

## Soja

### Uwagi ogólne

Soja jest jedną z ważniejszych roślin na świecie, której uprawa systematycznie rośnie. Soja uprawna jest jednym z najbardziej wartościowych gatunków roślin strączkowych, uprawianym zarówno na pokarm dla ludzi, jak i paszę dla zwierząt, a w warunkach klimatu ciepłego także na zielonkę. Nasiona soi zawierają przeciętnie ok. 40% białka i do 20% tłuszczu.

Soja charakteryzuje się umiarkowanymi wymaganiami glebowymi. Najlepiej plonuje uprawiana na kompleksie pszennym dobrym i pszennym wadliwym, możliwa jest jednak jej uprawa także na glebach kompleksu żytniego dobrego a nawet żytniego słabego. Niestety, plon na słabszych glebach jest silnie uzależniony od ilości opadów. Soja źle znosi zakwaszenie gleby, gdyż w warunkach niskiego pH zakłóceniu ulega proces brodawkowania. Optymalny dla tej uprawy odczyn gleby wynosi 6,3, może się wahać w granicach 6 – 6,5. Soja jest rośliną ciepłolubną i stosunkowo łatwo ulega uszkodzeniu przez przygruntowe przymrozki w okresie od siewu do pełni wschodów. Zmienne warunki termiczne są jednym z głównych czynników wywołujących silny stres roślin.

Optymalny dla soi termin siewu to okres pomiędzy 20 kwietnia, a 5 maja, w zależności od rejonu uprawy. Z prowadzonych doświadczeń i praktyki rolniczej wynika, że optymalna obsada wynosi od 50 do 80 roślin/m<sup>2</sup> i przy takiej obsadzie nasze odmiany najlepiej plonują. Pamiętając o tym, w zależności od masy 1000 nasion, wysiewamy od 150-200 kg nasion na hektar, co daje zagęszczenie 80-100 nasion/m<sup>2</sup>.

Niezbędnym elementem prac agrotechnicznych w uprawie soi jest staranne doprowadzenie gleby. Soja charakteryzuje się nisko zawieszonymi strąkami. Jeżeli pole jest nierówne i kamieniste, niemożliwe może okazać się opuszczenie przyrzędu żniwnego na pożądaną wysokość, a część plonu pozostanie po prostu na ziemi. Straty podczas zbioru, mogą na takim polu sięgać nawet 40 proc.

Od 7 lat na terenie Polski COBORU prowadzi badania pod względem uprawy soi. Głównym celem jest zweryfikowanie uzyskanych wyników doświadczalnych i wyznaczenie optymalnych rejonów uprawy poszczególnych gatunków, ze wskazaniem odmian najlepiej dostosowanych do uprawy w poszczególnych częściach kraju. Dotychczasowe doświadczenia pozwoliły wyznaczyć trzy rejony: północny, centralny i południowy, różniące się między sobą warunkami klimatyczno - agrotechnicznymi. Województwo świętokrzyskie jest położone w rejonie południowym, uznanym za najkorzystniejszy w kraju. Charakteryzuje się najdłuższym okresem wegetacji, najwyższymi sumami temperatur, poziomem i rozkładem opadów wystarczającymi do uprawy soi. Wykonane dotychczas badania umożliwiły także ustalenie faktycznej wczesności dojrzewania badanych odmian. Na ich podstawie odmiany wpisane do KR podzielone zostały na 4 grupy: I - bardzo wczesne i wczesne, II - średniowczesne i średniopóźne, III – późne, IV - bardzo późne.

Obecnie w Krajowym rejestrze znajduje się 39 odmian. W województwie świętokrzyskim doświadczenie porejestrowe z soją przeprowadzane jest od pięciu lat tylko w SDOO Słupia. Jest to doświadczenie jednoczynnikowe trzy powtórzeniowe liczące w roku 2022 45 odmian. W celu poszerzenia charakterystyki testowanych odmian opracowanie zostało wzbogacone o dane z doświadczeń zlokalizowanych w sąsiednich województwach łódzkim (SDOO Sulejów) i podkarpackim (SDOO Przecław). Ze względu na rosnące zainteresowanie tym gatunkiem w terenie, postanowiono zamieścić informacje o wynikach przeprowadzonych badań w niniejszym opracowaniu.

