

OWIES. Technologia uprawy

Jak najwcześniej

Owies jest rośliną dnia długiego i powinien być wysiewany możliwie jak najwcześniej. Ziarno owsa kiełkuje w temperaturze 2-3 °C, zatem nie ma bariery termicznej przy wczesnym terminie siewu. Optymalny termin siewu owsa w większości rejonów kraju przypada na drugą połowę marca.

Owies jest jednym z głównych składników mieszanek zbożowych popularnych i uprawianych na dużej powierzchni w naszym kraju. Wyróżnia się znaczną tolerancją na niskie pH gleby, dlatego może być z powodzeniem uprawiany również na glebach o odczynie kwaśnym, pod warunkiem jednak, iż są one zasobne w niezbędne mikroelementy oraz wilgoć.

Trzydzieści odmian w rejestrze

W Rejestrze Odmian znajduje się 30 odmian owsa, w tym 25 owsa zwyczajnego i 5 nagiego. Wszystkie odmiany owsa nagiego są przeznaczone do uprawy w warunkach nizinnych. Odmiany górskie, dzięki wczesnemu dojrzewaniu są mniej zawodne na wyżej położonych terenach górskich (powyżej 500-600 m n.p.m.), gdyż owies na uprawę w tych warunkach reaguje wydłużeniem okresu wegetacji. Na nizinach formy górskie plonują z reguły wyraźnie gorzej od pozostałych odmian owsa zwyczajnego, zalecanych do uprawy w tych warunkach, ale wyróżniają się wczesnym dojrzewaniem.

Dlatego na nizinach wydaje się celową ich uprawa jedynie w mieszanekach z jęczmieniem. Ziarno owsa w zdecydowanej części jest przeznaczone na paszę (jako składnik mieszanek paszowych).

Element płodozmianu

Owies jest polecany do integrowanego rolnictwa jako ważny element płodozmianu, zwłaszcza z dużym udziałem zbóż, gdyż:

- spełnia ważną rolę fitosanitarną,
- dobrze znosi uprawę po zbożach,
- jest dość dobrym przedplonem dla innych zbóż.

Dla zwierząt, dla ludzi

Do niedawna gatunek ten postrzegany był wyłącznie, jako zboże wykorzystywane w żywieniu zwierząt, jednak dziś jest coraz częściej doceniany jako składnik zdrowej, dobrze zbilansowanej diety dla ludzi. To bogate źródło pełnowartościowego białka oraz aminokwasów egzogennych. Posiada również znaczne ilości wartościowego tłuszczu, zawierającego niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT). Produkty owsiane znalazły też zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym i chemicznym.

Wykorzystać zimową wodę

Jednym z ważnych czynników, determinujących wysokość uzyskiwanych plonów jest optymalny termin siewu. Rośliny najlepiej wykorzystują wtedy zapasy wody zimowej zgromadzonej w glebie, co daje dobre ukorzenienie oraz większą odporność na wyleganie i większą liczbę kłosek w wiesze.

Uprawa roli pod owies powinna być staranna. Jej metody zależą od terminu zbioru przedplonu oraz od rodzaju narzędzi uprawowych, które posiada rolnik.

Bronowanie, włókovanie

Pierwszym, możliwie wczesnym, zabiegiem wiosną powinno być bronowanie lub włókovanie (na glebach zwięzłych). Zabiegi te zmniejszają parowanie wody z gleby i przyspieszają jej ogrzewanie. Przed siewem zaleca się użycie agregatu uprawowego. Będący jego częścią wał strunowy tworzy zagęszczoną warstwę gleby tuż pod powierzchnią. Umożliwia to umieszczenie wysiewanego ziarna na podobnej głębokości i sprzyja wyrównanym wschodom.

