

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Bobowate
grubonasienne
i soja
2025



groch siewny

łubin
wąskolistny

wyka siewna

soja



Numer

231

Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

Bobowate grubonasienne 2025
Groch siewny, łubin wąskolistny,
wyka siewna i soja



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 Marcin Binkowski
dr inż. Justyna Niedziela
mgr inż. Agnieszka Osiecka

Redakcja merytoryczna

dr inż. Tomasz Lenartowicz

**Rozpowszechnienie danych zawartych publikacji z podaniem
COBORU jako źródło informacji**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
2. WYNIKI EKOLOGICZNYCH DOŚWIADCZEŃ ODMIANOWYCH	6
2.1. GROCH SIEWNY	6
GROCH SIEWNY. Dane meteorologiczne. Miesięczna suma opadów i procent normy wieloletniej. Rok 2025	6
GROCH SIEWNY. Dane meteorologiczne. Temperatura powietrza. Rok 2025	7
GROCH SIEWNY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	7
GROCH SIEWNY. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	8
GROCH SIEWNY. Daty siewu, zbioru i niektórych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo- użytkowych. Lata zbioru 2025, 2024	9
GROCH SIEWNY. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	10
GROCH SIEWNY. Plon nasion odmian. Lata zbioru: 2025, 2024, 2024-2025	12
GROCH SIEWNY. Cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	13
2.2. ŁUBIN WAŚKOLISTNY	17
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Dane meteorologiczne – miesięczna suma opadów. Rok 2025	17
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Dane meteorologiczne – temperatura powietrza. Rok 2025	18
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	18
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	19
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Daty siewu, zbioru i niektórych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo- użytkowych. Lata zbioru 2025, 2024	20
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	21
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Plon nasion odmian. Lata zbioru: 2025, 2024, 2024-2025	23
ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	24
2.3. WYKA SIEWNA	27
WYKA SIEWNA. Dane meteorologiczne. Miesięczna suma opadów i procent normy wieloletniej. Rok 2025	27
WYKA SIEWNA. Dane meteorologiczne. Temperatura powietrza. Rok 2025	28
WYKA SIEWNA. Odmiany i doświadczenia. Rok zbioru 2025	28
WYKA SIEWNA. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Rok zbioru 2025	29
WYKA SIEWNA. Daty siewu, zbioru i niektórych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo- użytkowych. Rok zbioru 2025	30
WYKA SIEWNA. Plon nasion odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025	30
WYKA SIEWNA. Plon nasion oraz cechy rolniczo-użytkowe odmian. Rok zbioru 2025	31
2.4. SOJA	33
SOJA. Dane meteorologiczne. Miesięczna suma opadów i procent normy wieloletniej. Rok zbioru 2025	33
SOJA. Dane meteorologiczne. Temperatura powietrza. Rok 2025	34
SOJA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024	34
SOJA. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024	35
SOJA. Daty siewu, zbioru i obserwowanych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo-użytkowych w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024	36
SOJA. Plon nasion odmian w miejscowościach (dt z ha, % wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	37
SOJA. Plon nasion, długość wegetacji odmian oraz wilgotność nasion po zbiorze (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024, 2024-2025	38
SOJA. Cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024	39

1. Wstęp

Opracowanie zawiera wyniki doświadczeń ekologicznych z grochem siewnym, łubinem wąskolistnym, wyką siewną i soją z lat 2025 i 2024. W obu latach, we współpracy z IUNG-PIB w Puławach realizowano po osiem doświadczeń z odmianami grochu siewnego i łubinu wąskolistnego oraz pięć doświadczeń z odmianami soi. Natomiast doświadczenia z wyką siewną, we współpracy z IUNG-PIB, w roku 2025 zostały założone po raz pierwszy w ośmiu punktach doświadczalnych. Rozmieszczenie doświadczeń dla poszczególnych gatunków przedstawiono na rys. zamieszczonych na początku każdej syntezy. W doświadczeniach z grochem siewnym i łubinem wąskolistnym badano 10 odmian, w soi osiem odmian, a w wyce siewnej testowano cztery odmiany.

Doświadczenia polowe prowadzono według ramowej metodyki COBORU¹⁾. Przy zakładaniu doświadczeń stosowano układ z grupami odmian (groch siewny, wyka siewna, soja) lub losowane bloki kompletne (łubin wąskolistny), w czterech powtórzeniach. W doświadczeniach wysiewano nasiona niezaprawione fungicydem, natomiast w większości lokalizacji przed siewem zastosowano właściwą dla gatunku szczepionkę bakteryjną. Zgodnie z wymaganiami nie stosowano żadnych chemicznych środków ochrony roślin, a jedynie nawożenie organiczne i ewentualnie mineralne oraz preparaty wieloskładnikowe dozwolone do tego typu upraw. Chwasty zwalczano głównie metodami mechanicznymi oraz w razie potrzeby wykonywano motyczenie lub ręczne usuwanie.

Powierzchnia pojedynczego poletka do zbioru w grochu, łubinie i wyce siewnej wynosiła 13,5-18,0 m², a w soi 16,5 m². Przy ustalaniu ilości wysiewu poszczególnych odmian uwzględniano masę 1000 nasion, zdolność kiełkowania oraz zalecaną dla nich obsadę nasion na 1 m².

Dane meteorologiczne tj. sumę opadów i średnią temperaturę powietrza na wysokości 2 m w poszczególnych miesiącach okresu wegetacyjnego zawarto w tabeli 1a i 1b. Informacje dotyczące badanych odmian poszczególnych gatunków przedstawiono w tabeli 2. Warunki siedliskowe poszczególnych doświadczeń, oraz daty terminów agrotechnicznych i średni plon zebranych nasion zamieszczono w tabelach 3 i 4. Natomiast w tabelach 5, 6 i 7 przedstawiono plon nasion, a także wyniki ocen i obserwacji cech rolniczo-użytkowych badanych odmian. Plon nasion i masę 1000 nasion podano przy wilgotności 14%. Wyniki plonowania odmian przedstawiono w postaci średniej ogólnej oraz z poszczególnych miejscowości, natomiast wyniki pozostałych cech – w formie średniej ogólnej.

Zestaw odmian **grochu siewnego** ocenianych w poszczególnych latach był zmieniony. W roku 2025 po raz pierwszy testowano odmiany Asgard, Jowisz, Ursus i Twister, a zakończono badania odmian Batuta, Nemo i Tytan. Średni plon nasion grochu siewnego w uprawie ekologicznej wyniósł 30,6 dt z ha i był większy aż o 57% w porównaniu do plonu uzyskanego w roku 2024. Różnice plonowania w poszczególnych miejscowościach były mniejsze niż w roku poprzednim i zawierały się w zakresie od 24,3 do 37,1 dt z ha w roku 2025, oraz od zaledwie 6,6 do 29,3 dt z ha roku 2024. W doświadczeniach z grochem siewnym zachwaszczenie w roku 2025 wyniosło średnio 23% i było nieznacznie większe niż w roku poprzednim (20%).

Odmienny był także zestaw odmian **łubinu wąskolistnego** ocenianych w latach badań. W roku 2025 po raz pierwszy testowano odmiany Nefryt, SM Cyrkon i SM Filemon, a zakończono testowanie odmian Furman i Swing. Średni plon nasion odmian tego gatunku w roku 2025 wyniósł 18,3 dt z ha i był mniejszy o 1,2 dt w porównaniu do roku poprzedniego. W poszczególnych lokalizacjach różnice plonowania były bardzo duże i wyniosły od 8,6 do 24,6 dt w 2025 roku oraz od 5,1 do 34,0 dt z ha w roku 2024. W roku 2025 do syntezy rocznej przyjęto wyniki sześciu doświadczeń. Jedno doświadczenie (Cicibór Duży) wcześniej zakończono z uwagi na znaczne uszkodzenia roślin przez żerujące oprzędziki. W innym doświadczeniu przyczyną dyskwalifikacji były uszkodzenie roślin łubinu wąskolistnego przez przymrozki oraz silne porażenie chorobami (Lućmierz). W doświadczeniach z łubinem wąskolistnym zachwaszczenie w roku 2025 było mniejsze (średnio 33 %) niż w roku 2024 (średnio 43%).

W roku 2025 w doświadczeniach ekologicznych po raz pierwszy badano cztery odmiany **wyki siewnej**. Średni plon nasion wyniósł 16,8 dt z ha. Różnica poziomu plonowania między odmianami w poszcze-

¹⁾ *Bobowate grubonasienne i soja na nasiona. Metodyka badania wartości gospodarczej odmian (WGO) w warunkach ekologicznych. WGO-R/S/16/2020, Słupia Wielka, lipiec 2020.*

gólnych miejscowościach zawierała się w przedziale od 14,8 dt do 20,3 dt z ha. W syntezie wykorzystano wyniki z siedmiu doświadczeń. W jednym w Przeclawiu z powodu całkowitego wylegnięcia roślin przed zbiorem nie udało się zebrać nasion. Zachwaszczenie w doświadczeniach z wyką siewną wyniosło średnio 25%.

Dobór odmian **soi** ocenianych w doświadczeniach ekologicznych w poszczególnych latach był nieznacznie inny. W roku 2025 po raz pierwszy testowano odmianę średniowczesną Arnold, a zakończono testowanie wczesnej odmiany Erica. Średni plon nasion soi zebrany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń ekologicznych w roku 2025 wyniósł 29,0 dt z ha i był o 30% niższy niż uzyskany w roku 2024. Różnice w plonowaniu między poszczególnymi miejscowościami były dość duże i zawierały się w przedziale od 18,7 do 42,1 dt z ha. Analizując wyniki uzyskiwane z doświadczeń można wnioskować, że mimo specyfiki ekologicznego sposobu uprawy, soja dobrze się w nim sprawdza. Sezon wegetacyjny 2025 roku był korzystny pod względem opadów, zwłaszcza w miesiącach letnich, ale niekorzystny pod względem temperatur efektywnych. Warunki do wzrostu i początkowego rozwoju roślin soi były trudne, szczególnie ze względu na niskie temperatury powietrza. Takie warunki mocno spowalniały rozwój roślin i zmniejszały ich konkurencyjność względem niepożądanych chwastów. W Śremie zredukowana obsada roślin w wyniku wystąpienia śmietki kielkówki i znacznego zachwaszczenia poletek pomimo ich bronowania były przyczyną wcześniejszego zakończenia doświadczenia. Podobnie w Ciciborze Dużym intensywne żerowanie śmietki kielkówki, w połączeniu z niskimi temperaturami, zredukowały obsadę roślin na tyle, że konieczne było wykonanie powtórnego siewu (w dniu 09.06). Pomimo opóźnionego siewu, doświadczenie udało się zrealizować. W Węgrzicach w czerwcu wystąpiło gradobicie, które spowodowało uszkodzenia roślin, ale o charakterze przejściowym, gdyż soja ma duże zdolności do regeneracji. Omłot doświadczeń następował w drugiej połowie września i w pierwszej połowie października. Zachwaszczenie zasiewów soi było nieco wyższe niż w roku 2024 - średnio 27%.