Wyniki uzyskane z doświadczeń PDO z soją posłużą również do utworzenia dla tego gatunku Listy Odmian Zalecanych (LOZ) w naszym województwie na bieżący rok. W 2023 roku lista liczy 8 odmian.

## Wyniki doświadczeń

W 2022 roku zostały przeprowadzone badania na 45 odmianach soi w czterech grupach wczesności (11 odmian bardzo wczesnych i wczesnych, 11 odmian średniowczesnych i średniopóźnych, 15 odmian późnych oraz 8 odmian bardzo późnych).

Średnia plonu w 2022 roku wyniosła **41,1 dt/ha** i była dużo wyższa w stosunku do średniej z roku poprzedniego 2021 wynoszącej **29,5 dt/ha**.

Odmiany z grupy wczesnej plonowały najniżej z wszystkich grup wczesności. Najwyższy plon w tej grupie uzyskały odmiany: **Abaca 111% wzorca** oraz **Asterix 109% wzorca**.

Z grupy średniowczesnej i średniopóźnej najwyższy plon uzyskały odmiany: **Sirelia 106% wzorca**, oraz równo dla odmiany **Ceres PZO** i **Nessie PZO 105% wzorca**.

Grupa późna wykazała się wysokim plonowaniem. Najwyższy plon uzyskały odmiany: **Acardia 113% wzorca**, **ES Governor 111% wzorca** oraz **Amiata 110 % wzorca**.

Ostatnia grupa to odmiany bardzo późne. Odmiany, które wykazały się najwyższym plonowaniem to: **Tetria 117% wzorca**, **Petrina 112% wzorca** oraz **Pompei 109% wzorca**.

Z chorób grzybowych wystąpiła septorioza liści, najbardziej podatną odmianą okazała się **Viscount**. Wystąpiła również bakteryjna plamistość, najbardziej porażoną odmianą okazała się **Marzena** i **Lajma**.

Wyleganie wystąpiło przed zbiorem, zróżnicowane odmianowo. Odmiany najbardziej podatne to: **Maja**, **Pompei**, **Tetria** i **RGT Salsa**.

Masa 1000 nasion wyższa w stosunku do roku ubiegłego. Najwyższą masę tysiąca nasion osiągnęły odmiany: **Obelix 252,6g**, **Albiensis 244,3g** oraz **Pamela 228g**.

Po trzech latach badań wynika, że w województwie świętokrzyskim najwyżej plonują odmiany soi z grupy późnej. Na wyróżnienie z tej grupy zasługują odmiana: **Sahara 117% wzorca** oraz **Amiata 113% wzorca** i **Acardia 112% wzorca**, a z grupy bardzo późnej odmiana **Tetria** i **Pompei** równo **106% wzorca**. W minionym wieloleciu na wyróżnienie zasługuje również odmiana **Abaca 113% wzorca** z grupy bardzo wczesnej.

**Tabela 1. Soja. Odmiany badane. Rok zbioru 2022**

Lp	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę lub w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce.
1		2	3	4	5
<i>odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>					
1	ERICA	2017		PL	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
2	ADESSA	2019		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzeitstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
3	ANTIGUA	2019		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzeitstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
4	MARZENA	2020		CA	Semences Prograin Inc. 145 Bas de la riviere nord Saint-Cesaire, Quebec, JOL ITO PROGRAIN ZIA s.r.o. sp z o.o.Oddział w Polsce; ul. Tkacka 1 ; 48-200 Prudnik
5	ABACA	2021		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzeitstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
6	MAGNOLIA PZO	2021		DE	PZO Pflanzenzucht Oberlimpurg Oberlimpurg 2 74523 Schwabisch Hall IGP Polska sp. z o.o. sp. k.; ul. Wyspiańskiego 43; 60-751 Poznań
7	ASTERIX	2022		DE	Freiherr von Moreau Saatzeit GmbH Bruderhammering 1 DE-94486 Oterhofen.

