



Przewódki

- ryzyko czy alternatywa?

Coraz więcej hodowców i rolników podejmuje ryzyko wysiewu odmian przewódkowych. Muszą się liczyć z większym wysiewem, ale też zyskują wyższe plony.

mgr inż. Marta Wyzńska

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
- Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
Zakład Uprawy Roślin Zbożowych

W ostatnim okresie zmniejszył się areal upraw pszenicy jarej. W roku 2000 uprawiano ją na 688 tys. ha, natomiast w roku 2009 areal uprawy zajmował powierzchnię 337 tys. ha. Głównym tego powodem jest jej niższy poziom plonowania w porównaniu do formy ozimej. Jednak bardzo dobra wartość technologiczna ziarna pszenicy jarej skłania do poszukiwania sposobów zwiększenia jej plonowania. Wydaje się, że można to osiągnąć wydłużając okres wegetacji, a szczególnie okres od fazy krzewienia do fazy strzelania w źdźbło.

Przewódki to odmiany zbóż, które można wysiewać zarówno jesienią, jak i wiosną. Jednak w obu tych terminach siewu muszą one wytworzyć kłos i ziarno. Odmiany te muszą posiadać gen zimotrwałości, który pozwala im bezpiecznie przetrwać oraz sprawia, że rośliny są mniej podatne na stresy środowiskowe.

Wyższe plony

Rośliny z siewów wiosennych często niżej plonują w porównaniu do tych, które wysiano jesienią. Spowodowane jest to głównie

deficytem wody oraz występowaniem suszy wiosennych, na które mniej odporne są formy jare. Również późno występujące wiosny i gwałtowne ocieplenia powodują niższe plonowanie pszenicy jarej. Rośliny wysiane jesienią są mniej podatne na niedobory wody, gdyż mogą korzystać z zapasów wody pozimowej. Dlatego też przy siewach jesiennych rośliny wyżej plonują.

Wcześniejszy siew pszenicy jarej powoduje intensywny rozwój systemu korzeniowego, który umożliwia lepsze pobieranie składników pokarmowych. W ten sposób roślina ma szansę na lepszy rozwój, a co za tym idzie – wykształcenie większej liczby kłosów i kwiatków w kłosie oraz wyższe plonowanie.

Kiedy wysiewać?

Warunki klimatyczne panujące w naszym kraju pozwalają na wysiew pszenicy jarej w okresie jesiennym (październik, listopad). Siewy przewódek po późno zbieranych ziemniakach, burakach czy kukurydzy mogą stanowić idealne rozwiązanie. Przyczynić się to może do polepszenia plonowania pszenicy, a także wartości technologicznej ziarna dla przemysłu młynarsko-piekarskiego (tab. 1).

Istnieje jednak ryzyko wymarzenia roślin w przypadku wystąpienia zimy z długotrwałymi mrozami przy braku okrywy

śnieżnej. Większe ryzyko istnieje przede wszystkim w województwach wschodnich, ponieważ w tym rejonie występują ostrzejsze zimy. Przyspieszenie siewu może przyczynić się do nadmiernego rozwoju roślin przed zimą i w razie wystąpienia dużych przymrozków do wymarzenia uprawy. Najbezpieczniejszym stadium do przetrwania odmian przewódkowych jest stadium wczesnego szpilkowania. Dlatego siew przewódek powinno się dokonywać wtedy, gdy na formy ozime jest już za późno. Późnojesienne siewy pozwalają rolnikom uniezależnić się od warunków pogodowych panujących wiosną, kiedy często opóźnienie terminu siewu spowodowane jest np. zbyt rozmięknietym podłożem.

Fakty w badaniach

Z badań wynika, że plonowanie przewódek jest zbliżone do plonów uzyskanych z form ozimych. To zdecydowanie przemawia na ich korzyść w odniesieniu do oziminy, jak również skłania do dalszych badań i wdrażania do uprawy odmian przewódkowych.

W badaniach własnych przeprowadzonych w sezonach wegetacyjnych 2008/2009 i 2009/2010 w SDOO w Bezku, Czesławicach i Ciciborze Dużym zastosowano trzy terminy siewu pszenicy jarej: dwa jesiennie (październik, listopad) oraz dla porównania – wiosenny. W badaniach zastosowano 5 odmian pszenicy jarej: Tybalt, Cytra, Bombona, Monsun oraz Parabola (tab. 2).