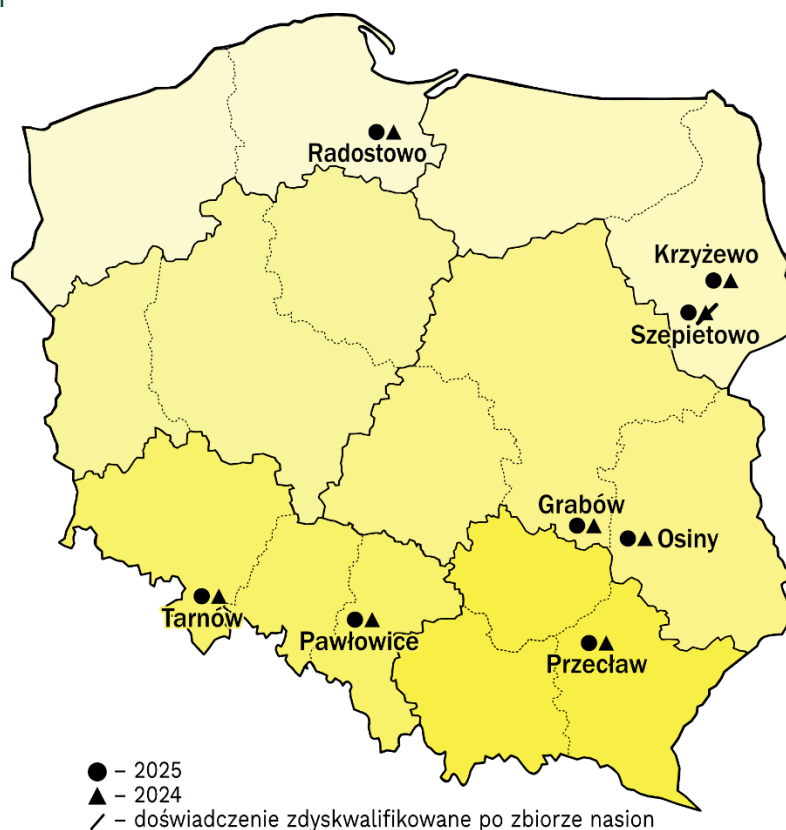
Objaśnienia:

skala 9-stopniowa: 9 – oznacza stan rolniczo najlepszy (najkorzystniejszy), 1 – oznacza stan rolniczo najgorszy (najmniej korzystny).

2. Wyniki ekologicznych doświadczeń odmianowych

2.1. GROCH SIEWNY

autor:
Marcin Binkowski



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z odmianami grochu siewnego w latach 2025, 2024

Tabela 1a

GROCH SIEWNY. Dane meteorologiczne. Miesięczna suma opadów i procent normy wieloletniej. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc					Suma III-VII	Procent śr. wieloletniej
		III	IV	V	VI	VII		
		2	3	4	5	6	7	8
suma opadów (mm)								
1	Radostowo	9	28	53	81	152	323	120
2	Krzyżewo	21	11	61	51	118	262	97
3	Tarnów	22	34	79	33	81	249	79
4	Pawłowice	25	14	47	53	77	215	72
5	Przecław	24	34	90	36	129	312	90

Kol. 1: w zestawieniu brak danych meteorologicznych z Grabowa, Osin i Szepietowa

Kol. 8: wielolecie 1996-2024

Tabela 1b

GROCH SIEWNY. Dane meteorologiczne. Temperatura powietrza. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc				
		III	IV	V	VI	VII
		1	2	3	4	5
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)						
1	Radostowo	5,4	9,1	10,5	16,5	18,5
2	Krzyżewo	5,7	10,0	10,8	17,4	19,4
3	Tarnów	6,8	11,4	11,8	18,9	19,6
4	Pawłowice	6,5	11,4	11,7	19,0	19,7
5	Przeclaw	6,6	11,2	11,9	19,3	19,5
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej w °C)						
1	Radostowo	2,8	1,3	-2,2	0,2	0,1
2	Krzyżewo	3,8	2,0	-2,7	0,2	0,3
3	Tarnów	2,9	2,5	-1,8	1,6	0,7
4	Pawłowice	2,9	2,6	-2,1	1,5	0,3
5	Przeclaw	3,3	2,1	-2,4	1,5	0,0

Kol. 1: w zestawieniu brak danych meteorologicznych z Grabowa, Osin i Szepietowa

Tabela 2

GROCH SIEWNY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do KR	Zachowujący/ Reprezentant zachowującego	Materiał siewny				Obsada nasion	Ilość wysiewu		
				zdolność kiełkowania		masa 1000 nasion			szt./m ²	kg/ha	
				%		g		2025, 2024		kg/ha	
				2025	2024	2025	2024		2025	2024	
1	2	3	4	5	6	7					
1	Asgard	2023	Petersen Saatzucht/ Saaten-Union	DE	90		237		110	290	
2	Astronaute	2017	RAGT 2n/ NPZ	FR	97	99	240	294	110	272	327
3	Colin ^{P/WS}	2022	DANKO HR	PL	90	92	192	203	110	235	243
4	Grot	2020	PHR	PL	94	96	250	219	110	293	251
5	Jowisz	2023	PHR	PL	98		214		110	240	
6	Kazek	2020	DANKO HR	PL	92	93	285	296	110	341	350
7	Mefisto ^{P/WS}	2019	HR Smolice	PL	93	88	220	265	110	260	331
8	SM Market	2023	HR Smolice	PL	94	92	206	260	110	241	311
9	Twister	2024	DANKO HR	PL	96		186		110	213	
10	Ursus	2024	PHR	PL	97		209		110	237	
Bilans		- założone			8	8					
doświadczeń:		- pominięte w opracowaniu			-	1					
		- przyjęte do syntezy			8	7					

Kol. 1: ^P – odmiana pastewna, ^{WS} – odmiana wysoka

Kol. 3: DANKO HR – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, HR Smolice – "Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR", NPZ – NPZ Polska sp. z o.o., Petersen Saatzucht – P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH, PHR – Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o., Saaten-Union – Saaten-Union Polska sp. z o.o.
DE – Niemcy, FR – Francja, PL – Polska

Tabela 3

GROCH SIEWNY. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	2025										2024						
	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Przeclaw	Grabów	Osiny	Szeptewo	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Przeclaw	Grabów	Osiny	Szeptewo	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1																	
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	80	70	80	80	94	70	80	70	80	70	80	80	94	70	52	70	
Kompleks przydatności rolniczej gleb	2	4	2	2	1	4	2	4	2	4	2	2	1	4	5	4	
Odczyn gleby (pH w KCl)	7,2	6,3	6,6	6,7	6,5	5,6	6,1	6,1	7,1	6,2	6,8	6,2	7,0	5,8	6,2	6,6	
Przedplon	KUZ	OWZJ	PSZJ	OWSJ	JEZJ	OWZJ + WSS	OWZJ	PSZJ	KUZ	OWZJ	JEZJ	KUZ	JEZJ	OWZJ + WSS	OWZJ + WSS	PSZJ	
Zastosowanie szczepionki bakteryjnej	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	
Nawożenie obornikiem	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	
Nawożenie słomą	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	
Nawożenie mineralne (kg/ha):																	
- P ₂ O ₅	-	5	-	-	-	-	-	-	-	39	-	-	-	-	-	-	
- K ₂ O	-	112	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	
- Mg	-	11	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	
- S	-	57	-	-	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-	-	-	
Nawożenie wielokładnikowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wapnowanie	-	PO	-	-	P	-	P	-	-	PO	-	-	-	-	-	-	

Kol. 2-17: przedplon: JEZJ – jęczmień jary, KUZ – kukurydza, OWZJ – owies zwiyczajny jary, OWZJ+WSS – mieszanka owsa zwiyczajnego jarego z wyką siewną, PSZJ – pszenica zwiyczajna jara; wapnowanie: P – pod przedplon, PO – po przedplonie

Tabela 4

**GROCH SIEWNY. Daty siewu, zbioru i niektórych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo-użytkowych.
Lata zbioru 2025, 2024**

Wyszczególnienie	Jed- nostka	2025										2024					
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Przeclaw	Grabów	Osiny	Szepietowo	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Przeclaw	Grabów	Osiny	Szepietowo
Siew	data	24.03	28.03	21.03	20.03	20.03	02.04	29.03	03.04	11.04	09.04	11.03	20.03	22.03	08.04	04.04	09.04
Wschody	data	15.04	14.04	12.04	09.04	11.04	25.04	18.04	14.04	30.04	19.04	01.04	07.04	12.04	24.04	20.04	06.05
Początek kwitnienia	data	10.06	07.06	07.06	02.06	03.06	26.05	05.06	-	07.06	03.06	25.05	26.05	25.05	29.05	27.05	-
Koniec kwitnienia	data	26.06	18.06	24.06	18.06	18.06	15.06	26.06	-	21.06	15.06	06.06	05.06	01.06	20.06	-	-
Długość fazy kwitnienia	liczba dni	16	11	17	16	15	20	21	-	14	12	12	10	7	22	-	-
Wysokość roślin	cm	94	62	99	85	91	99	106	-	68	61	71	67	57	70	46	48
Wyleganie w fazie końca kwitnienia	skala 9°	9,0	9,0	7,9	8,7	8,5	8,0	9,0	7,3	9,0	9,0	6,8	9,0	8,4	9,0	9,0	9,0
Wyleganie przed zbiorem	skala 9°	6,3	7,8	7,5	7,0	5,2	8,0	8,0	5,4	7,0	9,0	7,2	9,0	8,2	8,0	8,0	5,0
Początek dojrzewania	data	20.07	13.07	29.06	29.06	03.07	-	-	-	13.07	01.07	24.06	25.06	24.06	-	-	-
Dojrzałość techniczna	data	23.07	18.07	11.07	03.07	09.07	-	-	-	16.07	09.07	29.06	30.06	30.06	-	-	17.07
Zbiór	data	19.08	24.07	25.07	15.07	23.07	21.07	30.07	01.08	22.07	22.07	16.07	12.07	11.07	15.07	10.07	23.07
Fuzaryjne wędnięcie	skala 9°	6,7	6,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Zgorzelowa plamistość	skala 9°	6,6	9,0	9,0	7,6	9,0	9,0	9,0	9,0	6,4	6,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Mączniak prawdziwy	skala 9°	9,0	9,0	8,0	9,0	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	6,9	7,8	4,6	4,6	9,0	9,0	9,0
Mączniak rzekomy	skala 9°	6,0	9,0	7,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	4,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Masa 1000 nasion	g	248	216	226	213	200	201	182	144	250	155	193	173	205	305	-	-
Plon nasion	dt z ha	27,0	25,3	30,9	28,6	35,5	37,1	35,6	24,3	29,3	13,3	20,5	22,5	19,2	18,8	12,6	6,6*

