rok bardzo dobrze plonowała nowa odmiana SM Orion. Plony powyżej wzorca uzyskała też samokończąca odmiana Regent.

Tabela 1. ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
1	DALBOR*	2011	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
2	RUMBA*	2015	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
3	SALSA*	2015	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
4	BOLERO*	2016	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
5	ROLAND*	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
6	SAMBA*	2017	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
7	AGAT*	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
8	BAZALT*	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
9	SWING*	2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
10	FURMAN*	2020	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
11	TWIST*	2020	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
12	ZORBA	2021	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
13	SM ORION	2022	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin

14	POGO	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
15	SM KASTOR	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
16	SM TALES	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
17	REGENT*	2009	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
18	HOMER*	2018	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin

„* „ – odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy

Tabela 2. ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Warunki polowe doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Miejscowość	Kawęczyn (pole Radzików)	Sulejów	Krzyżewo
Powiat	Warszawa Zachód	Piotrków Trybunalski	Wysokie Mazowieckie
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	2
Klasa bonitacyjna gleby	III b	III b	IV b
pH gleby w KCl	5,8	6,5	5,7
Przedplon	pszenica jara	pszenżyto ozime	pszenica ozima
Data siewu (dzień, m-c, rok)	30.03.2023	17.04.2023	14.03.2023
Obsada (szt./m ²)	100/120	100/120	100/120
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	25.07.2023	01.08.2023	14.08.2023
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	-	-	18
P ₂ O ₅ (kg/ha)	30	30	36
K ₂ O (kg/ha)	45	45	102
Nitragina	Nitragina dla łubinów	Nitragina dla łubinów	Nitragina dla łubinów
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 06FS	Gizmo 06FS	Gizmo 06FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC – 3,5 l/ha	Wing P462,5EC 2,5+ Boxer 800EC 1,0 l/ha	Boxer 800 EC – 4,0 l/ha Agil S 100EC – 0,7l/ha

Tabela 3. ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Wyniki ogólne doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Lp.	Cecha	Kawęczyn	Sulejów	Krzyżewo
1	Pełnia wschodów (data: dzień, m-c)	16.04	28.04	04.05
2	Ocena wschodów (skala 9 ^o)	8,8	8,8	8,0
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	30.05	06.06	10.06

4	Ocena stanu ogólnego (skala 9 ^o)	8,9	9,0	7,9
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia (skala 9 ^o)	9,0	9,0	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	24.06	21.06	23.06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9 ^o)	8,8	9,0	9,0
8	Wysokość roślin (cm)	69	42	50
9	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	8,8	9,0	9,0
10	Porażenie przez fuzariozę (skala 9)	8,9	9,0	9,0
11	Porażenie przez antraknozę (skala 9 ^o)	9,0	9,0	7,8
12	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	15.07	11.07	20.07
13	Równomierność dojrzewania (skala 9 ^o)	8,1	8,4	7,3
14	Masa 1000 nasion (g)	123,9	127,0	146,7
15	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	10,8	15,0	12,6
16	Plon nasion (dt/ha)	28,6	24,1	21,8

Tabela 4. ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Plon nasion w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Kawęczyn	Sulejów	Krzyżewo
Wzorzec dt/ha		28,6	24,1	21,8
<i>niesamokończące niskoalkaloidowe</i>				
1	Dalbor	109	93	76
2	Rumba	70	73	78
3	Salsa	101	94	98
4	Bolero	97	110	117
5	Roland	116	116	99
6	Samba	103	105	121
7	Agat	102	107	102
8	Bazalt	88	90	99
9	Swing	88	98	112
10	Furman	95	102	94
11	Twist	83	88	93
12	Zorba	93	93	99
13	SM Orion	122	112	113
14	Pogo	111	107	102
15	SM Kastor	104	104	91
16	SM Tales	115	107	109
<i>samokończące niskoalkaloidowe</i>				
17	Regent	111	107	96
18	Homer	94	93	101

