Działalność
Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych
w zakresie roślin białkowych
w sezonie wegetacyjnym 2023 roku

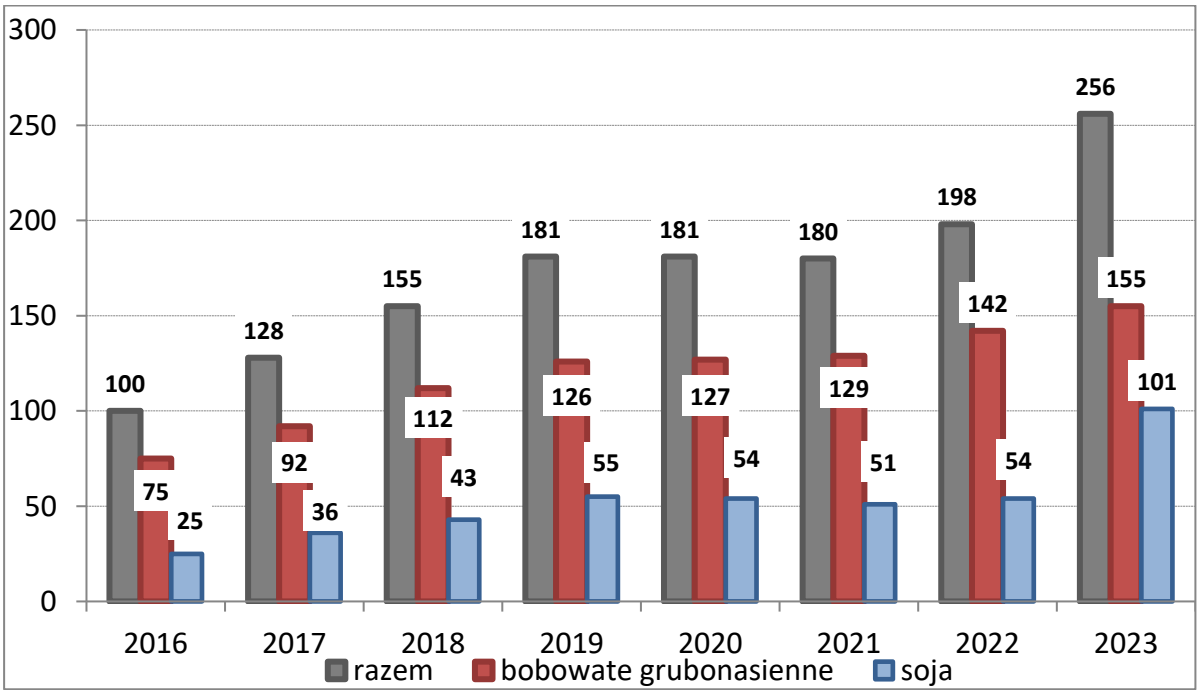
1. Doświadczenia polowe

W sezonie wegetacyjnym 2023 roku, w ramach ***Inicjatywy białkowej COBORU*** założonych będzie **239** doświadczeń odmianowych i odmianowo-agrotechnicznych z ważniejszymi gatunkami roślin bobowatych grubonasiennych (bobik, groch siewny, łubin wąskolistny, łubin żółty) i soją. Założono także **17** doświadczeń z innymi gatunkami roślin bobowatych grubonasiennych – łubinem białym i wyką siewną oraz poszerzono zakres doświadczeń ekologicznych w kolejnych lokalizacjach (rys. 1). Znaczący wzrost liczby doświadczeń wynika ze zmiany podejścia do realizacji badań z soją, które podzielono ma trzy niezależne serie w zależności od długości wegetacji odmian w nich testowanych. Dodatkowo rozmieszczenie doświadczeń uzależniono od rodzaju serii. Pierwszą (seria I), zawierającą odmiany o najkrótszym okresie wegetacji usytuowano głównie w rejonach Polski północnej, a w mniejszym zakresie na południu kraju. Z kolei, doświadczenia serii III z odmianami o najdłuższym okresie wegetacji, rozmieszczono przeważnie na południu i w centrum kraju, a w najmniejszej licznie na północy. Natomiast doświadczenia z serii II – obejmujące odmiany o średniej długości wegetacji, rozlokowano równomiernie na ternie całego kraju. Liczbę doświadczeń w poszczególnych seriach podano w opisie do mapki z soją.