8	PAMELA		2022		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzuchtstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
9	AMBELLA	CCA				
10	MAYRIKA	CCA				
11	LAJMA	CCA				
<i>odmiany średniowczesne i średniopóźne</i>						
12	ABELINA		2016		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzuchtstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
13	MAJA		2017		FR	Euralis Semences Domaine de Sandreau 6, Chemin de Panedautes 31700 Mondonville Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a; 60-449 Poznań
14	CERES PZO		2021	2023	DE	PZO Pflanzenzucht Oberlimpurg Oberlimpurg 2 74523 Schwabisch Hall IGP Polska sp. z o.o. sp. k.; ul. Wyspiańskiego 43; 60-751 Poznań
15	KAROK		2021		DE	P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH Strejchmuhler Strasse 8a DE – 24977 Grundhof
16	WOJTEK		2022		PL	ASB Polska sp. z o. o. sp. j. ul. Wyspiańskiego 43 PL-60-751 Poznań
17	NESSIE PZO	CCA		2023		
18	OBELIX	CCA		2021		
19	RGT SIGMA	CCA				
20	RGT SIRELIA	CCA				
21	RGT STEPA	CCA				
22	VISCOUNT	CCA				
<i>odmiany późne</i>						
23	ES COMANDOR		2018	2021	FR	Euralis Semences Domaine de Sandreau 6, Chemin de Panedautes 31700 Mondonville Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a; 60-449 Poznań
24	VIOLA		2018	2021	AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzuchtstrasse 11; 2301 Probstdorf DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
25	AURELINA		2019		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzuchtstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
26	ES GOVERNOR		2020		FR	Euralis Semences Avenue Gaston Phoebus 64231 Lescar Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a; 60-449 Poznań
27	SULLY		2021		DE	PZO Pflanzenzucht Oberlimpurg Oberlimpurg 2 74523 Schwabisch Hall Saateu-Union Polska sp. z o.o.; ul. Straszewska 70 62-100 Wągrowiec
28	ADELFA		2022		AT	Saatzucht Donau Ges.m.b.H.& CoKG, Saatzuchtstrasse 11; 2301 Probstdorf Saatbau Polska sp. z o.o., ul. Żytnia 1; 55-300 Środa Śląska
29	ACARDIA	CCA		2022		
30	ACHILLEA	CCA				
31	ALBIENSIS	CCA				
32	AMIATA	CCA				
33	BRUNENSIS	CCA				
34	FAVORIT	CCA				
35	MORAVIANS	CCA				
36	SAHARA	CCA				

37	SUSSEX	CCA			
<i>odmiany bardzo późne</i>					
38	PETRINA		2017	DE	PZO Pflanzenzucht Oberlimpurg Oberlimpurg 2 74523 Schwabisch Hall DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; 64-000 Kościan
39	ORPHEUS		2020	PL	Naukowo Badawcze Centrum Rowaju Soi 'AgeSoya' sp. z o. o. ul. Długa 50A ;37-413 Huta Krzeszowska
40	ES CHANCELLOR		2021	FR	Euralis Semences Avenue Gaston Phoebus 64231 Lescar Euralis Nasiona sp. z o.o. ul. Wichrowa 1a; 60-449 Poznań
41	KOFU	CCA		2019	
42	POMPEI*	CCA		2022	
43	RGT SALSA	CCA			
44	RGT SPINXA	CCA			
45	TETRIA	CCA			

\* Odmiana o najdłuższym okresie wegetacji



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

Punkt doświadczalny	SDOO Słupia	SDOO Sulejów	SDOO Przecław
Powiat	Jędrzejów	Piotrków Trybulanski	Mielec
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Pszenny dobry	Pszenny dobry	Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III a	III a	II
pH gleby w KCl	6,5	6,6	-
Przedplon	Pszenica ozima	Pszenica ozima	Burak cukrowy
Data siewu	09.05.2022	12.05.2022	04.05.2022
Obsada nasion (szt/m <sup>2</sup> )	70	70	70
Data zbioru	10.10.2022	14.09.2022	08.09.2022
<b>Nawożenie mineralne - kg/ha</b>			
N (kg/ha)	15	30	18
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	50	28	60
K <sub>2</sub> O (kg/ha)	75	48	90
Nawożenie dolistne preparatami wieloskałdnikowymi (na ha)	ADOB Bor + Siarczan magnezu – 1l+7kg	-	-
<b>Środki ochrony roślin</b>			
Herbicyd (l/ha)	Proman 500 SC -3l Corum 502,4 SL – 0,6l Corum 502,4 SL – 0,6l Fusilade Forte 150 EC –1,7l	Sencor Liquid 600 SC – 0,2g Corum 502,4 SL – 1l	Boxer 800 EC -4l Corum 502,4 SL – 0,6l Corum 502,4 SL – 0,6l
Adiuwant (na/ha)	Atpolan Soil Maxx – 0,5l	Dash HC – 0,8l	Dash HC – 0,3l
Insektycyd (na/ha)	Mospilan 20 SP -0,2kg	-	-
Zaprawa	HiStick Soy	HiStick Soy	HiStick Soy

