MIĘDZYPLONY. Właściwości fitosanitarne uprawy

Między plonem a plonem

W płodozmianie nie zawsze przez cały okres wegetacyjny pole jest zajęte przez uprawiane rośliny. Między siewami pozostaje często wystarczająca ilość czasu na uprawę rośliny międzyplonowej. W przeszłości często takie rośliny były wykorzystywane na paszę zieloną. Dziś coraz częściej dostrzega się właściwości fitosanitarne międzyplonów i okazję do urozmaicenia płodozmianu.

Międzyplon to roślina uprawiana między dwoma plonami głównymi na zielonkę, siano, kiszonkę, na przyoranie jako zielony nawóz lub pozostawienie w postaci mulczu po ich ścięciu, zwałowaniu, bądź zniszczeniu przez mróz.

Międzyplony ścierniskowe to nie tylko pasza dla zwierząt. Pełnią przede wszystkim funkcje fitosanitarne, dlatego w skład mieszanki powinny wchodzić roślinny inne niż w plonie głównym. Korzystanie z międzyplonów zwiększa bioróżnorodność, żyzność gleby oraz ilość dostępnego azotu, są one źródłem składników pokarmowych dla gleby.

Gorczyca i mieszanki

Najpopularniejszym gatunkiem uprawianym w międzyplonach jest gorczyca biała m.in. ze względu na cenę. Do tego celu nadają się również inne rośliny szybko wschodzące i przyrastające w części nadziemnej i korzeniowej. Coraz częściej spotykane są mieszanki dwóch lub większej liczby gatunków.
W gospodarstwach, w których coraz rzadziej stosowany jest obornik, międzyplony umożliwiają wprowadzenie dodatkowej materii organicznej do profilu glebowego. Dodatkowo są objęte dofinansowaniem z programów rolno-środowiskowo-klimatycznych i w ramach zazielenienia.

Polowe uproszczenia i zmęczenie gleby

Wraz z pojawieniem się wydajnych maszyn z dużymi szerokościami roboczymi i pestycydów, które pozornie w łatwy sposób usuwają agrofagi z pól, rolnictwo konwencjonalne dąży w coraz większym stopniu do uproszczeń polowych. Dominują w nim płodozmiany z dwoma do trzech roślin uprawnych. A przecież choćby w uprawie rzepaku ozimego zaleca się przynajmniej czteroletnią przerwę na stanowisku, gdzie był wysiany. Takie wykorzystanie pól prowadzi do wyjałowienia gleby (tzw. choroby płodozmianowej czy zmęczenia gleby).

Nazwane objawy

Niewłaściwe następstwo roślin, w którym dominuje ograniczona liczba gatunków uprawnych, doprowadzi w końcu do zniżki plonu. To wynik namnażania się chorób pochodzenia grzybowego, bakteryjnego czy wirusowego i szkodników. Nazwa formy zmęczenia gleby jest związana nie z przyczyną choroby, ale z objawami, które się pojawiają na danej roślinie uprawnej. W przypadku nasilenia objawów na buraku cukrowym, mówi się o wyburaczeniu itp. W przypadku uprawy buraka wynika to z namnażania mątwika burakowego, w zbożach nasila się występowanie chorób podstawy źdźbła, a w rzepaku ozi-

Ze względu na termin wysiewu i długość okresu wegetacji roślin przeznaczonych na międzyplony, możemy pogrupować te rośliny na:
· wymagające wczesnego terminu siewu, najpóźniej do 25 lipca, jak bobik, kapusta pastewna i rzepa ścierniskowa,
· wysiewane na początku sierpnia, jak łubiny, seradela, peluszka w siewie czystym i mieszankach ze słonecznikiem i wyką,
· wysiewane pod koniec sierpnia, a nawet we wrześniu, jak gorczyca, facelia i rzodkiew oleista.
Przy doborze gatunków wysiewanych jako międzyplony, obok warunków pogodowych należy uwzględnić takie czynniki, jak rodzaj międzyplonu, jego przeznaczenie, termin wysiewu oraz rodzaj gleby. Najbardziej popularnymi roślinami stosowaymi jako składniki poplonów są gorczyca, facelia, łubin żółty i rzepak ozimy. Na glebach lekkich zaleca się wysiewać facelię, łubin żółty i seradelę, na glebach średnio zwięzłych – grykę, groch pastewny, łubin wąskolistny, słonecznik, rzodkiew oleistą i wykę ozimą. Natomiast na glebach ciężkich – bobik, kapustę pastewną czy wykę jarą. Spośród roślin motylkowych największe znaczenie mają bobik, peluszka, łubiny żółty i wąskolistny, seradela oraz wyka ozima.

Marian Karasek DODR

Fot. Agnieszka Siegel

mym jest to np. kiła kapusty. Nie jest to tylko wynikiem nasilenia jednego czynnika, ale kilku nakładających się na siebie w danym czasie.

Odzyskiwanie składników pokarmowych

Systematyczna i dobrze przemyślana uprawa międzyplonów zwiększa produkcję roślinną poprzez odzyskiwanie składników pokarmowych. Ponieważ tak, jak każda inna roślina, potrzebują one szereg składników pokarmowych, pobierają je i magazynują w wierzchniej warstwie profilu glebowego.