Agregat uzasadniony

Zastosowanie agregatu jest uzasadnione ekonomicznie (obniżenie kosztów paliwa i robocizny). Nie powinno się uprawiać gleby zbyt wilgotnej. Na glebie zbrzyłonej konieczne będą dwa przejazdy robocze lub użycie agregatu aktywnego. Na glebach lekkich, uprawki wiosenne powinny być zredukowane do minimum, ze względu na możliwość zbytowego przesuszenia gleby. W przypadku uprawy kultywatorem (bez agregatu) zaleca się wyposażenie ciągnika w spulchniacze śladów lub koła bliźniacze, aby zmniejszyć ugniatanie gleby.

Gęstość siewu

Istotna jest także ilość wysiewu na jednostce powierzchni. W doświadczeniach (Centralnego Ośrodka Badań Odmian Roślin Uprawnych), ilość wysiewu ziarna jest ustalana indywidualnie dla każdej odmiany. Uwzględnia się pożądaną obsadę na m², zdolność kiełkowania i masę 1000 ziaren. Właściwa obsada jest ważnym elementem agrotechniki. Zarówno zbyt duża, jak i zbyt mała gęstość siewu powoduje obniżkę plonu. W praktyce często stosuje się zbyt wysokie normy wysiewu, co powoduje większe porażenie chorobami, większą podatność na wyleganie oraz prowadzi do zmniejszenia masy 1000 ziaren.

Ułatwieniem przy wyborze odmiany do uprawy w danym rejonie mogą być listy odmian zalecanych do uprawy na obszarze województw. Są tworzone na podstawie wyników doświadczeń prowadzonych w ramach Programu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego i Rolniczego (PDOiR). Wyniki ważniejszych cech rolniczo-użytkowych odmian owsa wpisanych do Krajowego Rejestru są zestawione w formie wydawnictw.

Termin siewu

Owies jest rośliną dnia długiego i powinien być wysiewany możliwie jak najwcześniej. Dlatego każde opóźnienie terminu siewu (dzień staje się oraz dłuższy), wpływa niekorzystnie na produktywność roślin. Przy skróceniu okresu rozwoju wegetatywnego, roślina wydaje nie-

liczne i słabo wykształcone pędy generatywne. Opóźnienie terminu siewu owsa o 10-14 dni powoduje zniżkę plonu o 15-22%. Główną przyczyną zniżki plonu jest zmniejszenie liczby wiech w łanie.

Ziarno owsa kiełkuje już w temperaturze 2-3°C, zatem nie ma bariery termicznej przy wczesnym terminie siewu. W warunkach bardzo wczesnego siewu, owies ma możliwość korzystania z zimowych zapasów wody w glebie i jest w mniejszym stopniu atakowany przez szkodniki i choroby. Wczesny termin siewu wpływa korzystnie na kształtowanie się głównych elementów struktury plonu, czyli liczby pędów produkcyjnych, liczby ziaren w wieszce oraz masy ziarniaków. Optymalny termin siewu owsa w większości rejonów kraju przypada na drugą połowę marca. Jedynie w rejonach północno-wschodnim i podgórskim można opóźnić go do 10 kwietnia.

Kluczowa liczba wiech

Większość odmian owsa zalecanych do uprawy reaguje dużym obniżeniem plonu ziarna na opóźnienie siewu o 10 dni, wskutek spadku obsady wiech na jednostce powierzchni, a także zmniejszenia się liczby i masy ziarna z wiechy. Liczba wiech jest tym elementem struktury plonu ziarna, który jest najsilniej dodatnio powiązany z wielkością plonu. Jednak przy nadmiernym zagęszczeniu pędów produkcyjnych owsa występują zjawiska jak wyleganie roślin, porażenie ich przez choroby, zmniejszenie liczby ziaren w kłosie i masy 1000 ziaren.