Tabela 3. Soja. Plon ziarna odmian (%wzorca). Rok zbioru 2022

Lp	Odmiana	SDOO Słupia	SDOO Sulejów	SDOO Przeclaw
<b>Wzorzec dt z ha</b>		<b>39,6</b>	<b>44,4</b>	<b>39,2</b>
<i>odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>				
1	ERICA	80	77	74
2	ADESSA	102	107	91
3	ANTIGUA	67	92	75
4	MARZENA	75	105	103
5	ABACA	121	110	102
6	MAGNOLIA PZO	94	92	104
7	ASTERIX	102	116	108
8	PAMELA	101	105	85
9	AMBELLA CCA	75	97	74
10	MAYRIKA CCA	72	83	81
11	LAJMA CCA	80	86	97
<i>odmiany średniowczesne i średniopóźne</i>				
12	ABELINA	93	93	102
13	MAJA	81	69	82
14	CERES PZO	111	105	99
15	KAROK	102	94	108
16	WOJTEK	103	103	102
17	NESSIE PZO CCA	102	107	108
18	OBELIX CCA	102	104	98
19	RGT SIGMA CCA	102	93	113
20	RGT SIRELIA CCA	113	98	110
21	RGT STEPA CCA	104	78	107
22	VISCOUNT CCA	76	78	92
<i>odmiany późne</i>				
23	ES COMANDOR	92	111	109
24	VIOLA	116	106	100
25	AURELINA	111	97	93
26	ES GOVERNOR	114	108	111
27	SULLY	92	91	103
28	ADELFA	118	103	107
29	ACARDIA CCA	131	96	113
30	ACHILLEA CCA	125	100	100
31	ALBIENSIS CCA	115	99	104
32	AMIATA CCA	124	100	108
33	BRUNENSIS CCA	116	100	92
34	FAVORIT CCA	89	103	86
35	MORAVIANS CCA	107	104	95
36	SAHARA CCA	94	116	116
37	SUSSEX CCA	101	113	107
<i>odmiany bardzo późne</i>				
38	PETRINA	121	100	116
39	ORPHEUS	97	97	75
40	ES CHANCELLOR	87	118	106
41	KOFU CCA	78	105	112
42	POMPEI CCA	100	107	121
43	RGT SALSA CCA	96	112	103
44	RGT SPINXA CCA	93	104	95
45	TETRIA CCA	123	117	111

Wzorzec 2022 – wszystkie badane odmiany

**Tabela 4. Soja. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2022, 2021, 2020**

Lp	Odmiana	2022	2021	2020	2021-2022	2020-2022
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b><u>41,1</u></b>	<b><u>39,1</u></b>	<b><u>29,5</u></b>	<b><u>40,1</u></b>	<b><u>36,6</u></b>
<i>odmiany bardzo wczesne i wczesne</i>						
1	ERICA	77	87	82	82	82
2	ADESSA	100	101	90	101	98
3	ANTIGUA	79	103	83	90	88
4	MARZENA	95	102	-	98	-
5	ABACA	111	112	-	112	-
6	MAGNOLIA PZO	97	105	-	101	-
7	ASTERIX	109	-	-	-	-
8	PAMELA	97	-	-	-	-
9	AMBELLA CCA	83	-	-	-	-
10	MAYRIKA CCA	79	87	81	83	82
11	LAJMA CCA	88	-	-	-	-
<i>odmiany średniowczesne i średniopóźne</i>						
12	ABELINA	96	95	100	96	96
13	MAJA	77	-	-	-	-
14	CERES PZO	105	115	-	109	-
15	KAROK	101	103	-	102	-
16	WOJTEK	102	-	-	-	-
17	NESSIE PZO CCA	105	104	114	105	107
18	OBELIX CCA	102	99	104	100	101
19	RGT SIGMA CCA	102	90	-	96	-
20	RGT SIRELIA CCA	106	99	96	103	101
21	RGT STEPA CCA	96	99	-	97	-
22	VISCOUNT CCA	82	78	-	80	-
<i>odmiany późne</i>						
23	ES COMANDOR	105	102	105	104	104
24	VIOLA	107	94	97	101	100
25	AURELINA	101	103	106	102	103
26	ES GOVERNOR	111	97	102	104	104
27	SULLY	95	102	-	98	-
28	ADELFA	109	-	-	-	-
29	ACARDIA CCA	113	114	108	114	112
30	ACHILLEA CCA	108	106	112	107	108
31	ALBIENSIS CCA	106	119	100	112	109
32	AMIATA CCA	110	114	-	112	-
33	BRUNENSIS CCA	103	-	-	-	-
34	FAVORIT CCA	93	104	87	98	96
35	MORAVIANS CCA	102	102	87	102	98
36	SAHARA CCA	109	123	-	116	-
37	SUSSEX CCA	107	103	-	105	-
<i>odmiany bardzo późne</i>						
38	PETRINA	112	97	87	105	100
39	ORPHEUS	90	100	-	95	-
40	ES CHANCELLOR	104	111	-	107	-
41	KOFU CCA	99	101	105	100	101
42	POMPEI CCA	109	99	132	104	112
43	RGT SALSA CCA	104	-	-	-	-
44	RGT SPINXA CCA	97	-	-	-	-
45	TETRIA CCA	117	103	118	110	112
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

