

POPLONY. Dobór roślin

Między plonem a plonem

W praktyce agrotechnicznej wyróżnia się trzy rodzaje poplonów – poplony ozime, ścierniskowe oraz śródplony. Poplon to roślina uprawiana pomiędzy dwoma plonami głównymi. Wykorzystuje się ją na zbiory zielonej masy, siano, kiszonkę lub na przyoranie, jako zielony nawóz. W lipcu wysiewamy poplony wymagające wczesnego terminu siewu, jak bobik, kapusta pastewna czy rzepa ścierniskowa.

Poplony ozime wysiewamy jesienią, po zbiorze plonu głównego i zbieramy wiosną następnego roku, np. żyto z wyką kosmatą (mieszanka swojicka) czy ewentualnie rzepak ozimy z wyką ozimą. Poplony ścierniskowe są wysiewane tuż po zbiorze wczesnego plonu głównego, a użytkowane jesienią tego samego roku na paszę (np. rzepa ścierniskowa) lub jako zielony nawóz przyorany wiosną. W uprawie konserwującej glebę zostawia się je do wiosny. Dzięki temu doskonale spełniają funkcje osłaniające i wzbogacające glebę. Śródplony wysiewamy wiosną jednocześnie z plonem głównym, np. z jęczmieniem jarym lub stosujemy wysiew wiosenny w zboże ozime albo po wschodach zboża jarego. Po zbiorze plonu głównego, wsiewka pozostaje do późnej jesieni (np. seradela wsiana w żyto). Możemy ją także zostawić na drugi rok, np. motylkowe drobnonasienne wsiane w jęczmień jary.

Lipcowy bobik

Ze względu na termin wysiewu i długość okresu wegetacji roślin przeznaczonych na poplon ścierniskowy, 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, peluszką w siewie czystym i mieszankach ze słonecznikiem i wyką,
- wysiewane pod koniec sierpnia, a nawet we wrześniu, jak gorczyca, facelia i rzodkiew oleista.

Im wcześniej, tym lepiej

Największe możliwości wyboru daje wczesne zejście rośliny przedplonowej, czyli np. jęczmienia ozimego, żyta

ozimego i rzepaku, wczesnych ziemniaków czy grochu zielonego. Daje to szansę uprawy roślin motylkowych, które ze względu na wolne tempo rozwoju wymagają najwcześniejszego wysiewu. Ich wegetacja bowiem musi być odpowiednio długa, aby wydały zadowalający plon zielonej masy.

Zabójcza susza

Rośliny motylkowe wymagają dostatecznego uwilgotnienia gleby w okresie wschodów. Nasiona roślin motylkowych grubonasiennych pęczniej przed kiełkowaniem i zwiększają swoją wagę 2–3 krotnie i bywają zawodne w warunkach wystąpienia suszy. Ich wadą jest też stosunkowo duża ilość materiału siewnego oraz wysoki koszt zakupu. Dlatego uprawa roślin strączkowych, pomimo korzystnego oddziaływania na strukturę i żyzność gleby, bywa coraz częściej zastępowana przez uprawę roślin, które mają:

- krótki okres wegetacji,
- małe potrzeby wodne do kiełkowania i wschodów,
- charakteryzują się szybkimi wschodami i dobrym tempem początkowego wzrostu i rozwoju,
- niewielkie wymagania glebowe,
- niską cenę nasion.

W warunkach suszy i niedostatecznego uwilgotnienia gleby, uprawa poplonów jest ryzykowna i może się nie udać. Także mało staranna uprawa gleby i zbyt daleko posunięte uproszczenia w uprawie mogą pogorszyć wschody i przyczynić się do niedostatecznego pokrycia gleby roślinami poplonowymi i zwiększonego zagrożenia ze strony chwastów. Należy więc, jak najszybciej po zebraniu przedplonu, zerwać ściernisko w celu przerwania parowania gleby i ucieczce z niej tej wody, która jeszcze jest do dyspozycji roślin. W skrajnych przypadkach można wysiać nasiona roślin poplonowych rzu-

towo w łan zboża tuż przed zbiorem i przykryć je podczas zniwowania sieczką ze słomy. Warunkiem jednak jest, w miarę równomierne, pokrycie pola rozdrobioną słomą, która zatrzyma parującą wodę w glebie, umożliwi kiełkowanie i wzrost roślin poplonowych. Nie uda się ta sztuka jednak na polu, gdzie nie były ograniczane gryznie polne, które ucieszy nowy pokarm w menu.