Kol. 18: * – wyniki plonu nasion nie uwzględniono w średniej z miejscowości

Tabela 5

GROCH SIEWNY. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiany	2025										2024					
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Wzorzec, dt z ha	27,0	25,3	30,9	28,6	35,5	37,1	35,6	24,3	29,3	13,3	20,5	22,5	19,2	18,8	12,6	6,6
		dt z ha															
1	Asgard	27,2	24,6	34,1	33,1	34,8	37,7	37,5	21,4	29,4	15,3	22,3	22,4	20,2	21,6	14,6	8,2
2	Astronaute	25,8	25,3	36,4	31,6	36,4	39,7	38,4	24,6	30,1	15,7	23,9	29,0	19,7	21,5	15,1	8,1
3	Colin ^{PWS}	26,1	22,8	30,7	22,9	35,0	32,9	36,5	23,4	29,1	11,0	17,0	21,0	18,3	16,9	15,2	5,9
4	Grot	25,5	29,9	30,8	33,1	37,2	43,9	37,2	26,4	26,2	14,3	21,8	25,8	19,6	21,1	13,9	6,4
5	Jowisz	25,8	23,2	30,3	26,1	35,1	34,1	38,5	25,9								
6	Kazek	29,1	27,3	28,0	27,9	35,4	32,6	34,7	24,9	29,4	15,3	22,3	22,4	20,2	21,6	14,6	8,2
7	Mefisto ^{PWS}	24,4	25,5	27,9	26,7	36,1	37,7	26,8	24,5	31,2	11,0	20,5	21,7	19,4	17,1	10,9	5,8
8	SM Market	31,4	30,5	33,0	30,8	35,2	37,4	36,0	25,6	29,6	13,0	19,9	22,9	21,4	21,4	9,5	5,9
9	Twister	30,5	21,3	26,4	27,1	35,0	38,5	29,8	20,8								
10	Ursus	24,7	23,0	31,8	26,7	35,1	36,3	41,3	25,9								
NIR przy $\alpha = 0,05$ (dt)		2,7	4,9	2,5	2,6	2,9	3,5	4,4	3,9	1,1	1,5	5,1	2,5	2,7	1,8	1,3	1,8

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiany	2025						2024									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Worzec, dt z ha	27,0	25,3	30,9	28,6	35,5	37,1	35,6	24,3	29,3	13,3	20,5	22,5	19,2	18,8	12,6	6,6
		% wzorca															
1	Asgard	101	97	110	116	98	102	105	88	103	118	117	129	103	114	121	122
2	Astronaute	95	100	118	111	102	107	108	101								
3	Colin ^{PWS}	97	90	99	80	99	89	102	96	99	82	83	93	95	90	121	89
4	Grot	94	118	99	116	105	118	104	109	89	107	106	115	102	112	111	96
5	Jowisz	95	92	98	91	99	92	108	106								
6	Kazek	108	108	91	97	100	88	97	102	100	115	109	100	105	115	116	124
7	Mefisto ^{PWS}	90	101	90	93	102	102	75	101	106	82	100	97	101	91	87	87
8	SM Market	116	120	107	108	99	101	101	105	101	98	97	102	111	114	75	90
9	Twister	113	84	85	95	98	104	84	86								
10	Ursus	91	91	103	93	99	98	116	107								
	NIR przy $\alpha = 0,05$ (%)	10,0	19,4	8,0	9,0	8,1	9,5	12,3	16,1	3,8	11,3	24,9	11,3	13,9	9,7	10,2	26,8

Kol. 1.: worzecz: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian; P – odmiana pastewna, WS – odmiana wysoka

Kol. 17.: wyniki plonu nasion nie uwzględniono w średniej dla serii 2024

Tabela 6

GROCH SIEWNY. Plon nasion odmian. Lata zbioru: 2025, 2024, 2024-2025

Lp.	Odmiany	Plon nasion						
		dt z ha		2024-2025		% wzorca		
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2024-2025
1	2	3	4	5	6	7		
	Wzorzec, dt z ha	30,6	19,5	25,0	30,6	19,5	25,0	
1	Asgard	31,3			102			
2	Astronaute	32,3	22,2	27,2	106	114	109	
3	Collin ^{P/WS}	28,8	18,4	23,6	94	94	94	
4	Grot	33,0	20,4	26,7	108	105	107	
5	Jowisz	29,9			98			
6	Kazek	30,0	20,8	25,4	98	107	102	
7	Mefisto ^{P/WS}	28,7	18,8	23,8	94	97	95	
8	SM Market	32,5	19,7	26,1	106	101	104	
9	Twister	28,7			94			
10	Ursus	30,6			100			
Liczba doświadczeń		8	7	15	8	7	15	

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian; P – odmiana pastewna, WS – odmiana wysoka

Tabela 7

GROCH SIEWNY. Cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiany	Ocena wschodów		Liczba roślin		Ocena stanu ogólnego w fazie początku kwitnienia		Wyleganie w końcu kwitnienia		Wyleganie przed zbiorem	
		skala 9°		szt./m ²		skala 9°		skala 9°		skala 9°	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1										
	Wzorzec	8,2	8,5	100	88	8,1	7,6	8,1	7,6	6,5	6,9
1	Asgard	-0,1		-5		0,1		0,2		0,1	
2	Astronaute	0,1	0,1	-1	-3	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,3	0,3
3	Colin ^{P/WS}	0,1	-0,1	4	1	0,0	-0,1	-0,3	0,0	-0,5	0,1
4	Grot	-0,1	0,0	0	1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5	-0,3
5	Jowisz	-0,1		-2		0,0		0,1		0,2	
6	Kazek	0,0	0,1	3	0	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1
7	Mefisto ^{P/WS}	0,1	0,0	5	2	0,2	0,4	0,0	0,4	-0,2	0,1
8	SM Market	0,1	0,1	4	0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2
9	Twister	0,0		-5		-0,2		0,1		0,3	
10	Ursus	0,0		-2		0,1		0,0		0,1	
	Liczba doświadczeń	6	5	6	7	5	5	4	2	6	4

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian; P – odmiana pastewna, ^{WS} – odmiana wysoka

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiany	Wysokość roślin		Równomierność dojrzewania		Choroby							
		cm				Fuzaryjne wędnięcie grochu (<i>Fusarium spp.</i>)		Zgorzelowa plamistość grochu (<i>Ascochyta pisi</i>)		Mączniak rzekomy grochu (<i>Peronospora pisi</i>)		Mączniak prawdziwy grochu (<i>Erysiphe pisi</i>)	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
		7		8		9		10		11		12	
	1	91	61	7,7	7,4	6,7	7,0	7,1	7,0	6,5	4,6	8,3	6,0
1	Asgard	-7		0,3		-0,7		0,0		0,2		-0,6	
2	Astronaute	-7	-4	0,5	0,3	-0,6	-1,5	0,4	-0,4	-0,4	-0,6	0,0	0,0
3	Collin ^{P/WS}	7	4	0,0	0,0	-0,1	0,5	-0,1	0,3	-0,3	0,9	0,5	0,1
4	Grot	-4	-2	0,3	0,0	-0,4	-1,2	-0,2	0,0	0,6	-0,6	-0,1	-0,3
5	Jowisz	0		-0,4		0,2		-0,1		-0,3		-0,3	
6	Kazek	5	4	-0,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,6	0,2	0,0
7	Mefisto ^{P/WS}	7	4	-0,2	-0,4	0,6	1,0	0,2	-0,2	0,2	1,6	0,2	0,0
8	SM Market	0	-1	-0,1	-0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1	-0,6	0,0	0,1
9	Twister	-1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1	
10	Ursus	-1		-0,3		0,5		0,0		-0,1		0,2	
Liczba doświadczeń		7	8	5	5	2	1	2	3	2	1	2	4

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian; P – odmiana pastewna, WS – odmiana wysoka

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiany	Długość okresu od siewu do:										Długość fazy kwitnienia	
		początku kwitnienia		początku dojrzewania		początku dojrzewania		dojrzałości technicznej		dojrzałości technicznej			
		liczba dni		liczba dni		liczba dni		liczba dni		liczba dni			
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
1		75	64	106	94	112	100	15	16	15	11		
	Wzorzec												
1	Asgard	-2		-2		-1				-1			
2	Astronaute	-2	-2	-2	-3	-1	-2			-1	-1		
3	Colin ^{PWS}	0	0	0	0	0	1			1	-1		
4	Grot	-2	-3	-1	1	-1	-1			-1	1		
5	Jowisz	1		1		1				1			
6	Kazek	0	-1	0	1	0	0			1	2		
7	Mefisto ^{PWS}	2	0	1	0	1	1			1	1		
8	SM Market	2	1	2	1	1	1			-1	0		
9	Twister	0		0		0				0			
10	Ursus	1		1		1				0			
	Liczba doświadczeń	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian; P – odmiana pastewna, ^{WS} – odmiana wysoka

