

Metodyka prowadzenia doświadczeń

Doświadczenia prowadzono według metodyk oraz zaleceń zawartych w doborach odmian opracowanych przez COBORU w Słupi Wielkiej. Są to doświadczenia proste (jednoczynnikowe) zakładane w trzech powtórzeniach.

- łubin wąskolistny: obsada roślin na 1 m² dla odmian niesamokończących 100 szt., a dla odmian samokończących 120 szt.
- łubin żółty: obsada roślin na 1 m² dla odmian niesamokończących 90 szt., a dla odmian samokończących 120 szt.
- bobik : obsada roślin na 1 m² dla odmian niesamokończących 50 szt., a dla odmian samokończących 70 szt.
- groch siewny: obsada roślin na 1 m² dla odmian średniowysokich 110 szt., a dla odmian wysokich 100 szt.
- soja: obsada roślin na 1 m² 70 szt.

Cechy rolnicze i użytkowe ujęte w tabelach, w dalszej części publikacji, podane są w skali 9°.

9 – oznacza stan najlepszy

1 – oznacza stan najgorszy

Wyniki charakteryzujące podstawowe cechy gospodarcze odmian przedstawione zostały w formie tabelarycznej.

Bobik

Uwagi ogólne

W krajowym rejestrze znajduje się obecnie 13 odmian, które w zależności od ich cech morfologiczno-użytkowych można podzielić na trzy grupy: 4 odmiany niesamokończące o niskiej zawartości tanin, 8 odmian niesamokończących o podwyższonej zawartości tanin i 1 odmiana samokończąca.

Doświadczenia z bobikiem w woj. warmińsko mazurskim realizowane były w SDOO Wróćkowo oraz ZDOO Ruska Wieś, w opracowaniu uwzględniono wyniki z doświadczenia przeprowadzonego w SDOO Krzyżewo w woj. podlaskim. Badano 11 odmian bobiku podzielone na dwie grupy:

I grupa - 10 odmian niesamokończących

II grupa - 1 odmiana samokończąca

Doświadczenia założono w 3 powtórzeniach. Powierzchnia poletka do zbioru wynosiła 16,5 m². Wyniki uzyskane w 2023 roku przedstawiono na tle średniej krajowej wg COBORU. W doświadczeniach stosowano chemiczną ochronę roślin w zakresie zwalczania chwastów jak również szkodników. Stosowane preparaty znajdowały się w oryginalnych opakowaniach i były zarejestrowane w Polsce.

Wyniki doświadczeń

W ostatnim roku uzyskane plony bobiku we wszystkich punktach były niższe w stosunku do roku ubiegłego. Wśród odmian na szczególną uwagę zasługują niesamokończące: Bobas, Apollo, Mystic oraz odmiana z CCA Trumpet. W poszczególnych doświadczeniach najwyższymi plonującymi odmianami były: we Wróćkowie -Bobas, Albus, Mystic, Trumpet natomiast w Ruskiej Wsi- Apollo, Mystic, Trumpet a w Krzyżewie- Capri, Apollo. Znacznie poniżej wzorca we Wróćkowie plonowała samokończąca odmiana Granit. Najwyższą masę tysiąca nasion (MTN) osiągnęły odmiany Fanfare, Bobas, Apollo, a najniższą (MTN) cechowała się Trumpet, Fernando, Domino i Granit.

Tabela 1.

Bobik. Odmiany badane. Rok zbioru: 2023

Lp.	Odmiana	Kod kraju pochodzenia	Rok wpisania do Krajowego rejestru *	Rok włączenia do LOZ	Hodowca (jednostka prowadząca hodowlę zachowawczą lub dla odmian zagranicznych krajowy przedstawiciel)
odmiany niesamokończące					
1.	Albus	PL	2002		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
2.	Bobas**	PL	2002	2022	DANKO Hodowla Roślin sp. z o.o. Choryń 27; PL-64-000 Kościan
3.	Fernando	PL	2016		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
4.	Fanfare**	DE	2017	2019	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL- 62-100 Wągrowiec
5.	Apollo**	DE	2018	2021	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL- 62-100 Wągrowiec
6.	Capri**	DE	2018	2020	Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL- 62-100 Wągrowiec
7.	Domino	PL	2020		Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce
8.	Cartoon**	DE	2023		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL- 62-100 Wągrowiec
9.	Mystic**	DE	2023		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL- 62-100 Wągrowiec
10.	Trumpet**	DE	CCA		Saaten-Union Polska sp. z o.o. ul. Straszewska 70; PL- 62-100 Wągrowiec
odmiany samokończące					
11.	Granit**	PL	2006	2020	Hodowla Roślin Strzelce sp. z o.o. Grupa IHAR ul. Główna 20; PL- 99-307 Strzelce

* - według „Listy odmian roślin rolniczych wpisanych do Krajowego rejestru w Polsce”

** - odmiany wysokotaninowe

CCA – Wspólnotowy katalog odmian roślin rolniczych

Tabela 2.

