



Agrotechnika uprawy zbóż jarych przewódkowych

dr. inż. Przemysław Kardasz

Fundusz Promocji Ziarna Zbóż i Przetworów Zbożowych

Przewódkowość



Przewódkowość to cecha niektórych odmian zbóż jarych do przetrwania w niskich temperaturach.

Mrozoodporność przewódek jest niższa niż klasycznych ozimin.

Przewódkowość a genetyka

Niektóre odmiany zbóż jarych posiadają gen zimotrwałości od form ozimych, co umożliwia ich wysiew późną jesienią, a nie tylko tradycyjnie wiosną.



Gatunki zbóż, których
niektóre odmiany posiadają
gen zimotrwałości

- pszenica;
- pszenżyto;
- żyto;
- owies.



Najważniejsze cechy przewódek

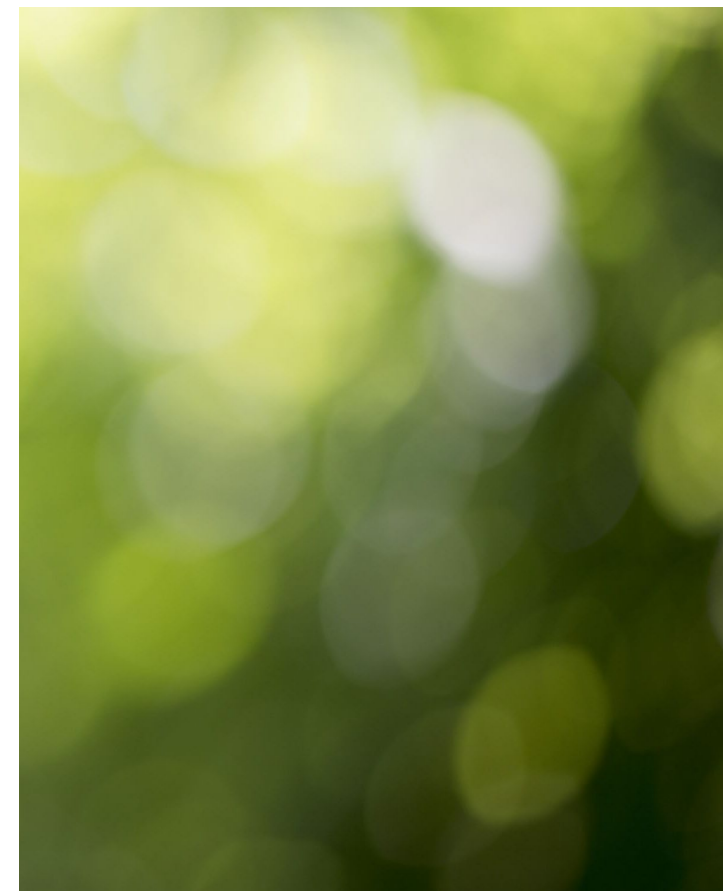


Zimotrwałość : posiadają geny odpowiedzialne za przetrwanie niskich temperatur, choć ich mrozoodporność jest niższa niż klasycznych ozimin.

Adaptacyjność : zdolność do przystosowania się do zmiennych warunków atmosferycznych, w tym do krótkotrwałych mrozów.

Wigor i krzewistość : szybki i dynamiczny rozwój roślin jest ważny, gdy rośliny mają mało czasu na dokrzewienie wiosną.

Głęboki system korzeniowy: rozbudowany system korzeniowy sięga głębiej w glebę, wykorzystując wilgoć z niższych warstw – szczególnie żyto przewódkowe.



Fundusz Promocji Ziarna Zbóż i Przetworów Zbożowych

Wymagania glebowe

Pszenica przewódkowa najlepiej plonuje
na glebach średnich i ciężkich, żyznych,
bogatych w próchnicę o
dobrych/uregulowanych stosunkach
wodno-powietrznych, przepuszczalnych.



Klasyczne przedplony dla przewódek

- Kukurydza uprawiana na ziarno;
- Buraki cukrowe.





Pozostałe przedplony dla przewódek

Najlepsze: rośliny bobowate: soja, groch
siewny jadalny i pastewny, bobik, łubin
biały i wąskolistny; rośliny
oleiste/przemysłowe : rzepak ozimy;
okopowe bulwiaste.

Dobre przedplony: owies.

Najgorsze: wszystkie zboża, szczególnie
tego samego gatunku, jakiego będą siane
odmiany przewódkowe.

Uprawa



Całokształt uprawy dla zbóż przewódkowych:

- Zespół uprawek późniwnych;
- Zespół uprawek przedsiewnych jesiennych;
- Zespół uprawek pielęgnacyjnych.

Nawożenie

Uwaga: zawsze z uwzględnieniem wymagań pokarmowych zbóż i zasobności gleby.

→ Określenie planowanego plonu: im wyższy planowany plon, tym większe zapotrzebowanie na składniki pokarmowe.