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiany	Masa 1000 nasion		Pęknięcie strązków	Zachwaszczenie		Udział roślin zielonych przed zbiorem		Uszkodzenia nasion przez:			
		g			skala 9°	%		pachówkę strąkówcewkę (<i>Laspeyresia nigricana</i>)	strąkówkę (<i>Bruchus pisorum</i> L.)			
		2025	2024	2025		2024	2025		2024	2025	2024	
		17	18	19	20	21	22					
	Wzorzec	204	214	8,6	22,8	20,4	0,5	3,0	14,9	10,3	23,6	
1	Asgard	9		-0,9	1,6			1,1		2,7		
2	Astronaute	5	5	-0,2	1,8	0,6	0,0	0,6	0,1	-2,1	2,6	
3	Colin ^{P/WS}	-24	-41	0,2	-2,2	0,5	0,0	-2,0	-3,3	-4,3	-2,2	
4	Grot	7	7	-0,2	0,2	0,0	0,0	-0,5	1,4	-1,6	4,6	
5	Jowisz	2		0,3	1,1			0,1		1,7		
6	Kazek	27	20	0,1	-0,3	-1,5	-0,3	-0,5	1,4	-1,6	-0,2	
7	Mefisto ^{P/WS}	4	-19	0,1	-2,4	-0,1	0,0	-1,0	-0,3	-3,8	-5,4	
8	SM Market	-4	-4	0,2	0,1	0,6	0,5	1,1	-0,3	1,5	-0,6	
9	Twister	-26		0,2	-0,1			0,6		3,0		
10	Ursus	2		0,4	0,3			0,6		4,5		
	Liczba doświadczeń	8	6	2	7	6	1	2	3	4	5	

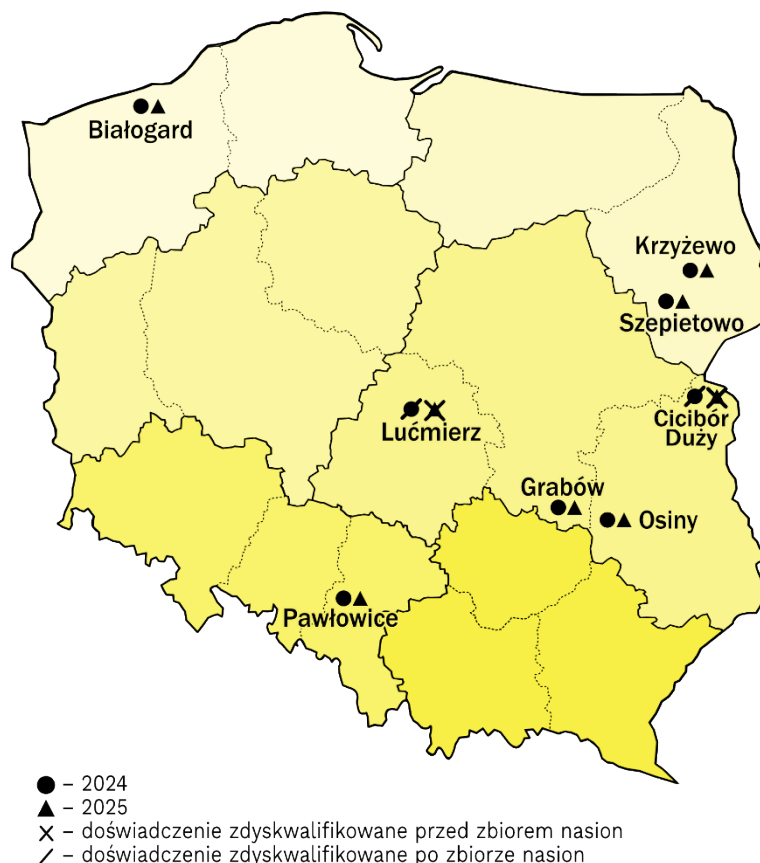
Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian; P – odmiana pastewna, WS – odmiana wysoka

Kol. 18: pęknięcie strązków nie wystąpiło w roku 2024

Kol. 20: brak roślin zielonych przed zbiorem w roku 2025

2.2. ŁUBIN WĄSKOLISTNY

autorka:
Justyna Niedziela



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z odmianami łubinu wąskolistnego w latach 2025, 2024

Tabela 1a

ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Dane meteorologiczne – miesięczna suma opadów. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc						Suma III-VIII	Procent śr. wieloletniej
		III	IV	V	VI	VII	VIII		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		suma opadów (mm)							
1	Białogard	7	6	52	66	98	81	311	80
2	Krzyżewo	21	11	61	51	118	48	310	92
3	Lućmierz	28	17	51	64	165	24	349	93
4	Pawłowice	25	14	47	53	77	12	227	62
5	Ciecibór Duży	34	13	109	75	122	47	401	114

Kol. 1: w zestawieniu brak danych meteorologicznych z Grabowa, Osin i Szepietowa

Kol. 9: wielolecie 1996-2024

Tabela 1b

ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Dane meteorologiczne – temperatura powietrza. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc					
		III	IV	V	VI	VII	VIII
		1	2	3	4	5	6
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)					
1	Białogard	5,7	10,1	11,4	17,0	18,9	17,5
2	Krzyżewo	5,7	10,0	10,8	17,4	19,4	17,8
3	Lućmierz	6,5	11,5	11,7	18,3	19,6	18,7
4	Pawłowice	6,5	11,4	11,7	19,0	19,7	19,2
5	Cicibór Duży	6,6	10,7	11,3	18,1	19,9	18,6
		średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej w °C)					
1	Białogard	2,7	2,3	-1,1	0,9	1,0	-0,1
2	Krzyżewo	3,8	2,0	-2,7	0,2	0,3	-0,6
3	Lućmierz	3,3	2,6	-2,3	0,8	0,2	-0,3
4	Pawłowice	2,9	2,6	-2,1	1,5	0,3	0,3
5	Cicibór Duży	4,1	2,2	-2,7	0,5	0,2	-0,3

Kol. 1: w zestawieniu brak danych meteorologicznych z Grabowa, Osin i Szepletowa

Tabela 2

ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do KR	Zachowujący		Materiał siewny				Obsada nasion	Ilość wysiewu	
					zdolność kiełkowania		masa 1000 nasion			szt./m ²	kg/ha
					%		g		2025, 2024		2025
					2025	2024	2025	2024		2025	2024
1	2	3	4	5	6	7					
1	Agat	2019	HR Smolice	PL	95	97	121	130	100	127	134
2	Bazalt	2019	HR Smolice	PL	97	88	110	139	100	113	158
3	Bolero	2016	PHR Tulce	PL	84	98	130	122	100	155	124
4	Nefryt	2025	PHR Tulce	PL	95		107		100	113	
5	Pogo	2023	PHR Tulce	PL	98	98	152	121	100	155	123
6	Roland	2017	HR Smolice	PL	95	94	112	137	100	118	146
7	SM Cyrkon	2024	HR Smolice	PL	92		106		100	115	
8	SM Filemon	2024	HR Smolice	PL	91		109		100	120	
9	SM Orion	2022	HR Smolice	PL	95	95	130	150	100	137	158
10	Zorba	2021	PHR Tulce	PL	89	89	119	119	100	133	134
Bilans		- założone			8	8					
doświadczeń:		- wcześniej zakończone			2	2					
		- pominięte w opracowaniu			-	1					
		- przyjęte do syntezy			6	5					

Kol. 1: wszystkie odmiany są niesamokończące i niskoalkaloidkowe

Kol. 3: HR Smolice – "Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR", PHR – Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o.; PL – Polska

Tabela 3

ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	2025										2024						
	Białogard	Krzyżewo	Lućmierz	Pawłowe	Cicibór Duży	Grabów	Osiny	Szeptewo	Białogard	Krzyżewo	Lućmierz	Pawłowe	Cicibór Duży	Grabów	Osiny	Szeptewo	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1																	
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	52	70	52	80	70	70	70	70	70	70	52	80	70	70	52	70	
Kompleks przydatności rolniczej gleb	5	4	5	2	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	5	4	
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,3	6,3	5,8	6,7	5,2	5,6	6,1	6,3	6,2	6,2	5,9	6,2	6,4	5,8	6,2	6,6	
Przedplon	ZIK	OWZ	OWZ	OWZ	ZIK	OWZ+WSS	JEZJ	-	ZIK	OWZ	OWZ	KUZ	ZIK	OWZ+WSS	OWZ+WSS	JEZJ	
Zastosowanie szczepionki bakteryjnej	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
Nawożenie obornikiem	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nawożenie słomą	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nawożenie mineralne:																	
- P ₂ O ₅	-	5	-	-	-	-	-	-	-	39	9	-	-	-	-	-	
- K ₂ O	-	112	-	-	-	-	-	-	90	45	37	-	-	-	-	-	
- Mg	-	11	-	-	-	-	-	-	-	6	12	-	-	-	-	-	
- S	-	57	-	-	-	-	-	-	-	57	75	-	-	-	-	-	
Nawożenie wieloskładnikowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wapnowanie	P	PO	-	-	-	W	PO	-	P	PO	-	-	-	-	-	-	

Kol. 2-17: przedplon: JEZJ – jęczmień jary, KUZ – kukurydza, OWZ – owies zwyczajny, OWZ+WSS – mieszanka owsa zwyczajnego z wyką siewną, ZIK – ziemniak, wapnowanie: P – pod przedplon, PO – po przedplonie, W – wcześniej

Tabela 4

**ŁUBIN WĄSKOLIŚCZY. Daty siewu, zbioru i niektórych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo-użytkowych.
Lata zbioru 2025, 2024**

Wyszczególnienie	Jednostka	2025										2024							
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Siew	data	28.03	28.03	07.04	20.03	27.03	02.04	29.03	04.04	08.04	09.04	09.04	20.03	09.04	08.04	04.04	09.04		
Wschody	data	11.04	14.04	23.04	07.04	14.04	26.04	18.04	18.04	21.04	28.04	28.04	10.04	24.04	20.04	20.04	30.04		
Początek kwitnienia	data	09.06	03.06	11.06	28.05	-	25.05	02.06	-	01.06	30.05	30.05	20.05	02.06	24.06	24.05	16.06		
Koniec kwitnienia	data	16.06	14.06	-	14.06	-	16.06	-	-	19.06	-	-	04.06	12.06	04.07	-	-		
Długość fazy kwitnienia	liczba dni	7	11	-	17	-	-	-	-	18	11	-	15	11	-	-	-		
Początek dojrzewania	data	21.07	14.07	-	04.07	-	-	-	-	11.07	-	-	25.06	02.07	-	-	-		
Dojrzałość techniczna	data	30.07	17.07	-	11.07	-	-	-	-	23.07	-	-	30.06	17.07	-	-	-		
Zbór	data	27.08	24.07	-	21.07	-	30.07	-	01.08	07.08	-	-	12.07	22.07	10.08	31.07	30.07		
Wysokość roślin	cm	54	27	23	52	-	66	72	64	53	27	20	48	28	46	41	43		
Wyleganie przed zbiorem	skala 9°	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	7,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	8,0		
Antraknoza * (II termin)	skala 9°	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0		
Masa 1000 nasion	g	134	159	-	129	-	-	-	-	128	-	-	147	124	123	-	-		
Plon nasion	dt z ha	13,1	8,6	-	21,6	-	21,2	24,6	20,6	13,7	-	-	34,0	5,1	19,1	9,3	21,3		

