

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian
w Ciciborze Dużym**

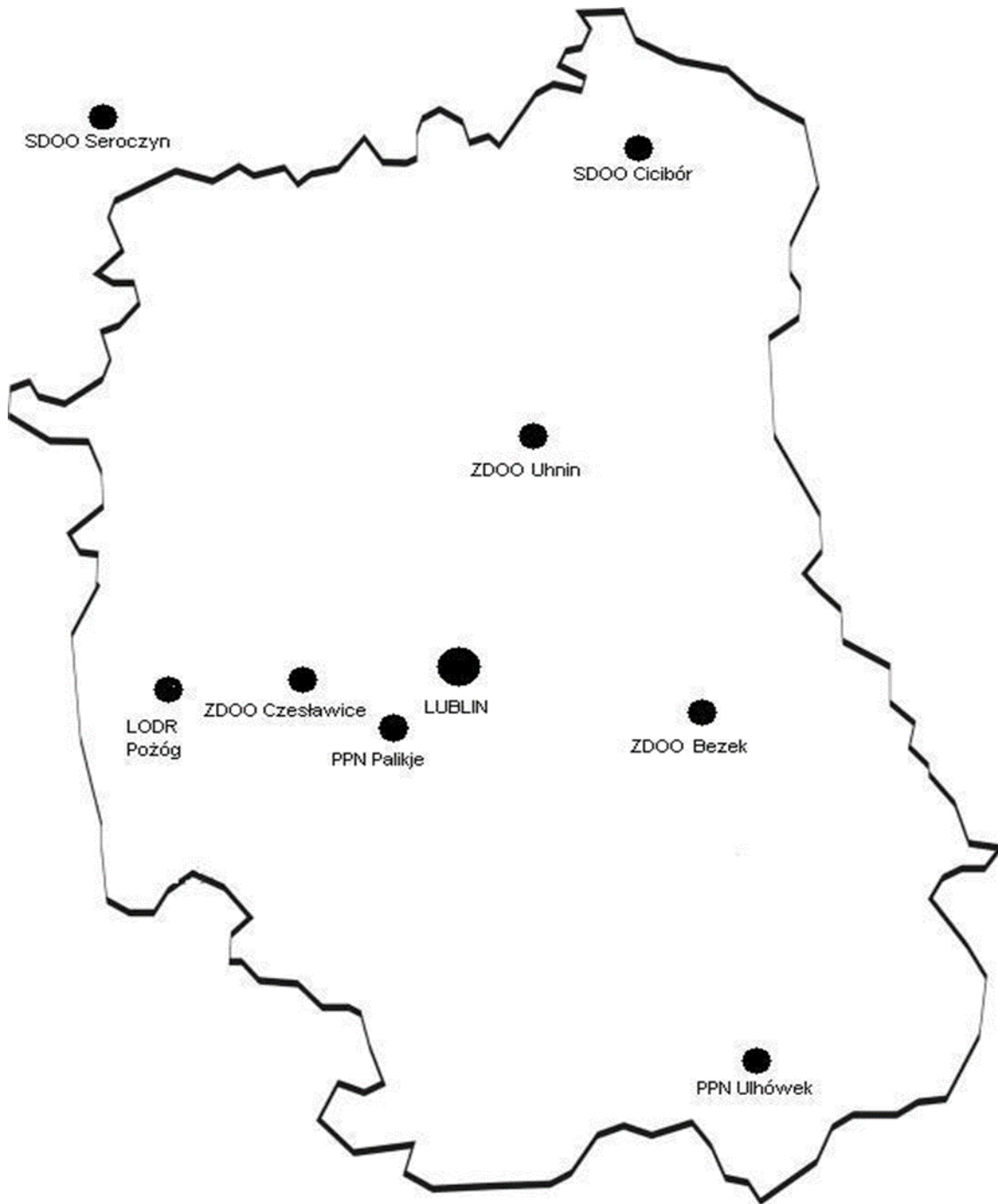
**Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego
w Lublinie**

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
w woj. lubelskim w 2024r.**