Bobik. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość	SDOO Wróćnikowo pow. Olsztyn	ZDOO Ruska Wieś pow. Ełk	SDOO Krzyżewo woj. podlaskie
Kompleks rolniczej przydatności gleby	pszenny dobry	pszenny dobry	pszenny dobry
Klasa bonitacji gleby	III b	IV b	IV b
pH gleby w KCl	6,9	6,6	5,7
Przedplon	pszenica jara	pszenica ozima	pszenica ozima
Data siewu	11.04.	18.04.	14.04.
Obsada nasion (szt./m ²)	50; 70	50; 70	50; 70
Data zbioru	06.09.	22.08.	17.08.
Nawożenie mineralne			
N (kg/ha)	20	30	18
P₂O₅ (kg/ha)	60	50	36
K₂O (kg/ha)	90	75	102
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna (nazwa)	Madron 50 FS		
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Stallion 363 CS (3l); Buster 100 EC (1,2l)	Wing P 462,5 EC (2,5l) + Boxer 800 EC (1,5l); Agil-S 100 EC (1,2l)	Boxer 800 EC (4l); Agil-S 100 EC (0,7l); Corum 502,4 SL (1,25l) + Dash (1l)
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Mospilan 20 SP (0,12kg)	Mospilan 20 SP (0,2kg)	-
Inne zabiegi			
Inne zabiegi (nazwa)	biSymbio	Nitragina	Nitragina

Tabela 3.

Bobik. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2023

Lp.	Wyszczególnienie	Wróćkowo	Ruska Wieś	Krzyżewo
1.	Termin początku kwitnienia (data)	03.06.	10.06.	07.06.
2.	Termin dojrzałości technicznej (data)	19.08.	11.08.	04.08.
3.	Wysokość roślin (cm)	86	72	90
4.	Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia (skala 9°)	9	9	9
5.	Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)	9	9	9
6.	Masa 1000 nasion (g)	408,5	494,8	525,0
7.	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	11,5	15,7	13,6
8.	Plon nasion (przy wilgotności 14%) dt/ha	<u>42,6</u>	<u>24,6</u>	<u>30,1</u>

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

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

Tabela 4.

Bobik. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2023

przy wilgotności nasion 14%

Lp.	Odmiana	Wróćkowo	Ruska Wieś	Krzyżewo	średnia z rejonu ¹⁾ wg COBORU	średnia z kraju wg COBORU
<u>Wzorzec (dt/ha)</u>		<u>42,5</u>	<u>24,6</u>	<u>29,9</u>	<u>33,3</u>	<u>41,1</u>
<i>odmiany niesamokończące</i>						
1.	Albus	112	100	99	101	96
2.	Bobas*	115	104	104	111	99
3.	Fernando	93	94	97	93	94
4.	Fanfare*	109	103	93	101	100
5.	Apollo*	103	105	110	106	105
6.	Capri*	81	96	114	99	102
7.	Domino	80	87	93	84	93
8.	Cartoon*	100	95	95	100	105
9.	Mystic*	114	105	99	108	104
10.	Trumpet CCA*	120	108	99	108	110
<i>odmiany samokończące</i>						
11.	Granit*	74	103	97	89	92
Liczba doświadczeń		-	-	-	4	28

Wzorzec w 2023 roku – średnia z wszystkich odmian

*- odmiany wysokotaniowe

1)- rejon- woj. warmińsko-mazurskie i podlaskie

Tabela 5.

Bobik. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2023; 2022; 2021

przy wilgotności nasion 14%

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Lata				
			2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec (dt/ha)			32,3	52,8	36,6	42,6	40,6
<i>odmiany niesamokończące</i>							
1.	Albus	3	104	96	100	100	100
2.	Bobas*	3	108	102	102	105	104
3.	Fernando	3	95	102	94	99	97
4.	Fanfare*	3	102	105	97	104	101
5.	Apollo*	3	106	105	99	106	103
6.	Capri*	3	97	106	107	102	103
7.	Domino	3	87	98	98	93	94
8.	Cartoon*	1	97	-	-	-	-
9.	Mystic*	1	106	-	-	-	-
10.	Trumpet CCA*	3	109	109	104	109	107
<i>odmiany samokończące</i>							
11.	Granit*	3	91	84	107	88	94
Liczba doświadczeń			3	3	3	6	9

Wzorzec w 2023 średnia z wszystkich odmian

*- odmiany wysokotaninowe

CCA – Wspólnotowy katalog odmian roślin rolniczych

Tabela 6.

Bobik. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2023; 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość roślin (cm)		Początek kwitnienia (kolejny dzień roku)		Dojrzałość techniczna (kolejny dzień roku)		Masa 1000 nasion (g)	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Wzorzec (skala 9°)			83	100	158	160	223	218	470,5	513,2
<i>odmiany niesamokończące</i>										
1.	Albus	3	0	-2	1	1	0	1	12,6	0,5
2.	Bobas*	3	5	6	0	0	1	1	28,6	24,5
3.	Fernando	3	-1	0	1	0	1	1	-44,3	-24,4
4.	Fanfare*	3	-3	0	1	0	0	-1	43,4	25,8
5.	Apollo*	3	0	0	-1	-1	0	-1	25,3	29,1
6.	Capri*	3	2	2	-1	-1	-1	-1	10,8	13,3
7.	Domino	3	4	5	1	1	2	2	-41,0	-15,0
8.	Cartoon*	1	1	-	0	-	-1	-	22,5	-
9.	Mystic*	1	2	-	-1	-	0	-	-1,2	-
10.	Trumpet CCA*	3	0	2	2	2	0	-1	-31,9	-34,0
<i>odmiany samokończące</i>										
11.	Granit*	3	-9	-11	-1	0	-2	-2	-24,8	-22,9
Liczba doświadczeń			3	9	3	9	3	9	3	9

Wzorzec w 2023 średnia z wszystkich odmian

*- odmiany wysokotaninowe

**Charakterystyka odmian bobiku wpisanych do Krajowego rejestru
w sezonie wegetacyjnym 2023 na podstawie Listy Opisowej Odmian COBORU
(odmiany badane w doświadczeniach regionalnych)**

CARTOON

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

MYSTIC

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