Tabela 5. ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Plon nasion w % wzorca. Lata zbioru 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Barwa kwiatów	Plon nasion w % wzorca				
			2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec dt/ ha			24,8	26,3	21,7	25,6	24,3
<i>niesamokończące niskoalkaloidowe</i>							
1	Dalbor	nieb	94	100	106	97	100
2	Rumba	b	73	87	78	81	80
3	Salsa	b	98	102	96	100	99
4	Bolero	nieb	107	110	100	109	106
5	Roland	b	111	105	102	108	106
6	Samba	b	109	99	99	104	102
7	Agat	nieb	104	101	115	102	106
8	Bazalt	b-fiol	92	94	90	93	92
9	Swing	nieb	99	105	110	102	104
10	Furman	nieb	97	101	100	99	99
11	Twist	b	88	93	104	91	95
12	Zorba	nieb	95	103	103	99	100
13	SM Orion	nieb	116	112	-	114	-
14	Pogo	nieb	107	-	-	-	-
15	SM Kastor	nieb	100	-	-	-	-
16	SM Tales	b	111	-	-	-	-
<i>samokończące niskoalkaloidowe</i>							
17	Regent	nieb	106	99	104	102	103
18	Homer	b	96	95	89	96	94

CHARAKTERYSTYKA ODMIAN BĘDĄCYCH W BADANIACH PIERWSZY RAZ W ROKU 2023

(sporządzona na podstawie List Opisowych Odmian)

1. SM TALES Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin średni, dojrzewania dość wczesny, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania duża. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – średnia, na antraknozę – poniżej średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego bardzo dużą, alkaloidów bardzo mała i włókna surowego dość mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

2. SM KASTOR Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion bardzo duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin średni, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – średnia, na antraknozę – bardzo duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i tłuszczu surowego w nasionach średnia, alkaloidów bardzo mała i włókna surowego dość duża. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

3. POGO Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion średni, plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny, dojrzewania średni, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem bardzo duża. Równomierność dojrzewania nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie i antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego bardzo duża, tłuszczu i włókna surowego w nasionach średnia, alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

8.ŁUBIN ŻÓŁTY (oprac. Wanda Chojnacka)

Wśród gatunków bobowatych grubonasiennych uprawianych na nasiona w Polsce łubin żółty ma najmniejsze wymagania siedliskowe. Nadaje się do uprawy na glebach lekkich, piaszczystych, o kwaśnym odczynie. Jest on uprawiany w czystym siewie lub w mieszankach, jako plon główny na nasiona, lub w siewie poplonowym z przeznaczeniem na zieloną masę. Łubin żółty jest cenną rośliną w zmianowaniu, przede wszystkim tam, gdzie dobór gatunków jest ograniczony ze względu na lekką glebę. Przyczynia się wtedy do poprawy produktywności słabych stanowisk, zwłaszcza dla roślin następczych. Wytwarza silny i głęboki system korzeniowy, który ma zdolność pobierania składników pokarmowych z niższych warstw gleby, a także gromadzenia związków azotowych. Łubin żółty wśród bobowatych grubonasiennych ma najmniejszy potencjał plonotwórczy, ale wyróżnia się największą zawartością białka w nasionach.

Aktualnie w Krajowym rejestrze znajduje się 8 polskich odmian łubinu żółtego o niskiej zawartości alkaloidów w nasionach i niesamokończącym typie wzrostu. Nie ma obecnie żadnej odmiany samokończącej. W ostatnich trzech latach nie zarejestrowano żadnej nowej odmiany.

W ostatnim roku w badaniach uczestniczyło 6 odmian, wszystkie badane odmiany były niesamokończące. Plonowanie było bardzo zróżnicowane w miejscowościach, zdecydowanie najniższe plony uzyskano w Seroczynie. Najlepiej w minionym roku plonowały odmiany Puma, Salut, Mister. Najbardziej stabilne plonowanie w latach wykazuje odmiana Puma.

