

Uprawa roli i nawożenie roślin ogrodniczych

Spis treści

Od Redaktora

1. Uprawa roli

- 1.1. Teoretyczne podstawy uprawy roli
 - 1.1.1. Elementy składowe roli
 - 1.1.2. Cele uprawy roli
 - 1.1.2.1. Poprawienie właściwości fizycznych roli
 - 1.1.2.2. Zwalczanie roślinności konkurencyjnej
 - 1.1.2.3. Mieszanie z rolą resztek poźniwnych i nawozów
 - 1.1.3. Sprawność roli i kultura gleby
- 1.2. Technologia uprawy roli
 - 1.2.1. Rodzaje uprawek
 - 1.2.1.1. Uprawki odwracające rolę — orka i uprawki zastępujące orkę
 - 1.2.1.2. Uprawki spulchniające i wyrównujące rolę
 - 1.2.1.3. Uprawki ugniatające i kruszące rolę — wałowanie
 - 1.2.2. Uprawa ręczna
 - 1.2.3. Zespoły uprawek
 - 1.2.3.1. Zespół uprawek poźniwnych
 - 1.2.3.2. Zespół uprawek przedsiwnych
 - 1.2.3.3. Zespół uprawek przedzimowych
 - 1.2.3.4. Zespół uprawek wiosennych
 - 1.2.3.5. Zespół uprawek pielęgnowania
 - 1.2.4. Uprawa roli na plantacjach roślin warzywnych
 - 1.2.4.1. Warzywa kapustne
 - 1.2.4.2. Warzywa korzeniowe
 - 1.2.4.3. Warzywa cebulowe
 - 1.2.4.4. Warzywa liściowe
 - 1.2.4.5. Warzywa rzepowate
 - 1.2.4.6. Warzywa strączkowe
 - 1.2.4.7. Warzywa psiankowate
 - 1.2.4.8. Warzywa dyniowate
 - 1.2.4.9. Warzywa wieloletnie
 - 1.2.5. Uprawa roli w sadach
 - 1.2.6. Uprawa roli na terenach zieleni
 - 1.2.7. Uprawa różnych gleb
 - 1.2.7.1. Uprawa gleb bardzo lekkich i lekkich
 - 1.2.7.2. Uprawa gleb ciężkich i bardzo ciężkich
 - 1.2.7.3. Uprawa gleb torfowych