Wzorzec: 2022,2021,2020 – wszystkie badane odmiany

Tabela 5. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2022, 2020-2022

Lp	Odmiana	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Długość okresu wegetacji (liczba dni)		Bakteryjna plamistość (skala 9°)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Wysokość osadzenia najniższej położonych strąków (cm)	
		2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
<b>Wzorzec</b>															
<b>odmiany bardzo wczesne i wczesne</b>															
1	ERICA	0,0	-0,4	0,5	0,2	135	131	0,3	-0,6	-13	-8	-7,4	-13,4	-2	-1
2	ADESSA	0,0	0,3	0,3	0,4	138	135	-0,2	0,0	-3	-6	-8,7	-10,4	-2	-3
3	ANTIGUA	0,0	0,3	0,6	0,7	138	136	0,0	0,1	-5	-2	8,6	4,9	-3	-2
4	MARZENA	0,0	-	0,4	-	137	-	-0,2	-	-2	-	-17,4	-	-3	-
5	ABACA	0,0	-	0,6	-	141	-	-0,2	-	-3	-	10,6	-	1	-
6	MAGNOLIA PZO	0,0	-	0,5	-	138	-	0,0	-	-6	-	-15,7	-	0	-
7	ASTERIX	0,0	-	0,4	-	149	-	0,0	-	6	-	-1,7	-	0	-
8	PAMELA	0,0	-	0,5	-	139	-	-0,3	-	-3	-	27,0	-	0	-
9	AMBELLA CCA	0,0	0,3	0,4	0,6	132	131	0,1	-0,3	-16	-12	1,3	-0,9	-1	-3
10	MAYRIKA CCA	0,0	-0,5	0,3	-0,4	135	136	-0,2	-0,4	-3	5	-43,0	-34,1	1	-1
11	LAJMA CCA	0,0	-	0,5	-	133	-	0,2	-	-13	-	-26,4	-	-1	-
<b>odmiany średniowczesne i średniopóźne</b>															
12	ABELINA	0,0	-0,7	-0,5	-0,9	145	142	-0,2	-0,5	7	12	-26,4	-22,3	-1	-1
13	MAJA	0,0	-	-2,1	-	147	-	-0,1	-	0	-	13,3	-	0	-
14	CERES PZO	0,0	-	0,6	-	143	-	-0,1	-	0	-	23,6	-	-2	-
15	KAROK	0,0	-	0,6	-	142	-	-0,2	-	1	-	7,6	-	0	-
16	WOJTEK	0,0	-	-0,4	-	140	-	-0,3	-	1	-	3,0	-	0	-
17	NESSIE PZO CCA	0,0	-0,4	0,1	-0,4	143	142	0,3	0,3	1	3	-20,0	-12,7	-1	0
18	OBELIX CCA	0,0	-0,5	0,1	-0,3	143	142	-0,2	-0,4	-9	1	51,6	39,5	-1	-2
19	RGT SIGMA CCA	0,0	-	-0,5	-	144	-	-0,3	-	0	-	-5,0	-	0	-
20	RGT SIRELIA CCA	0,0	0,0	-0,3	-0,6	146	145	0,1	-0,2	4	3	-6,4	5,8	0	-1
21	RGT STEPA CCA	0,0	-	0,5	-	143	-	0,5	-	-1	-	-5,4	-	-1	-
22	VISCOUNT CCA	0,0	-	-0,4	-	137	-	-0,7	-	-9	-	-6,0	-	-2	-

