

Porównanie plonowania nowych odmian pszenicy jarej – PDO

Uprawa pszenicy jarej w Polsce, w tym na Podkarpaciu odgrywa mniejszą rolę niż uprawa ozimej. Wynika to przede wszystkim z niższej plenności oraz zawodności plonowania, szczególnie w latach o niższej sumie opadów.

Uprawa pszenicy jarej ma duże znaczenie w gospodarstwach, w których uprawianych jest dużo upraw późno schodzących z pola, po których uprawa pszenicy ozimej jest ryzykowna. Ponadto zainteresowanie uprawą jarej formy pszenicy wzrasta także w tych latach, w których niesprzyjające warunki podczas zimy są przyczyną strat w zasiewach formy ozimej. Pszenica jara w porównaniu do pszenicy ozimej, zawiera więcej białka i tłuszczu, a mniej włókna surowego. Odznacza się także wyższą zawartością glutenu, którego ilość i jakość decyduje o wartości wypiekowej mąki. Z tego powodu ziarno odmian pszenicy jarej posiada bardzo dobrą jakość technologiczną i może być wykorzystywana jako „polepszacz” jakości mąki pszenicy ozimej, jednak ze względu na gorszą wymiאלowość oraz na mniejszą wydajność mąki, jest niezbyt „lubiane” przez młynarzy.

Obecnie w Polsce zarejestrowanych jest 47 odmian pszenicy zwyczajnej jarej, spośród których 5 odmian (Akvitan, Aplauz, Florentyna, KWS Carusum, KWS Rantum) zostało zarejestrowanych dopiero 18 stycznia 2022 r.

Do grupy pszenic jakościowych **(A)** należy 41 odmian – Akcja, Akvitan, Anakonda, Aplauz, Arabella, Atrakcja, Aura, Eskadra, Etolia, Fala, Fama, Florentyna, Goplana, Gratka, Itaka, Izera, Jarlanka, Kandela, Katoda, KWS Carusum, KWS Dorium, KWS Sunny, KWS Torridon, Mandaryna, Mantra, Merkawa, MHR Jutrzenka, Monsun, Nimfa, Ostka Smolicka, Rusałka, Serenada, Struna, SU Ahab, Tybalt, Varius, Werwa, WPB Francis, WPB Pebbles, WPB Skye i WPB Troy.

Grupa **odmian chlebowych (B)** obejmuje 6 odmian: Alibi, Frajda, Harenda, KWS Rantum, Syntia i Zadra.

W doborze brak jest obecnie odmian pszenicy jarej należących do grupy jakościowej E (elitarne) oraz grupy C (pastewne).

Na polu doświadczalnym Podkarpackiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Boguchwale w 2021 r. kontynuowano doświadczenie z pszenicą jarą w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego.



Doświadczenie w ramach PDO z odmianami pszenicy jarej

Fot. dr inż. Michał Noworól

Celem tego doświadczenia było sprawdzenie w lokalnych warunkach glebowo-klimatycznych możliwości wykorzystania potencjału genetycznego badanych odmian. Wykonano je według metodyki COBORU na dwóch poziomach agrotechniki:

- **A₁** – przeciętnym – bez ochrony przed chorobami, szkodnikami, wyleganiem i bez nawożenia dolistnego oraz przy niższym nawożeniu azotowym (80 kg/ha),
- **A₂** – intensywnym – z pełną ochroną, wyższym nawożeniem azotowym (120 kg/ha) i nawożeniem dolistnym.

Doświadczenia zostały przeprowadzone na glebie kompleksu pszennego dobrego, o odczynie kwaśnym, o bardzo wysokiej zawartości fosforu i potasu oraz bardzo niskiej zawartości magnezu. Przedplonem był rzepak, po zbiorze którego wykonano wapnowanie. Następnie wykonano głęboszowanie na średnią głębokość 60 cm. Nierówności pola wyrównano agregatem uprawowym złożonym z brony i wału strunowego. W kolejnym zabiegu wykonano uprawę agregatem złożonym z pługa dłutowego i wału strunowego. Przed zimą wykonano orkę przedzimową.

Wiosną zastosowano nawożenie przedsiewne, a stanowisko przed siewem doprawiono agregatem uprawowym biernym – Roton. Siew wykonano 12 kwietnia 2021 r.

Tab. 1. Nawożenie

Ilość składnika	Nazwa nawozu	Data
CaO – 384	Polcalc	10.08.2020 r.
P ₂ O ₅ – 60:	polifoska 6	09.04.2021 r.
K ₂ O – 90:	polifoska 6	09.04.2021 r.
N – A ₁ – 80:		
- 18	polifoska 6	09.04.2021 r.
- 32	saletrosan 26%	09.04.2021 r.
- 30	saletrosan 26%	01.06.2021 r.
N – A ₂ – 120:		
- 18	polifoska 6	09.04.2021 r.
- 42	saletrosan 26%	09.04.2021 r.
- 40	saletrosan 26%	01.06.2021 r.
- 20	saletra amonowa 34%	17.06.2021 r.

