

Plonowanie odmian pszenżyta ozimego w doświadczeniach

Prezentujemy wyniki badań dotyczące plonowania nowych odmian pszenżyta ozimego, które były prowadzone w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego. Doświadczenia przeprowadzono w 2022 roku na polach doświadczalnych Podlaskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szepietowie, w Stacji Doświadczalnej Oceny Odmian w Krzyżewie oraz w Zakładzie Doświadczalnym Oceny Odmian w Marianowie.

Celem doświadczeń jest wyselekcjonowanie odmian najbardziej przydatnych do danych warunków glebowo-klimatycznych. Spośród badanych odmian na przeciętnym poziomie agrotechniki najwyższej plonowała odmiana Stelvio, a na intensywnym SU Liborius.

Metodyka badań zakładała uprawę roślin na dwóch poziomach agrotechniki: przeciętnym (a_1) – ochrona przed chwastami i szkodnikami oraz intensywnym (a_2) – ochrona roślin taka jak na poziomie przeciętnym, dodatkowo zastosowano dwa opryski przeciwko chorobom grzybowym połączone z nawozem dolistnym i antywylegacz. Ponadto zastosowano wyższe nawożenie azotem o 40 kg N/ha w czystym składniku.



Odmiany pszenżyta ozimego PDO (fot. Krzysztof Zawojski)

Agrotechnika doświadczeń

Doświadczenie w Szepietowie założono na glebie kompleksu żytniego bardzo dobrego w stanowisku po grochu. Badaniu poddano 12 odmian. Ilość wysiewu poszczególnych odmian w zależności od masy tysiąca ziaren i siły kiełkowania oraz przyjętej obsady roślin 350 szt./m²

wynosiła od 101 do 200 kg/ha. Ziarno przed siewem było zaprawione na mokro. Nawożenie fosforem i potasem w zależności od zasobności gleby zastosowano w całości przedsięwzięcie w formie polifoski 6. W czystym składniku dawki wyniosły w kg/ha: 60 P₂O₅ i 90 K₂O. Łącznie na poziomie przeciętnym nawożenie azotem wyniosło 135 kg N/ha, a na intensywnym 175 kg. Nawozy azotowe zastosowano przedsięwzięcie na obu poziomach agrotechniki w ilości 18 kg N/ha w formie polifoski 6. Poglównie nawożenie azotem zastosowano w następujących dawkach i fazach:

- ruszenie wegetacji – 65 kg N/ha w formie saletrosanu 26,
- faza strzelania w źdźbło – w dawce 52 kg N/ha jako saletrosan 26.

Dodatkowo na początku kłoszenia na intensywnym poziomie agrotechniki zastosowano nawożenie azotowe w ilości 40 kg N/ha.

Ochrona roślin przed chorobami grzybowymi na poziomie intensywnym składała się z dwóch zabiegów, które zastosowano w następujących dawkach i fazach:

- strzelanie w źdźbło – Delaro 325 SC – 1,0 l/ha,
- początek kłoszenia – (Ascra Xpro 260 EC – 1,5 l/ha.

Łącznie z opryskami na choroby grzybowe zastosowany był nawóz dolistny w pierwszym terminie Basfoliar 36 Extra w dawce 5,0 l/ha, natomiast w drugim Adob Mikro Zboże 3,0 kg/ha. Skuteczność działania zastosowanych oprysków była dobra.

Wystąpiło porażenie roślin głównie przez szkodniki i mszyce. Nasilenie agrofagów było jednak poniżej progu ekonomicznej szkodliwości, dlatego zrezygnowano ze stosowania insektycydu.

Na poziomie intensywnym w fazie drugiego kolanka wykonano zabieg regulatorem wzrostu Cerone 480 SL w dawce 1,0 l/ha.

Na całości doświadczenia po wschodach zastosowano oprysk na chwasty preparatem Komplet 560 SC w dawce 0,5 l/ha. Zastosowany środek skutecznie ograniczył występowanie miotły zbożowej, jednak na wiosnę zaistniała potrzeba dodatkowego oprysku na chwasty dwuliścienne Sekatorem Plus w dawce 0,6 l/ha. Po zastosowaniu dwóch zabiegów herbicydowych chwasty do zbioru nie stanowiły konkurencji dla rośliny uprawnej. Zbiór doświadczenia wykonano kombajnem poletkowym w fazie dojrzałości pełnej ziarna. Rośliny do zbioru były stojące.