SOJA



**Punkty realizacji badań odmianowych
w systemie PDO
w województwie lubelskim.**



**Przewodniczący Lubelskiego Zespołu Porejestrowego
Doświadczalnictwa Odmianowego**

dr inż. Piotr Pszczółkowski

Stacja Koordynująca PDO w woj. lubelskim
Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym
tel.: 533 267 726, 781 906 094
mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl
Cicibór Duży 80A
21-500 Biała Podlaska
pow. bialski
woj. lubelskie

**Wyniki
Porejestrowych Doświadczeń Odmianowych
SOJA**

Opracował:
mgr inż. Michał Tarkowski
mgr inż. Przemysław Kąkol
Marta Sekuła

Publikacja chroniona prawem wydawcy : każda reprodukcja całości lub jej
części
wymaga zgody wydawcy

Wydawca : SDOO Cicibór Duży

Wstęp

Wyniki doświadczeń przedstawiono w ujęciu tabelarycznym, z ostatniego sezonu wegetacyjnego według miejsca realizacji oraz wyniki wieloletnie, trzy kolejne lata jako średnie dla odmiany ze wszystkich zrealizowanych doświadczeń. Punktem odniesienia dla oceny poszczególnych cech jest średnia uzyskana dla wszystkich badanych odmian.

W doświadczeniach oceniany był nie tylko potencjał plonotwórczy odmian na różnych poziomach agrotechnicznych, ale również podatność na choroby i inne cechy morfologiczne istotne dla gatunku (wysokość, wyleganie, fazy rozwojowe, kwitnienie, dojrzewanie itp.)

Przy ocenie cech użyto bonitacji w skali 9 stopniowej dla której ocena 9 – oznacza zjawisko najkorzystniejsze, 5 - średnio korzystne, 1 - najmniej korzystne.

Doświadczenia PDO wykonuje się według jednolitej metodyki, opracowanej przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupi Wielkiej. Na podstawie wyników badań i doświadczeń prowadzonych w ramach PDO w poszczególnych województwach tworzone są „Listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województwa”.

Jednostki prowadzące doświadczenia w woj. lubelskim

-Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

Cicibór Duży 80; 21-500 Biała Podlaska

tel.: 533 267 726, 781 906 094; e-mail: sdoo@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Bezku

Bezek 135; 22-130 Siedliszcze

tel.: 82 569 16 60; e-mail: zdoo.bezek@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Czesławicach

Czesławice 2; 24-150 Nałęczów

tel.: 81 501 59 04; e-mail: zdoo.czeslawice@cicibor.coboru.gov.pl

Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Ciciborze Dużym

-Zakład Doświadczalny Oceny Odmian w Uhninie

Uhnin 140; 21-211 Dębowa Kłoda

tel.: 83 355 70 15; e-mail: zdoo.uhnin@cicibor.coboru.gov.pl

-Lubelski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Końskowoli

Końskowola; ul. Pożowska 8; 24-130 Końskowola

tel.: 81 881 62 85; e-mail: wodr@wodr.konskowola.pl

-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.

Zakład Hodowlano-Produkcyjny Palikije

Palikije; 24-204 Wojciechów Lubelski

tel.: 81 517 70 10; e-mail: palikije@hbp.pl

-Małopolska Hodowla Roślin - HBP Sp. z o. o.

Zakład Produkcyjno-Nasienny Ulhówek

Ulhówek; 22-678 Ulhówek

tel. : 84 661 60 14; e-mail: ulhowek@hbp.pl

Soja

Soja jest to gatunek dnia krótkiego o dużych wymaganiach cieplnych, dlatego główny zakres prac naukowo-badawczych dotyczy adaptacji tego gatunku do warunków panujących w naszym kraju.

