



Rośliny strączkowe wyżej plonują w mieszankach

Roślinom strączkowym zarzuca się dość niską i niestabilną w latach plenność. Można to ograniczyć poprzez uprawę w mieszankach ze zbożami.

TEKST I ZDJĘCIA: KATARZYNA SZULC

Rośliny strączkowe nie wymagają wysokich dawek azotu. Wystarczy podać przedsiwnie 25-30 kg N/ha lub nawet odstąpić od nawożenia azotem. Jest to możliwe dzięki symbiozie tych roślin z bakteriami brodawkowymi, które asymilują azot z powietrza. Ilość dostarczanego przez nie azotu do gleby może wynosić od 90 do 200 kg/ha, a przy dobrym plonowaniu nawet więcej. Dzięki głębokiemu systemowi korzeniowemu korzystają ze składników pokarmowych umieszczonych w warstwach gleby, niedostępnych dla zbóż, tym samym zapobiegają ich wymywaniu. Wydzieliny ich korzeni przyczyniają się do uruchomienia z głębszych warstw gleby trudno dostępnych związków fosforu i wapnia. Ponadto głęboki system korzeniowy po obumarciu roślin pozostawia w glebie kanaliki przyczyniające się do lepszego przewietrzania gleby i do poprawy

stosunków wodnych. Ma to szczególne znaczenie na glebach bardziej zwięzłych. Tyle o korzyściach. Mają one, niestety, także swoje niedoskonałości.

Zarzuca się im dość niską i niestabilną plenność. Ułomności te można ograniczyć poprzez wysiew roślin strączkowych w zasiewach mieszanych ze zbożami. Na rozmowę o agrotechnice uprawy mieszanek strączkowo-zbożowych udaliśmy się do Przebędowa w pow. poznańskim, w woj. wielkopolskim, gdzie znajduje się oddział Hodowli Roślin Smolice specjalizujący się w hodowli roślin strączkowych. Ponadto od ponad 20 lat prowadzone są tam doświadczenia z roślinami strączkowymi w zasiewach mieszanych. Pieczę nad tą placówką sprawuje dr Stanisław Stawiński.

„Farmer”: Jakie korzyści wynikają z siewu roślin strączkowych w mieszankach?



Stanisław Stawiński, dyrektor HR Smolice oddz. Przebędowa

Zwalczanie szkodników w mieszankach zbóż jarych z łubinem

Zalecane są preparaty na bazie substancji czynnej – acetamiprydu. Przeciwko oprzędzikom stosuje się od fazy pierwszego do piątego liścia właściwego (BBCH 11-15). Do walki z mszycami, wciornastkiem, zmiennikiem lucernowcem od fazy wydłużania pędu – faza 6. liścia – do końca fazy kwitnienia, kiedy przekwitnięte są wszystkie kwiaty (BBCH 31-69). Przeciwko pachówce strąkówieczce od fazy początku rozwoju kwiatostanu, kiedy widoczne są paki kwiatowe na szczycie pędu, do początku fazy rozwoju strąków, gdy widoczne są pierwsze strąki dłuższe niż 2 cm (BBCH 53-70).

Stanisław Stawiński: Strączkowe w siewach mieszanych ze zbożami wykazują korzystne oddziaływanie poprzez pozostawienie lepszego stanowiska dla następczych upraw zbożowych. Prawdopodobnie skomponowane wierniej plonują, obniżają koszty uprawy i pozwalają na mniejsze zużycie środków ochrony roślin.

Uprawa mieszanek strączkowo-zbożowych niesie za sobą mniejsze ryzyko niepowodzenia niż uprawa strączkowych w siewie czystym. Ponadto tak poprowadzona uprawa podnosi opłacalność produkcji roślin strączkowych. Doświadczenia przeprowadzone w latach 2013-16 w Przebędowie wskazują, że w takich uprawach plon wzrasta o ok. 50 proc.

„Farmer”: W których gospodarstwach z powodzeniem wykorzystywać można mieszanki strączkowo-zbożowe, a kiedy ich wysiew może okazać nie najlepszym rozwiązaniem?

S.S.: Komponenty strączkowe, takie jak łubin czy groch, mają mniejsze wymagania względem stanowiska niż zboża jare, dlatego przy siewie zwracać trzeba uwagę na wymagania glebowe zbóż. Mieszanki dobrze plonują, ale problem jest po zbiorach ze zbyciem zebranego materiału. Jest niejednorodny, niewyrównany, z udziałem nasion czy ziaren obcych (mamy dwa gatunki), a więc z punktu widzenia skupu zanieczyszczony. Dlatego najlepiej, jeśli uprawa jest prowadzona na użytek własny, czyli na skarmianie, np. przy chowie trzody lub gdy rolnik ma zapewniony odbiór w sąsiednim gospodarstwie. Poza tym mieszanki nie są objęte dopłatami do roślin strączkowych. Kolejny bardzo ważny problem stanowi odchwaszczanie takich upraw. Nie ma obecnie zarejestrowanych preparatów chwastobójczych możliwych do stosowania, czyli takich, które są dopuszczone do stosowania zarówno w strączkowych, jak i w zbożach. Preparaty, które można było stosować jeszcze kilka lat temu, przy odnowieniu rejestracji nie mają uwzględnionych w zaleceniach roślin strączkowych. Wprawdzie uprawy w zasiewach mieszanych nie są tak intensywnie zanieczyszczane chwastami jak w czystych, jednak wymagają pod tym kątem ochrony. O odchwaszczaniu mieszanek więcej na 120. str. tego „Farmera”.