W roku 2009 przy wysiewie pszenicy w terminie listopadowym najwyższe plony uzyskano w SDOO w Bezku, natomiast najniższe plonowała tam pszenica z siewu wiosennego. W SDOO w Ciciborze Dużym pszenica wysiana w listopadzie wymarzała. Zarówno w Ciciborze Dużym, jak i w Czesławicach różnice w plonowaniu pszenicy w roku 2009 nie były istotne. W kolejnym roku badań październikowy termin siewu przyczynił się do uzyskania najwyższych plonów w SDOO w Bezku i Czesławicach. Natomiast w Ciciborze Dużym najwyższe plony uzyskano z siewu



Fot. Danko

Tabela 1. Cechy jakościowe ziarna pszenicy jarej odmiany Cytra w zależności od terminu siewu (wg badań A. Sułek).

Termin siewu	Plon ziarna z m ² (g)	Ilość glutenu (%)	Indeks glutenowy	Wskaźnik sedymentacyjny (ml)	Liczba opadania (s)
Siew jesienny					
23.10	942,8	27,4	92,3	48	311
06.11	1013,1	28,2	67,3	46	254
20.11	1218,9	30,1	69,2	52	312
Siew wiosenny					
09.04	1128,6	28,8	50,5	54	362

Tabela 2. Plonowanie pszenicy jarej w zależności od terminu siewu oraz odmian w SDOO Bezku, Cicibór Duży oraz Czesławice w roku 2009 i 2010 (badania własne).

Czynniki doświadczenia		Plon ziarna (t·ha ⁻¹)					
		2009			2010		
		Bezek	Cicibór	Czesławice	Bezek	Cicibór	Czesławice
Termin siewu	I	7,27	5,48	4,82	7,38	6,46	7,66
	II	7,49	-	4,62	7,23	7,14	6,47
	III	6,89	5,63	4,99	6,54	6,24	3,92
NIR _{cr=0,05}		0,022	-	-	0,786	0,108	0,674
Odmiana	Tybalt	7,49	6,13	4,63	7,93	7,42	6,19
	Cytra	6,40	4,58	5,05	6,46	6,22	5,72
	Bombona	6,73	5,86	5,04	6,89	5,94	5,65
	Monsun	8,17	5,86	4,80	6,61	6,89	6,19
	Parabola	7,29	5,33	4,54	7,37	6,58	6,32
NIR _{cr=0,05}		0,009	0,473	0,225	0,288	0,273	0,431

listopadowego. We wszystkich SDOO najniżej plonowała pszenica wysiana wiosną. Stwierdzono, iż odmiany różnie reagowały na termin siewu w poszczególnych SDOO. Zależało to głównie od warunków siedliska oraz warunków pogodowych.

W Zakładzie Uprawy Roślin Zbożowych IUNG-PIB w Puławach prowadzono również badania nad formami przewódkowymi pszenicy jarej. W sezonie wegetacyjnym 2009/2010 w dwóch terminach (3 listopada i 17 dni później) wysiano kilka odmian pszenicy jarej. Dla porównania te same odmiany wysiano również wiosną. W grudniu temperatury dochodziły do minus 25°C, jednocześnie występowała pokrywa śnieżna, która utrzymywała się do marca i chroniła rośliny przed wymarzeniem. Wysiane odmiany pszenicy jarej plonowały na poziomie zbóż ozimych. W porównaniu do siewu wiosen-

nego odmiany jare: Migo, Milewo, Milkaro, Mieszko i Matejko plonowały wyżej przy wysiewie na początku listopada, a Duet i Legato przy wysiewie późnojesiennym. Odmiana Kargo plonowała jednakowo, niezależnie od terminu siewu.

Siać czy nie?

Odmiany przewódkowe dojrzewają w terminie zbliżonym do zbóż ozimych lub nawet wcześniej, zwalniając stanowisko np. pod rzepak ozimy.

Wysiewając przewódki, musimy pamiętać o zwiększeniu ilości wysiewu o ok. 10-15%, niekiedy nawet do 30% w stosunku do siewu wiosennego. Taka konieczność ekonomiczny mankament uprawy tego typu zbóż. Za nią przemawia jednak poziom plonowania. Ostateczna decyzja należy do rolnika, bo to on podejmuje ekonomiczne ryzyko w razie wymarzenia takiej uprawy. ■



Fot. Jacek Suchorzewski