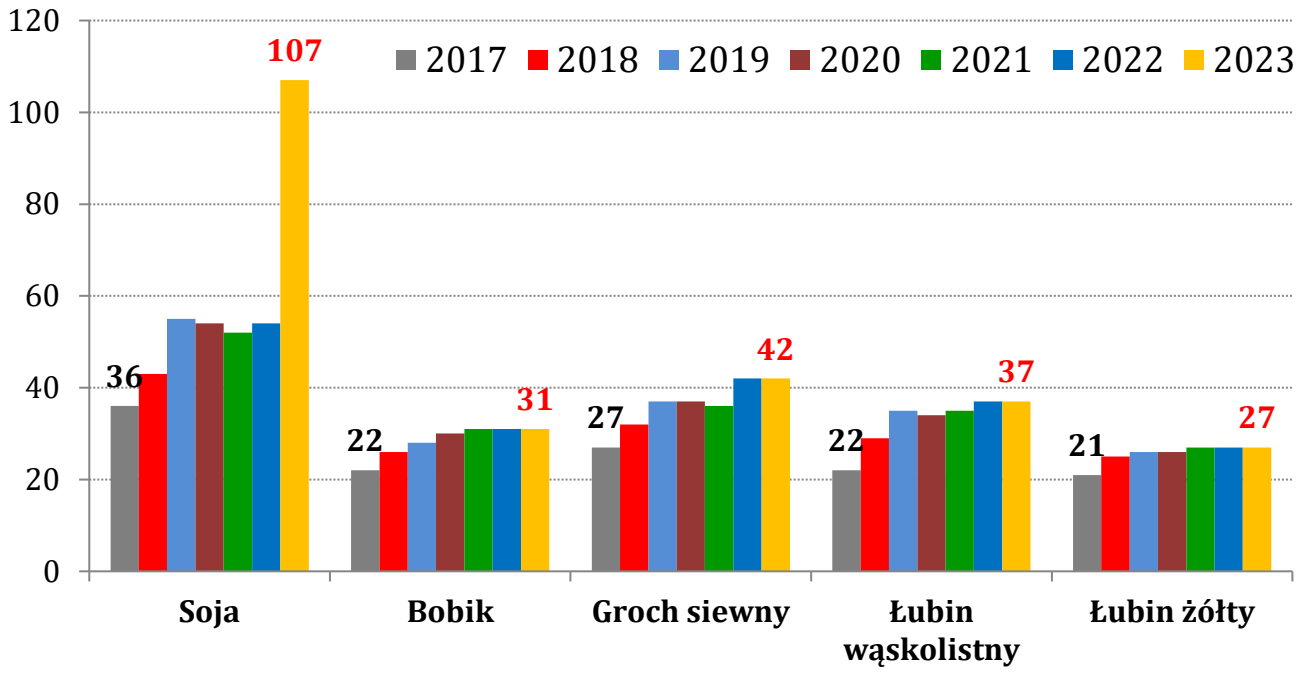
Dla wybranych odmian grochu siewnego, łubinu wąskolistnego i soi prowadzi się także doświadczenia specjalne, tj. w warunkach ekologicznych. Łączna liczba takich doświadczeń była taka sama jak w roku 2022 (15).

Szczegóły dotyczące zakresu badań poszczególnych gatunków w latach 2016-2023 obrazuje rys. 2, natomiast rozmieszczenie doświadczeń w roku 2023 pokazano na pięciu mapkach.

Wzrost liczby doświadczeń dla całej grupy tych roślin, w porównaniu do roku 2016 jest 2,5 krotny.