Kol. 1: Antraknoza * (II termin) – obserwacja jest przeprowadzona w fazie od początku dojrzewania strąków na pędzie głównym

Kol. 3-18: data: dzień/miesiąc; daty określają średnią ogólną wystąpienia danej fazy rozwojowej; „-” – brak danych

Tabela 5

ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Plon nasion odmian w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	2025						2024					
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Wzorzec, dt z ha	13,1	8,6	21,6	21,2	24,6	20,6	13,7	34,0	5,1	19,1	9,3	21,3
		dt z ha											
1	Agat	14,0	9,9	21,5	22,5	24,1	22,0	13,6	35,3	5,4	19,3	8,8	20,1
2	Bazalt	10,1	7,5	17,5	20,3	17,1	14,4	13,2	33,0	3,8	18,9	6,8	22,0
3	Bolero	17,3	10,5	23,0	19,5	25,5	23,2	16,9	35,0	6,3	16,8	13,0	26,3
4	Nefryt	11,2	9,3	21,9	19,6	25,3	20,2						
5	Pogo	12,8	7,8	24,9	24,3	27,2	23,6	14,1	32,2	3,9	22,5	11,8	23,3
6	Roland	14,8	8,4	22,8	21,7	27,2	20,6	9,8	34,1	4,1	19,4	6,0	17,8
7	SM Cyrkon	15,0	8,1	20,5	19,5	25,3	18,4						
8	SM Filemon	11,2	7,4	23,2	21,5	26,3	20,6						
9	SM Orion	12,1	9,0	18,0	22,1	26,2	22,5	13,9	34,7	4,1	24,1	13,5	21,9
10	Zorba	12,3	8,4	22,2	20,8	22,0	20,2	13,4	37,4	4,6	17,8	10,6	22,1
NIR przy $\alpha = 0,05$ (dt)		3,6	2,5	2,8	2,5	4,4	3,5	0,5	2,2	2,0	2,4	2,3	3,2

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiana	2025					2024						
		Białogard	Krzyżewo	Pawłowice	Grabów	Osiń	Szeptewo	Białogard	Pawłowice	Cicibor Duży	Grabów	Osiń	Szeptewo
1	Wzorzec, dt z ha	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		13,1	8,6	21,6	21,2	24,6	20,6	13,7	34,0	5,1	19,1	9,3	21,3
		% wzorca											
1	Agat	107	115	100	106	98	107	99	104	105	101	95	94
2	Bazalt	77	87	81	96	69	70	97	97	74	99	73	103
3	Bolero	132	121	107	92	104	113	123	103	123	88	141	123
4	Nefyt	85	108	102	93	103	98						
5	Pogo	98	90	116	115	110	115	103	95	77	118	128	109
6	Roland	113	97	106	102	110	100	72	100	80	101	65	84
7	SM Cyrkon	115	94	95	92	103	90						
8	SM Filemon	86	86	108	101	107	100						
9	SM Orion	93	104	83	104	106	109	102	102	80	126	146	103
10	Zorba	94	97	103	98	89	98	98	110	90	93	115	104
	NIR przy $\alpha = 0,05$ (%)	27,8	28,4	13,1	11,8	17,7	17,2	3,4	6,4	38,2	12,7	24,5	15,1

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian

Kol. 10: wyniki plonu nasion nie uwzględniono w średniej dla serii w roku 2024

Tabela 6

ŁUBIN WAŚKOLIŚCZY. Plon nasion odmian. Lata zbioru: 2025, 2024, 2024-2025

Lp.	Odmiana	Plon nasion						
		dt z ha		2024-2025		% wzorca		
		2025	2024	2024-2025	2025	2024	2024-2025	
1	2	3	4	5	6	7		
	Wzorzec, dt z ha	18,3	19,5	18,9	18,3	19,5	18,9	
1	Agat	19,0	19,4	19,2	104	100	102	
2	Bazalt	14,5	18,8	16,7	79	97	88	
3	Bolero	19,8	21,6	20,7	109	111	110	
4	Nefyrt	17,9			98			
5	Pogo	20,1	20,8	20,5	110	107	109	
6	Roland	19,2	17,4	18,3	105	89	97	
7	SM Cyrkon	17,8			98			
8	SM Filemon	18,4			101			
9	SM Orion	18,3	21,6	20,0	100	111	106	
10	Zorba	17,6	20,3	19,0	97	104	101	
Liczba doświadczeń		6	5	11	6	5	11	

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 7

ŁUBIN WAŚKOLISTNY. Cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Ocena wschodów		Liczba roślin		Ocena stanu ogólnego w fazie początku kwitnienia		Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Równomierność dojrzewania	
		skala 9°		szt./m ²		skala 9°				cm		skala 9°	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	2		3		4		5		6		7	
	Wzorzec	7,9	8,1	69	63	6,5	8,5	7,2	56	43	7,9	8,2	
1	Agat	0,2	-0,1	0	-1	0,2	0,1	0,3	0	-4	-0,1	-0,1	
2	Bazalt	0,0	0,1	-5	0	-0,1	0,0	0,0	5	2	0,1	-0,1	
3	Bolero	-0,1	0,0	4	1	0,1	-0,1	-0,2	1	3	0,1	-0,2	
4	Nefryt	0,0		2		0,0		-0,2	3		-0,2		
5	Pogo	0,0	0,1	1	0	0,1	-0,1	0,3	0	0	0,0	-0,1	
6	Roland	0,0	0,0	-1	0	0,2	0,1	0,6	0	-1	0,0	0,2	
7	SM Cyrkon	0,1		2		0,1		-0,2	-3		0,1		
8	SM Filemon	0,0		0		-0,1		0,0	-4		-0,1		
9	SM Orion	0,0	0,0	-2	0	-0,2	-0,1	0,0	0	-2	0,0	0,4	
10	Zorba	-0,2	0,0	-3	-1	-0,2	0,1	-0,2	-1	2	-0,1	0,0	
Liczba doświadczeń		6	4	4	4	3	3	1	6	6	3	3	

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku

Kol. 5: w roku 2024 wyleganie wystąpiło w bardzo małym nasileniu bez różnic odmianowych

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Udział roślin zielonych przed zbiorem		Masa 1000 nasion		Zachwaszczenie		Choroby	
		%		g		%		Zgorzel siewek (Fusarium, Rhizoctonia, Colletotrichum, Pythium)	Fuzaryjne władnięcie (Fusarium oxysporum)
		2024	2025	2024	2025	2025	2024	2025	2024
1	8	9	10	11	12	skala 9°			
	Wzorzec	7,7	141	135	33,1	43,0	5,6	3,4	
1	Agat	-0,2	9	-1	-3,3	-4,6	0,6	0,6	
2	Bazalt	-0,2	-3	-9	1,1	-1,2	0,4	-0,2	
3	Bolero	-0,2	20	13	-0,5	7,0	0,6	0,3	
4	Nefryt		7		-0,1		-0,6		
5	Pogo	-0,5	6	0	0,7	-2,3	-0,6	-0,4	
6	Roland	0,1	1	-1	-0,3	-3,1	0,4	0,1	
7	SM Cyrkon		-21		-2,5		-0,1		
8	SM Filemon		-15		1,5		-0,4		
9	SM Orion	0,1	-3	1	1,1	4,7	0,6	0,1	
10	Zorba	0,1	0	-3	1,9	-2,8	-0,8	-0,4	
Liczba doświadczeń		1	3	5	5	4	1	1	

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku

Kol. 11: choroba nie wystąpiła w 2024 roku

Kol. 12: choroba nie wystąpiła w 2025 roku

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Długość okresu od siewu do:											
		początku kwitnienia			początku dojrzewania			dojrzałości technicznej			Długość fazy kwitnienia		
		2025		2024	2025		2024	2025		2024	2025		2024
		liczba dni											
1		13											
	Wzorzec	70	57	110	92	117	103	12	14	15	16		
1	Agat	1	1	-1	1	-1	-1	-2					
2	Bazalt	2	1	1	0	0	0	0					
3	Bolero	0	0	0	1	2	0	2					
4	Nefyrt	2		0		1		0					
5	Pogo	0	-1	1	0	0	1	0					
6	Roland	-2	-2	-1	-1	-1	0	2					
7	SM Cyrkon	-1		-1		-1		-1					
8	SM Filemon	-1		1		0		0					
9	SM Orion	-1	0	0	-1	-1	0	-1					
10	Zorba	2	-1	0	-1	1	0	-1					
	Liczba doświadczeń	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		

Kol. 1: wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian w danym roku

2.3. WYKA SIEWNA

autor:
Marcin Binkowski



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z odmianami wyki siewnej w roku 2025

Tabela 1a

WYKA SIEWNA. Dane meteorologiczne. Miesięczna suma opadów i procent normy wieloletniej. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc						Suma III-VII	Procent śr. wieloletniej
		III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
suma opadów (mm)									
1	Radostowo	9	28	53	81	152	58	382	114
2	Krzyżewo	21	11	61	51	118	48	310	92
3	Tarnów	22	34	79	33	81	50	298	76
4	Pawłowice	25	14	47	53	77	12	227	62
5	Przeclaw	24	34	90	36	129	19	331	78

Kol. 1: w zestawieniu brak danych meteorologicznych z Grabowa, Osin i Szepletowa

Kol. 9: wielolecie 1996-2024

Tabela 1b

WYKA SIEWNA. Dane meteorologiczne. Temperatura powietrza. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc					
		III	IV	V	VI	VII	VIII
		1	2	3	4	5	6
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)							
1	Radostowo	5,4	9,1	10,5	16,5	18,5	17,6
2	Krzyżewo	5,7	10,0	10,8	17,4	19,4	17,8
3	Tarnów	6,8	11,4	11,8	18,9	19,6	19,0
4	Pawłowice	6,5	11,4	11,7	19,0	19,7	19,2
5	Przeclaw	6,6	11,2	11,9	19,3	19,5	18,8
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej w °C)							
1	Radostowo	2,8	1,3	-2,2	0,2	0,1	-0,7
2	Krzyżewo	3,8	2,0	-2,7	0,2	0,3	-0,6
3	Tarnów	2,9	2,5	-1,8	1,6	0,7	0,3
4	Pawłowice	2,9	2,6	-2,1	1,5	0,3	0,3
5	Przeclaw	3,3	2,1	-2,4	1,5	0,0	0,0

