

Sprawozdanie z prowadzonych prac na Polu Doświadczalno- Wdrożeniowym Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli.

Wyniki doświadczeń z roślinami bobowatymi grubonasiennymi z pola DW w Pożogu II w 2023 r.

Część I: Groch siewny i bobik

W 2023 r. na Polu Doświadczalno-Wdrożeniowym LODR w Końskowoli w miejscowości Pożóg II przebadano 14 odmian grochu siewnego (w tym 4 pastewne i 10 ogólnoużytkowych) oraz 2 odmiany bobiku (w tym 1 odmianę wysokotaninową). W ramach doświadczenia prowadzono monitoring występowania chorób i szkodników, określano fazy rozwojowe roślin oraz prowadzono ocenę wpływu przebiegu warunków pogodowych na ich wzrost i rozwój. Po zbiorze wykonano ocenę plonowania odmian. Poletka demonstracyjne założono we współpracy firmami nasiennymi: Danko Hodowla Roślin Sp. z o. o., Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o. o. Grupa IHAR, Hodowla Roślin Smolice Sp. z o. o. Grupa IHAR, KWS Polska Sp. z o. o., Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o. o., Saaten-Union Polska Sp. z o. o., Nasiona Wronkowski.

Otrzymano materiał siewny zaprawiony preparatem grzybobójczym zawierającym fludioksonil. Dla każdej odmiany wyliczono ilość wysiewu w kg/ha uwzględniając MTN (g), siłę kiełkowania (%), zalecaną obsadę nasion dostosowaną do formy użytkowej konkretnej odmiany, terminu siewu oraz warunków glebowo-klimatycznych. Z uwagi na fakt, że wszystkie badane w doświadczeniu odmiany grochu siewnego należą do form wąsolistnych, przyjęto obsadę nasion w ilości 100 szt./m² (dla form o tradycyjnym ulistnieniu przyjmuje się zwykle 110 szt./m²). Średnia norma siewu grochu wyniosła 268 kg/ha (zależnie od odmiany: od 197 kg/ha do 380 kg/ha). Dla odmiany samokończącej bobiku (pęd główny zredukowany i zakończony kwiatostanem, a następnie strąkami) przyjęto obsadę 70 szt. nasion/m², a dla odmiany niesamokończącej (nazywanej również tradycyjną) było to 50 szt. nasion/m². Norma siewu bobiku wyniosła średnio 342 kg/ha (odmiana samokończąca: 409 kg/ha, odmiana tradycyjna: 275 kg/ha).

Zwykle siew roślin bobowatych grubonasiennych na Polu DW w Pożogu II odbywa się pod koniec III dekady marca lub na początku kwietnia. W tym roku deszczowa pogoda skutecznie krzyżowała plany na przeprowadzenie siewów w zaplanowanym terminie. Ostatecznie bobik

i groch wysiano 12 kwietnia. Do siewu wykorzystano siewnik zbożowy Poznaniak – 3 m, a rozstaw rzędów wyniósł 25 cm. Pojedyncze poletko zarówno w przypadku grochu siewnego jak i bobiku miało powierzchnię 144 m².

Przedplonem dla bobiku i grochu siewnego były zboża jare, które zebrano 10 VIII 2022 r. Bezpośrednio po zbiorze przedplonu resztki poźniwne zostały rozdrobnione i płytko wymieszane z glebą przy użyciu brony talerzowej. Pod koniec listopada wykonano orkę zimową oraz zaaplikowano Czarną kredę GreenKal. Wiosną, w III dekadzie marca podjęto prace przygotowujące pole do siewu. W tym czasie przeprowadzono nawożenie azotem w formie Saletrzaku, nawożenie fosforowo-potasowe w formie Polifoski 6, oraz uprawiono glebę agregatem uprawowym biernym z wałem strunowym. Niestety deszczowa pogoda uniemożliwiła wykonanie siewu we wstępnie zaplanowanym terminie. Został on przesunięty na początek II dekady kwietnia, co również wiązało się z koniecznością ponownego przedsięwzięcia doprawienia pola. Dzień po siewie zastosowano herbicyd doglebowy zawierający aklonifen. W III dekadzie kwietnia pojawiły się intensywne opady deszczu, które miejscami spowodowały rozmycie gleby i odkrycie skiełkowanych nasion. Wschody roślin odnotowano pod koniec kwietnia i były one dosyć wyrównane. Wraz z początkiem maja rośliny weszły w fazę rozwoju liści. Na bobiku w fazie rozwiniętego pierwszego liścia pojawiły się objawy fitotoksyczności w postaci biało-żółtych przebarwień brzegów blaszek liściowych. Wystąpiły one punktowo, na pojedynczych roślinach w łanie i miały charakter przemijający. W fazie 2-3 liści grochu i bobiku przeprowadzono pierwszy zabieg insektydowy (acetamipryd) ukierunkowany na zwalczanie oprzędzików. Pierwsze dwie dekady maja generalnie były chłodne i deszczowe. Dopiero z nadejściem III dekady tego miesiąca odnotowano znaczny wzrost temperatury powietrza, co w połączeniu z dobrym uwilgotnieniem gleby sprzyjało intensywnemu rozwojowi roślin. Panujące wówczas warunki wpłynęły na zwiększoną presję ze strony mszyc. Dodatkowo na liściach bobiku pojawiły się pierwsze objawy chorób grzybowych: czekoladowej plamistości oraz askochytozy bobiku, natomiast na liściach grochu: askochytozy grochu. Na początku czerwca podjęto interwencję w postaci wykonania drugiego zabiegu insektydowego (cypermetryna) w połączeniu z zabiegiem fungicydowym (azoksystrobina). Wykonano również powschodowy zabieg herbicydowy graminicydem (fluazyfop-P-butyłowy), z uwagi na zachwaszczenie chwastnicą jednostronną. Początek kwitnienia grochu i bobiku przypadł na koniec I dekady czerwca. Brak opadów, wysoka temperatura i intensywne nasłonecznienie w okresie kwitnienia i zawiązywania strąków spowodowało zrzucanie zawiązków pąków kwiatowych i kwiatów. Szczególnie