Jeśli wilgotność jest krytycznie niska, możemy uprawę gleby nieznacznie opóźnić w oczekiwaniu na opady, a w razie ich braku, zdecydować się na późniejszą uprawę poplonów ozimych.

Gorczyca w programie

Siejąc poplony w ramach programów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnicy nie mogą stosować żadnego nawożenia mineralnego. Najczęściej wysiewają gorczycę białą, która w gospodarstwach uprawiających rzepak zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia groźnej choroby stanowiskowej – kiły kapuścianej. W takich gospodarstwach należałoby zastąpić gorczycę rośliną z innej grupy niż kapustne. Taką rośliną może być facelia błękitna, której w siewie czystym wysiewamy 10–15 kg/ha.

Jeżeli mimo wszystko wysiewamy gorczycę białą, pamiętajmy, że przy wczesnym wysiewie i przedłużającej się wegetacji późną jesienią, istnieje prawdopodobieństwo wydania nasion. Możemy temu przeciwdziałać, opóźniając termin wysiewu na koniec sierpnia lub września.

Gatunkowe wybory

Przy doborze gatunków do mieszanek poplonowych, obok warunków pogodowych należy uwzględnić takie czynniki, jak rodzaj poplonu, jego przeznaczenie, termin wysiewu oraz rodzaj gleby. Najbardziej popularnymi roślinami 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. Spo-

śród roślin motylkowych największe znaczenie mają bobik, peluszką, łubiny – żółty i wąskolistny, seradela oraz wyka ozima.

Opóźniony kombajn

Przy kombajnowym sprzęcie zbóż, zwłaszcza pszenicy ozimej i zbóż jarych (szczególnie przy ich usługowym sprzęcie), zbiory często się opóźniają. Możliwość wejścia z uprawą gleby i wysiewem roślin poplonowych przesuwają się na sierpień.

Najpewniejszym rozwiązaniem jest uprawa gorczycy białej, facelii błękitnej, kapusty pastewnej, rzodkwi oleistej czy mieszanki gorczycy białej z facelią.

Ilości wysiewu

Zalecane ilości wysiewu nasion w siewie czystym i w mieszankach roślin przeznaczonych na poplony ścierniskowe są następujące:

- łubiny – 140–160 kg/ha,
- groch siewny pastewny (peluszką) – 140–160 kg/ha,
- bobik – 200–250 kg/ha,
- seradela – 50–60 kg/ha,
- słonecznik – 25–30 kg/ha,
- facelia – 10–15 kg/ha,
- kapusta pastewna – 6 kg/ha,
- gorczyca biała – 15–20 kg/ha,
- rzodkiew oleista – 25–30 kg/ha.

Zalecane normy wysiewu dla mieszanek poplonowych:

- łubin+ słonecznik + peluszką – 100+10+70 kg/ha,
- peluszką + wyka siewna + facelia – 70+50+8 kg/ha,
- wyka jara + słonecznik + facelia – 50+10+3 kg/ha,
- łubin + seradela – 120 + 30 kg/ha,
- facelia + seradela – 5 + 30 kg/ha,
- facelia + wyka ozima – 6 + 40 kg/ha,
- gorczyca biała + facelia – 10 + 5 kg/ha.

Płytką orką, bronowanie

Przedsięwna uprawa roli powinna być wykonana bezpośrednio po zbiorze rośliny przedplonowej. Można wykonać orkę płytką na głębokość 12–15 cm. Następnie bronujemy ją i doprowadzamy do siewu agregatem z wałkami strunowymi. Zużyjemy na to większą ilość paliwa niż na podorywkę wykonaną bronami talerzowymi w układzie V, czy uprawę gruberem albo agregatem uprawowo siewnym z nabudowanym siewnikiem.