Kol. 1: w zestawieniu brak danych meteorologicznych z Grabowa, Osin i Szepietowa

Tabela 2

WYKA SIEWNA. Odmiany i doświadczenia. Rok zbioru 2025

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do KR	Zachowujący		Materiał siewny		Obsada nasion	Ilość wysiewu
					zdolność kiełkowania	masa 1000 nasion		
					%	g		
					4	5		
1	2	3	4	5	6	7		
1	Greta ^S	2016	DANKO HR	PL	95	65	200	137
2	Hanka	2001	GRANUM	PL	93	53	200	114
3	Ina ^{S/C}	1996	DANKO HR	PL	92	55	200	120
4	Jaga	1972	DANKO HR, Rafał Markiewicz	PL	87	54	200	124
Bilans		- założone			8			
doświadczeń:		- pominięte w opracowaniu			1			
		- przyjęte do syntezy			7			

Kol. 1: ^S – odmiana samokończąca, ^C – odmiana o wysokiej zawartości związków cyjanogennych

Kol. 3: DANKO HR – DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń, GRANUM – "Firma Nasienna GRANUM – Z. Manias-S.Menc-J.Szymański Spółka Jawna";

PL – Polska

Tabela 3

WYKA SIEWNA. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Rok zbioru 2025

Wyszczególnienie	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Przeclaw	Grabów	Osiny	Szepietowo
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	80	70	80	80	94	70	70	70
Kompleks przydatności rolniczej gleb	2	4	2	2	1	4	4	4
Odczyn gleby (pH w KCl)	7,2	6,3	6,6	6,7	6,5	6,1	5,6	6,1
Przedplon	KUZ	OWZJ	PSZJ	OWZJ	JEZJ	OWZJ+WSS	JEZJ	OWZJ+WSS
Zastosowanie szczepionki bakteryjnej	+	+	+	+	+	-	-	-
Nawożenie obornikiem	-	+	+	-	-	-	-	-
Nawożenie słomą	-	-	-	-	+	-	-	-
Nawożenie mineralne (kg/ha):								
- P ₂ O ₅	-	5	-	-	-	-	-	-
- K ₂ O	-	112	-	-	-	-	-	-
- Mg	-	11	-	-	-	-	-	-
- S	-	57	-	-	-	-	-	-
Nawożenie wieloskładnikowe	-	-	-	+	-	-	-	-
Wapnowanie	-	PO	-	-	P	-	P	-

Kol. 2-9: przedplon: JEZJ – jęczmień jary, KUZ – kukurydza, OWZJ – owies zwyczajny jary, OWZJ+WSS – mieszanka owsa zwyczajnego jarego z wyką siewną, PSZJ – pszenica zwyczajna jara; wapnowanie: P – pod przedplon, PO – po przedplonie

Tabela 4

WYKA SIEWNA. Daty siewu, zbioru i niektórych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo-użytkowych. Rok zbioru 2025

Wyszczególnienie	Jednostka	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Przeclaw	Grabów	Osiny	Szepletowo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siew	data	24.03	28.03	21.03	20.03	20.03	02.04	29.03	04.04
Wschody	data	12.04	15.04	10.04	07.04	11.04	20.04	16.04	18.04
Początek kwitnienia	data	21.06	15.06	20.06	09.06	19.06	18.05	13.06	–
Koniec kwitnienia	data	02.07	28.06	01.07	22.06	28.06	26.05	–	–
Długość fazy kwitnienia	liczba dni	11	13	11	13	9	8	–	–
Wysokość roślin	cm	103	64	52	80	87	122	130	109
Wyleganie w fazie końca kwitnienia	skala 9°	8,1	7,2	4,2	4,4	3,8	5,1	6,6	2,7
Wyleganie przed zbiorem	skala 9°	4,7	3,1	1,0	1,0	1,0	3,0	2,2	1,0
Początek dojrzewania	data	28.07	15.07	15.07	07.07	16.07	–	–	–
Dojrzałość techniczna	data	01.08	02.08	01.08	12.07	24.07	–	–	–
Zbiór	data	19.08	12.08	14.08	25.07	18.08	04.08	31.07	01.08
Zgorzelowa plamistość	skala 9°	7,2	9,0	8,0	7,6	9,0	9,0	9,0	9,0
Masa 1000 nasion	g	56	56	54	69	–	62	45	58
Plon nasion	dt z ha	16,6	16,9	20,3	15,4	–	18,8	15,0	14,8

Kol. 7: plonu nasion nie zebrano ze względu na całkowite wylegnięcie roślin

Tabela 5

WYKA SIEWNA. Plon nasion odmian w miejscowościach. Rok zbioru 2025

Lp.	Odmiany	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Grabów	Osiny	Szepletowo
		dt z ha						
1	Wzorzec, dt z ha	2	3	4	5	6	7	8
		16,6	16,9	20,3	15,4	18,8	15,0	14,8
1	Greta ^S	17,6	16,8	24,9	16,9	18,8	16,9	18,3
2	Hanka	13,2	15,2	15,9	12,8	20,2	13,6	13,9
3	Ina ^{S/C}	19,4	18,1	22,0	17,7	17,7	15,4	13,3
4	Jaga	16,1	17,3	18,2	14,4	18,4	14,1	13,8
NIR przy $\alpha = 0,05$ (dt)		1,6	2,9	2,1	1,3	3,6	4,7	2,2

Kol. 1: ^S – odmiana samokończąca, ^C – odmiana o wysokiej zawartości związków cyjanogennych

cd. tabeli 5

Lp.	Odmiany	Radostowo	Krzyżewo	Tarnów	Pawłowice	Grabów	Osiny	Szepletowo
		% wzorca						
		1	9	10	11	12	13	14
	Wzorzec, dt z ha	16,6	16,9	20,3	15,4	18,8	15,0	14,8
1	Greta ^S	106	100	123	109	100	113	123
2	Hanka	80	90	79	83	107	91	94
3	Ina ^{S/C}	117	107	109	115	94	103	90
4	Jaga	97	103	90	93	98	94	93
NIR przy $\alpha = 0,05$ (%)		9,9	17,0	10,4	8,7	19,0	31,4	14,9

Kol. 1: ^S – odmiana samokończąca, ^C – odmiana o wysokiej zawartości związków cyjanogennych

Tabela 6

WYKA SIEWNA. Plon nasion oraz cechy rolniczo-użytkowe odmian. Rok zbioru 2025

Lp.	Odmiany	Plon nasion		Ocena wscho- dów	Liczba roślin	Ocena stanu ogólnego w fazie początku kwitnienia	Wyleganie	
		dt z ha		skala 9°	szt./m ²	skala 9°		
		odchylenia od wzorca	% wzorca	odchylenia od wzorca				
		1	2	3	4	5	6	7
		Wzorzec	16,8	8,2	182	8,0	5,3	3,2
1	Greta ^S	1,8	111	-0,2	-1	0,1	0,4	0,0
2	Hanka	-1,8	89	0,1	-1	-0,3	-0,1	-0,1
3	Ina ^{S/C}	0,8	105	0,1	1	-0,2	-0,2	0,1
4	Jaga	-0,8	95	0,0	1	0,4	0,0	-0,1
Liczba doświadczeń		7	7	6	6	5	8	4

Kol. 1: ^S – odmiana samokończąca, ^C – odmiana o wysokiej zawartości związków cyjanogennych

cd. tabeli 6

Lp.	Odmiany	Wysokość roślin	Równomierność dojrzewania	Długość okresu od siewu do:			Długość fazy kwitnienia			
				początku kwitnienia	początku dojrzewania	dojrzałości technicznej				
				skala 9°				liczba dni		
				odchylenia od wzorca						
1	8	9	10	11	12	13				
	Worzec	93	7,6	86	116	126	11			
1	Greta ^S	-2	0,1	0	1	0	-2			
2	Hanka	8	-0,2	2	3	3	1			
3	Ina ^{S/C}	-9	0,2	-4	-3	-4	0			
4	Jaga	3	-0,2	2	0	1	1			
Liczba doświadczeń		8	5	5	5	5	5			

Kol. 1: ^S – odmiana samokończąca, ^C – odmiana o wysokiej zawartości związków cyjanogennych

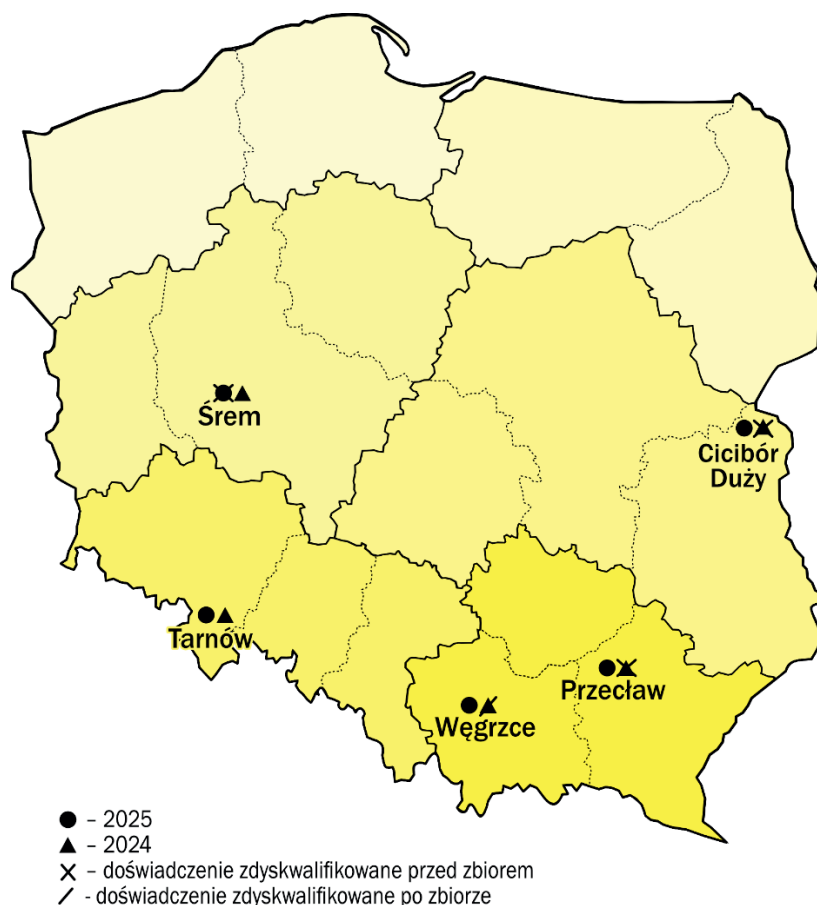
cd. tabeli 6

Lp.	Odmiany	Masa 1000 nasion	Pęknięcie strąków	Zachwaszczenie	Udział roślin zielonych przed zbiorem	Choroby		Reakcja na suszę				
						Zgorzelowa plamistość wyki (<i>Ascochyta Pinodes</i>)	Czekoladowa plamistość (<i>Botrytis fabae</i>)					
						g			skala 9°			
						odchylenia od wzorca						
1	14	15	16	17	18	19	20					
	Worzec	57	5,9	25,0	2,7	7,6	7,1	7,3				
1	Greta ^S	4	-0,2	-0,8	0,4	0,4	-0,1	0,5				
2	Hanka	-1	0,4	1,5	-1,1	0,1	-0,1	0,2				
3	Ina ^{S/C}	-5	-0,4	-0,1	2,3	-0,3	0,4	-0,5				
4	Jaga	2	0,1	-0,6	-1,6	-0,2	-0,1	-0,1				
Liczba doświadczeń		7	3	4	2	3	1	1				