dotknięty tym zjawiskiem był bobik, u którego w późniejszym okresie można było zauważyć mniejszą liczbę strąków na roślinie, ich nieregularne rozmieszczenie i nierównomierny rozwój. Pogoda w dalszym ciągu sprzyjała presji ze strony chorób grzybowych oraz szkodników, gdzie obok mszycy pojawiły się chrząszcze strąkowców. W połowie czerwca konieczne było wykonanie trzeciego zabiegu insektycydowego (acetamipryd) w połączeniu z drugim zabiegiem fungicydowym (azoksystrobina) z dodatkiem adiuwantu. Na przełomie czerwca i lipca rośliny weszły w fazę rozwoju strąków, a w II dekadzie lipca rozpoczął się proces dojrzewania strąków i nasion. III dekada lipca oraz I dekada sierpnia były deszczowe. Przyczyniło się to do silnego wylegania grochu. Z kolei w bobiku pojawiło się zjawisko opóźniania dojrzewania części wegetatywnych względem generatywnych, obserwowano również nierównomierne dojrzewanie strąków dolnych i górnych na roślinach. Pomimo wcześniejszej ochrony fungicydowej bobiku wystąpiła bardzo duża presja ze strony czekoladowej plamistości, w wyniku której oprócz liści, porażeniu uległy również łodygi. Przybierały one brunatny kolor, a ich górne partie nieobsadzone strąkami ulegały złamaniu. Ostatecznie zbiór nasion grochu siewnego oraz bobiku przeprowadzono 14 VIII 2023 r. Po zbiorze oceniono nasiona pod kątem uszkodzeń spowodowanych przez larwy strąkowców i mimo zastosowanej ochrony insektycydowej uszkodzenia nasion były niestety obecne.

Tab. 1 Technologia uprawy grochu siewnego i bobiku na Polu Doświadczalno-Wdrożeniowym w Pożogu II w 2023 r.

Rodzaj zabiegu	Faza rozwojowa w skali BBCH	Data zabiegu
Przedplon: zboża jare		10.08.2022 r.
Zbiór przedplonu:		
Uprawa:		
1. Talerzowanie		10.08.2022 r.
2. Orka zimowa		23.11.2022 r.
3. Uprawa agregatem		30.03.2023 r.
		12.04.2023 r.
Siew:		12.04.2023 r.

Nawożenie Jesienne: 1. CaO – 184 kg/ha w formie Czarnej Kredy granulowanej GreenCal Wiosenne: 1. N – 27 kg/ha w formie Saletrzaku 1. N – 18 kg/ha; P ₂ O ₅ – 61 kg/ha; K ₂ O - 91 kg/ha w formie Polifoski 6 Dolistne: 1. Basfoliar 6-12-6 - 5l/ha + ADOB Bor 1,5 l/ha	Po orce zimowej	30.11.2022 r.
	przedsiewnie	23.03.2023 r.
	przedsiewnie	30.03.2023 r.
	BBCH 50	30.05.2023 r.
Ochrona roślin: HERBICYDY 1. Bandur 600 SC - 3l/ha 2. Fusilade Forte 150 EC – 1,7 l/ha FUNGICYDY + INSEKTYCYDY 1. Mospilan 20 SP - 0,2 kg/ha 2. Cyperkill Max 500 EC – 0,05 l/ha + Amistar 250 SC - 0,8 l/ha 3. Mospilan 20 SP + Amistar 250 SC - 0,8 l/ha – 0,2kg/ha + Slippa – 0,05 l/ha	BBCH 00	13.04.2023 r.
	BBCH 50	02.06.2023 r.
	BBCH 12	09.05.2013 r.
	BBCH 50	01.06.2023 r.
	BBCH 63	14.06.2023 r.

Tab. 2 Plony nasion grochu siewnego i bobiku uzyskane na Polu Doświadczalno-Wdrożeniowym w Pożogu II w 2023 r.

Gatunek	L. p.	Nazwa odmiany	Wilgotność nasion [%]	Plon nasion [dt/ha]
Groch siewny	Odmiany ogólnoużytkowe, wąsolistne			
	1.	Alvesta	14,1	37,5
	2.	Kameleon	13,7	40,3
	3.	Olimp	13,9	32,6
	4.	Kazek	14,0	31,9
	5.	Batuta	14,0	38,2
	6.	Astronaute	14,7	38,9
	7.	Nemo	15,0	31,9
	8.	Mandaryn	14,1	34,3
	9.	Mecenas	14,6	33,8

	10.	Grot	14,4	39,2
			średnio:	35,9
		Odmiany pastewne, wąsolistne		
	1.	Turnia	13,5	31,0
	2.	Colin	13,6	31,3
	3.	Mefisto	13,4	34,0
	4.	Milwa	14,8	31,0
			średnio:	31,8
		Odmian samokończąca, wysokotaninowa		
	1.	Granit	14,3	37,8
		Odmiana niesamokończąca, niskotaninowa		
	2.	Domino	14,6	38,2
			średnio:	38,0
Bobik				

Oprac. Edyta Baca