W tym ostatnim przypadku możemy zaoszczędzić czas i energię potrzebną do tego celu w stosunku do uprawy płuźnej.

Dobrze jest wykonać wałowanie gleby w celu zwiększenia podsiąku kapilarnego wody oraz przyspieszenia kiełkowania i wschodów nasion.

Zastąpić obornik, czyli kumulacja azotu

Wiele gatunków roślin motylkowych i strączkowych, wykorzystywanych jako poplon, jest w stanie zastąpić obornik dzięki zdolnościom kumulacji azotu w glebie. Koniczyna czerwona, jako wsiewka w zboża jare, pozostawia w glebie od 85 do 120 kg N/ha, co odpowiada równowartości około 14 do 21 ton. Natomiast koniczyna biała w postaci wsiewki w zboża, gromadzi od 60 do 140 kg N na 1 ha, co równoważne jest 10 do 25 ton obornika.

Uprawa poplonów ścierniskowych, a także poplonów ozimych i wsiewek poplonowych:

- Pozwala utrzymać żyzność gleby i stabilizuje wierność plonowania roślin uprawowych w latach, dzięki dostarczeniu glebie materii organicznej w postaci kilkunastu ton zielonej masy (15–20 ton/ha), zwłaszcza w gospodarstwach bezinwentarzowych, gdzie nie ma obornika czy gnojowicy,

- Poprawia warunki fitosanitarne gleby i ogranicza występowanie chorób stanowiskowych, jak np. zmniejszenie zagrożenia ze strony chorób podsuszkowych w gospodarstwach z ponad 70% udziałem zbóż w strukturze, czy zmniejszenie zagrożenia ze strony takich szkodników, jak mątwik burakowy czy ziemniaczany, przy uprawie niektórych odmian gorczycy białej i rzodkwi oleistej (mątwikobójcze),

- Zapewnia okrywą gleby w postaci mulczu i zapobiega erozji wodnej i erozji wietrznej na glebach lekkich, przeznaczonych pod uprawę upraw jarych na stokach i pochyłościach oraz lepiej zatrzymuje śnieg zimą,

- Działa strukturotwórczo i ogranicza występowanie chwastów,

- Zmniejsza bezproduktywne parowanie wody i aktywizuje życie biologiczne gleby, dzięki czemu przyczynia się do wyżki plonowania roślin następczych,



Roślina przeznaczona na poplon ścierniskowy wymagająca wczesnego terminu siewu (najpóźniej do 25 lipca) to między innymi bobik. Fot. wikibooks

- Zapobiega wymywaniu składników mineralnych, zwłaszcza azotu i potasu do wód gruntowych, przeciwdziałając ich zanieczyszczeniu, dzięki pobraniu ich przez korzenie roślin poplonowych i wbudowanie w biomasę. Ważny jest także stopniowy rozkład i mineralizacja, co umożliwi ich przywrócenie do wierzchniej warstwy gleby i udostępnienie dla roślin następczych,
- Może być źródłem dodatkowych płatności przy ich wysiewie w ramach pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych czy zazielenienia.

Przystępując do wyboru roślin poplonowych, warto zadać sobie pytanie czy siejemy je po to, aby skorzystać z dopłat za zazielenienie, czy również po to, aby zwiększyć zawartość materii organicznej w glebie i poprawić retencję wód opadowych, obniżając ryzyko niedoboru wody w okresie suszy i stabilizacji plonowania. Osiągnięcie obu celów jest możliwe w dłuższej perspektywie czasowej.

Źródła:

www.tygodnik-rolniczy.pl/articles/uprawa/jakie-rosliny-na-poplon/
<https://www.agrofakt.pl/co-wybrac-na-poplon/>
www.swiatkwiato.pl/poradnik.../poplon--wybieramy-rosliny-na-poplon-id1323.htm
www.wiescirolnicze.pl/uprawy/dlaczego-warto-siac-poplon/

Marian Karasek DODR, PZDR Chojnów,
 Michał Woźny DODR, PZDR Wołów