Dzięki Inicjatywie białkowej COBORU możliwe było zwielokrotnienie liczby doświadczeń porejestrowych z odmianami soi. Wzrost areалу uprawy soi w Polsce odnotowuje się dopiero od kilku lat. Według danych ARiMR w roku 2022 i 2023 wysiewano blisko 50 tys. ha i w porównaniu do roku 2021 (areal 26 tys. ha) jest to dwukrotny wzrost powierzchni uprawy. Zwiększyła także aktywność zagranicznych firm nasiennych, które zaczęły sprowadzać i oferować materiał siewny odmian soi. Areal plantacji nasiennych soi zgłaszanych do kwalifikacji nie odzwierciedla faktycznych tendencji obserwowanych w obrocie nasiennym. Znacząca ilość nasion pochodzi z hodowli zagranicznych i jest reprodukowana poza granicami naszego kraju, a w Polsce sprzedawana. W roku 2023 powierzchnia plantacji nasiennych soi objętych kwalifikacją połową wyniosła około 1,7 tys. ha i była o 400 ha większa od tej z poprzedniego roku. W Polsce reprodukuje się nasiona wielu odmian soi, przy czym ich powierzchnia jest zróżnicowana, od ponad dwustu do zaledwie kilku hektarów. W ramach Inicjatywy białkowej COBORU, możliwe było znaczne zwiększenie liczby polowych doświadczeń z odmianami soi. Począwszy od roku 2023 odmiany są testowane w trzech niezależnych seriach (grupach) doświadczeń, do których odmiany typuje się na podstawie długości wegetacji uzyskiwanej w badaniach na terenie Polski. W każdej serii corocznie zakładanych jest około 30 doświadczeń, w różnych rejonach kraju i warunkach siedliskowych. Zakłada się także doświadczenia specjalne –agrotechniczne, czy ekologiczne. Wzrost areálu uprawy soi zależy między innymi od zapewnienia dostępu do nowoczesnych i wartościowych odmian. Dotychczas w badaniach porejestrowych (PDO) przetestowano ich kilkadziesiąt - głównie zagranicznych, zarówno z Krajowego rejestru, jak i ze Wspólnotowego katalogu CCA. Były to przeważnie odmiany których nasiona oferowano do sprzedaży na terenie naszego kraju. Soja w różnych strefach klimatycznych, reaguje na długość dnia i warunki cieplne, nie mniej w krajach Europy Północnej reakcja ta jest bardzo wyraźna. Dlatego przydatne do uprawy w tych rejonach będą odmiany, które cechują się genetycznie uwarunkowaną wczesnością. Ważne jest nie tylko ich dobre i stabilnie plonowanie w latach, ale przede wszystkim termin osiągnięcia przez rośliny dojrzałości żniwnej w danym rejonie kraju. W związku z tym, że soję zbiera się jesienią, dla rolnika ważna jest możliwość wykonania zbioru nasion o odpowiedniej wilgotności (około 14 %), w terminie gdy warunki pogodowe i połowe jeszcze na to pozwalają. W 2024 roku doświadczenia z soi w województwie lubelskim prowadzone były w Ciciborze Dużym, Czesławicach i Bezku. Doświadczenie w Ciciborze Dużym zostało zlikwidowane. Najwyższe plony we wszystkich grupach wczesności uzyskano w Czesławicach. Najlepiej plonująca odmiana w grupie bardzo wczesnej i wczesnej to: Adessa, Lajma. W grupie średnio wczesnej i średnio późnej: Aurelina, Abaca, Adelfia. Natomiast W grupie późnej i bardzo późnej: Kofu, Ikone.

Odmiany w LOZ(Lista Odmian Zalecanych) dla województwa lubelskiego:

- Acardia
- Achillea
- Marzena
- Amiata
- Aurelina
- Sahara
- ES Governor
- Sirelia
- Nessie PZO

Charakterystyka odmian soi wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2024

Acapulca (d. SZD T4244) Odmiana wczesna (2-3).

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

Astramelix (d. SMSJ221) Odmiana średniopóźna (5-6). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnia. Termin dojrzałości technicznej średniopóźny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość - dość mała, na bakteryjną plamistość i na septoriozę – średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego dość duża, włókna surowego średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

Astronomix (d. SMSJ211) Odmiana późna (7). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia średnia. Termin dojrzałości technicznej dość późny. Rośliny dość wysokie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem duża. Odporność na bakteryjną ospowatość i bakteryjną plamistość – bardzo duża, na septoriozę – dość duża. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion dość duża. Zawartość białka ogólnego w nasionach średnia, tłuszczu surowego i włókna surowego dość mała. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

Ikone (d. BAUP 21.2023) Odmiana późna do bardzo późnej (7-8). Plon nasion bardzo duży, plon białka duży do bardzo dużego. Termin kwitnienia i długość fazy kwitnienia średnia. Termin dojrzałości technicznej późny. Rośliny wysokie. Najniższe strąki osadzone dość wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość mała. Odporność na bakteryjną ospowatość – bardzo duża, bakteryjną plamistość i septoriozę – mała. Równomierność dojrzewania średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m².

