



Sposoby użytkowania gleb

Julia S, Natalia S, Jakub W, Bartosz W



Żyzność gleby

Żyzność - zdolność gleby do zaspokajania potrzeb życiowych roślin. Na poziom żyzności gleb wpływa zawartość próchnicy.

Analizy żyzności gleby dokonuje się za pomocą analizy chemicznej i na podstawie ilościowej zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu.

Aby utrzymać żyzność gleb należy:

- a) dbać o poprawne stosowanie płodozmianu,
- b) utrzymać glebową materię organiczną (np. za pomocą nawożenia),
- c) utrzymać stały odczyn gleby.

Regulacja odczynu gleby

- Rośliny by prawidłowo rosły i wydawały wysokie plony muszą mieć zapewniony uregulowany odczyn gleby zgodnie z wymaganiami gatunkowymi.
- W celu podwyższenia pH glebowego stosuje się zabieg wapnowania.
- pH gleb z powodu naturalnego wmywania jonów zasadowych - Ca i Mg, ma odczyn lekko kwaśny.
- Odczyn gleby mierzy się za pomocą kwasomierza Helliga lub z wykorzystaniem pehametru.





Klasyfikacja odczynu gleb

Odczyn gleby	pH_{H2O}
Bardzo kwaśny	< 5,0
Kwaśny	5,1-6,0
Lekko kwaśny	6,1-6,7
Obojętny	6,8-7,2
Zasadowy	> 7,2

Dlaczego odczyn kwasowy źle wpływa na żyzność gleb?

W kwaśnym pH w glebie ujawnia się działanie glinu, który hamuje wzrost roślin i niszczy ich korzenie. Glin w glebach o niskim pH łatwo wchodzi w reakcję z fosforem tworząc nierozpuszczalne fosforany, które stają się niedostępne dla roślin. W obecności glinu w glebie niedostępne dla roślin stają się również inne pierwiastki takie jak: Mg, Mn i Zn.



Czym jest nawożenie?

Nawożeniem nazywamy zabieg, którym jest stosowanie odpowiednich nawozów w celu poprawy jakości gleby. Z nawozami dostarczane są potrzebne roślinom mikro i makroelementy. Czynność ta zarówno poprawia jakość gleby jak i zapobiega procesom erozyjnym i wypłukiwaniu substancji do niższych partii podłoża.

W skrócie, nawożenie poprawia właściwości chemiczne, fizyczne oraz biologiczne gleb.





Jakie są rodzaje nawożenia?

Można wyróżnić:

- Nawożenie przedsiewne - substancje są wprowadzane do gleby przed siewem roślin. Dzięki temu ziemia jest spulchniona przez co nawóz i nasiona łatwiej wnikają do głębszych części gleby.
- Nawożenie siewne - sianie roślin oraz nawożenie wykonywane jest w tym samym czasie.
- Nawożenie donasienne - stosowane po zasianiu roślin, gdy kłosa posiadają ziarna. Ten sposób pomaga wzmocnić roślinę w czasie wzrostu i wspomaga ukorzenie.

Stosowanie nawozów mineralnych

Są to nawozy, w których skład wchodzi łatwo dostępne dla roślin mikro- i makroelementy (takie jak azot, fosfor, potas, bor, siarka, wapń czy magnez) Nawozy te mogą być produkowane z kopalin lub wytwarzane na wysoką skalę w zakładach chemicznych w procesie syntezy.

Wyróżniamy nawozy:

- Jednoskładnikowe i wieloskładnikowe,
- Aplikowane dogłębowo lub nalistnie,
- Dobrze i słabo rozpuszczalne w wodzie.

Dosyć popularnym nawozem mineralnym są kwasy humusowe.



Nawozy naturalne

Nawozy te pochodzą głównie z produkcji zwierzęcej. Są źródłem prawie wszystkich składników pokarmowych m.in. azotu mineralnego, fosforu, magnezu, potasu i wielu innych mikro- i makroelementów. Skład nawozów naturalnych jest zależny od rodzaju odchodów zwierzęcych i ich sposobu żywienia. Nawozów naturalnych nie da się przedawkować.

Wprowadza się je do gleby np. za pomocą pługa.

Najczęściej używane nawozy naturalne to obornik, torf, biohumus i kompost.

Kompost z reguły rozkłada się wiosną, a obornik jesienią.





Zalety nawożenia

- Nawozy stwarzają lepsze warunki dla rozwoju mikroorganizmów glebowych, co przyczynia się do wzrostu poziomu próchnicy w glebie.
- Sprzyjają one właściwemu przebiegowi rozkładu masy organicznej, co zwiększa jego przyswajalność przez rośliny.
- Zaopatrują rośliny na glebach ubogich w niezbędne składniki odżywcze.

Stosowanie roślin użyźniających

Roślinami użyźniającymi zwie się takie rośliny zielone, które szybko rosną nawet na słabym gruncie, a po przekopaniu z glebą i ich rozkładzie, wzbogacają glebę w cenną próchnicę i składniki mineralne.

Przykładami takich roślin są łubin, seradela i facelia - rośliny bobowate (motylkowate), które mają zdolność wiązania i wykorzystywania azotu z powietrza, który po przekopaniu ich z glebą pozostanie w podłożu.

Rośliny użyźniające stosuje się z reguły po plonach lub między uprawami.



Ściótkowanie

Polega na przykrywaniu ziemi ściółką - korą, zrębkami gałęzi, liśćmi, trocinami, słomą, igliwem, szyszkami, skoszoną trawą, keramzytem, grysem lub żwirem. Ma ono na celu odtworzenie naturalnych warunków - w przyrodzie ziemia nigdy nie pozostaje bez okrycia. Przed nałożeniem ściółki ziemię należy lekko spulchnić i oczyścić z chwastów.

Ściółka powinna być odpowiednio rozdrobniona.

Warstwa ściółki zapewnia glebie korzystny mikroklimat, pomaga zachować jej odpowiednią wilgotność, temperaturę, zapobiega jej erozji oraz uniemożliwia wypłukiwanie składników pokarmowych.





Źródła informacji

Bilski Zygmunt, Nowak Danuta, Iwona Kajdan-Zysnarska, *Metody wpływające na poprawę żyzności gleb*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Poznań 2014.

Jaskulski Dariusz, Jaskulska Iwona, *Współczesne sposoby i systemy uprawy roli w teorii i praktyce rolniczej*, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Poznań 2016.

Szymańska Monika, Wilkin Jerzy, *Ziemia ginącym i podlegającym degradacji zasobem rolnictwa i obszarów wiejskich*, Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie 2014-2020.

Nawożenie, czyli skuteczny sposób na poprawę jakości gleby, blog - 26 września 2017, sklepfarmera.pl