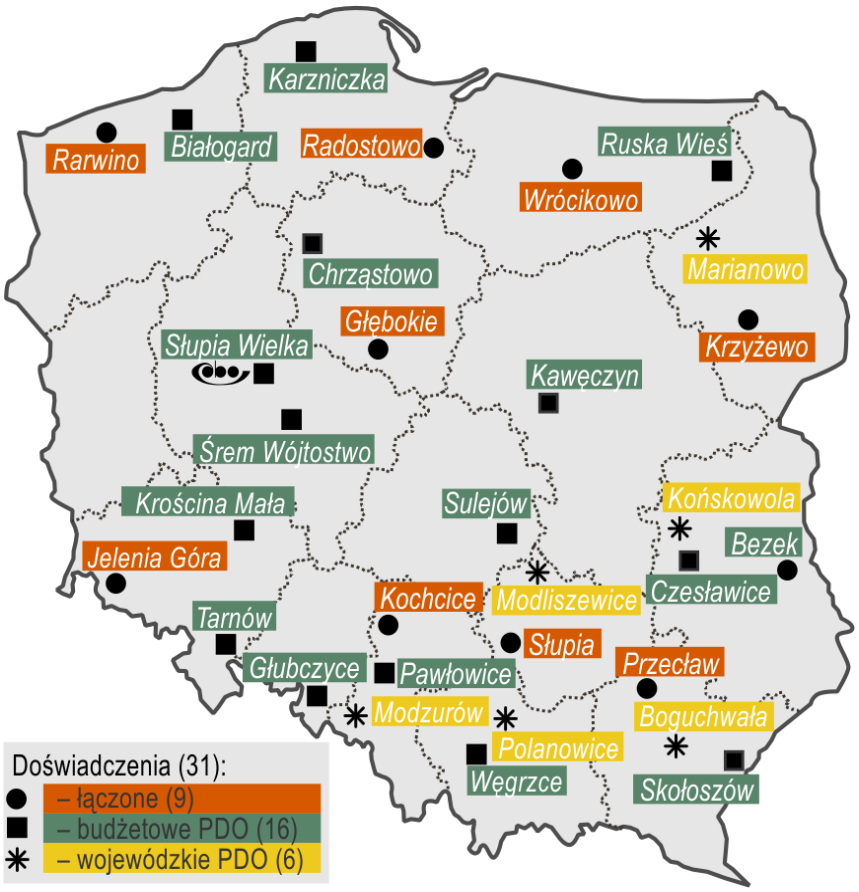


Rys. 1. Liczba doświadczeń z bobowatymi grubonasiennymi i soją w latach 2016-2023

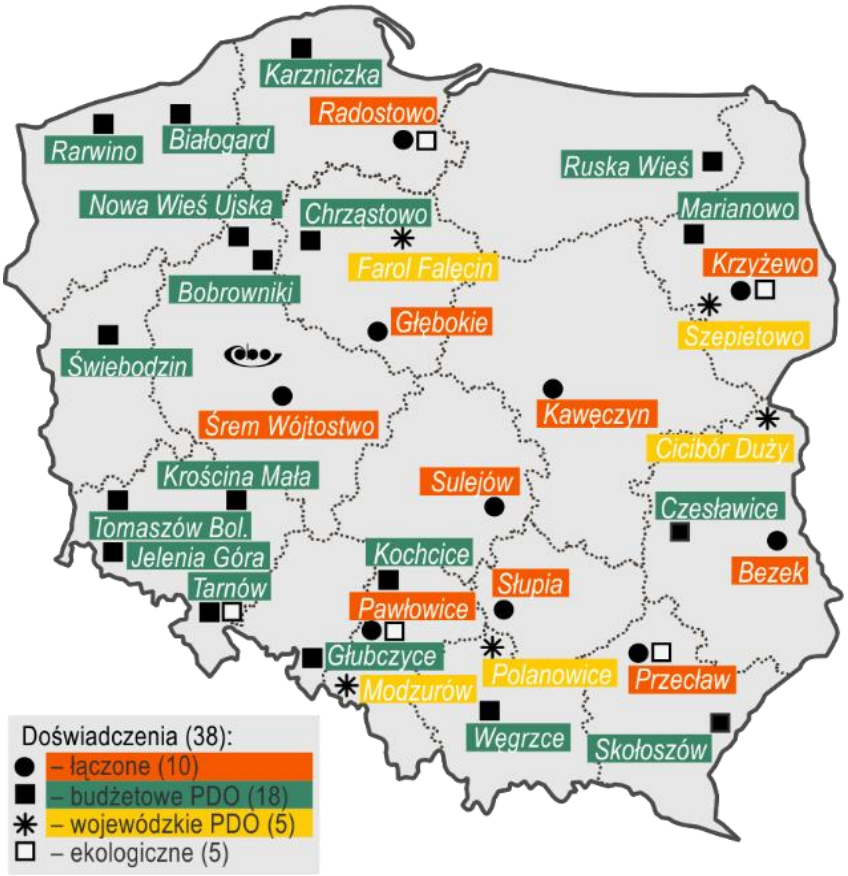


Rys. 2. Liczba doświadczeń z soją i gatunkami bobowatych grubonasiennych w latach 2017-2022