Lajma Odmiana bardzo wczesna do wczesnej (2).

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

LID Diamantor (d. ESG2111) Odmiana późna (7).

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

Tabela 1. Soja. Odmiany badane. Rok zbioru 2023.

Lp	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce/LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce .
1	2	3	4
Odmiany bardzo wczesne i wczesne			
1	Erica	2017	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
2	Adessa L	2019	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
3	Marzena L	2020/2024	PROGRAIN ZIA s.r.o. sp. z o.o. ul. Raciborska 113 48-130 Kietrz
4	Vineta PZO L	2023	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. Ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
5	Acapulca	2024	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
6	Lajma L	CCA	Agroyoumis sp. z o.o. n Ul. Święty Marcin 29/8 61-806 Poznań
Odmiany średnio wczesne i średnio późne			
1	Abelina	2016	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
2	Viola	2018	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27 64-000 Kościan
3	Aurelina L	2020/2022	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
4	Abaca	2021	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
5	Ceres PZO	2021	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. Ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
6	Magnolia PZO	2021	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. Ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
7	Adelfia	2022	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
8	Asterix	2022	Farmsaat Polska sp z o.o. n Nowa Trzcianna 12 96-115 Nowy Kawęczyn
9	Pamela	2022	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
10	Wojtek	2022	SZB Polska Sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751
11	Arnold	2023	P.H Petersen Saatucht Lundsgaard GmbH Streichmuhler Strasse 8a 24977 Grundhof
12	Acassa	2023	Saatbau Polska sp. z o.o. ul. Żytunia 1; 55-300 Środa Śląska
13	Astramelix	2024	Farmsaat Polska sp z o.o. n Nowa Trzcianna 12 96-115 Nowy Kawęczyn
14	Amiata L	CCA/2023	Saatucht Donau Ges.m.b.H. &CoKG Saatuchtstrasse 11 2301 Probstdorf
15	Brunensis	CCA	PROGRAIN ZIA s.r.o. sp. z o.o. ul. Raciborska 113 48-130 Kietrz
16	Moravians	CCA	PROGRAIN ZIA s.r.o. sp. z o.o. ul. Raciborska 113 48-130 Kietrz
17	Nessie PZO L	CCA/2024	IGP Polska sp. z o.o. sp. k. Ul. Wyspiańskiego 43 60-751 Poznań
18	Obelix	CCA	Farmsaat Polska sp z o.o. n Nowa Trzcianna 12 96-115 Nowy Kawęczyn
19	RGT Sigma	CCA	RAGT Semences Polska ul. Marii Skłodowskiej-Curii 83a PL-87-100 Toruń
20	Sirelia	CCA/2019	Farmsaat Polska sp z o.o. n Nowa Trzcianna 12 96-115 Nowy Kawęczyn
21	Sussex	CCA	Saten-Union Polsska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
Odmiany późne i bardzo późne			
1	Orpheus	2020	Naukowo Badawcze Centrum Rozwoju Soi „AgeSoya” sp. z o. o Ul. Długa 50a 37-413 Huta Krzeszowska
2	Astronomix	2024	Farmsaat Polska sp z o.o. n Nowa Trzcianna 12 96-115 Nowy Kawęczyn
3	LID Diamantor	2024	Lidea Poland sp.z o.o. ul. Wichrowa1a PL-60-449 Poznań
4	Ikone	2024	SZB Polska Sp. z o.o. sp. k. ul. Wyspiańskiego 43 60-751
5	Acardia L	CCA/2022	Saten-Union Polsska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
6	Achillea L	CCA	Saten-Union Polsska sp. z o.o. ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
7	Kofu	CCA	PROGRAIN ZIA s.r.o. sp. z o.o. ul. Raciborska 113 48-130 Kietrz
8	Tertia	CCA	PROGRAIN ZIA s.r.o. sp. z o.o. ul. Raciborska 113 48-130 Kietrz

