



FLORAHUMUS

ROZKŁAD RESZTEK POŹNIWNYCH

Słoma jest cennym źródłem składników mineralnych niezbędnych roślinom do wzrostu i rozwoju. Po żniwach pozostaje średnio od 4 do 6 t/ha słomy zbóż i rzepaku. Przyjmując, że jest to przeciętnie 5 ton i wykorzystując słomę jako nawóz, zwracamy do gleby średnio 30 kg azotu, ponad 10 kg fosforu, 60 kg potasu i blisko 20 kg wapnia. Wyjątkiem jest kukurydza, która ze względu na większą (przyjmijmy do wyliczeń 7 t/ha) ilość masy poźniwej, potrafi oddać do gleby szczególnie dużo potasu - ponad 150 kg K_2O /ha, azotu - blisko 60 kg N/ha, a także fosforu i wapnia - 40 kg P_2O_5 i CaO/ha.

W dobie dzisiejszej sytuacji na rynkach nawozów mineralnych każdy kilogram danego pierwiastka odzyskany ze słomy jest na wagę złota. Aby odpowiednio rozłożyć słomę potrzeba stworzyć korzystne warunki do przebiegu tego procesu.

Tempo rozkładu resztek poźniwych zależy od gatunku rośliny, ilości przyoranej masy organicznej i gleby, trwać może od kilku miesięcy do nawet roku. Ten proces możemy w dużym zakresie kontrolować i przyspieszać stosując odpowiednie zabiegi agrotechniczne. Poza odpowiednim rozdrobnieniem słomy w czasie żniw i sprzyjającymi warunkami pogodowymi, na szybkość rozkładu słomy ma duży wpływ dodatek takich składników jak azot, wapno, preparaty bakteryjne czy produkty humusowe takie jak FLORAHUMUS. Wybierając najlepszy należy przeanalizować wszystkie za i przeciw, dodając na koniec koszt danego zabiegu.



WAPNO

- + podnosi poziom pH gleby stwarzając lepsze warunki do rozwoju korzystnych bakterii glebowych
- + poprawia strukturę gleby i poprawia warunki wodno-powietrzne w glebie
- + wpływa korzystnie na dostępność i wykorzystanie makroskładników pochodzących z gleby i nawozów mineralnych
- + ogranicza nagromadzenie substancji fitotoksycznych, które pochodzą z mikrobiologicznego rozkładu słomy w glebie
- + przy optymalnym poziomie pH gleby na rozkład słomy wystarczy 0.5-1.0 tony CaO/ha, co w wapnie węglanowym wynosi odpowiednio 0.9-1.8 t
- utrudnione równomierne rozsypanie wapna sypkiego na polu
- wysokie koszty transportu wapna sypkiego
- do dobrego działania wymaga dużych ilości wody
- nie można łączyć wapnowania z nawożeniem organicznym i mineralnym

AZOT

- + zmniejsza stosunek węgla do azotu
- + zmiękcza i uszkadza słomę dając lepsze warunki do wnikania bakterii w resztki poźniwne
- + jest pożywką dla niektórych szczepów bakterii glebowych
- hamuje rozwój bakterii wiążących azot z powietrza
- dawka 5-10 kg azotu na każdą tonę słomy najlepiej w postaci mocznika lub RSMu
- wymaga szybkiego wymieszania z glebą aby ograniczyć straty parowania
- systematyczny wzrost cen azotu na rynkach międzynarodowych sprawia, że jest to duży wydatek finansowy
- na każdą tonę przyoranej słomy powinno się zastosować od 5-10 kg azotu. Co w przypadku 4-5 ton uzyskanego surowca stanowić powinno dawkę około 20-50 kg N/ha

BAKTERIE I MIKROORGANIZMY

- + zwiększają w glebie pulę pożytecznych bakterii i mikroorganizmów rozkładających resztki organiczne
- + poza działaniem na słomę wpływają na polepszenie warunków glebowych przez dostarczanie składników pokarmowych np. wiążąc azot z powietrza
- + stanowią naturalny sposób walki z patogenami glebowymi, dając możliwość ograniczenia stosowania środków ochrony roślin
- + wydzielają szereg fitohormonów stymulujących rozwój roślin
- podatne na działanie promieni słonecznych, co wymusza ich stosowanie w pochmurną pogodę
- stosowanie pestycydów i dużych ilości nawozów sztucznych wpływa negatywnie na populację bakterii glebowych
- szczepy bakterii pochodzące z odmiennego od krajowego środowiska mają trudniejsze warunki do aklimatyzacji i rozwoju
- do rozwoju w nowym środowisku potrzebują odpowiedniej ilości pożywki, którą w pierwszej kolejności stanowi zawarty w próchnicy węgiel organiczny i znajdujący się w glebie azot mineralny
- w niskich temperaturach ograniczają swoją aktywność przechodząc w formy przetrwalnikowe

FLORAHUMUS

- + zwiększając retencję wodną stwarza lepsze warunki wilgotnościowe do rozkładu słomy
- + stanowi pożywkę dla bakterii glebowych występujących w glebie, bądź tych, które chcemy wprowadzić z preparatami bakteryjnymi
- + polepsza skuteczność działania środków zawierających pożyteczne bakterie
- + poprawia warunki do skielkowania nasion samosiewów i osypanych chwastów
- + wzrost materii organicznej w postaci wprowadzanego węgla organicznego zwiększa buforowość gleby dając możliwości mniejszego jej wpływu na zakwaszania
- + poprawia strukturę gleby dając lepsze warunki wodna powietrzne do prawidłowego działania bakterii glebowych
- + wpływa na zatrzymywanie w kompleksie sorpcyjnym podstawowych pierwiastków mineralnych zapobiegając ich stratom poprzez wymywanie
- + nie podlega dużym wpływom na warunki zastosowania, ale dla lepszego działania zaleca się wymieszanie z glebą, bądź stosowanie w deszczową pogodę
- nie zaleca się stosowania ze sztucznymi środkami ochrony roślin

Słoma jest źródłem nie tylko szeregu składników mineralnych. Na jej wartość nawozową należy spoglądać także pod kątem wnoszenia do gleby znacznej ilości substancji organicznej. Szacuje się, że jest jej tyle, ile znajduje się w 15-20 t obornika.

Odpowiedni rozkład słomy daje możliwości ograniczenia stosowania nawozów mineralnych i wzrost żyzności gleby, a każdy wie, że gleba to podstawa rolnictwa.



Specjalista ds. Agronomii
Paweł Kubiak
KWB Sieniawa Sp. z o.o.

Źródło:

<http://www.iung.pulawy.pl/>

<https://www.gios.gov.pl/>

<https://www.bezpluga.pl/>

<https://nawozy.eu/>

<https://technologie.kpodr.pl/>


<https://www.topagrar.pl/>

„Chemia Rolna – podstawy teoretyczne i praktyczne”, wydawnictwo SGGW-AR

„Gleboznawstwo”, PWRiL

„Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej” – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

 Kopalnia Węgla Brunatnego „Sieniawa” Sp. z o.o.
Sieniawa Lubuska, Osiedle Górnicze 11A, 66-220 Łągów

 +48 606 808 404

 kontakt@florahumus.com

 www.florahumus.pl

 www.sklep.florahumus.pl