

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

Wyniki doświadczeń ze słonecznikiem oleistym z pola DW w Pożogu II w sezonie 2023.

W sezonie wegetacyjnym 2023 na polu doświadczalno-wdrożeniowym Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli badano 7 odmian słonecznika uprawianej w technologii Express (odmiany odporne na herbicyd tribenuron metylowy). Wysiew: 72000 nasion/ha w rozstawie rzędów co 75 cm. Doświadczenie prowadzone było w dwóch technologiach uprawy: orkowej i bezorkowej.

1. Uprawa gleby i siew

W 2023 roku w ramach kolekcji odmian prezentowaliśmy: 7 odmian słonecznika uprawianej w technologii Express (odmiany odporne na herbicyd tribenuron metylowy). Siew przeprowadzono siewnikiem punktowym na głębokość 4 cm, w obsadzie: 72000 nasion/ha, w rozstawie rzędów co 75 cm (szerokość międzyrzędzi dostosowano do zbioru kombajnowego). Doświadczenie prowadzone było w dwóch technologiach uprawy: orkowej i bezorkowej. Wielkość poletek w założeniu i do zbioru wynosiła 144 m². Przed uprawą słonecznika wysiano poplon z bobiku w celu wzbogacenia gleby w dostępny azot oraz zminimalizowanie potencjalnego zachwaszczenia, szczególnie na części pola uprawianej technologią bezorkową.

Rodzaj zabiegu	Technologia orkowa	Technologia uproszczona
Uprawa:	Data zabiegu	
Zbiór przedplonu (pszenica ozima)	05.08.2022 r.	05.08.2022 r.
Talerzowanie	08.08.2022 r.	08.08.2022 r.
Siew międzyplonu (bobik – 300 kg/ha)	18.08.2022 r.	18.08.2022 r.
Orka siewna, głębokość - 25 cm	24.04.2023 r.	-
Kultywator (głębosz) o wąskich redlicach - 30 cm	-	24.04.2023 r.
Agregat uprawowy bierny (talerzowy)	28.04.2023 r.	28.04.2023 r.
Siew :	29.04.2023 r.	

Tab. 1 Zabiegi uprawowe w doświadczeniach ze słonecznikiem.

2. Nawożenie

Na polu DW w Pożogu II nawożenie makroelementami zostało wykonane przed uprawą przedsięwną, nawozem wieloskładnikowym Polifoska 6 w ilości 208 kg/ha. pH gleby wynosiło 6,8 a zasobność gleby w makroelementy była na średnim poziomie. Azot zaaplikowano w jednej dawce przedsięwnej w formie mocznika z inhibitorem w dawce 150 kg/ha co stanowiło 69 kg N/ha. Jak się później okazało dawka azotu mogła zostać zmniejszona co najmniej o połowę. W pewnym okresie wegetacji rośliny wybujały i nadmiernie budowały zieloną masę. Dodatkowo w trakcie wegetacji stosowano również dokarmianie dolistnie makro i mikroelementami w trzech terminach.

Rodzaj zabiegu	Data zabiegu	Faza rozwojowa w skali BBCH
Wapnowanie:		
1. Czarna Kreda (granulowana) – 440 kg/ha	23.02.2023 r.	Przedsięwne
Mineralne:		
2. N – 12,5 kg/ha, P ₂ O ₅ – 42 kg/ha, K ₂ O – 62 kg/ha- w formie Polifoska 6	30.03.2023 r.	Przedsięwne
3. N - 69 kg/ha- w formie Mocznika	30.03.2023 r.	Przedsięwne

Dolistne:		
1. Agrimax – 150 g/ha + Agrisol – 1 l/ha		
2. Agrimax – 150 g/ha + Agrisol – 1 l/ha	25.05.2023 r.	BBCH -13
3. Agrimax – 150 g/ha + Agrikomplex – 0,1 l /100 l wody + Agrisol – 1 l/ha	07.06.2023 r. 20.06.2023 r.	BBCH -20 BBCH - 40

Tab. 2 Technologia nawożenia w doświadczeniach ze słonecznikiem na nasiona.