Tabela 2. Soja. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Miejscowość	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Bezek	ZDOO Czesławice
Powiat	białski	chełmski	nałęczowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby	żytni bardzo dobry	pszenny wadliwy	pszenny dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IIIb	IIIb	IIa
pH gleby w KCL	5,8	7,4	6,9
Przedplon	Jęczmień jary	Jęczmień jary	Pszenica ozima
Data siewu	08.05	08.05	07.05
Obsada nasion (szt/m ²)	70	70	70
<i>Odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>			
Data zbioru	x	11.10	04.09
<i>Odmiany średnio wczesne i średnio późne</i>			
Data zbioru	x	11.10	18.10
<i>Odmiany późne i bardzo późne</i>			
Data zbioru	x	11.10	18.10
<i>Nawożenie mineralne</i>			
N na poziomie a ₁ (kg/ha)	12	57	18
P ₂ O ₅ (kg/ha)	40	40	60
K ₂ O (kg/ha)	60	60	90
Nitragina dla soi	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona	Zaprawiono nasiona
<i>Środki ochrony roślin</i>			
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Sencor Liquid 600Sc 05L Corum 502,4SL 1,25L	Corum 502,4SL 1,2L	Sencor Liquid 600Sc 05L Corum 502,4SL 1,25L Targa Super 05EC 2,5L
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Nie stosowano
Inne zabiegi (nazwa, dawka/ha)	Nie stosowano	Nie stosowano	Nie stosowano

Tabela 3 Soja. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Lp.	Cecha	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Bezek	ZDOO Czesławice
<i>Odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>				
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	29.05	10.06	19.05
2	Wysokość roślin (cm)	x	41,8	92,9
3	Pęknięcie strąków (skala 9 ^o)	x	9,0	9,0
4	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	x	8,0	8,0
5	Masa tysiąca nasion (g)	x	158,3	176,2
6	Plon ziarna (dt z ha)	x	21,5	41,5
<i>Odmiany średnio wczesne i średnio późne</i>				
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	29.05	10.06	19.05
2	Wysokość roślin (cm)	x	60,1	105,6
3	Pęknięcie strąków (skala 9 ^o)	x	9,0	9,0
4	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	x	7,8	4,8
5	Masa tysiąca nasion (g)	x	160,7	205,9
6	Plon ziarna (dt z ha)	x	27,3	42,4
<i>Odmiany późne i bardzo późne</i>				
1	Pełnia wschodów (dzień, m-c)	29.05	10.06	19.05
2	Wysokość roślin	x	59,6	97,3

	(cm)			
3	Pęknięcie strąków (skala 9 ^o)	x	9,0	9,0
4	Wyleganie przed zbiorem (skala 9 ^o)	x	7,5	7,0
5	Masa tysiąca nasion (g)	x	150,6	195,1
6	Plon ziarna (dt z ha)	x	28,8	43,1

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9^o: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą, 1 - najmniej korzystną, 5 - średnią

Tabela 4. Soja. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2024.

Lp.	Odmiana	Cicibór Duży	Bezek	Czesławice
Odmiany bardzo wczesne i wczesne				
Wzorzec , dt z ha		x	21,5	41,5
1	Erica	x	93	90
2	Adessa L	x	95	106
3	Marzena L	x	99	95
4	Vineta PZO L	x	90	104
5	Acapulca	x	93	101
6	Lajma L	x	130	104
Odmiany średnio wczesne i średnio późne				
Wzorzec , dt z ha		x	27,3	42,4
1	Abelina	x	126	71
2	Viola	x	87	94
3	Aurelina L	x	133	110
4	Abaca	x	131	97
5	Ceres PZO	x	83	108
6	Magnolia PZO L	x	95	91
7	Adelfia	x	117	124
8	Asterix	x	84	100
9	Pamela	x	93	75
10	Wojtek	x	108	95
11	Arnold	x	103	105
12	Acassa	x	84	106
13	Astramelix	x	96	106
14	Amiata L	x	115	93
15	Brunensis	x	84	103
16	Moravians	x	114	103
17	Nessie PZO L	x	103	105
18	Obelix	x	94	101
19	RGT Sigma	x	84	80
20	Sirelia	x	97	101
21	Sussex	x	97	103
Odmiany późne i bardzo późne				
Wzorzec , dt z ha		x	28,8	43,1
1	Orpheus	x	138	86
2	Astronomix	x	111	107
3	LID Diamantor	x	116	106
4	Ikone	x	147	106
5	Acardia	x	135	114
6	Achillea	x	118	105
7	Kofu	x	161	100
8	Tertia	x	145	106

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5 Soja. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru 2024 2023,2022.