Źródło: PODR Boguchwała

Tab. 2. Ochrona

Obiekty	Środki ochrony roślin	Dawka na 1 ha	Data
A ₁ + A ₂	Nasiona zaprawiane oryginalnie		
A ₁ + A ₂	Gold 420 EC	1,25 l	21.05.2021 r.
A ₂	CCC 750 SL	1,2 l	01.06.2021 r.
A ₂	Delaro 325 EC	1,0 l	02.06.2021 r.
	+ Adob Cu	+ 2,0 l	
	+ Adob Mn	+ 2,0 l	
	+ Adob Zn	+ 1,0 kg	
	+ Basfoliar 36 Extra	+ 2,0 l	
A ₁ + A ₂	Karate Zeon 100 CS	0,075 l	09.06.2021 r.
A ₂	Soligor 425 EC	1,0 l	23.06.2021 r.
	+ Basfoliar 36 Extra	+ 3,0 l	
	+ Basfoliar 12-4-6+S+amino	+ 3,0 l	

Źródło: PODR Boguchwała

Kwiecień był chłodny – średnia dobową temperatura powietrza była niższa od średniej za okres 1980-2020 o 2,2°C, co niekorzystnie wpłynęło na wschody roślin. W maju średnia dobową temperatura powietrza była niższa od średniej z wielolecia o 0,9°C przy niższej o 18% sumie opadów miesięcznych. Wpłynęło to niekorzystnie na rozwój roślin w fazie krzewienia.

Czerwiec był ciepły (średnia dobową temperatura powietrza była wyższa od średniej z wielolecia średnio o 1,6°C) przy niższej o 42% sumie opadów. Kłoszenie rośliny rozpoczęły początkiem III dekady czerwca.

W lipcu i sierpniu wystąpiły częste opady deszczu, które spowodowały utrudnienia w sprzęcie zbóż. W lipcu suma miesięcznych opadów była wyższa od średniej z wielolecia o 19%, a w sierpniu aż o 69%. Zbiór kombajnem poletkowym wykonano 7 września 2021 r.

Uzyskane plony pszenicy jarej kształtowały się na niskim poziomie. Zaobserwowano także duży udział ziarniaków porośniętych.

W technologii przeciętnej najniżej plonowały odmiany Harenda – 24,21 dt/ha, natomiast w technologii intensywnej najniższy plon uzyskała oścista odmiana WPB Pebbles – 27,89 dt/ha. Najwyższy plon w technologii przeciętnej – powyżej 37 dt/ha uzyskały odmiany: KWS Dorium, Werwa oraz WPB Troy. W technologii intensywnej najwyższy plon uzyskała odmiana WPB Troy – 42,13 dt/ha.

Wyższy poziom intensywności uprawy powodował przyrost plonu ziarna pszenicy jarej, średnio o 4,25 dt/ha. Najmniejszy przyrost plonu zaobserwowano u odmiany WPB Pebbles – 1,88 dt/ha, a największy u odmiany MHR Jutrzenka – 9,52 dt/ha.

Tab. 3. Plonowanie badanych odmian

Lp.	Odmiana	Wartość technologiczna	Rok wpisania do rejestru	Plon dt/ha przy 14% wilgotności		Ilość wysiewu kg/ha przy obsadzie 450 szt./m ²
				A ₁	A ₂	
1	HARENDA	B	2017	24,21	28,45	201,56
2	JARLANKA	A	2017	28,11	33,32	211,64
3	WPB PEBBLES*	A	2021	26,01	27,89	264,13
4	MANDARYNA	A	2014	30,24	34,58	153,09
5	RUSAŁKA	A	2016	32,37	34,62	180,93
6	ATRAKCJA	A	2018	25,74	30,13	173,97
7	MHR JUTRZENKA	A	2018	25,71	35,23	223,09
8	ALIBI	B	2019	31,01	35,02	222,22

9	MERKAWA	A	2019	30,46	32,89	205,14
10	AURA	A	2020	26,60	30,19	246,29
11	SU AHAB	A	2020	34,82	40,08	198,67
12	WPB TROY	A	2020	37,86	42,13	242,31
13	ETOLIA	A	2021	27,64	33,42	199,69
14	ITAKA	A	2021	33,64	37,32	202,04
15	KWS DORIUM	A	2021	37,03	41,32	229,59
16	MANTRA	A	2021	34,46	37,09	215,43
17	SYNTIA	B	2021	33,61	39,22	241,45
18	WERWA	A	2021	37,49	41,43	204,73
19	WPB FRANCIS	A	2021	26,44	29,67	232,11
Średnia				30,71	34,96	

**odmiana oścista*

Źródło: PODR Boguchwała

dr inż. Michał Noworól

PODR Boguchwała