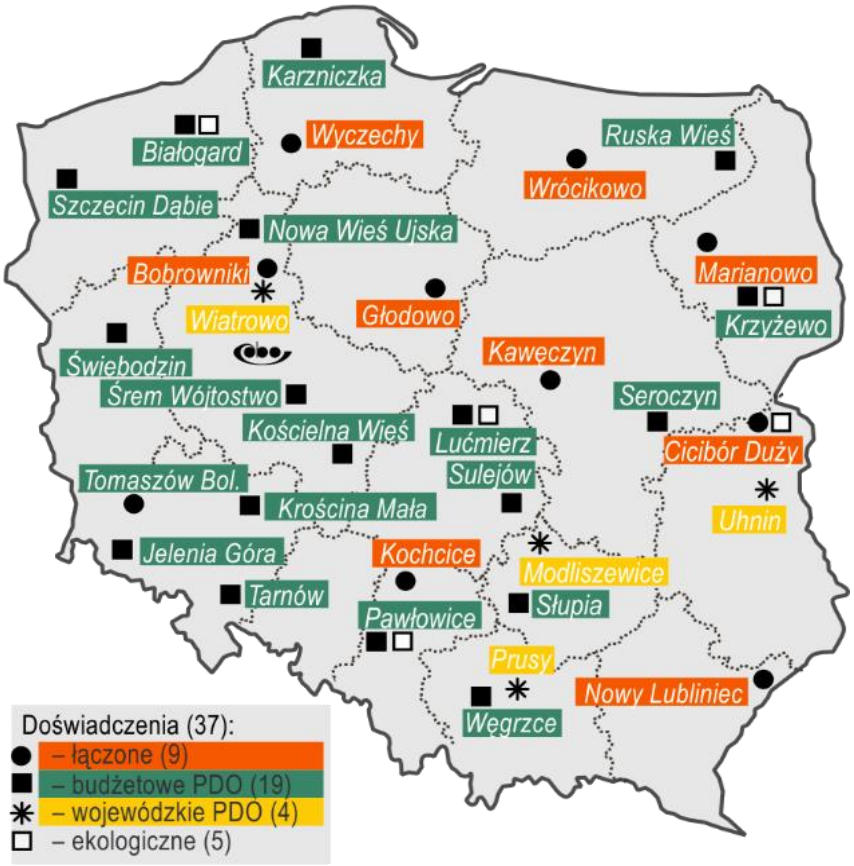
BOBIK. Lokalizacja doświadczeń odmianowych w 2023 roku
(łącznie 31 doświadczeń z zestawem 11 odmian)



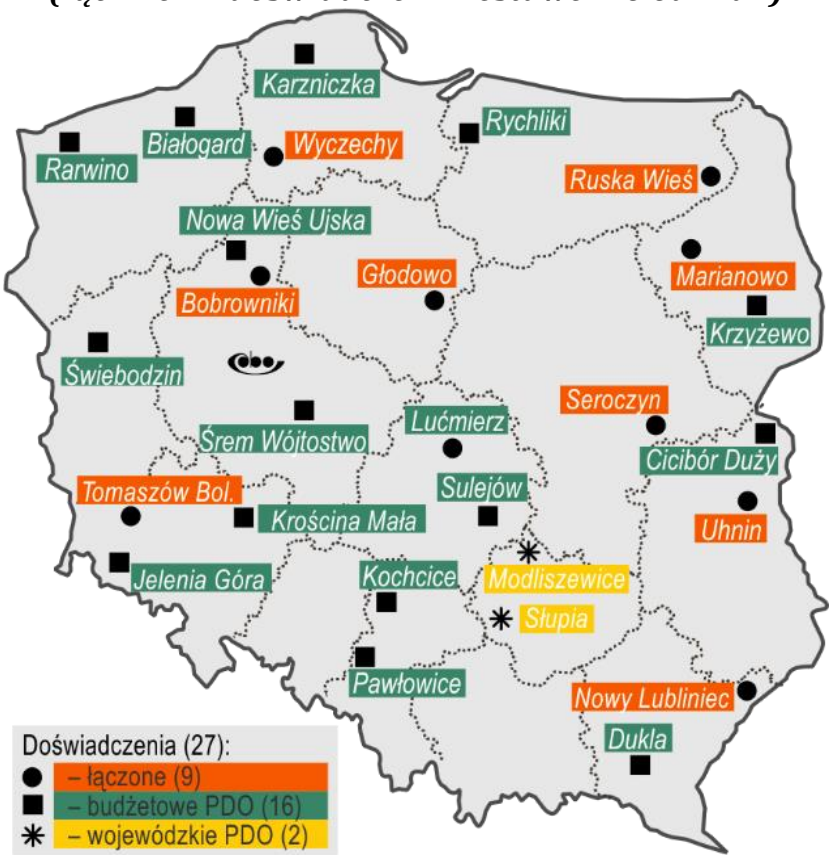
GROCH SIEWNY. Lokalizacja doświadczeń odmianowych w 2023 roku
(łącznie 38 doświadczeń z zestawem 20 odmian)