Lp.	Odmiana	2022	2023	2024	2023-2024	2022-2024
<u>Odmiany bardzo wczesne i wczesne</u>						
<i>Wzorzec , dt z ha</i>		<u>33,5</u>	<u>24,3</u>	<u>31,5</u>	<u>27,9</u>	<u>29,8</u>
1	Erica	81	91	91	91	88
2	Adessa L	90	103	102	103	99
3	Marzena L	102	109	96	103	102
4	Vineta PZO L	100	115	99	107	105
5	Acapulca	100	100	98	99	99
6	Lajma L	94	100	113	106	102
<u>Odmiany średnio wczesne i średnio późne</u>						
<i>Wzorzec , dt z ha</i>		<u>33,5</u>	<u>29,9</u>	<u>34,8</u>	<u>32,4</u>	<u>32,7</u>
1	Abelina	118	80	81	81	93
2	Viola	108	95	91	93	98
3	Aurelina L	114	105	119	112	112
4	Abaca	106	97	110	104	105
5	Ceres PZO	117	102	98	100	106
6	Magnolia PZO L	95	97	93	95	95
7	Adelfia	117	111	121	117	116
8	Asterix	100	107	94	100	100
9	Pamela	100	100	82	81	94
10	Wojtek	118	93	100	97	104
11	Arnold	100	111	104	107	105
12	Acassa	100	100	97	99	99
13	Astramelix	100	100	102	102	101
14	Amiata L	117	107	102	104	109
15	Brunensis	100	100	96	95	99
16	Moravians	106	107	107	107	107
17	Nessie PZO L	125	103	104	103	111
18	Obelix	102	106	98	102	102
19	RGT Sigma	100	100	81	80	94
20	Sirelia	113	105	100	102	106
21	Sussex	109	97	101	99	102
<u>Odmiany późne i bardzo późne</u>						
<i>Wzorzec , dt z ha</i>		<u>33,5</u>	<u>28,0</u>	<u>36,0</u>	<u>32,0</u>	<u>32,5</u>
1	Orpheus	88	92	90	91	90
2	Astronomix	100	100	95	97	98
3	LID Diamantor	100	100	95	98	98
4	Ikone	100	100	106	103	102
5	Acardia	124	104	107	105	112
6	Achillea	116	102	95	99	104

7	Kofu	104	113	107	110	108
8	Tertia	51	119	105	112	92
	Ilość	3	3	2	5	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Liczba dni od siewu do początku kwitnienia		Liczba dni od siewu do dojrzałości żniwnej		Równomierne dojrzewanie		Wilgotność	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec, (skala 9°)			53,6	53,7	123,7	128,5	8,0	8,5	11,2	13,1
Odmiiany bardzo wczesne i wczesne										
1	Erica	3	-0,6	-0,6	-1,2	-4,5	-0,2	0,0	-0,8	-1,2
2	Adessa L	3	-0,1	-0,3	0,8	-3,8	-0,0	0,1	0,8	-0,1
3	Marzena L	3	0,4	0,2	0,3	-4,1	-0,0	0,1	-0,5	-0,8
4	Vineta PZO L	2	-0,6	0,0*	-0,2	0,2*	0,3	0,1*	1,5	0,8*
5	Acapulca	1	-0,1		-0,2		-0,0		-0,3	
6	Lajma L	3	0,9	0,4	0,3	-3,6	-0,2	0,0	-0,7	-0,5
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 -średnią,

