

27 marca 2020 r.

Zdalne nauczanie Jacek Kowalczyk

Przedmiot; Podstawy produkcji ogrodniczej

Temat; Ogólne zasady nawożenia

Zagadnienia dla uczniów klas IIB BO IIA BO

Wiadomości podstawowe

W naturalnych siedliskach roślin **nie ma nawożenia**, nie ma chwastów, nie ma uprawy, nie ma zbiorów.

Człowiek, odkąd prowadzi osiadły sposób życia ,**uprawia rośliny w monokulturze** czyli uprawia rośliny tego samego gatunku na tym samym polu. **Prowadzi to do** zubożenia gleby , co nazywane jest **wyjałowieniem gleby**.

Rośliny aby wydawały **dobre plony nie mogą rosnąć na jałowych glebach**.

Nawożenie uzupełnia zubożałą glebę w potrzebne roślinom składniki mineralne czyli sole takich pierwiastków jak; **azot, fosfor, potas , wapń, magnez, siarkę, miedź** .

Nawożenie powinno też uzupełniać glebę w próchnicę.

Nawożenie prowadzi się w praktyce podczas przygotowania gleby do siewu lub sadzenia roślin.

Jakie nawozy stosuje się aby wzbogacić glebę w składniki mineralne i próchnicę odpowiednio do potrzeb pokarmowych roślin?

Ogrodnicy mają do dyspozycji różne nawozy;

Organiczne pochodzenia roślinnego na przykład kompost, ziemię darniową, ziemię liściową, torf.

Organiczne pochodzenia zwierzęcego na przykład obornik, gnojówkę, gnojowicę, pomiot kurzy.

Mineralne na przykład wapno dolomitowe, kreda, gipsy,

Sztuczne na przykład saletra amonowa, pięciotlenek fosforu, sól potasową, siarczan amonu,

Wiadomości szczegółowe potrzebne w praktyce, na przykład:

Przygotowanie gleby przed założeniem sadu i plantacji jagodowej

Poprawne przygotowanie gleby zapewnia sadzonym roślinom **dobre warunki wzrostu** i sprzyja **wczesnemu wejściu w okres owocowania** oraz uzyskiwaniu **wysokich i dobrej jakości plonów**.

Uprawa drzew, krzewów owocowych i plantacji jagodowych na tym samym polu, trwa – w zależności od gatunku – od kilku do kilkudziesięciu lat. Gleba dla tych upraw jest podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę i niezbędne składniki pokarmowe: makro i mikroelementy. Błędy popełnione podczas przygotowania stanowiska pod nasadzenie tych upraw są trudne do usunięcia, wymagają dodatkowych nakładów i zawsze mają niekorzystny wpływ na wzrost i plonowanie upraw, zwłaszcza w pierwszych latach po posadzeniu.

Przygotowując glebę pod nowe nasadzenia sadownicze należy uwzględnić specyfikę przygotowywanego stanowiska oraz zróżnicowane wymagania poszczególnych gatunków drzew, krzewów owocowych i plantacji jagodowych, w tym wymagania wynikające między innymi z głębokości ich systemu korzeniowego.

Przygotowanie gleby pod nowe nasadzenia sprowadza się do kilku następujących działań:

1. Odchwaszczenie pola.
2. Wzbogacenie gleby w substancję organiczną i poprawa jej struktury.
3. Regulacja odczynu gleby - pH
4. Doprowadzenie do, odpowiedniego dla danej uprawy, poziomu składników pokarmowych zwłaszcza w tych warstwach gleby, w których rozwijał się będzie system korzeniowy.

Regulacja odczynu gleby

Jabłonie, grusze, większość krzewów i truskawki dobrze rosną i owocują na glebach o **pH 5,6 – 6,7**

Śliwy, wiśnie, czereśnie, morele i brzoskwinie) oraz winorośli dobrze rosną również na glebach o odczynie zbliżonym do obojętnego – **pH 6,8 – 7,**

Żurawina i krzewy borówki wysokiej pH 4,5 - 5.

Doprowadzenie odczynu do poprawnego, wymaga badania pH gleby i jej zwięzłości oraz ustalenia zalecanej dawki wapna lub – jak w przypadku upraw kwasolubnych – czynnika zakwaszającego, które powinny być zastosowane ze znacznym (0,5-1 roku) wyprzedzeniem w stosunku do terminu planowanego nasadzenia.

Wzbogacanie gleby w substancję organiczną i w składniki pokarmowe

Wszystkie rośliny sadownicze wymagają gleb żyznych, o dużej zawartości próchnicy i składników pokarmowych. Poza borówką wysoką, wszystkie one korzystnie reagują na nawożenie obornikiem czy kompostem lub dobrze jest jeśli poprzedzone są uprawą i następnie przyoraniem nawozów zielonych, w tym zwłaszcza roślin z grupy bobowatych (łubin, wyka, peluszka).

Niezależnie od substancji organicznej należy zastosować nawożenie mineralne: fosforem, potasem i magnezem oraz mikroelementami, których dawki zależą od stanu zasobności gleby. Składniki te, ze względu na powolne przemieszczanie się w głąb gleby, należy umieścić w głębszych jej warstwach, w zasięgu korzeni włośnikowych. Jest to możliwe tylko podczas przygotowywania stanowiska pod nasadzenie. Planując wysokość dawek nawozów należy wziąć pod uwagę zasobność gleby, a dla fosforu i potasu dodatkowo uwzględnić, że stosuje się je na zapas, który przy potasie powinien zabezpieczyć potrzeby roślin na około 3 lata, a przy fosforze na wiele lat.

Poprawne ustalenie dawek wapna

Lub czynnika zakwaszającego, niezbędnych do zastosowania rodzajów i ilości nawozów oraz potrzeby poprawy zasobności próchnicy w glebie, wymaga badań laboratoryjnych reprezentatywnych próbek z warstwy ornej, a dla drzew i krzewów z warstwy podornej (przeważnie z 21- 40cm) oraz – dla głęboko korzeniących się drzew - z warstwy 41 – 60cm.

Szczegółowe instrukcje pobierania oraz karty informacyjne znajdują się na stronie internetowej Okręgowej Stacji Chemiczno Rolniczej. Można też zlecić pobranie próbek.

Opracował Jacek Kowalczyk

Na podstawie materiałów Jana Grabowskiego –
Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
w Białymstoku ul. Ogrodowa 10