Słaba gleba, gęsty siew

Ilość wysiewu zależy od odmiany oraz od wielu czynników siedliskowo-agrotechnicznych – jakości gleby (zwięzłość, żyzność, odczyn), przedplonu, poziomu nawożenia mineralnego (szczególnie azotowego), terminu siewu, zamierzonego poziomu ochrony roślin, stopnia zachwaszczenia pola i nasilenia chorób w danym rejonie. W słabszych warunkach glebowych (gorsza żyzność, luźniejszy skład granulometryczny gleby, kwaśny odczyn), siejemy owies gęściej

Tabela 1. Zalecana ilość wysiewu zrejonizowanych odmian owsa w zależności od kompleksu przydatności rolniczej gleby

Kompleks glebowo-rolniczy	Arab, Berdysz, Borowiak, Breton, Chwat, Deresz, Flaemingsprofi, Grajcar, Haker, Kasztan, Krezus, Koneser, Rajtar, Scorpion		Arden, Bingo, Cacko, Celer, Furman, Gniady, Komfort, maczo, nagus, Pogon, Polar, Sławko, Sprinter, Stoper, Szakal, Zuch	
	liczba ziaren w mln szt./ha	kg/ha*	liczba ziaren w mln szt./ha	kg/ha*
Pszenny b. dobry i dobry, pszenno-górski	4,5	147	4,8	157
Żytni b. dobry, zbożowo-pastewny mocny, zbożowy górski	5,0	163	5,3	173
Pszenny wadliwy, żytni dobry, owsiano-ziemniaczany, górski	5,5	180	5,8	190
Żytni słaby, zbożowo-pastewny słaby, owsiano-pastewny górski	6,0	197	6,3	205

* ilość wysiewu w kg/ha wyliczona przy MTZ – 31 g i zdolności kiełkowania 95%.

Tabela 2. Zakres zwiększania (+ %) lub zmniejszania (- %) normy wysiewu owsa w zależności od różnych warunków i czynników

Warunki siedliskowe i agrotechniczne	Mniejsze ujemne oddziaływanie czynnika	Większe ujemne oddziaływanie czynnika
Kwaśny odczyn gleby	+ (2–4%)	+ (5–7%)
Opóźniony termin siewu	+ (3–6%)	+ (7–9%)
Mało staranna uprawa roli	+ (2–4%)	+ (5–6%)
Duże zachwaszczenie pola	+ (2–3%)	+ (4–5%)
Duże nasilenie chorób w rejonie	– (1–3%)	– (4–5%)
Rejon o klimacie sprzyjającym wyleganiu roślin	– (1–3%)	– (4–5%)

niż na lepszych glebach. Jest to spowodowane gorszym rozkrzewieniem roślin rosnących w takich warunkach. Duża gęstość siewu na glebach bardzo słabych (przepuszczalnych) może być nieefektywna w latach suchych, z powodu niedostatecznego zaopatrzenia w wodę zwiększonej liczby roślin w łanie.

Zróznicowana tolerancja

Odmiany różnią się wymaganiami co do normy wysiewu z powodu niejednakowej tolerancji na wzajemnie zacienianie się roślin, zdolności do krzewienia się i różnej odporności na wyleganie. Gęściej należy wysiewać odmiany słabiej krzewiące się, o mniejszych wymaganiach świetlnych i odporniejsze na wyleganie i choroby. W miarę podwyższania poziomu nawożenia azotem, słabnie efektywność dużej gęstości siewu,

gdyż wysokie dawki N potęgują rozkrzewienie zbóż. W warunkach niedoboru azotu rośliny słabo się krzewią. Skuteczne jest wtedy stosowanie większej ilości wysiewu.

Dobór odpowiedniej ilości wysiewu dla określonej odmiany zależy od warunków siedliska, a przede wszystkim od kompleksu przydatności rolniczej gleb i odmian. W przypadku opóźnienia terminu siewu i po gorszych przedplonach, normę wysiewu należy zwiększyć o 5-10%. Owies wysiewa się w rzędach, co 12-15 cm, na głębokość 2-4 cm (w wilgotną glebę płycej, zaś w suchą głębiej).

źródło: Metodyka integrowanej ochrony owsa
Małgorzata Kaczmarek DODR