*- średnie z lat 2023-2024

3

Tabela 7. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość osadzenia pierwszego strąka		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec, (skala 9°)			8,0	8,6	11,9	10,4	67,8	71,3	168,7	172,7
Odmiiany bardzo wczesne i wczesne										
1	Erica	3	0,0	1,0	-0,2	-0,3	-5,8	-3,8	1,3	7,3
2	Adessa L	3	0,2	0,1	-1,6	-1,1	-7,4	-3,8	-0,7	2,5
3	Marzena L	3	-0,2	-0,0	0,2	-0,4	7,6	5,8	-2,2	-1,3
4	Vineta PZO L	2	0,5	0,3*	1,7	1,5*	8,9	8,9*	-11,2	-9,5
5	Acapulca	1	0,2	0,2	-1,2	-1,2	3,1	3,1	23,8	23,8
6	Lajma L	3	-0,7	-0,3	1,1	-0,5	-6,3	-4,4	-11,2	-11,3
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 -średnią, *- średnie z lat 2023-2024

Tabela 8. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Liczba dni od siewu do początku kwitnienia		Liczba dni od siewu do dojrzałości żniwnej		Równomierne dojrzewanie		Wilgotność	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec, (skala 9°)			53,7	54,2	133,5	134,9	8,2	8,5	14,8	14,0
Odmiiany średnio wczesne i średnio późne										
1	Abelina	3	0,8	-0,7	-1,0	-1,5	0,0	0,1	-0,6	-0,8
2	Viola	3	-0,2	-0,7	1,5	2,0	0,0	0,0	0,1	-0,4
3	Aurelina L	3	-0,7	0,0	3,0	2,4	0,0	0,1	0,1	-0,4
4	Abaca	3	-1,2	-0,3	0,0	-2,0	0,0	0,1	-0,1	-0,2
5	Ceres PZO	3	0,8	-0,7	2,5	1,0	-0,3	-0,2	0,7	0,1
6	Magnolia PZO L	3	0,8	1,6	-1,5	-5,6	0,2	0,0	-0,3	-0,3
7	Adelfia	3	-1,2	-0,1	3,0	4,2	0,2	0,0	0,8	0,2
8	Asterix	2	0,3	0,5*	-2,5	-1,3*	0,0	0,0*	0,2	0,0*
9	Pamela	1	0,3		-0,5		-0,0		0,0	
10	Wojtek	3	-1,2	-0,9	-2,0	-1,7	-0,2	-0,0	0,0	-0,4
11	Arnold	2	-0,7	-0,4*	-3,0	-1,5*	0,0	0,1*	0,0	0,0*
12	Acassa	2	1,8	1,4*	-1,5	-1,6*	0,0	0,0*	-0,3	-0,1*
13	Astramelix	1	1,8		0,0		-0,3		0,1	
14	Amiata L	3	0,8	-0,4	0,5	2,3	0,2	0,1	0,1	-0,1
15	Brunensis	1	-1,2		2,0		0,0		0,0	
16	Moravians	3	0,3	-0,4	3,0	2,1	0,2	0,0	0,0	-0,3
17	Nessie PZO L	3	-0,2	-0,6	1,5	1,1	0,0	0,1	-0,0	-0,3
18	Obelix	3	-0,2	-1,2	-2,0	0,1	-0,2	0,0	-0,3	-0,1
19	RGT Sigma	1	-0,2		-1,5		0,3		-0,3	
20	Sirelia	3	-0,2	-0,5	-1,0	-0,7	0,0	-0,1	-0,5	-0,3
21	Sussex	3	0,8	1,6	-2,0	-0,9	0,3	0,0	-0,3	-0,4
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 -średnią,