„Farmer”: Czynnikiem mającym wpływ na siłę konkurencji w łanie są proporcje komponentów mieszanki. Jak powinny się one kształtować?

S.S.: Poziom plonowania mieszanek zależy od właściwego doboru ich komponentów, czyli gatunków i odmian oraz od

REKLAMA

Dobre rozwiązania nie muszą być

Tristar 50SG + Herbist 200 E

NIEZIEMSKA OFER



HERBICYDOWY ZESTAW MO



KOMPLEKSOWE ZWALCZANIE CHWASTÓW DWULIŚCIENNYCH W ZBOŻACH



FACHOWE POŁĄCZENIE WYPRÓBOWAŃ SKŁADNIKÓW



SIŁA I HARMONIA DZIAŁANIA

innvigo
Better chemistry

+48 (22) 468 26 70

biuro@innvigo.com

www.innvigo.com

facebook.com/in

warunków pogodowych, na które szczególnie reagują strączkowe. Uprawiane w mieszankach gatunki powinny mieć podobne wymagania siedliskowe, zbliżony termin dojrzewania, podobną wysokość roślin oraz małą konkurencyjność względem siebie. Jednak zawsze, niezależnie od komponentu, rośliny stanowią względem siebie konkurencję w walce o dostęp do światła oraz o zasoby glebowe. Pojedyncza roślina strączkowa jest silniejsza, tzn. ma większy potencjał konkurencyjny niż jedna roślina zbożowa, ale to zboża przyrastają szybciej i z uwagi na krzewienie – liczbę źdźbeł, to zbożowe wywierają większą presję konkurencyjną na komponent strączkowy. Na przestrzeni lat sprawdzaliśmy różny udział komponentów i z naszych doświadczeń wynika, że w mieszance nie może być mniej niż 50 proc. roślin strączkowych. W przypadku grochu najlepiej, gdy wynosi on 40-50 proc. normy wysiewu i odpowiednio u zbóż 60-50 proc. Najlepsze efekty z udziałem łubinu uzyskuje się, gdy stanowi 65-75 proc. normy wysiewu, a reszta to zboże jare pszenżyto lub jęczmień.

Przechodząc do głębszej analizy: na poziomie odmian mogą powiedzieć, iż dobre walory agrotechniczno-produkcyjne stwierdziliśmy, gdy jęczmień jary uprawiany jest z krótkożyłymi odmianami grochu, jak np. Milwa. Z kolei z owsem najlepiej wysiewać wysokie odmiany grochu, np. Muza.

Przy siewie łubinu wąskolistnego sięgnąć można po jedną z następujących odmian – Kalif, Graf, Wars, Koral – i wysiać

Zwalczanie szkodników w mieszankach zbóż jarych z grochem

Zalecane są preparaty na bazie substancji czynnych: alfa-cypermetryny, cypermetryny, deltametryny przeciwko mszycom w grochu oraz w większości do walki z mszycami i skrzypionką w zbożach jarych. Substancja czynna deltametryna ma także rejestrację do walki ze strąkowcem grochowym, a alfa-cypermetryna z oprzędzilkami w grochu.



Doświadczenie z mieszanką łubinu wąskolistnego odmiany Wars 80 proc. i pszenżyta jarego odmiany Mazur 40 proc.

ją z dowolną odmianą pszenżyta jarego lub późno dojrzewającą odmianą owsa, np. późno dojrzewającą odmianą owsa, np. Haker, Zuch, Harnaś, Krezus jednak nie więcej niż 20 proc. obsady. Z kolei siejąc z jęczmieniem jarym, wybrać trzeba wczesną odmianę, np. Lazurowy, Regent, Neptun, Dalbor.

„Farmer”: Strączkowe dzięki zdolnościom wiązania wolnego azotu z powietrza same zaopatrują się w ten składnik i dostarczają go też roślinom zbożowym. Jak powinno w tej sytuacji wyglądać nawożenie mieszanek strączkowo-zbożowych?

SS: Identycznie jak przy uprawie zbóż jarych. Przedsięwzięcie w dawce startowej nie

więcej niż 60 kg N/ha. Zbyt duże jego dawki rozleniwiają bakterie, które ograniczają rozwój brodawek, co w późniejszym czasie skutkuje wolniejszym rozwojem roślin, niższym plonem i pozostawieniem nie tak dobrego stanowiska, jakby można byłoby oczekiwać. Rośliny strączkowe potrafią uruchamiać z gleby niedostępny dla roślin zbożowych fosfor, co nie oznacza, że nie wymagają nawożenia tym składnikiem. Musi być on uzupełniany, aby nie doszło do niedoboru tego składnika. Mieszanki strączkowo-zbożowe w zależności od wysokości oczekiwanego plonu nawozi się w ilości 50-70 kg P₂O₅/ha i 70-90 kg K₂O/ha (przy plonach średnich).



Doświadczenie z mieszanką łubinu wąskolistnego odmiany Lazurowy 80 proc. i jęczmienia jarego odmiany Eunova 40 proc.