Kol. 1: ^S – odmiana samokończąca, ^C – odmiana o wysokiej zawartości związków cyjanogennych

2.4. SOJA

autorzy:
Agnieszka Osiecka, Marcin Binkowski



Rys. 1. Rozmieszczenie doświadczeń ekologicznych z odmianami soi w latach 2025, 2024

Tabela 1a

SOJA. Dane meteorologiczne. Miesięczna suma opadów i procent normy wieloletniej. Rok zbioru 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc						Suma V-X	Procent śr. wieloletniej
		V	VI	VII	VII	IX	X		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		suma opadów (mm)							
1	Śrem	45	51	85	102	64	62	410	123
2	Cicibór Duży	109	75	122	47	55	41	449	119
3	Tarnów	79	33	81	50	77	34	353	82
4	Przeclaw	90	36	129	19	66	56	395	88
5	Węgrzce	34	60	134	31	96	59	414	85

Kol. 9: wielolecie 1996-2024

Tabela 1b

SOJA. Dane meteorologiczne. Temperatura powietrza. Rok 2025

Lp.	SDOO/ZDOO	Miesiąc					
		V	VI	VII	VII	IX	X
	1	2	3	4	5	6	7
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (°C)							
1	Śrem	13,1	19,5	20,2	19,6	16,3	9,9
2	Cicibór Duży	11,3	18,1	19,9	18,6	16,3	8,0
3	Tarnów	11,8	18,9	19,6	19,0	15,3	9,3
4	Przeclaw	11,9	19,3	19,5	18,8	16,2	8,8
5	Węgrzce	12,2	20,3	19,8	19,5	16,2	8,6
średnia temperatura powietrza na wysokości 2 m (odchylenie od średniej wieloletniej w °C)							
1	Śrem	-1,6	1,0	-0,2	-0,2	1,3	0,1
2	Cicibór Duży	-2,7	0,5	0,2	-0,3	2,7	-0,3
3	Tarnów	-1,8	1,6	0,7	0,3	1,5	-0,3
4	Przeclaw	-2,4	1,5	0,0	0,0	2,5	-0,1
5	Węgrzce	-2,0	2,4	0,0	0,1	1,6	-0,8

Tabela 2

SOJA. Odmiany i doświadczenia. Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do KR	Zachowujący/ Reprezentant zachowującego	Materiał siewny				Obsada nasion	Ilość wysiewu		
				zdolność kiełkowania		masa 1000 nasion			szt./m ²	kg/ha	
				%		g		2025, 2024		2025	2024
				2025	2024	2025	2024				
1	2	3	4	5	6	7					
bardzo wczesne i wczesne											
1	Adessa	2019	Saatzucht Donau/ Saatbau Polska	AT	90	95	163	198	60/70	109	146
2	Lajma	2024	Agroyoumis	PL	93	90	196	217	60/70	126	169
średniowczesne i średniopóźne											
3	Ceres PZO	2020	PZO Pflanzenzucht/ IGP Polska	DE	95	93	199	257	60/70	126	193
4	Asterix	2022	Freiherr v. Mor. Saatzeit/ farmsaat Polska	DE	81	95	171	196	60/70	127	144
5	Adelfia	2022	Saatzeit Donau/ Saatbau Polska	AT	93	96	183	202	60/70	118	147
6	Arnold	2023	Delley Samen u. Pflanzen/ PH Petersen	DE	90		185		60/70	123	
późne i bardzo późne											
7	Acardia	CCA	Saaten-Union Polska		98	93	192	228	60/70	118	172
8	LID Diamantor	2024	Lidea France/ Lidea Poland	FR	90	94	192	194	60/70	128	144
Bilans doświadczeń:		- założone			5	5					
		- wcześniej zakończone			1	2					
		- pominięte w opracowaniu			-	1					
		- przyjęte do syntezy			4	2					

Kol. 2: CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych

Kol. 3: zachowujący/reprezentant zachowującego: Agroyoumis – Agroyoumis sp z o.o., Delley Samen u. Pflanzen – Delley Samen und Pflanzen AG, farmsaat Polska – farmsaat Polska sp. z o.o., Freiherr v. Mor. Saatzeit – Freiherr von Moreau Saatzeit GmbH, IGP Polska – IGP Polska sp. z o.o., Lidea France - Lidea France SAS, Lidea Polska sp. z o.o., PZO Pflanzenzucht – PZO Pflanzenzucht Oberlimburg; Saatbau Polska – Saatbau Polska sp. z o.o., Saaten-Union Polska – Saaten-Union Polska sp. z o.o., Saatzeit Donau – Saatzeit Donau Ges.m.b.H. & CoKG; P.H. Petersen – P.H. Petersen Saatzeit Lundsgaard GmbH

Kraj wyhodowania odmiany: AT – Austria, DE – Niemcy, FR – Francja, PL – Polska

Tabela 3

SOJA. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Śrem	Tarnów	Węgrzce	Cicibór Duży	Przeclaw	Śrem	Tarnów	Węgrzce	Cicibór Duży	Przeclaw
	2025					2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rolnicza wartość gleby w 100° skali IUNG-PIB	70	80	80	70	94	70	80	80	70	94
Kompleks przydatności rolniczej gleb	4	2	2	4	1	4	2	2	4	1
Odczyn gleby (pH w KCl)	6,0	6,8	6,8	6,0	6,5	5,6	6,8	6,3	6,3	7,0
Przedplon	PSZO	PSZJ	PSZJ	ZIK	JEZJ	JEZJ	ZIK	PSZJ	ZIK	JEZJ
Nawożenie obornikiem	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-
Nawożenie mineralne:										
- P ₂ O ₅	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- K ₂ O	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Przyoranie słomy	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
Wapnowanie	-	-	-	PO	P	-	-	-	-	PO

Kol. 2-11: przedplon: JEZJ – jęczmień jary, PSZJ – pszenica jara, PSZO – pszenica ozima, ZIK – ziemniak; wapnowanie: P – pod przedplon, PO – po przedplonie

Kol. 2: doświadczenie wcześniej zakończone w roku 2025

Kol. 10,11: doświadczenie wcześniej zakończone w roku 2024

Tabela 4

SOJA. Daty siewu, zbioru i obserwowanych faz rozwojowych oraz oceny ważniejszych cech rolniczo-użytkowych w miejscowościach. Lata zbioru 2025, 2024

Wyszczególnienie	Jednostka	Śrem			Tarnów			Węgrzce			Ciechobów Duży			Przeclaw			Śrem			Tarnów			Węgrzce			Przeclaw					
		2025			2024			2025			2024			2025			2024			2025			2024			2025			2024		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
Siew	data	08.05	29.04	12.05	08.05	30.04	07.05	27.04	09.05	30.04	09.05	30.04	07.05	27.04	09.05	30.04	07.05	27.04	09.05	30.04	09.05	30.04	07.05	27.04	09.05	30.04	09.05	30.04			
Wschody	data	24.05	16.05	19.05	18.06	19.05	18.05	11.05	24.05	19.05	24.05	19.05	18.05	11.05	24.05	19.05	18.05	11.05	24.05	19.05	24.05	19.05	18.05	11.05	24.05	19.05	24.05	19.05			
Początek kwitnienia	data	-	25.06	07.07	20.07	26.06	20.06	20.06	06.07	20.07	26.06	20.06	20.06	20.06	06.07	20.06	20.06	20.06	06.07	20.06	20.06	06.07	20.06	20.06	06.07	20.06	20.06	06.07			
Koniec kwitnienia	data	-	24.07	26.07	20.08	20.07	23.07	14.07	19.07	20.07	20.07	23.07	14.07	19.07	19.07	20.07	23.07	14.07	19.07	19.07	19.07	19.07	23.07	14.07	19.07	19.07	19.07	19.07			
Długość fazy kwitnienia	liczba dni	-	29	19	31	24	33	24	bd	24	31	24	33	24	bd	24	33	24	bd	24	31	24	33	24	bd	24	31	24			
Początek dojrzewania	data	-	27.08	02.09	03.10	05.09	31.08	25.08	27.08	05.09	03.10	05.09	31.08	25.08	27.08	05.09	31.08	25.08	27.08	05.09	03.10	05.09	31.08	25.08	27.08	05.09	03.10	05.09			
Dojrzałość techniczna	data	-	06.09	18.09	10.10	09.09	13.09	06.09	24.09	09.09	10.10	09.09	13.09	06.09	24.09	09.09	13.09	06.09	24.09	09.09	10.10	09.09	13.09	06.09	24.09	09.09	10.10	09.09			
Dojrzałość żniwna	data	-	17.09	06.10	11.10	15.09	18.09	18.09	25.09	15.09	11.10	15.09	18.09	18.09	25.09	15.09	18.09	18.09	25.09	15.09	11.10	15.09	18.09	18.09	25.09	15.09	11.10	15.09			
Zbiór	data	-	22.09	06.10	16.10	15.09	29.09	28.09	25.09	15.09	16.10	15.09	29.09	28.09	25.09	15.09	29.09	28.09	25.09	15.09	16.10	15.09	29.09	28.09	25.09	15.09	16.10	15.09			
Wysokość roślin	cm	-	52	94	73	78	93	55	71	78	73	93	55	71	78	78	93	55	71	78	73	93	55	71	78	73	93	55			
Wyleganie przed zbiorem	skala 9°	-	8,4	8,1	9,0	8,1	6,1	7,9	9,0	8,1	9,0	6,1	7,9	9,0	8,1	8,1	6,1	7,9	9,0	8,1	9,0	6,1	7,9	9,0	8,1	9,0	8,1	9,0			
Septorioza liści	skala 9°	-	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0			
Bakteryjna ospowość	skala 9°	-	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0			
Purpurowa cercosporioza	skala 9°	-	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,2	6,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,2	6,9	9,0	9,0	9,0	8,2	6,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,2	6,9	9,0	9,0			
Bakteryjna plamistość	skala 9°	-	9,0	7,4	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0			
Masa 1000 nasion	g	-	148	204	180	186	218	220	218	186	180	218	220	218	186	186	218	220	218	186	180	186	218	220	218	186	180	186			
Plon nasion	dt z ha	-	18,7	35,4	19,9	42,0	42,0	37,6	33,7	42,0	19,9	42,0	42,0	37,6	33,7	42,0	42,0	37,6	33,7	42,0	19,9	42,0	42,0	37,6	33,7	42,0	19,9	42,0			

