

## Sprawozdanie z warsztatów dla rolników

### Racjonalne gospodarowanie nawozami wpływające na konkurencyjność produkcji.

Słubice, 21.03.2015 r.



W warsztatach wzięli udział rolnicy prowadzący gospodarstwa metodami konwencjonalnymi i ekologicznymi – i ci byli w przewadze. Udział rolników z różnych części Polski pozwolił na przegląd metod nawożenia na terenach o zróżnicowanych warunkach glebowych i morfologicznych.

Wielkość gospodarstw waha się w granicach 20-45 ha, część z nich jest wyłącznie z produkcją roślinną, część roślinno-zwierzęcą. Rolnicy, którzy prowadzą wyłącznie produkcję roślinną zaopatrują się w obornik w najbliższej okolicy – np. rolnik z województwa zachodniopomorskiego, produkujący warzywa i zioła kupuje obornik z dwóch gospodarstw – ekologicznego i tradycyjnego. Wszyscy rolnicy spełniają wymóg posiadania płyty obornikowej i jak zauważyli nie tylko z powodu obowiązku jej posiadania, lecz również ze względów praktycznych. Ilość obornika przechowywanego w płycie jest większa nawet o 30 % w stosunku do obornika składowanego bezpośrednio na ziemi. Rolnicy ekologiczni, którzy brali udział w warsztatach zgodnie przyznali, że ich problemem nie jest nadmiar substancji odżywczych a ich brak, dlatego też to w ich interesie leży prawidłowe zarządzanie nawozem, aby dostarczyć roślinom niezbędnych substancji odżywczych i zminimalizować stratę azotu – a więc zatrzymać azot w glebie, tak, aby rośliny mogły go pobrać. Stosując obornik w nawożeniu trudno jest dokładnie obliczyć dawkę wprowadzanego do gleby azotu, jednak nawożąc gleby w sposób naturalny rolnik ekologiczny jest bardzo uważny ze względu na deficyt obornika (zazwyczaj gospodarstwa ekologiczne nie osiągają poziomu 1 sztuki dużej zwierząt na 1 ha) stąd nawożenie

Wielkość gospodarstw waha się w granicach 20-45 ha, część z nich jest wyłącznie z produkcją roślinną, część roślinno-zwierzęcą. Rolnicy, którzy prowadzą wyłącznie produkcję roślinną zaopatrują się w obornik w najbliższej okolicy – np. rolnik z województwa zachodniopomorskiego, produkujący warzywa i zioła kupuje obornik z dwóch gospodarstw – ekologicznego i tradycyjnego. Wszyscy rolnicy spełniają wymóg posiadania płyty obornikowej i jak zauważyli nie tylko z powodu obowiązku jej posiadania, lecz również ze względów praktycznych. Ilość obornika przechowywanego w płycie jest większa nawet o 30 % w stosunku do obornika składowanego bezpośrednio na ziemi. Rolnicy ekologiczni, którzy brali udział w warsztatach zgodnie przyznali, że ich problemem nie jest nadmiar substancji odżywczych a ich brak, dlatego też to w ich interesie leży prawidłowe zarządzanie nawozem, aby dostarczyć roślinom niezbędnych substancji odżywczych i zminimalizować stratę azotu – a więc zatrzymać azot w glebie, tak, aby rośliny mogły go pobrać. Stosując obornik w nawożeniu trudno jest dokładnie obliczyć dawkę wprowadzanego do gleby azotu, jednak nawożąc gleby w sposób naturalny rolnik ekologiczny jest bardzo uważny ze względu na deficyt obornika (zazwyczaj gospodarstwa ekologiczne nie osiągają poziomu 1 sztuki dużej zwierząt na 1 ha) stąd nawożenie



przebiega pod specjalnym nadzorem. W momencie stosowania obornika uważa się, aby nie został wypłukany z gleby. Nawozu nie stosuje się późną jesienią, gdyż w momencie, kiedy ziemia nie jest zamrznięta azot jest wypłukiwany do głębszych warstw i wzrastające wiosną rośliny nie są w stanie go pobrać. Można zastosować obornik jesienią, jednak wyłącznie pod rośliny. Na pastwiska stosuje się obornik, ale na wiosnę. Przepis mówiący o stosowaniu nawozów do listopada jest trochę nietrafiony, gdyż wszystko zależy od warunków, w których nawóz jest stosowany. Stare szkoły uprawy mówiły o tym, że obornik stosuje się na jesień, jednak gdy zostanie wypłukany to na wiosnę gleba nie będzie mieć właściwej dawki substancji odżywczych dla prawidłowego wzrostu roślin i będzie konieczne dodatkowe nawożenie – straty w tym przypadku będą podwójne. Inaczej, jeśli obornik zastosuje się we wrześniu, kiedy temperatura gleby jest wysoka, dzięki czemu korzenie roślin dobrze absorbują azot.