Tabela 1.ŁUBIN ŻÓŁTY. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4
1	MISTER*	2003	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
2	PUMA*	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
3	DIAMENT*	2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
4	GOLDENYARE*	2019	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce
5	SALUT*	2020	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR, Smolice 146, PL-63-740 Kobylin
6	BURSZTYN*	2014	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul Kasztanowa 5, PL-63-004 Tulce

„ * „ – odmiana chroniona krajowym wyłącznym prawem hodowcy

Tabela 2. ŁUBIN ŻÓŁTY. Warunki polowe doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Miejscowość	Seroczyn	Lućmierz	Sulejów
Powiat	Siedlce	Zgierz	Piotrków Trybunalski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	4	5	5
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IV b	IIIb
pH gleby w KCl	6,8	5,8	6,5
Przedplon	Pszenica ozima	Owies	Pszenżyto ozime
Data siewu (dzień, m-c, rok)	11.04.2023	06.04.2023	17.03.2023
Obsada (szt/m ²)	90/120	90/120	90/120
Data zbioru (dzień, m-c, rok)	09.08.2023	12.08.2023	01.08.2023
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	-	-	-
P ₂ O ₅ (kg/ha)	40	14	16
K ₂ O (kg/ha)	90	42	45
Nitragina	Dla łubinów	Dla łubinów	Dla łubinów
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Gizmo 06FS	Gizmo 06FS	Gizmo 06FS
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800EC 5l/ha	Stomp Aqua 455 SC – 2,6 l/ha	Boxer 800EC 5l/ha

Tabela 3. ŁUBIN ŻÓŁTY. Wyniki ogólne doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Lp.	Cecha	Seroczyn	Lućmierz	Sulejów
1	Pełnia wschodów (data: dzień, m-c)	29.04	02.05	30.04
2	Ocena wschodów (skala 9 ^o)	8,8	7,6	8,8
3	Początek kwitnienia (dzień, m-c)	12.06	12.06	14.06
4	Ocena stanu ogólnego (skala 9 ^o)	6,8	7,7	8,7
5	Wyleganie w fazie początku kwitnienia (skala 9 ^o)	9,0	9,0	9,0
6	Koniec kwitnienia (dzień, m-c)	29.06	25.06	27.06
7	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9 ^o)	8,5	9,0	9,0
8	Wysokość roślin (cm)	64	60	44
9	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	9,0	9,0	5,8
10	Dojrzałość techniczna (dzień, m-c)	20.07	20.07	19.07
11	Równomierność dojrzewania (skala 9 ^o)	8,4	9,0	9,0
12	Masa 1000 nasion (g)	100,0	121,6	114,8
13	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	14,5	12,4	19,6
14	Plon nasion (dt/ha)	5,8	12,4	14,0

Tabela 4. ŁUBIN ŻÓŁTY. Plon nasion w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Seroczyn	Lućmierz	Sulejów
Wzorzec dt/ha		<u>5.8</u>	<u>12.4</u>	<u>14.0</u>
1	Mister	80	105	117
2	Puma	121	86	110
3	Diament	135	90	94
4	Goldeneye	87	102	80
5	Salut	80	113	108
6	Bursztyn	97	103	92

Tabela 5. ŁUBIN ŻÓŁTY. Plon nasion w % wzorca. Lata zbioru 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Plon nasion w % wzorca				
			2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec dt/ ha			<u>10.7</u>	<u>10.6</u>	<u>12.3</u>	<u>10.7</u>	<u>11.2</u>
1	Mister	2003	106	102	114	104	108
2	Puma	2017	103	112	114	108	110
3	Diament	2019	100	110	102	105	104
4	Goldeneye	2019	90	94	99	92	95
5	Salut	2020	105	108	102	106	105
6	Bursztyn	2014	97	84	91	-	-