Kol. 3-11: data: dzień/miesiąc; daty określają średnią ogólną wystąpienia danej fazy rozwojowej w doświadczeniach

Kol. 3 i 11: doświadczenie wcześniej zakończone

Tabela 5

SOJA. Plon nasion odmian w miejscowościach (dt z ha, % wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana	Średnia		Tarnów		Węgrzce		Cicibór Duży		Przeclaw	
		2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
	1										
	Wzorzec, dt z ha	41,3	18,7	37,1	35,4	34,1	19,9	34,1	19,9	42,0	42,0
		dt z ha									
1	Adessa	43,3	14,1	34,3	27,8	35,3	16,3	35,3	16,3	36,8	36,8
2	Lajma	39,2	14,1	34,1	28,2	13,1	15,2	13,1	15,2	30,6	30,6
3	Ceres PZO	43,4	16,7	41,1	34,5	43,0	22,1	43,0	22,1	42,7	42,7
4	Asterix	45,2	21,9	40,6	38,3	37,4	18,2	37,4	18,2	43,0	43,0
5	Adelfia	44,5	17,4	47,4	37,7	41,7	21,5	41,7	21,5	45,8	45,8
6	Arnold		21,4		38,0		20,1		20,1	45,8	45,8
7	Acardia ^{CCA}	43,5	25,3	33,2	40,8	37,0	23,9	37,0	23,9	48,8	48,8
8	LID Diamantor	45,2	18,6	45,1	37,6	27,9	21,8	27,9	21,8	42,9	42,9
	NIR przy $\alpha = 0,05$ (dt)	4,5	3,3	8,0	3,4	11,3	1,4	11,3	1,4	3,4	3,4

cd. tabela 5

Lp.	Odmiana	Średnia		Tarnów		Węgrzce		Cicibór Duży		Przeclaw	
		2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
	1										
	Wzorzec, dt z ha	41,3	18,7	37,1	35,4	34,1	19,9	34,1	19,9	42,0	42,0
		% wzorca									
1	Adessa	105	76	92	79	104	82	104	82	87	87
2	Lajma	95	76	92	80	38	76	38	76	73	73
3	Ceres PZO	105	89	111	98	126	111	126	111	102	102
4	Asterix	110	117	109	108	110	92	110	92	102	102
5	Adelfia	108	93	128	107	122	108	122	108	109	109
6	Arnold		114		107		101		101	109	109
7	Acardia ^{CCA}	105	136	90	115	108	120	108	120	116	116
8	LID Diamantor	110	99	122	106	82	109	82	109	102	102
	NIR przy $\alpha = 0,05$ (%)	10,7	17,5	21,3	9,5	33,5	7,1	33,5	7,1	8,1	8,1

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 - średnia z wszystkich badanych odmian; CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych

Kol. 6: wyniki planowania pominięto w opracowaniu

Tabela 6

SOJA. Plon nasion, długość wegetacji odmian oraz wilgotność nasion po zbiorze (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024, 2024-2025

Lp.	Odmiana	Plon nasion						Okres od siewu do dojrzałości żniwnej			Wilgotność nasion po zbiorze		
		dt z ha		% wzorca		liczba dni		%					
		2025	2024	2024-2025	2025	2024	2025	2024	2024-2025	2025	2024	2024-2025	
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
	Wzorzec	29,0	39,2	34,1	29,0	39,2	34,1	142	138	140	22,2	15,3	18,8
1	Adessa	23,7	38,8	31,3	82	99	92	-3	-4	-4	-1,3	-2,6	-2,0
2	Lajma	22,1	36,6	29,4	76	93	86	-3	-6	-5	-4,3	-2,6	-3,5
3	Ceres PZO	29,0	42,3	35,7	100	108	105	1	5	3	-0,3	2,4	1,1
4	Asterix	30,4	42,9	36,7	105	110	107	1	0	1	2,6	1,1	1,9
5	Adelfia	30,6	45,9	38,3	106	117	112	2	1	2	1,7	2,1	1,9
6	Arnold	31,3			108			-2			2,3		
7	Acardia <small>CCA</small>	34,7	38,4	36,6	120	98	107	1	7	4	-1,0	1,5	0,3
8	LID Diamantor	30,2	45,1	37,7	104	115	110	2	3	3	0,3	0,5	0,4
	Liczba doświadczeń	4	2	6	4	2	6	3	2	5	4	2	6

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 - średnia z wszystkich badanych odmian; CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych

Tabela 7

SOJA. Cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2024

Lp.	Odmiana		Liczba roślin		Ocena wschodów		Ocena stanu ogólnego		Długość okresu od siewu do:								
			szt./m ²		skala 9°		skala 9°		początku kwitnienia		początku dojrzewania		dojrzałości technicznej		Długość fazy kwitnienia		
			2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
	1	2	3	4	5	6	7	8									
		40	55	7,4	6,0	8,2	6,8	61	51	127	114	131	132	25	29		
1	Wzorzec																
1	Adessa	1	2	0,0	0,0	-0,1	0,0	-1	1	-7	-4	-8	-2	-1	-1		
2	Lajma	-2	7	0,0	0,5	0,1	-0,1	-1	-1	-9	-8	-7	-4	-1	0		
3	Ceres PZO	-1	0	0,0	0,3	0,1	0,0	1	0	0	5	2	3	0	-2		
4	Asterix	2	0	0,2	0,3	0,1	0,4	0	0	2	2	2	0	0	-1		
5	Adelfia	-3	-1	-0,3	0,0	-0,1	-0,1	1	0	7	4	4	1	1	0		
6	Arnold	2		0,3		-0,1		-1		0		0		0			
7	Acardia _{CCA}	2	-10	0,1	-1,1	0,0	-0,4	0	0	3	5	3	4	0	4		
8	LID Diamantor	-1	0	-0,2	-0,6	0,0	0,0	1	0	6	4	4	1	1	1		
Liczba doświadczeń		3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2		

Kol. 1: wzorzec; 2025, 2024 - średnia z wszystkich badanych odmian; CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Wysokość						Wyleganie przed zbiorem			Równomierność dojrzewania			Masa 1000 nasion			Zachwaszczenie		
		roślin			osadzenia najniższych strąków			skala 9°			g			%					
		cm		9	cm		10	skala 9°		11	skala 9°		12	g		13	%		
		2025	2024		2025	2024		2025	2024		2025	2024		2025	2024		2025	2024	
	Wzorzec	74	73	11	10	8,4	7,0	8,3	8,1	179	219	27	24						
1	Adessa	-6	2	-2	-1	-0,3	-0,2	0,4	0,2	-6	-13	2	-3						
2	Lajma	-8	-11	-1	-2	0,0	0,3	0,3	-0,2	-1	-19	1	-1						
3	Ceres PZO	4	6	1	1	0,3	0,5	0,1	0,1	22	22	0	1						
4	Asterix	4	6	0	1	0,0	0,0	0,0	0,1	-13	-1	0	-3						
5	Adelfia	-5	-3	0	0	0,0	0,4	-0,1	-0,2	3	13	-1	4						
6	Arnold	7		0		0,1		-0,1		-10		1							
7	Acardia <small>cca</small>	5	9	1	1	0,0	-0,5	-0,3	-0,5	15	0	-1	4						
8	LID Diamantor	0	-4	1	1	-0,1	1,0	-0,3	0,3	-8	2	-1	2						
Liczba doświadczeń		4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	5	3						

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 - średnia z wszystkich badanych odmian; CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych

cd. tabeli 7

Lp.	Odmiana	Purpurowa cercosporioza (<i>Cercospora kikuchii</i>)		Bakteryjna plamistość (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycines</i>)		Bakteryjna ospowatość (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>glycines</i>)		Pęknięcie strąków		Liście pozostałe na roślinach przed zbiorem		Reakcja na zaskorupienie gleby	
		skala 9°		skala 9°		skala 9°		%		%		skala 9°	
		2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024
	1	15	15	16	17	18	19	20					
	Wzorzec	8,8	7,5	7,4	8,2	8,6	8,8	8,8	4	4	4	4	6,0
1	Adessa	0,2	0,3	0,1	0,3	-0,7	-0,8	-0,8	-3	-2	-2	-2	-0,5
2	Lajma	0,2	-0,8	-0,2	-0,4	-0,7	0,2	0,2	0	2	2	2	1,0
3	Ceres PZO	-0,6	-1,0	-0,2	-0,4	0,4	0,2	0,2	-3	0	0	0	0,5
4	Asterix	-0,1	0,1	0,1	0,1	-0,2	0,2	0,2	-2	-1	-1	-1	0,0
5	Adelfia	0,2	0,7	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	4	-3	4	-3	0,5
6	Arnold	0,2		-0,2		0,4			-1				
7	Acardia <small>cca</small>	0,2	1,3	0,1	0,3	0,4	0,2	0,2	3	5	3	5	-1,0
8	LID Diamantor	-0,1	-0,2	0,1	0,3	0,0	0,2	0,2	3	0	3	0	0,0
Liczba doświadczeń		1	2	1	1	2	1	1	4	3	4	3	1

Kol. 1: wzorzec: 2025, 2024 - średnia z wszystkich badanych odmian; CCA – odmiana ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych

Kol. 16: w roku 2024 porażenie nie wystąpiło

Kol. 17: w roku 2025 porażenie nie wystąpiło

Kol. 20: w roku 2025 zjawisko nie wystąpiło