Wyniki doświadczeń

Na polu doświadczalnym w Szepietowie testowano 12 odmian. Do analizy zestawiono również plony tych odmian uzyskane w pozostałych punktach doświadczalnych zlokalizowanych na terenie województwa podlaskiego. W punkcie doświadczalnym Szepietowo zaobserwowano wyższe, w stosunku do pozostałych lokalizacji, różnice w plonowaniu poszczególnych odmian pomiędzy poziomami agrotechniki. Średnio różnica wyniosła 2,60 t/ha.

Tabela: Porównanie plonowania nowych odmian pszenżyta jarego

Lp.	Odmiana	Lokalizacja doświadczeń				Średnia za rok 2022 (2 dośw.)		% wzorca		Efektywność wyższego poziomu agrotechniki
		SDOO Krzyżewo		SDOO Marianowo		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	
poziom agrotechniki		a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₁	a ₂	a ₂ - a ₁
wzorzec						6,97	7,82	-	-	-
1.	Impetus	6,15	6,87	7,77	8,76	6,96	7,82	100	100	0,86
2.	Mamut	6,61	7,70	8,11	8,59	7,36	8,15	106	104	0,79
3.	Odys	6,11	6,86	7,04	8,15	6,58	7,51	94	96	0,93
4.	Sopot	6,17	7,73	7,09	8,89	6,63	8,31	95	106	1,68
5.	Hugo	6,89	7,84	7,99	9,16	7,44	8,50	107	109	1,06
6.	Erwin	6,10	7,25	6,85	7,85	6,48	7,55	93	97	1,08
7.	Santos	6,27	7,34	7,81	9,00	7,04	8,17	101	104	1,13
8.	Gucio	7,13	8,22	7,85	9,00	7,49	8,61	108	110	1,12
9.	Kompan	7,56	8,04	8,08	8,71	7,82	8,38	112	107	0,56
10.	Toristo	6,73	7,17	8,22	9,01	7,48	8,09	107	103	0,61
11.	SM Ananke	4,64	5,71	6,06	6,87	5,35	6,29	77	80	0,94
12.	SM Elara	3,58	4,48	5,28	6,17	4,43	5,33	64	68	0,90
13.	SM Fobos	4,63	6,05	6,47	6,76	5,55	6,41	80	82	0,86
14.	SM Stefano	6,28	6,34	6,17	6,83	6,23	6,59	89	84	0,36
średnia		6,06	6,97	7,20	8,13	6,63	7,55	95,19	96,50	0,92
Odczyn gleby pH		6,6		6,4		odmiany wzorcowe				
Zawartość w 100 g gleby w mg: P ₂ O ₅		nisko		średnio						
K ₂ O		nisko		nisko						
Mg		nisko		nisko						
Komp. przyd. roln. gleby		5		5						
Przedplon		groch siewny		ziemniaki						

Źródło: www.coboru.gov.pl

Średnio z 3 doświadczeń na poziomie przeciętnym najwyżej plonowała odmiana Stelvio – 9,9 t/ha (103% wzorca) i Belcanto – 9,84 t/ha (102% wzorca). Na intensywnym poziomie agrotechniki pod względem plonowania wyróżniły się odmiany SU Liborius – 11,3 t/ha (105% wzorca) i Corado – 11,2 t/ha (105% wzorca). Wszystkie badane odmiany zareagowały dodatnio plonem przy uprawie na intensywnym poziomie agrotechniki. Średnio różnice w plonach między poziomami agrotechniki były największe dla odmiany Meloman – 1,81 t/ha oraz SU Liborius – 1,70 t/ha, zaś najmniejsze dla Medalion 0,52 t/ha.

Corocznie na podstawie uzyskanych wyników doświadczeń Wojewódzki Zespół ds. PDO opracowuje listę zalecanych odmian do uprawy na terenie województwa podlaskiego.

Krzysztof Zawojski

PODR Szepietowo