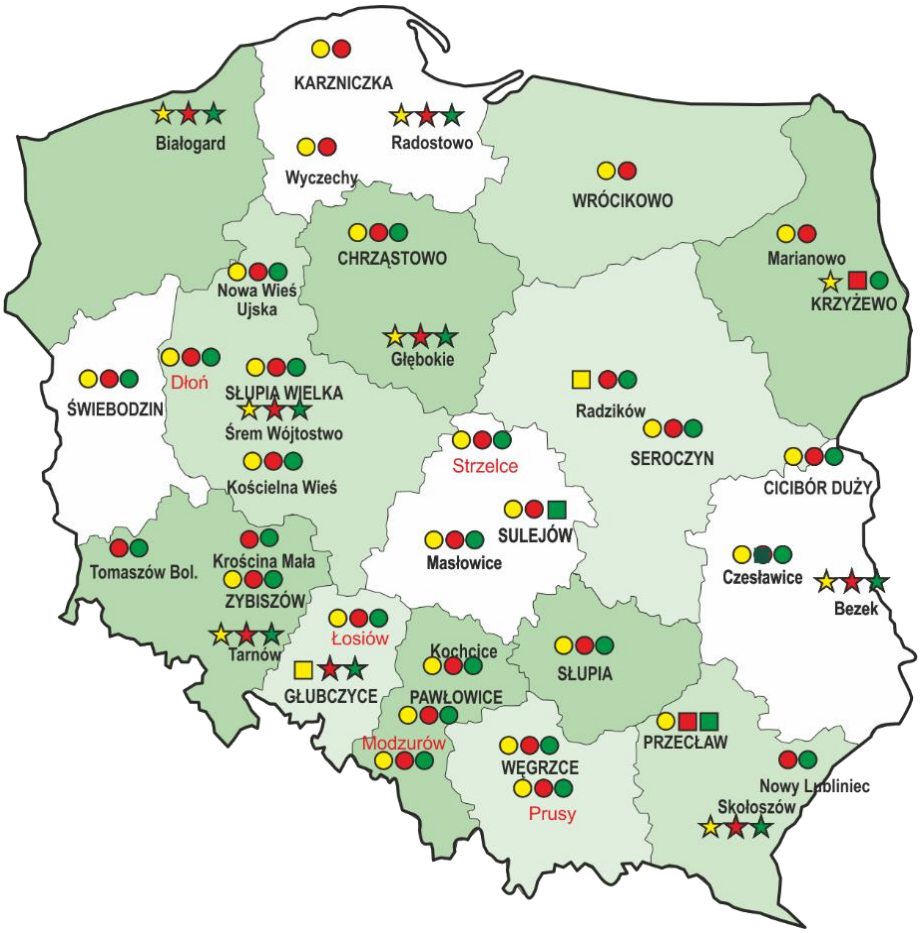
ŁUBIN WĄSKOLISTNY. Lokalizacja doświadczeń odmianowych w 2023 roku
(łącznie 37 doświadczeń z zestawem 18 odmian)