3. Ochrona roślin

Głównym problemem w szeroko rozumianej ochronie słonecznika jest walka z chwastami dwuliściennymi. W tradycyjnych odmianach mamy możliwość stosowania tylko środków doglebowych, które w naszych warunkach często są zawodne, głównie ze względu na susze panujące w okresie siewów. W związku z tym na polu DW w Pożogu II zdecydowano się na wysiew odmian odpornych na tribenuron metylowy (w technologii Express). Dało to nam możliwość walki z chwastami w terminie powschodowym. Odchwaszczanie przeprowadzono w jednym zabiegu w fazie ok. 6 liści słonecznika z dużą skutecznością. W oddzielnym zabiegu zastosowano również graminicyd zwalczający samosiewy zbóż, których było szczególnie dużo na części pola uprawianej technologią bezorkową. W okresie wchodów dużym wyzwaniem była walka ze ślimakami. W części pola od strony nieużytków zaczęły pojawiać się uszkodzenia polegające na wygryzieniach oraz zeskrobywaniu tkanki miękkiszowej na liściach. Zaobserwowano też charakterystyczne ślady ze śluzem pozostawione przez ślimaki na glebie i roślinach. Miejscowo prowadziło do wypadania całych roślin. W związku z tym rzutowo zaaplikowano moluskocydy w dwóch terminach w odstępie siedmiodniowym. Zabiegi okazały się skuteczne, a powstałe uszkodzenia liści nie miały istotnego wpływu na plon. W związku z dużym zagrożeniem zgnilizną twardzikową na naszym polu (duży udział roślin dwuliściennych w tym rzepaku, łubinu i ziemniaków) profilaktycznie zastosowano fungicyd o działaniu zapobiegawczym. Zabieg przeprowadzono przed kwitnieniem w fazie tworzenia międzywęźli. Nie uchroniło to jednak w pełni plantacji. Choroba pojawiła się sporadycznie zarówno na todygach jak i na owocostanie.

Rodzaj zabiegu	Data zabiegu	Faza rozwojowa w skali BBCH
HERBICYDY		
1. Express SX 50 SG – 60g/ha + Trend – 50 ml/100 l wody	05.06.2023r.	BBCH - 16
2. Fusilade Forte 150 EC – 1,5 l/ha	12.06.2023 r.	BBCH - 30
FUNGICYDY		
1. Amistar Gold Max – 0,5 l/ha	20.06.2023 r.	BBCH - 39
MOLUSKOCYDY		
1. Molufries 5 GB – 4 kg/ha	26.05.2023 r.	BBCH - 13
2. Molufries 5 GB – 4 kg/ha	02.06.2023 r.	BBCH - 14

Tab. 3 Technologia ochrony słonecznika na nasiona

Zbiór i plonowanie

Odmiany osiągnęły dojrzałość pod koniec pierwszej dekady października. Zbiór przeprowadzono kombajnem z hederem do zbioru kukurydzy. Plon określono na podstawie popranych prób z poszczególnych poletek. W większość odmian większy plon osiągnęły odmiany w technologii orkowej. W tej części pola rośliny też wykazały się mniejszym porażeniem ze strony zgnilizny twardzikowej.

L.p	Odmiana	Technologia orkowa	Technologia bezorkowa

		Wilgotność [%]	Plon [dt/ha]	Wilgotność [%]	Plon [dt/ha]
1	Hight Olfic	12	52,94	10,8	39,88
2	Suvex	11,5	59	10,5	53,8
3	Davero SU	9,5	36,85	10,5	41,52
4	NSH 8002	10	39,93	10,9	42,94
5	Alexa SU	12,5	57,75	11,1	53,4
6	NS Sumo Star	11,9	42	11,3	39
7	NS Sumo Orfej	11	38	11,5	42
	Średnia	11,2	46,6	10,9	44,6

Tab. 4. Plony odmian słonecznika uprawianej w technologii Express.

Oprac. Krzysztof Kurus