2. Podstawy mineralnego żywienia roślin

2.1. Odżywanie się roślin składnikami mineralnymi

2.1.1. Makroskładniki (makroelementy)

2.1.1.1. Azot

2.1.1.2. Fosfor

2.1.1.3. Potas

2.1.1.4. Wapń

2.1.1.5. Magnez

2.1.1.6. Siarka

2.2. Mikroskładniki (mikroelementy)

2.1.2.1. Żelazo

2.1.2.2. Mangan

2.1.2.3. Miedź

2.1.2.4. Cynk

2.1.2.5. Bór

2.1.2.6. Molibden

2.1.3. Zależność między plonem roślin a składnikami mineralnymi

2.1.4. Wymagania pokarmowe roślin ogrodniczych

2.2. Właściwości gleby związane z żywieniem roślin i nawożeniem

2.2.1. Części mineralne gleby

2.2.2. Części organiczne gleby

2.2.3. Sorpcyjne właściwości gleb

2.2.4. Odczyn gleby

2.2.5. Roztwór glebowy

2.3. Oznaczanie potrzeb nawozowych roślin

2.3.1. Metody wegetacyjne

2.3.1.1. Metody polowe

2.3.1.2. Metody wazonowe

2.3.1.3. Metody wazonowo-laboratoryjne

2.3.2. Metody mikrobiologiczne

2.3.3. Analiza chemiczna gleb jako podstawa określania potrzeb nawożenia

2.3.4. Analiza roślin jako podstawa określania potrzeb nawożenia

3. Nawozy

3.1. Nawozy organiczne

3.1.1. Obornik

3.1.1.1. Wiadomości wstępne

3.1.1.2. Fizyczne i chemiczne właściwości ściółek

3.1.3. Skład chemiczny obornika

3.1.4. Przechowywanie obornika

3.1.5. Stosowanie obornika

3.2. Gnojówka

- 3. .3. Gnojowica
- 3. .4. Słoma
- 3. .5. Odchody ptasie
- 3. .6. Fekalia i ścieki
- 3. .7. Odpady przemysłowe
- 3. .8. Komposty
 - 3.1.8.1. Komposty gospodarskie
 - 3.1.8.2. Komposty z odpadów miejskich
 - 3.1.9. Torf
 - 3.1.10. Kora drzew
 - 3.1.11. Węgiel brunatny
 - 3.1.12. Nawozy zielone
- 3.2. Nawozy mineralne
 - 3.2.1. Nawozy azotowe
 - 3.2.1.1. Nawozy amonowe
 - 3.2.1.2. Nawozy saletrzone
 - 3.2.1.3. Nawozy saletrzano-amonowe
 - 3.2.1.4. Nawozy amidowe
 - 3.2.2. Nawozy fosforowe
 - 3.2.2.1. Surowce stosowane do produkcji nawozów fosforowych
 - 3.2.2.2. Superfosfaty
 - 3.2.2.3. Termofosfaty
 - 3.2.2.4. Polifosforany i metafosforany
 - 3.2.2.5. Mączka fosforytowa
 - 3.2.2.6. Mączki kostne
 - 3.2.3. Nawozy potasowe
 - 3.2.3.1. Surowce stosowane do produkcji nawozów potasowych
 - 3.2.3.2. Potasowe nawozy chlorkowe
 - 3.2.3.3. Potasowe nawozy siarczanowe
 - 3.2.4. Nawozy wapniowe i magnezowe
 - 3.2.4.1. Zasady wapnowania gleb
 - 3.2.4.2. Nawozy wapniowe, wapniowo-magnezowe i magnezowe
 - 3.2.5. Nawozy zawierające siarkę
 - 3.2.6. Mikronawozy
 - 3.2.6.1. Nawozy zawierające żelazo
 - 3.2.6.2. Nawozy manganowe
 - 3.2.6.3. Nawozy miedziowe
 - 3.2.6.4. Nawozy cynkowe
 - 3.2.6.5. Nawozy borowe
 - 3.2.6.6. Nawozy molibdenowe
 - 3.2.7. Nawozy wieloskładnikowe

- 3.2.8. Mieszanie nawozów
- 3.2.9. Technika stosowania nawozów
- 3.2.10. Nawadnianie i nawożenie
- 3.2.11. Przechowywanie nawozów

4. Nawożenie roślin ogrodniczych

- 4.1. Nawożenie warzyw
 - 4.1.1. Nawożenie warzyw w uprawie polowej
 - 4.1.1.1. Nawożenie organiczne
 - 4.1.1.2. Nawożenie mineralne
 - 4.1.2. Podłoża
 - 4.1.2.1. Podłoża mineralne
 - 4.1.2.2. Podłoża organiczne
 - 4.1.3. Nawożenie warzyw pod szkłem i folią
- 4.2. Nawożenie roślin ozdobnych
 - 4.2.1. Nawożenie roślin ozdobnych w uprawie polowej
 - 4.2.2. Nawożenie roślin ozdobnych pod szkłem i folią
- 4.3. Nawożenie sadów
 - 4.3.1. Droga do kontrolowanego nawożenia
 - 4.3.2. Kontrolowane nawożenie
 - 4.3.3. Zasady pobierania reprezentatywnej próby gleby i liści
 - 4.3.3.1. Pobieranie prób gleby
 - 4.3.3.2. Pobieranie prób liści
 - 4.3.3.3. Informacje uzupełniające
 - 4.3.3.4. Zasady wykorzystywania wyników analiz dla opracowania zaleceń nawożenia
 - 4.3.4. Nawożenie drzew i krzewów owocowych w poszczególnych okresach ich wzrostu
 - 4.3.4.1. Nawożenie przed sadzeniem drzew i krzewów
 - 4.3.4.2. Nawożenie sadów i jagodników już posadzonych
 - 4.3.5. Metody określania potrzeb nawozowych drzew i krzewów owocowych
 - 4.3.6. Nawożenie i nawadnianie — fertygacja
 - 4.3.7. Nawożenie pozakorzeniowe (dolistne)

Literatura