ŁUBIN ŻÓŁTY. Lokalizacja doświadczeń odmianowych w 2023 roku
(łącznie 27 doświadczeń z zestawem 6 odmian)



SOJA. Lokalizacja doświadczeń odmianowych w 2023 roku
(łącznie 101 doświadczeń, razem testowanych 38 odmian)



Seria I odmiany bardzo wczesne i wczesne – 33 doświadczenia

- ***liczba odmian – 7*** ***(5 KR + 2 CCA PDO)***

Seria II - średnio-wczesne i średnio-późne – 36 doświadczeń

- ***liczba odmian – 21*** ***(13 KR + 8 CCA PDO)***

Seria III bardzo późne i późne – 32 doświadczenia

- ***liczba odmian – 10*** ***(3 KR + 7 CCA PDO)***

Doświadczenia specjalne, agrotechniczne – 6; liczba odmian – 6-15
Doświadczenia ekologiczne (EKO) – 5; liczba odmian – 8

2. Stan Krajowego rejestru odmian soi w roku 2023 i charakterystyka wczesności

Wczesność jest zasadniczą cechą odmiany soi, która determinuje ich przydatność do uprawy w Polsce. Aktualnie na rynku nasiennym w naszym kraju oferowany jest materiał siewny głównie odmian zagranicznych. Zmienność odmian w tym zakresie jest bardzo duża, mimo że odmiany zgłaszane do testów, jak i oferowane do uprawy wg. światowej klasyfikacji wczesności (GM - maturity group) cechują się przeważnie krótkim okresem wegetacji, tj. w zakresie grup GM000 i GM00 (w przypadku tej ostatniej w zdecydowanej mniejszości). Testowanie soi w Polsce, położonej w północnych szerokościach geograficznych wskazuje na znaczące różnice w reakcji odmian. Dodatkowo, przebieg pogody możne istotnie modyfikować ich rozwój wegetatywny i generatywny. Obserwowane jest zmienne zachowanie tych samych odmian, gdy są poddane działaniu podobnych warunków zarówno siedliska jak i pogody, ale różni je rejon uprawy (czyli szerokość geograficzna). Można także zaobserwować zmienne zachowanie roślin danej odmiany w latach, w zależności od układu warunków atmosferycznych w sezonie wegetacyjnym, a zwłaszcza od temperatury powietrza, nasłonecznienia oraz ilość opadów. Z pewnością dobre poznanie reakcji odmian i określenie ich wczesności na podstawie wieloletnich wyników doświadczeń pozwoli na trafne definiowanie przydatności odmian soi do uprawy w Polsce. W tym celu niezbędne są doświadczenia ścisłe, realizowane głównie w ramach systemu PDO (porejestrowe doświadczalnictwo odmianowe), dzięki dostępnej na ternie całego kraju bazy doświadczalnej COBORU. Od sześciu lat, w szerokim zakresie testowane są odmiany soi z Krajowego rejestru (KR) i ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin rolniczych (CCA). W tym okresie przebadano około 100 odmian pochodzących z różnych ośrodków hodowlanych, głównie zagranicznych. W badaniach wartości gospodarczej odmian zwraca się uwagę przede wszystkim na plon nasion oraz długość wegetacji. Duża zmienność długości wegetacji pozwoliła na analizę uzyskanych wyników i wypracowanie strategii określania wczesności odmian.

Klasyfikację wczesności odmian soi określa się według liczby dni wegetacji liczonej od daty siewu do osiągnięcia dojrzałości żniwnej. Cały zakres zmienności cechy (rozstęp) jest dzielony na równe klasy, a odmiany są odpowiednio do nich przydzielane. Następnie odmianom przypisywana jest ocena w skali 9-stopniowej. Odmiana najwcześniejsza otrzymuje ocenę 1, odmiana najpóźniejsza 9, pozostałe odmiany uzyskują oceny pośrednie.

Skala 1-9 st.	Opis słowny
1	✓ bardzo wczesna
1–2 i 2	✓ bardzo wczesna do wczesnej
2–3 i 3	✓ wczesna
3–4 i 4	✓ wczesna do średniowczesnej
4–5 i 5	✓ średniowczesna
5–6 i 6	✓ średniopóźna
6–7 i 7	✓ późna
7–8 i 8	✓ późna do bardzo późnej
8–9 i 9	✓ bardzo późna

Odmiany soi wpisane do Krajowego rejestru (KR)
(stan 30.04.2023r.)