Innym sposobem na maksymalne wykorzystanie azotu w rolnictwie jest stosowanie nawozów w sposób bardzo precyzyjny – małymi dawkami, bezpośrednio pod roślinę lub opylając liście. Obornik powinien być przekompostowany. Jeśli na płycie obornikowej jest nachylenie to podcieki mogą być stosowane do nawożenia liści. W taki sposób można nawozić zboża, jednak nie warzywa ani owoce. Aby zatrzymać substancje odżywcze w glebie konieczne jest wcześniejsze przekompostowanie obornika - ściółkowanie słomą lub sianem oraz wprowadzenie do gleby dżdżownic i efektywnych mikroorganizmów, które działają również w warunkach beztlenowych. Dzięki takiemu zabiegowi, kompostowanie trwa 6 tygodni. Innym zabiegiem do stosowania jest poplon – na polu cały czas powinno coś rosnąć, zostawianie gleby bez rośliny powoduje szybką utratę cennych składników odżywczych, a co za tym idzie zanieczyszczenie wód.

Kolejnym poruszonym tematem była kwestia właściwego odczynu gleby i wapnowania gleb. Aby rośliny mogły prawidłowo wykorzystać wprowadzany do gleby azot, odczyn gleby musi być odpowiedni. Wprowadzanie wapna do gleby, czyli tzw. wapnowanie daje efekt krótkotrwałego, złudnego zwiększenia wydajności produkcji rolnej, gdyż wapno powoduje zamieranie życia glebowego, w początkowej fazie stanowi to pożywkę dla roślin, jednak w późniejszym okresie, pozbawiona mikroorganizmów gleba nie funkcjonuje właściwie. Skutecznym i bezpiecznym sposobem na zmianę odczynu gleby na bardziej korzystny jest wprowadzanie roślin, które zmieniają odczyn gleby w sposób stopniowy – a nie jak w przypadku wapna i dolomitu – gwałtowny, dzięki czemu mikroorganizmy nie wymierają. Wsparcie rolnictwa ekologicznego poprzez dotowanie zakupu wapna jest więc działaniem wbrew rolnictwu ekologicznemu.

Ważną z punktu widzenia nawożenia jest też kwestia fosforu. Fosfor jest obecny w glebie, jednak w nieaktywnej formie, aby go zaktywować należy uprawiać rośliny, które go uaktywnią. Do najbardziej skutecznych zalicza się grykę, facelię i lędźwian. Z koniczyną należy być ostrożnym, gdyż



wyciąga z gleby potas – również konieczny do prawidłowego wzrostu roślin. Wskaźnikiem dużej zawartości fosforu w glebie jest występowanie jemioli.

Podsumowując – działania podejmowane przez rolników w celu maksymalnego wykorzystania substancji odżywczych wprowadzanych do gleb polegają na:

1. precyzyjnym dawkowaniu
2. odpowiednim podawaniu nawozu (bezpośrednio pod roślin rosnące lub wschodzące)
3. stosowaniu odpowiednich terminów nawożenia
4. braniu pod uwagę warunków atmosferycznych
5. wykorzystaniu skoszonej trawy pod krzaki owoców
6. stosowaniu roślin motylkowych wiążących azot w glebie (co 3-4 lata w zależności od potrzeb), jednak ważne przy tym jest, aby stosować różne gatunki roślin motylkowych, a nie jeden ich rodzaj
7. wprowadzaniu roślin, które uaktywniają fosfor znajdujący się w glebie

Rolnicy zwrócili uwagę na palący problem upraw energetycznych, gdzie stosowane intensywne nawożenie degraduje glebę i powoduje poważne skażenie wód. Nieumiejętne stosowanie nawozów sztucznych przez rolników konwencjonalnych, zostawianie gleby bez okrycia, głęboka orka, monokulturowość – wszystko to powoduje degradację gleb. Niska świadomość rolników na temat procesów zachodzących w glebie powoduje stosowanie większych dawek nawozów, niż rośliny są w stanie zaabsorbować. Stąd też tak ważne jest, aby odpowiednimi programami zachęcać rolników do stosowania przyjaznych środowisku metod. Niestety w PROW 2014-2020 doszło do znacznego ograniczenia pakietu ochrona gleb i wód i wskaźnikiem decydującym o jego zastosowaniu jest jakość gleby nie wody, wobec czego tylko 19% powierzchni terenów rolnych zakwalifikowało się do niego. W województwie lubelskim do skorzystania z tego programu ze względu na stopień próchnicy (poniżej 1,3) kwalifikuje się 1 gmina, 3 gminy ze względu na OSN i w 5 gminach kilka wiosek ze względu na ukształtowanie terenu (spadek nachylenia). Program ochrona gleb i wód powinien być możliwy na terenie całego kraju, dzięki czemu – rolnicy mniej świadomi stosowaliby poplony, byłiby zmotywowani, aby nie zostawić gleby odstępionej i zabezpieczać ją przed erozją. W konsekwencji wprowadzenie programu ochrony gleb i wód na terenie całej Polski wpłynęłoby pozytywnie zarówno na jakość gleb, wydajność gospodarstw, jak i ochronę środowiska.

Projekt współfinansowany z Funduszy EOG  
w ramach programu Obywatele dla Demokracji  
<http://eeagrants.org>





Projekt współfinansowany z Funduszy EOG  
w ramach programu Obywatele dla Demokracji  
<http://eeagrants.org>