Zapobiega to ich wymywaniu i uwstecznianiu. Dzięki temu rośliny następcze mają większy dostęp do składników pokarmowych. W ten sposób rolnik może też zaoszczędzić na nawożeniu mineralnym. Zapotrzebowanie na składniki jest różne, w zależności od gatunku rośliny uprawnej, dlatego starajmy się tak dobierać poplony, aby wnosiły jak najwięcej istotnych składników.

Erozja i konkurencja dla chwastów

Międzyplony przeciwdziałają także erozji wietrznej i wodnej. Aby ograniczyć te czynniki, powierzchnia gleby powinna być pokryta w jak największym stopniu. Szybko i bujnie rosnące rośliny międzyplonowe są w stanie zakryć w zupełności ziemię, przeciwdziałając erozji. Są także konkurencją dla wschodzących chwastów.

Warstwa takiej roślinności ułatwia przenikanie wody pochodzącej z opadów w głąb profilu glebowego i ogranicza jej parowanie. W ten sposób stwarza lepsze warunki do wschodów wiosną.
Okrywa roślinna pozostająca na naszym stanowisku chroni również strukturę gleby. Dzięki ograniczonemu stosowaniu dodatkowych chemicznych metod ograniczania agrofagów, umożliwia także rozwój życia biologicznego.

Gruzełkowata struktura i mniej przejazdów

Kolejną korzyścią uprawy poplonów jest wspomaganie przy odbudowie struktury gleby poprzez jej spulchnianie przez rośliny o dużym, rozbudowanym systemie korzeniowym. Tworzą one korzystniejszą, gruzełkowatą strukturę gleby. Jest to proces długotrwały, dlatego nie należy nastawiać się na widoczne efekty już w pierwszym roku wysiewu. Poprawa stanu gleby będzie widoczna dopiero po długotrwałym i konsekwentnym wysiewaniu poplonów na danym stanowisku. Proces ten wymaga jednoczesnego zmniejszenia liczby przejazdów czy aktywizacji życia biologicznego poprzez spulchnianie.

Taka gleba będzie łatwiejsza w uprawie. Do odtwarzania struktury nadają się rośliny o wiązkowym systemie korzeniowym, w przeciwieństwie do systemu palowego, który jest wrażliwy na duże zagęszczenie gleby. Głębokie przerastanie korzeni roślin międzyplonowych w głąb profilu glebowego tworzy dodatkową przestrzeń, którą mogą wykorzystać rośliny następcze.

Burak skorzysta

Rośliną, która szczególnie korzysta z dobrodziejstw, jakie dają międzyplony ścierniskowe jest burak cukrowy. W uprawie tradycyjnej, zaraz po zbiorze zbóż, jako międzyplon wysiewa się pojedyncze gatunki lub mieszanki roślin międzyplonowych, a wytworzoną biomasę przyorywuje się późną jesienią. W uprawach uproszczonych, w tym także uprawie pasowej (strip-till) pozostawia się międzyplon w formie tzw. mulczu aż do wiosny.

Obszary proekologiczne

Ważne dla użytkowników międzyplonów utworzonych co najmnie z dwóch gatunków roślin, są korzyści wynikające z ich zaklasyfikowania jako obszary proekologiczne przy wypełnianiu wniosków obszarowych. Aby uzyskać dofinansowanie, wysiewamy międzyplony między 1 lipca a 20 sierpnia i pozostawiamy je na polu do 15 października.

Dodatkowo każdemu wnioskującemu przysługuje możliwość indywidualnego podejścia realizacji terminów utrzymania międzyplonów na polu. Do poplonu ścierniskowego wysianego podobnie, jak w pierwszym-wariancie w okresie od 1 lipca do 20 sierpnia, możemy zadeklarować datę siewu. Od daty siewu, przez osiem tygodni utrzymujemy mieszankę na polu. Na zgłoszenie terminu siewu mamy wtedy 7 dni – musimy to jednak zrobić do 27 sierpnia. Oświadczenie składamy za pomocą aplikacji eWniosek.
Jeśli taka deklaracja nie zostanie złożona, rolnikowi który wysiał międzyplon ścierniskowy automatycznie zostanie przypisany wariant ze stałym terminem wysiewu i utrzymania. Pamiętajmy też o zakazie wysiewu w plonie głównym rośliny, która wystąpiła w międzyplonie ścierniskowym.

Praktyka czyni mistrza

Uprawa międzyplonów poprawia zdrowotność roślin uprawnych, dzięki temu wpisuje się w integrowaną ochronę roślin. Argumentem do włączanie międzyplonów do płodozmianu są także dopłaty na zazielenienie.

Międzyplony oznaczają dodatkową pracę, do tego każdy musi dopasować gatunki wysiewanych do rodzaju gleb, uprawianych roślin i zastosowanej technologii. Doświadczenia zdobywane w kolejnych latach pozwolą nam udoskonalić uprawę międzyplonów, a korzyści płynące z korzystania tej technologii – uzyskać lepszy plon przy zachowaniu równowagi środowiskowej.

Źródła:
Ogólna uprawa roli i roślin: podręcznik dla studentów akademii rolniczych: praca zbiorowa / [zespół aut. Bolesław Świętochowski et al.],
Międzyplony w praktyce. Frederic Thomas, ARiMR

Krzysztof Olszewski DODR