

ZBOŻA OZIME. Opóźnione siewy, przewódki, czyli sposób na niepewne zbiory zbóż jarych

# Bardzo późne siewy

**Jesienna pogodowa często uniemożliwia wykonanie upraw przedsięwziętych, a w szczególności orki siewnej na odpowiednią głębokość. Taka sytuacja występuje w uprawie zbóż ozimych na stanowiskach po przedplonach późno schodzących z pola. Przewódki to odmiany zbóż jarych (pszenica, pszenżyto, żyto), które mogą być wysiewane zarówno jesienią, jak i wiosną. Najlepszym terminem siewu przewódek jest listopad, a nawet początek grudnia, ponieważ rośliny mają największą szansę na przetrwanie w fazie szpilkowania.**

Przewódki są to odmiany zbóż jarych (pszenica, pszenżyto, żyto), które mogą być wysiewane zarówno jesienią, jak i wiosną. Genetycznie to formy ozime. W kraju nie ma odmian zarejestrowanych jako przewódkowe.

Patrz tabela 1

Przedplonami pod przewódki mogą być buraki i kukurydza na ziarno oraz ziemniaki. Opóźnienie siewu ozimin sprawia, że ich plony są niższe od plonów zbóż zasianych w optymalnym terminie. Terminowy siew wpływa na prawidłowy rozwój systemu korzeniowego zbóż, a to od tego zależy tempo wzrostu i rozwoju całej rośliny. Późno siane oziminy mają słabiej rozwinięty system korzeniowy. Oznacza to, że słabiej pobierają wodę i składniki pokarmowe, a także gorzej zimują. Poza tym krzewienie przesuwają się na wiosnę, mniejsza jest liczba pędów bocznych o mniejszych kłosach, a to ma bezpośredni wpływ na plon.

## Za późno na pszenicę

Decydując się na ich uprawę, producenci muszą się liczyć z ryzykiem w przypadku wystąpienia zimy z minusowymi temperaturami, przy braku okrywy śnieżnej. W ostatnich latach coraz częściej spotyka się opóźnione, a nawet późnojesienne siewy odmian jarych, czemu sprzyja długa, ciepła jesień i łagodna zima.

Wybór ten jest podyktowany dużą zawodnością plonowania form jarych w warunkach opóźnionej wiosny

i suszy występującej często w maju i czerwcu. Przewódki wysiewamy wtedy, gdy na uprawę pszenicy ozimej jest za późno. Nie należy przyspieszać siewów przewódek, gdyż spowoduje to nadmierny rozwój roślin przed zimą, a to zwiększy ich podatność na wymarzenie. Można je wysiewać późną jesienią, a nawet zimą, gdyż nie wymagają tak długiego okresu jarowizacji, jak formy ozime i wykazują większą tolerancję na długość dnia.

## Jesień, a nawet zima

Najlepszym terminem siewu przewódek jest listopad, a nawet początek grudnia, ponieważ rośliny mają największą szansę na przetrwanie w fazie szpilkowania (10 wg. skali BBCH). Jeśli chodzi o normy wysiewu przewódek, to opinie na ten temat są różne. Przy dobrze uprawionej, niezbyt wilgotnej glebie, można zastosować nieco niższą normę wysiewu niż wiosną, ponieważ okres krzewienia jest wydłużony. Natomiast przy siewie w słabo przygotowaną i częściowo zamrożoną glebę, ilość wysiewu należy zwiększyć o 10-15%, a nawet o 30% danego gatunku.

## Stanowisko i zaprawianie

Ważne jest przygotowanie stanowiska pod uprawę, a jest to trudne w przypadku, gdy przedplonem jest kukurydza (czas od zebrania przedplonu do siewu jest stosunkowo krót-

ki). Musimy wtedy dobrze rozdrobnić resztki poźniwe i wymieszać je z glebą. W przeciwnym razie cały wysiłek związany z uprawkami, sam siew oraz kiełkowanie ziarniaków, mogą być utrudnione.

Nie zapominajmy także o zaprawianiu ziarna. Pomimo, że aktywność patogenów w tym okresie jest znikoma, to zaprawianie ochroni rośliny przed niektórymi chorobami grzybowymi, jak zgorzel siewek, głównie pyłająca, fuzarioza, śnieć cuchnąca, śnieć karłowa. Głębokość siewu, zabiegi ochronne, nawożenie – na poziomie zbóż ozimych. Przewódki to zboża jare, dlatego wszystkie zabiegi pielęgnacyjne, takie jak odchwaszczanie i ochrona roślin wykonujemy wiosną. Wczesne odchwaszczanie plantacji wiosną m. in. zwalczanie miotły zbożowej jest ważnym czynnikiem plonotwórczym.

## Niewrażliwe na chłody

Z uwagi na szybszy rozwój roślin wiosną, gdy rośliny wznowią wegetację, powinniśmy zastosować pierwszą dawkę azotu, najlepiej w postaci szybko działającej saletry amonowej. Nowo wyhodowane odmiany wykazują małą wrażliwość na niską temperaturę i nadają się do jesiennego wysiewu. W wyniku dłuższej wegetacji oraz dobrej mrozoodporności mogą wyżej plonować.