Lp	Odmiany	Rok wpisania do KR	Kraj pocho-dzenia	Wczesność (1-9)	Zachowujący/ Reprezentant
bardzo wczesne i wczesne					
1	Erica	2017	PL	2	Danko HR
2	Oressa	2018	BY	3	Danko HR
3	Adessa	2019	AT	2-3	Saatbau Polska
4	Annushka	2019	UA	1-2	NBCRS Age Soya
5	Antigua	2019	AT	3	Saanten –Union Polska
6	Marzena	2020	CA	2-3	PROGRAIN zia
7	**Antaria**	**2023**	**AT**	**2**	**Saatbau Polska**
8	**Vineta PZO**	**2023**	**DE**	**3**	**IGP Polska**
średniowczesne i średniopóźne					
9	Mavka	2013	PL	5	NBCRS Age Soya
10	Aligator	2015	FR	6	Lidea Poland
11	Madlen	2015	PL	5-6	NBCRS Age Soya
12	Abelina	2016	AT	4	Saatbau Polska
13	Maja	2017	PL	5	NBCRS Age Soya
14	Sculptor	2017	DE	4-5	Saanten –Union Polska
15	GL Melanie	2017	AT	5-6	IGP Polska
16	ES Comandor	2018	FR	6	Lidea Poland
17	Viola	2018	CA	6	*Danko HR*
18	Aurelina	2019	AT	6	Saatbau Polska
19	ES Favor	2019	FR	6	Lidea Poland
20	Abaca	2021	AT	4	Saatbau Polska
21	Ceres PZO	2021	DE	5	IGP Polska
22	Karok	2021	DE	5	PH Petersen
23	Magnolia PZO	2021	DE	3-4	IGP Polska
24	ES Bachelor	2022	FR	6	Lidea Poland
25	Adelfia	2022	AT	6	Saatbau Polska
26	Asterix	2022	DE	5	farmsaat Polska
27	Pamela	2022	AT	3-4	Saatbau Polska
28	Pula	2022	DE	6	farmsaat Polska
29	Wojtek	2022	DE	5	SZB Polska
30	**Acassa**	**2023**	**AT**	**4**	**Saatbau Polska**
31	**Arnold**	**2023**	**CH**	**5**	**PH Petersen**
późne i bardzo późne					
32	Petrina	2017	CA	7	Danko HR
33	Coraline	2018	CH	7-8	Saanten –Union Polska
34	ES Governor	2020	FR	6-7	Lidea Poland
35	Orpheus	2020	PL	7	NBCRS Age Soya
36	Trumpf	2020	DE	7-8	SZB Polska
37	ES Chancellor	2021	FR	7-8	Lidea Poland
38	ES Conductor	2021	FR	7	Lidea Poland
39	Sully	2021	DE	6-7	Saanten –Union Polska
40	GL Susanna	2022	AT	7	IGP Polska

3. Poletka pokazowe

W roku 2023, podobnie jak w ostatnich latach, oprócz ścisłych doświadczeń polowych, utworzono krajową sieć poletek demonstracyjnych odmian bobowatych grubo-nasiennych i soi zalecanych do uprawy w danym województwie, w bieżącym sezonie wegetacyjnym.

Cel: prezentacja i promocja nowych, wysokoplennych i stabilnych w plonowaniu odmian roślin bobowatych grubonasiennych i soi, najlepiej dostosowanych do uprawy w danym województwie.

Opis: Poletka demonstracyjne/pokazowe zostały założone z wszystkimi lub z większością odmian **bobiku, grochu siewnego, łubinu wąskolistnego, łubinu żółtego** i **soi** zalecanymi do uprawy na obszarze poszczególnych województw. Poletka te, na których wysiano od 17 do 34 odmian, są zlokalizowane w 33 stacjach doświadczalnych oceny odmian (SDOO) i zakładach doświadczalnych oceny odmian (ZDOO) w całym kraju.

POLETKA DEMONSTRACYJNE

Lokalizacja poletek demonstracyjnych z odmianami rekomendowanymi roślin bobowatych grubonasiennych i soi w 2023 r.

(łącznie w 33 SDOO/ZDOO)