

## **Badanie gleby jesienią, czyli ostatnie kuszenie rolnika**

**Autor:** Tadeusz Śmigielski

**Data:** 13 października 2018

### **Jesień i wczesna wiosna, to czas w którym należy wykonać badanie gleby w swoim własnym, dobrze pojętym interesie.**

Inwestowanie w rolnictwie musi być szczególnie dobrze przemyślane. Zanim wydamy duże pieniądze na zakup nawozów trzeba koniecznie wykonać badanie gleby. To naprawdę ma sens.

### **Dokarmianie jest dobre, lecz przekarmienie już nie za bardzo**

Przeinwestowanie nie tylko nie zwiększa dochodów ale wręcz naraża na niepotrzebne wydatki.

Znane już chyba wszystkim rolnikom pojecie – rolnictwo zrównoważone, sprowadza się do wykorzystania w sposób przemyślany postępu technicznego i biologicznego w nawożeniu, uprawie i ochronie roślin. Cały problem sprowadza się do stosowania środków produkcji w niezbędnych ilościach aby osiągnąć zamierzony efekt. Jednym z wrażliwych czynników wymienianych w aspekcie rolnictwa zrównoważonego jest nawożenie mające za zadanie pokrycie potrzeb pokarmowych roślin. Istotą dokarmiania roślin jest osiągnięcie takiego poziomu nawożenia aby uzyskać wysokie plony dobrej jakości nie szkodząc jednocześnie środowisku. Jednak argumentem najbardziej przemawiającym do świadomości są pieniądze. Przeinwestowanie nie tylko nie zwiększa dochodów ale wręcz naraża na niepotrzebne wydatki. Aby temu zapobiec należy przeprowadzić ... badanie gleby!

Laboratorium ŚODR – specjalistki przy pracy (fot. ŚODR)

## Badanie gleby

O wysokości plonów decyduje żyzność gleby. Jej podstawowe elementy, takie jak struktura, zawartość materii organicznej, odczyn gleby czy zasobność w makro- i mikroelementy wpływają na stan portfela każdego rolnika. Aby poznać ilość elementów w glebie należy wykonać jej analizę chemiczną, którą przeprowadzają np. Stacje Chemiczno-Rolnicze lub laboratoria w niektórych Ośrodkach Doradztwa Rolniczego.

Próbki gleby czekające na analizę chemiczną (fot. ŚODR)

## W jakim celu robi się badanie gleby?

Dając do analizy próbki glebowe otrzymujemy wyniki, które pozwalają nam podjąć w gospodarstwie racjonalne zabiegi agrotechniczne . W zależności od zamówionego zlecenia po wykonaniu analizy otrzymujemy następujące informacje:

- jak prawidłowo określić potrzeby nawozowe;
- jak ustalić dawki nawozowe;
- jaki jest odczyn gleby (pH);
- jaki wybrać nawóz;
- jakie dobrać gatunki i odmiany roślin;
- jaka jest żyzność gleby.

Oczywiście to tylko część wiedzy, jaką uzyskamy zlecając badanie gleby. Bardziej szczegółowych informacji udzielają Stacje Chemiczno-Rolnicze wykonujące analizy. Warto też wiedzieć, że badanie gleby umożliwia skorzystanie z programów rolno-środowiskowych w tym we wspomnianym już działaniu rolno-środowiskowo-klimatycznym: rolnictwo zrównoważone.

Próbki należy pobrać przed wysiewem nawozów pod roślinę następczą (fot. T. Śmigieński)

## Kiedy wykonać badanie gleby?

Jesień lub wczesna wiosna, to najlepsze terminy do pobierania próbek gleby. Chodzi tu głównie o czas od zbioru roślin do nawożenia pól pod kolejne zasiewy. Szczególnie ważną rolę odgrywa zawartość azotu w glebie, który ma największy wpływ na plonowanie roślin. Ponieważ azot jest tym składnikiem, który stosunkowo szybko ulega stratom, badanie gleby, jeśli to możliwe, zaleca się wykonać wiosną, tuż po ruszeniu wegetacji. Aby pobrane próby gleby były reprezentatywne i nie doszło do zafałszowania wyników, należy zapoznać się z instrukcją ich pobierania. Trzeba również wiedzieć, że w pobranym materiale zachodzą różnego rodzaju procesy, dlatego powinno się w miarę szybko dostarczyć go do laboratorium.

Analiza w toku (fot. ŚODR)

## Jak pobrać próbki glebowe?

Okazuje się, że pobranie próbek glebowych nie jest takie proste. Nie od parady opracowano więc instrukcję ich pobierania. Pobór próbek sprowadza się do wykonania po sobie kolejnych czynności.

**Uwaga!** Próbkę pobieramy raz na cztery lata **przed** nawożeniem i wapnowaniem. Pierwszą czynnością, którą należy zrobić jest wykonanie szkicu sytuacyjnego pól, z których będzie pobrana gleba.