Możliwość obsiania większej powierzchni pól przed zimą rozładuje spiętrzenie prac polowych wiosną. Unikamy w ten sposób wczesnowiosennego wjazdu na pola i trudności w dotrzymaniu optymalnych terminów agrotechnicznych uprawy i siewu zbóż jarych. Chroni to również zboża przed ewentualną suszą w maju i czerwcu. W naszych warunkach klimatycznych do późnojesiennego siewu nadają się od-

Tabela 1. Plon wybranych zbóż w zależności od terminu siewu

Odmiana	siew jesienny – 31.10	siew wiosenny – 28.03
<b>Pszenica jara</b>		
NAWRA	72,9 dt z ha	63,2 dt z ha
CYTRA	73,6 dt z ha	65,9 dt z ha
<b>Pszczyto jare</b>		
KARGO	69,9 dt z ha	56,3 dt z ha
MATEJKO	69,9 dt z ha	52,8 dt z ha
MIESZKO	72,9 dt z ha	63,2 dt z ha

Tabela 2. Cechy jakościowe ziarna pszenicy jarej Cytra w zależności od terminu siewu (wg A. Sułek)

Termin siewu	Zawartość glutenu (%)	Indeks glutenowy	Wskaźnik sedymentacyjny (ml)	Liczba opadania (s)
<b>siew jesienny</b>				
23.10	27,4	92,3	48	311
06.11	28,2	67,3	46	254
20.11	30,1	69,2	52	312
<b>siew wiosenny</b>				
09.04	28,8	50,5	54	362

miany pszenicy jarej Cytra, Kokska, Nawra, Tybalt, żyto jare odmiany Bojko, pszenżyto jare – Kargo, Migo, Milewo, Milkaro, Mieszko, Matejko i inne. Odmiany te posiadają gen zimotrwałości, który pozwala roślinom bezpiecznie przetrwać i powoduje, że rośliny są tolerancyjne na stresy środowiskowe.

## Wykorzystać wiosenną wodę

W wyniku wydłużonej wegetacji i dobrej mrozoodporności przewodki z siewów jesiennych mogą plonować wyżej (nawet o 20-30 %), nie powodując pogorszenia cech jakościowych. Siew jesienny korzystnie wpływa na zawartość glutenu.

Na korzyść takich siewów przemawia dobre wykorzystanie zasobów wody wiosennej, szybszy wzrost wiosną i mniejsza wrażliwość na suszę. Z siewów jesiennych, dla pszenicy jarej najbardziej korzystny okazał się ten wykonany pod koniec listopada. Wobec ocieplenia się klimatu i wiosennej suszy odmiany przewodkowe mogą zyskać na popularności. Zaletą przewodków jest to, że ziarno szybciej dojrzewa i mogą być one zebrane pod koniec lipca, zwalniając stanowisko np. pod rzepak. Nie zawsze jest to możliwe w przypadku pszenicy jarej i pszenżyta jarego z siewów wiosennych. Poza tym rolnicy mają korzyść

na sprzedaży ziarna o lepszej jakości (w przypadku pszenicy jarej).

Patrz tabela 2

## Przesiewanie pól

Oprócz zalet, w uprawie przewodków istnieje też niebezpieczeństwo związane z możliwością ich wymarzenia, jeśli wystąpią przymrozki i brak okrywy śnieżnej oraz konieczność przesiewania pól wiosną. Chociaż nie zawsze po ciężkiej zimie musimy

podejmować decyzję o ewentualnym przesiewie plantacji. Przewódki zasiane azotem na przedwiosniu potrafią się szybko zregenerować i wejść w fazę krzewienia.

## Więcej materiału siewnego

Jako jedną z ich wad wymienia się konieczność zastosowania wyższej normy wysiewu, szczególnie materiału siewnego o wyższym stopniu kwalifikacji. Jednak warto skorzystać z tej alternatywy szczególnie wtedy, gdy minął termin agrotechniczny uprawy dla gatunku, a wysiew przewodków pozwoli zróżnicować zmianowanie pól w gospodarstwie.

Firmy nasienne szybko zwróciły uwagę na zalety przewodków, ze względu na znaczący spadek uprawy zbóż jarych, zwłaszcza pszenicy. Główną przyczyną jest wyraźnie niższy plon – nawet do 50% w stosunku do form ozimych. Jednak ze względu na dobrą wartość technologiczną ziarna pszenicy jarej, na rynku przez cały czas utrzymuje się na nią wysokie zapotrzebowanie.

Źródło: Materiały internetowe Ekspert nawozy.eu, UP w Poznaniu, Katedra Agronomii, mgr inż. Mariusz Kowalski, SHR Smolice, HR Strzelce, Nasza Rola

Janina Iwona Turowska DODR, PZDR Milicz



Odmiany zasiane późno mają wiosną dobrze rozwinięty system korzeniowy.  
Fot. DODR