



Krajowa Spółka Cukrowa S.A.

**Środowisko glebowe
jak zapobiec degradacji**

Joanna Onuch

Warszawa, 22-02-2018



Środowisko glebowe – jak zapobiec degradacji

- Środowisko glebowe – czym jest?
- Przyczyny degradacji gleb użytkowanych rolniczo
- Możliwości zapobiegania degradacji gleb





Przyczyny degradacji gleb

Zagrożenia gleb wykorzystywanych rolniczo:

- **erozja;**
- **zagęszczenie i zasklepienie gleb;**
- **utrata substancji organicznej;**
- **niekorzystne zmiany bioróżnorodności;**
- **gromadzenie się zanieczyszczeń w glebach;**
- **procesy zakwaszania gleb;**
- **susze glebowe;**





Nadmierne uwilgotnienie gleb



Zagęszczenie wierzchniej warstwy gleby

Nadmierne uwilgotnienie gleb



Zasklepienie wierzchniej warstwy gleby

Nadmierne uwilgotnienie gleb



Zagęszczenie wierzchniej warstwy gleby

Wzrost zagęszczenia gleby

Praca ciężkiego sprzętu w warunkach nadmiernego uwilgotnienia gleby



Wzrost zagęszczenia gleby

Praca ciężkiego sprzętu w warunkach nadmiernego uwilgotnienia gleby



Nadmierne zagęszczenie gleby



Zmniejszenie ilości powietrza
i wody w glebie



Niekorzystne warunki do rozwoju
mikroflory glebowej



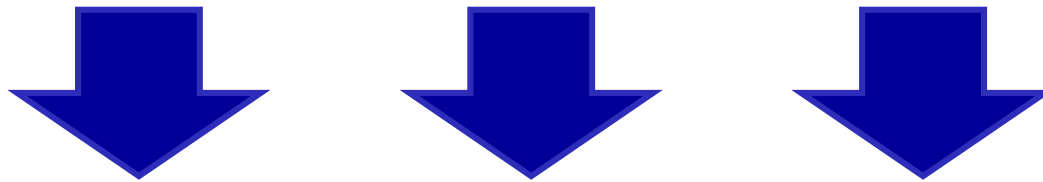
Utrudniony rozwój korzeni roślin

Odbudowa struktury glebowej

Zimą mróz pomaga rozluźnić strukturę gleby

Wiosną należy powoli odbudowywać pożądaną strukturę gleby

- struktura gleby do głębokości 35 cm regeneruje się szybciej przy optymalnej uprawie



- możliwie wcześnie, ale w optymalnych warunkach uwilgotnienia, zacząć zabiegi uprawowe
- przeprowadzić zabieg spulchniający i wyrównujący powierzchnię gleby przy wykorzystaniu narzędzi nieodwracających, np. kultywator, pług bezodkładnicowy, gruber, które umożliwią wyrównanie pola po powstałych jesienią koleinach



Zapobieganie degradacji gleby

Wykształcenie trwałej struktury gruzełkowej

Zmianowanie

Właściwa agrotechnika

Optymalne terminy zabiegów

Materia organiczna

Wapnowanie

Uprawa roślin strukturotwórczych



Zapobieganie degradacji gleby

Prawidłowe zmianowanie

- uprawa gatunków z różnych grup biologicznych
- maksymalne skracanie czasu, w którym gleba pozostaje bez okrywy roślinnej
- wskazane wprowadzanie roślin bobowatych /motylkowych/



Zapobieganie degradacji gleby

Właściwa agrotechnika

- płytkie odwracanie i głębokie spulchnianie gleby;
- ograniczanie liczby przejazdów (agregatownie narzędzi)

**Uprawiać tak często, jak to jest konieczne,
a jednocześnie tak rzadko, jak to jest możliwe.**

Optymalne terminy zabiegów



Materia organiczna

- Nie dopuszczać do zmniejszenia ilości próchnicy w glebie
- Zapewnić stały dopływ materii organicznej do gleby
 - pozostawiać słomę na polu
 - nawozy organiczne
 - nawozy zielone





Zapobieganie degradacji gleby

Wapnowanie

- kontrolowanie poziomu pH gleby
- regularne stosowanie nawozów wapiennych
 - termin: po zbiorze roślin
 - wymieszanie wapna z glebą
 - sucha, bezwietrzna pogoda

Wapno należy stosować pod przedplon, po którym w zmianowaniu uprawiana będzie roślina najbardziej wymagająca pod względem odczynu gleby.

Uprawa roślin strukturotwórczych

- w plonie głównym lub poplonie
- rośliny bobowate /motylkowe/
- mieszanki roślin bobowatych z trawami
- facelia, gorczyca, gryka



Podsumowanie

**Gleba utrzymana w dobrej kulturze jest
w stanie ograniczyć wpływ niekorzystnych czynników**



zdrowe rośliny



stabilne plony





dziękujemy za uwagę