Schematy pobierania próbek glebowych na polu

## Kilka kroków po polu

W dużym skrócie technika pobierania próbek gleby do badania przedstawia się następująco:

- pobiera się tzw. próbki średnie mieszane, składające się z 15 – 20 próbek pojedynczych;
- próbki pojedyncze należy pobrać z 15 – 20 miejsc;
- przy pobieraniu próbek gleb ornych pobieramy je z głębokości 0 – 20 cm (lub warstwy 0 – 10 cm w przypadku użytków zielonych);
- do pobierania służy laska Egnera, szpadel lub łopatka ogrodnicza;
- 15 – 20 prób pojedynczych pobranych z pól ornych lub 40 prób z użytków zielonych należy dokładnie wymieszać ze sobą, tworząc w ten sposób próbę średnią mieszaną;
- obszar dla jednej próby mieszanej nie powinien przekraczać 1 – 4 ha;
- z próby mieszanej pobiera się około 0,5 – 1,0 kg gleby, przesypuje do pudełka, etykietuje nadając numer na próbce i na sporządzonym wcześniej planie pól a następnie przesyła do laboratorium.

**Ważne!** Prób nie należy pobierać z miejsc, gdzie były kopce, stogi, pryzmy obornika, drogi itp.

Tak wyglądają wyniki i zalecenia dla rolnika (fot. ŚODR)

## Czego można się dowiedzieć z analizy chemicznej próbki gleby?

Przeprowadzona w laboratorium analiza pozwala stwierdzić, jakie **składniki pokarmowe** i ile ich znajduje się w glebie. Taka wiedza jest podstawą racjonalnego nawożenia. Zbyt małe dawki nawozów spowodują obniżenie plonów i mogą doprowadzić do degradacji gleby. Przenawożenie z kolei spowodować może nadmierną kumulację azotanów, zablokowanie dostępności któregoś z pierwiastków, spadku jakości plonów. Racjonalne nawożenie sprowadza się głównie do dbałości o **zasobność gleby**, czyli zawartości w niej dostępnych dla roślin makro- i mikroelementów.

### Składniki pokarmowe

Niezbędne dla roślin składniki pokarmowe charakteryzują się tym, że powinny spełnić następujące kryteria:

- składnik jest niezbędny przez cały czas życia rośliny;
- składnik nie może być zastąpiony przez żaden inny pierwiastek;
- składnik jest potrzebny dla wszystkich roślin.

Prawo Liebiga, mówi, że wysokość plonów roślin zależy od składnika, który występuje w glebie w najmniejszej ilości.

Do makroskładników zaliczamy azot, fosfor, potas, wapń, magnez, siarkę a do mikroskładników żelazo, mangan, miedź, bor, cynk, molibden, chlor, nikiel. W większości przypadków badanie gleby obejmuje analizę próbek pod względem zawartości makroskładników i odczynu gleby – pH. Należy jednak brać pod uwagę prawo Liebiga, które mówi, że wysokość plonów roślin zależy od składnika, który występuje w glebie w najmniejszej ilości. Nic dodać, nic ująć.

Wypisywanie wyników to bardzo czasochłonna praca (fot. ŚODR)

## Badanie gleby przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego

Badanie gleby wykonują również ODR, np. Lubuski, Opolski, Wielkopolski czy Świętokrzyski. Zakres usług jest bardzo różny i zależy od możliwości technicznych danej placówki. Na przykład Świętokrzyski ODR oprócz płatnych badań próbek glebowych udziela bezpłatnych porad.

– *Udzielamy porad dotyczących wykonywania analizy gleb i podłoży ogrodniczych oraz upraw sadowniczych i rolniczych* – mówi specjalistka do spraw analiz laboratoryjnych w ŚODR. Bezpłatne są również porady dotyczące nawożenia a mianowicie:

- sposobów prawidłowego pobierania próbek glebowych;
- doboru nawozów, zgodnie z wynikami aktualnej zasobności gleb;
- potrzeb wapnowania gleb;
- stosowania nawozów pojedynczych i możliwość ich mieszania;
- zasad samodzielnego przygotowania podłoży do siewu i pikowania warzyw i roślin ozdobnych;
- identyfikacji niedoboru lub nadmiaru makro- i mikroelementów;
- stosowania racjonalnego nawożenia zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, Integrowaną Produkcją i Ochroną Roślin, zasadami Rolnictwa Ekologicznego.

## Świętokrzyski ODR wie, jak zadbać o swoją reputację!

Rolnicy korzystający z usług laboratorium Świętokrzyskiego ODR sami pobierają próbki i dostarczają je w woreczkach foliowych opisane nazwiskiem i imieniem, adresem oraz deklarowaną uprawą.

– *Mamy stałych klientów, zwłaszcza warzywników, którzy kilka razy w sezonie wegetacyjnym analizują podłoża i stosują się do naszych zaleceń, co roku przybywa nam dużo nowych producentów zarówno z terenu naszego województwa, jak i województw sąsiednich (mazowieckiego, lubelskiego, podkarpackiego). Wydaje mi się, że możemy się pochwalić tym, że jesteśmy konkurencyjni w stosunku chociażby do Stacji Chemiczno Rolniczych, gdyż sami rolnicy mimo braku dotacji do naszej działalności ze strony gmin, przywożą do nas próbki ziemi i stali klienci wciąż systematycznie korzystają z naszych usług* – opowiada o swojej pracy Ewa Grzesik, starsza specjalistka do spraw analiz laboratoryjnych w ŚODR Oddział w Sandomierzu „Centrum Ogrodnicze”.

Poszerzenie działalności doradczej i usługowej z pewnością przysłuży się rodzimemu rolnictwu.

Czy artykuł był przydatny?

Kliknij na gwiazdkę, by zagłosować

- 
- 
- 
- 
- 

Submit Rating

Ocena / 5. Liczba głosów