*- średnie z lat 2023-2024

Tabela 9. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2023, 2022, 2021.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość osadzenia pierwszego strąka		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec, (skala 9°)			6,3	8,0	13,6	11,3	81,6	79,3	186,3	183,7
Odmiiany średnio wczesne i średnio późne										
1	Abelina	3	-0,2	-0,1	3,6	0,5	11,2	3,3	-8,3	5,0
2	Viola	3	-1,2	-0,6	0,2	0,4	7,0	3,7	-22,8	-21,4
3	Aurelina L	3	0,0	0,1	0,1	0,4	4,2	5,0	15,3	7,3
4	Abaca	3	-0,7	-0,1	-0,6	-1,0	-1,6	-1,8	26,3	14,2
5	Ceres PZO	3	-0,5	-0,1	-0,2	-0,7	-0,6	-1,7	10,8	24,2
6	Magnolia PZO L	3	1,8	0,6	-0,4	-0,1	-7,1	-7,0	-15,3	-11,9
7	Adelfia	3	1,0	0,4	-0,3	-0,3	-3,3	-6,7	0,3	-0,4
8	Asterix	2	1,0	0,6*	0,5	0,4*	0,9	0,3*	-20,8	-16,3*
9	Pamela	1	-1,0		1,2		-3,1		45,8	
10	Wojtek	3	-1,0	-0,4	-1,3	-0,7	3,5	1,6	4,8	13,8
11	Arnold	2	2,0	1,0*	-1,0	-0,3*	-1,6	2,5*	-29,8	-22,3*
12	Acassa	2	-0,2	-0,1*	-1,0	-1,0*	1,6	0,4*	-6,8	-14,6*
13	Astramelix	1	0,0		0,6		2,5		10,8	
14	Amiata L	3	-0,5	-0,1	2,1	0,6	6,4	5,4	-2,8	-3,6
15	Brunensis	1	-1,0		-1,2		-1,4		-11,3	
16	Moravians	3	-1,2	-0,3	-0,2	0,4	2,7	5,1	-4,3	1,2
17	Nessie PZO L	3	-1,3	-0,5	-0,3	0,5	6,4	3,0	-4,3	-3,3
18	Obelix	3	0,8	0,3	-0,2	0,4	-1,6	-2,2	41,3	37,0
19	RGT Sigma	1	-0,5		3,2		-3,1		-2,3	
20	Sirelia	3	1,3	0,5	-2,6	-1,0	-9,0	-4,9	-16,3	-2,6
21	Sussex	3	1,0	0,4	1,1	0,8	-2,8	-3,0	-18,8	-8,2
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 -średnią,

*- średnie z lat 2023-2024

Tabela 10. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Liczba dni od siewu do początku kwitnienia		Liczba dni od siewu do dojrzałości żniwnej		Równomierne dojrzewanie		Wilgotność	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
Wzorzec. (skala 9°)			54,4	55,0	138,4	140,5	8,1	8,5	14,8	14,7
Odmiiany późne i bardzo późne										
1	Orpheus	3	0,6	-0,2	-0,4	1,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3
2	Astronomix	1	1,1		1,1		-0,1		0,1	
3	LID Diamantor	1	-0,9		-3,4		0,4		0,0	
4	Ikone	1	-0,4		1,6		0,4		0,5	
5	Acardia	3	0,1	0,8	-2,4	-0,0	-0,1	-0,0	-0,4	-0,5
6	Achillea	3	-1,4	-0,3	-0,9	1,8	-0,3	-0,2	0,2	-0,4
7	Kofu	3	-0,4	0,6	0,1	2,1	0,0	-0,0	-0,2	-0,0
8	Tertia	3	1,6	1,1	4,6	2,6	0,2	0,0	0,3	3,1
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 -średnią,

*- średnie z lat 2023-2024

Tabela 11. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo - użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2024, 2023, 2022.

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość osadzenia pierwszego strąka		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
			2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024	2024	2022-2024
<u>Wzorzec, (skala 9°)</u>			<u>7,2</u>	<u>8,3</u>	<u>15,8</u>	<u>12,3</u>	<u>79,1</u>	<u>80,3</u>	<u>175,0</u>	<u>180,4</u>
<u>Odmiany późne i bardzo późne</u>										
1	Orpheus	3	-1,5	-0,4	-1,5	-0,4	-6,7	-4,9	-0,6	-0,4
2	Astronomix	1	0,8		0,2		-2,1		9,7	
3	LID Diamantor	1	1,2		-1,7		-2,6		-9,1	
4	Ikone	1	-0,7		2,3		2,9		6,0	
5	Acardia	3	0,5	0,3	-0,2	0,1	-11,6	-7,3	5,9	3,2
6	Achillea	3	0,8	0,3	1,3	-0,1	-4,1	2,1	-14,6	-10,7
7	Kofu	3	-0,7	-0,1	-2,2	-0,4	5,3	5,4	6,5	6,2
8	Tertia	3	-0,5	-0,1	1,9	0,2	12,7	8,0	-3,8	0,1
Liczba doświadczeń			2	8	2	8	2	8	2	8

Wzorzec – średnia z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza ocenę najkorzystniejszą , 1 - najmniej korzystną , 5 -średnią,

*- średnie z lat 2023-2024