→ Analiza gleby: pozwala ustalić odczyn (pH), który wpływa na dostępność składników pokarmowych – zwłaszcza fosforu.



Odczyn



Pszenica najlepiej plonuje na glebach o uregulowanym odczynie.

Odczyn – od lekko kwaśnego do obojętnego;

pHKCL – 6,0-7,0.

Nawożenie makroelementami

Pszenica ma wysokie wymagania pokarmowe, potrzebuje głównie: azotu, fosforu, potasu, siarki, magnezu i wapna.

Dla wyprodukowania 1 tony ziarna z odpowiednią ilością słomy, pszenica pobiera: ok. 20-30 kg/N, 10-11 kg/P; 19-20 kg/K; 5 kg/S; 4-5 kg Mg; 4-5 kg/Ca.



Nawożenie mikroelementami



Najważniejsze mikroelementy w uprawie pszenicy:

- mangan – Mn;
- żelazo – Fe;
- cynk – Zn;
- miedź – Cu.

Siew

Termin siewu: najlepiej przewódki siać pod koniec października, w listopadzie, a nawet w grudniu czy w styczniu.

Siew w takim terminie, umożliwia roślinom przetrzymywanie bez uszkodzenia łanu. Najlepiej jak zboże wchodzi w fazę krzewienia bądź w fazę szpilkowania.



Badanie stanu zachwaszczenia oraz
działania herbicydów Gold 450 EC +
Atlantis 04 WG w pszenicy jarej
przewódkowej wysianej jesienią i wiosną.



Fundusz Promocji Ziarna Zboż i Przetworów Zbożowych

Materiały i metody



→ Cztery odmiany pszenicy jarej przewódkowej: Cytra, Helia, Taifun, Żura.

→ Dwa terminy siewu: jesień (10.11.2006 r.), wiosna (04.04.2007 r.).

→ Norma wysiewu: jesień – 235 kg/ha; wiosna – 219 kg/ha.

Wyniki stanu zachwaszczenia (16.05.2007)



Odmiany	Maruna nadmorska		Komosa biała		Ostróżeczka polna		Stulichy psia		Mak polny		Chaber bławatek		Fiołek polny	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Cytra	33	2	0	27	0,8	0	2	0	1,5	0	2,0	0	4,8	1,0
Helia	44	6	0	50	5,8	0	6	0	6	0	1	0	5	0,5
Taifun	35	1	0	33	7	0	2	0	2	0	2	0	4	0,3
Żura	46	3	0	56	7	0	7	0	4	0	1	0	7	1

Fundusz Promocji Ziarna Zbóż i Przetworów Zbożowych

Wyniki stanu zachwaszczenia (16.05.2007)



Odmiana	Chwasty dwuliścienne ogółem		Miotła zbożowa	
	A	B	A	B
Cytra	45	30	56	40
Helia	67	56	62	53
Taifun	52	34	60	50
Żura	74	60	62	40

Fundusz Promocji Ziarna Zbóż i Przetworów Zbożowych

Wpływ terminu siewu na wysokość źdźbeł i obsadę kłosów



Odmiana	Średnia wysokość [cm]		Średnia liczba kłosów	
	Siew jesienny	Siew wiosenny	Siew jesienny	Siew wiosenny
Cytra	77,7 c	68,3 d	525,0 a	311,0 d
Helia	106,7 a	95,1 a	460,5 c	381,0 c
Taifun	86,0 b	71,4 c	520,5 a	425,0 a
Żura	104,1 a	88,6 b	501,0 b	388,0 b

Fundusz Promocji Ziarna Zbóż i Przetworów Zbożowych

Plon i wilgotność ziarna



Odmiana	Plon [dt/ha]		Różnica w plonie w zależności od terminu siewu [dt/ha]	Wilgotność [%]	
	A	B		A	B
Cytra	92,2	46,9	45,3	10,0	10,7
Helia	70,7	61,9	8,8	11,3	12,2
Taifun	68,6	63,2	5,4	10,9	11,2
Żura	70,2	66,1	4,1	11,1	10,9

Fundusz Promocji Ziarna Zboż i Przetworów Zbożowych

Najważniejsze parametry jakościowe ziarna pszenicy przewódkowej



Odmiana	MTZ		Gęstość		Białko		Gluten	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Cytra	38,8	36,4	72,6	68,1	12,9	17,3	30,9	41,8
Helia	44,7	39,9	77,3	74,1	14,0	16,4	33,5	39,1
Taifun	44,6	41,8	77,6	76,0	13,8	16,2	33,1	38,9
Żura	45,8	43,7	77,2	75,1	14,2	16,9	34,6	41,3

Fundusz Promocji Ziarna Zboż i Przetworów Zbożowych

A close-up, slightly blurred photograph of a lush green wheat field. The wheat stalks are tall and full of grain, with their awns clearly visible. The lighting is bright, suggesting a sunny day. Overlaid on the center of the image is the Polish text "Dziękuję za uwagę" in a clean, white, sans-serif font.

Dziękuję za uwagę