Wyleganie: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

Wzorzec: w roku 2022, 2021, 2020 - wszystkie badane odmiany,

Długość okresu wegetacji - liczba dni od siewu do dojrzałości technicznej



**Tabela 5. Soja. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2022, 2020-2022**

Lp	Odmiana	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9 <sup>o</sup> )		Wyleganie przed zbiorem (skala 9 <sup>o</sup> )		Długość okresu wegetacji (liczba dni)		Bakteryjna plamistość (skala 9 <sup>o</sup> )		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)		Wysokość osadzenia najniższej położonych strąków (cm)	
		2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022	2022	2020-2022
<i>Wzorzec</i>															
		<b>9,0</b>	<b>8,4</b>	<b>8,4</b>	<b>7,5</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>8,2</b>	<b>8,1</b>	<b>85</b>	<b>89</b>	<b>201,0</b>	<b>196,8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>odmiany późne</b>															
23	ES COMANDOR	0,0	0,0	0,3	0,0	147	145	-0,2	-0,5	4	3	16,6	15,1	0	-1
24	VIOLA	0,0	0,3	-0,1	0,0	150	147	0,0	0,5	4	0	-16,7	-16,2	0	-1
25	AURELINA	0,0	0,0	0,5	0,3	148	146	0,0	0,0	3	1	14,0	11,3	3	2
26	ES GOVERNOR	0,0	0,2	0,3	0,5	146	145	-0,3	0,2	-6	-4	-3,4	-3,7	-3	-3
27	SULLY	0,0	-	0,0	-	152	-	-0,1	-	5	-	-3,7	-	1	-
28	ADELFA	0,0	-	0,5	-	151	-	0,2	-	-5	-	-0,7	-	0	-
20	ACARDIA	0,0	0,0	0,3	0,3	151	148	0,3	0,0	6	2	13,3	4,5	1	0
30	ACHILLEA	0,0	0,3	0,1	0,4	151	149	0,0	-0,2	0	-7	10,3	11,9	0	-1
31	ALBIENSIS	0,0	0,1	-0,1	-0,3	150	149	0,1	0,2	6	7	43,3	38,9	0	1
32	AMIATA	0,0	0,3	0,3	0,3	145	146	0,1	0,0	-2	-1	13,6	0,6	1	-1
33	BRUNENSIS	0,0	-	0,3	-	147	-	-0,2	-	2	-	-12,4	-	1	-
34	FAVORIT	0,0	0,1	0,0	-0,4	149	147	0,3	-	4	3	3,3	-3,0	2	1
35	MORAVIANS	0,0	0,1	0,3	0,2	148	147	0,0	0,4	4	3	5,0	1,6	0	0
36	SAHARA	0,0	-	-0,3	-	151	-	0,1	-	7	-	5,6	-	1	-
37	SUSSEX	0,0	-	0,0	-	144	-	0,5	-	-6	-	-9,4	-	0	-
<b>odmiany bardzo późne</b>															
38	PETRINA	0,0	0,1	-0,7	-0,8	151	150	0,0	-0,1	0	-2	-3,7	-12,0	0	-2
39	ORPHEUS	0,0	-	-0,1	-	149	-	0,1	-	-1	-	22,0	-	0	-
40	ES CHANCELLOR	0,0	-	0,0	-	154	-	0,1	-	3	-	13,3	-	0	-
41	KOFU	0,0	0,1	-0,7	-0,1	153	152	0,2	0,1	3	2	2,6	0,2	0	2
42	POMPEI	0,0	0,5	-2,0	0,0	158	159	0,5	0,7	15	5	-33,7	-21,7	5	5
43	RGT SALSALSA	0,0	-	-0,9	-	153	-	0,1	-	15	-	8,3	-	1	-
44	RGT SPINXA	0,0	-	0,6	-	151	-	0,4	-	-6	-	19,3	-	0	-
45	TETRIA	0,0	0,2	-0,9	0,1	154	153	0,1	-0,1	10	3	-63,7	-13,8	1	1
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Wyleganie: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą. Wzorzec: w roku 2022, 2020-2022 - wszystkie badane odmiany, Długość okresu wegetacji - liczba dni od siewu do dojrzałości technicznej.

## Wykaz odmian soi znajdujących się w Krajowym rejestrze w roku 2022

Lp	Odmiana	Rok rejestracji
<b>bardzo wczesne i wczesne</b>		
1	ABACA	2021
2	ADESSA	2019
3	ANNUSHKA <sup>x</sup>	2019
4	ANTIGUA	2019
5	AUGUSTA	2002
6	ERICA	2017
7	MAGNOLIA PZO	2021
8	MARZENA	2020
9	ORESSA <sup>x</sup>	2018
10	PAMELA	2022
11	PARADIS <sup>x</sup>	2017
<b>średniowczesne i średniopóźne</b>		
12	ABELINA	2016
13	ASTERIX	2022
14	CERES PZO	2021
15	KAROK	2021
16	MAJA	2017
17	MAVKA	2013
18	SCULPTOR	2017
19	WOJTEK	2022
<b>późne</b>		
20	ADELFA	2022
21	ALIGATOR	2015
22	AURELINA	2019
22	ES BACHELOR	2022
24	ES COMANDOR	2018
25	ES FAVOR	2019
26	ES GOVERNOR	2020
27	GL MELANIE	2017
28	GL SUSANNA	2022
29	MADLEN	2015
30	PULA	2022
31	REGINA	2018
32	SULLY	2021
33	VIOLA	2018
<b>bardzo późne</b>		
34	CORALINE	2018
35	ES CHANCELLOR	2021
36	ES CONDUCTOR	2021
37	ORPHEUS	2020
38	PETRINA	2017
39	TRUMPF	2020

\* x- odmiana niebadana w latach 2019-2021

## Charakterystyka odmiany soi wpisanej do Krajowego rejestru w roku 2022

Charakterystyki opracowane są przez COBORU w oparciu o wyniki wieloletnie uzyskane na terenie całego kraju.

### **PAMELA**

Odmiana wczesna do średnio wczesnej (3,5<sup>0</sup>). Plon nasion duży, plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny, długość fazy kwitnienia średnia, termin dojrzałości technicznej wczesny. Rośliny dość niskie. Najniższe strąki osadzone średnio wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną ospowatość – średnia, na bakteryjną plamistość i septoriozę – dość duża. Równomierność dojrzewania i odporność na pęknięcie strąków – średnia. Masa 1000 nasion – duża. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu oraz włókna surowego w nasionach średnia do małej. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m<sup>2</sup>.

### **ASTERIX**

Odmiana średnio wczesna (4,5<sup>0</sup>). Plon nasion i białka duży. Termin kwitnienia roślin średni, długość trwania fazy kwitnienia dość krótka, termin dojrzałości technicznej dość wczesny. Rośliny średnio wysokie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem dość duża. Odporność na bakteryjną ospowatość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość- mała. Równomierność dojrzewania i odporność na pęknięcie strąków – średnia. Masa 1000 nasion średnia do małej. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach średnia, tłuszczu – dość mała. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt./m<sup>2</sup>.

### **WOJTEK**

Odmiana średnio wczesna (5<sup>0</sup>). Plon nasion i białka dość duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia - średni, termin dojrzałości technicznej dość wczesny. Rośliny wysokie. Najniższe strąki osadzone dość wysoko. Odporność na wyleganie przed zbiorem – dość mała. Odporność na bakteryjną ospowatość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość – mała. Równomierność dojrzewania i odporność na pęknięcie strąków – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i włókna surowego w nasionach dość duża, tłuszczu – średnia. Zalecana obsada nasion do siewu około 70 szt. /m<sup>2</sup>.

### **ADELFA**

Odmiana średnio późna (6<sup>0</sup>). Plon nasion i białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin i długość fazy kwitnienia – średni. Termin dojrzałości technicznej dość późny. Rośliny niskie. Najniższe strąki osadzone dość nisko. Odporność na wyleganie przed zbiorem – średnia. Odporność na bakteryjną ospowatość i septoriozę – średnia, na bakteryjną plamistość – dość duża. Równomierność dojrzewania średnia. Odporność na pęknięcie strąków – średnia. Masa 1000 nasion – średnia. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu oraz włókna surowego w nasionach – średnia. Zalecana obsada nasion do siewu 70 szt./m<sup>2</sup>.