

Rolniku, pamiętaj o analizie gleby!

Autor: Anita Musialska

Data: 6 września 2016



Czas tuż po żniwach, to dobry moment na sprawdzenie gleby, szczególnie jeżeli w planach mamy nawożenie przedsięwzięte pod rzepak i pszenicę. Przeprowadzenie analizy gleby jest bowiem cenną wskazówką przy dawkowaniu nawozów. Zapytaliśmy zatem ekspertów i rolników, dlaczego warto robić to okresowo.

Analiza gleby to gotowa instrukcja postępowania z ziemią uprawną. Zyskujemy bowiem wiedzę w jakiej kondycji jest nasza [gleba](#). Możemy wówczas właściwie zaplanować racjonalne nawożenie. Takie postępowanie jest szczególnie ważne, w przypadku wciąż rosnących kosztów związanych z produkcją rolną, w tym nawozów. Zdecydowanie może się ono także przełożyć na sukces plonotwórczy w naszym gospodarstwie.

Dlaczego warto robić analizę gleby?

Rolnicy coraz częściej zdają sobie sprawę, że ziemię, którą się uprawia trzeba dobrze znać, dlatego wydatek kilkunastu złotych na analizę gleby jest w tym przypadku bardzo dobrą inwestycją.

Efektywne nawożenie powinno polegać zarówno na uwzględnieniu zapotrzebowania roślin na składniki mineralne, jak i zasobności gleby.

*–Staram się, co 2–3 lata pobierać próbki z moich pól. Zawożę je najczęściej do najbliższej Stacji Chemiczno-Sanitarnej, a raz odbierał je ode mnie z gospodarstwa nawet ich pracownik terenowy. Według mnie koszt analizy jest niewspółmiernie mały do zysków jakie osiągamy znając niedobory składników w naszej glebie. **Jednak jak się ma sporo ha, to wydatek będzie oczywiście większy.** Ja mam tylko 18 ha – mówi Kamil Bobek rolnik z woj. zachodniopomorskiego.*

Badania, jakie przeprowadzał rolnik, to podstawowa analiza gleby (potas, fosfor i magnez) wraz z określeniem pH i potrzeb wapniowych. Koszt takiej analizy wyniósł ok. 12 zł za reprezentacyjną próbkę z pola o obszarze do 4 ha. Natomiast określenie odczynu gleby i potrzeb wapniowych to koszt ok. 16 zł.

– Do tej pory robiłem jedynie podstawową analizę gleby po żniwach i ustalałem pH gleby. Na 2 polach miałem bardzo niskie pH – 4,6. Na tej podstawie wiedziałem jakie wapno powinien zastosować po żniwach i w jakich dawkach. Dowiedziałem się również jakie składniki dobrze jest uzupełnić przez nawóz – dodaje rolnik.



Wykonanie analizy gleby nabiera szczególnego znaczenia przed siewem takich roślin, jak [rzepak](#) czy pszenica. (fot. AgroFoto.pl, użytkownik: yacenty)

Pobieranie próbek powinno odbywać się w podobnych terminach. Najlepszymi okresami są czas tuż po żniwach (przed wysiewem nawozów) lub wczesna wiosna. Do pobrania próby służy laska Egnera, ale do tego celu można użyć także zwykłego szpadla. Najważniejsze jest jednak umiejętne zebranie próbek z pola. **Dokładną instrukcję na temat ich pobierania znajdziemy na stronach Okręgowych Stacji Chemiczno-Rolniczych.** Dobrą praktyką jest pobieranie prób i robienie badań z każdego pola, przynajmniej raz na 4 lata.

Podstawowa analiza gleby przekaże nam informacje o zasobności, w takie składniki jak: fosfor, potas i magnez; określone przez 5 klas: bardzo niska, niska, średnia, wysoka i bardzo wysoka.

Wykonanie analizy gleby nabiera szczególnego znaczenia przed siewem takich roślin, jak rzepak czy pszenica, które potrzebują do wzrostu i rozwoju nie tylko określonych składników mineralnych, ale również odpowiedniego pH.

Analiza gleby a nawożenie przedsiewne

– Aby zapewnić rzepakowi i pszenicy odpowiednie warunki do rozwoju i właściwego przezimowania warto oprócz analizy gleby wykonać badanie jej odczynu. **Te 2 rośliny silnie reagują bowiem na zakwaszenie gleby.** Optymalny odczyn pH musi wynosić powyżej 6.0. Rolnicy natomiast nie znając pH na swoim polu, często uważają, że dostarczają w nawozach odpowiednią ilość składników dla danej rośliny i dziwią się, że efekty w postaci zadowalającego plonu nie są osiąganego. Dzieje się tak dlatego, że rośliny nie są w stanie nawet pobrać tych składników, bo pH gleby jest zbyt niskie. **W takich warunkach np. potas, nie ma nawet szans, być przez nie niewykorzystany.** Z kolei bez dostarczenia odpowiedniej dawki tego składnika nawożenie azotem również będzie nieefektywne. Podobnie z fosforem, który najlepiej przyswajalny będzie w glebach nieprzesuszonych, bogatych w próchnicę, o wyregulowanym odczynie – mówi Kamil Świtoń, ekspert rolny z Bolesławca.

Bez wykonania analizy gleby nie da się ustalić odpowiednich dawek nawozów.

Kamil Świtoń, ekspert rolny z Bolesławca

Efektywne nawożenie powinno polegać zarówno na uwzględnieniu zapotrzebowania roślin na składniki mineralne, jak i zasobności gleby. Rolnicy często uwzględniają jedynie pierwszy element i sypią [nawozy](#) niejako na „oko”.

– Bez wykonania analizy gleby nie da się ustalić odpowiednich dawek nawozów. Opierając się jedynie na tabelach zapotrzebowania roślin, a nie uwzględniając zasobów w glebie możemy albo przenażenić albo nie zapewnić odpowiednich warunków do ich wzrostu – podkreśla ekspert.

Jeżeli w planach mamy wysiew rzepaku, którego zapotrzebowanie na składniki mineralne ma istotne znaczenie dla prawidłowego wzrostu jesienią, powinniśmy zainwestować także w dodatkowe badania gleby.



Przy siewie pszenicy częstym błędem popełnianym przez rolników jest zbyt mały wysiew poszczególnych składników. (fot. AgroFoto.pl, użytkownik: yacenty)

– Rolnicy coraz częściej decydują się przed uprawą rzepaku zbadać swoje gleby również na zawartość boru czy siarki, które także mają znaczenie przy tej uprawie. **Dopiero posiadając pełną wiedzę na temat zasobności naszej gleby i zestawiając te wyniki z zapotrzebowaniem rośliny możemy w miarę dokładny sposób ustalić dawki nawozów.** Takie postępowanie zwiększa szansę na wykształcenie przez rzepak odpowiedniej rozety jesienią, co z kolei może się przełożyć na jego lepsze przetrwanie i wysoki plon – mówi pani Kamila Kowalska, doradca regionalny.

Ustalając nawożenie przedsięwzięcie warto też uwzględnić składniki dostarczone do gleby przez przeorane resztki poźniwne czy zastosowanie nawozów naturalnych.

Kamil Świtoń, ekspert rolny z Bolesławca

Przy siewie pszenicy częstym błędem popełnianym przez rolników jest zbyt mały wysiew poszczególnych składników, w tym fosforu i potasu, który rolnicy korygują dopiero na wiosnę.

– Przy pszenicy również powinniśmy zadbać o dostarczenie odpowiedniej ilości składników, w tym fosforu i potasu. Rolnicy często zaniedbują odpowiednie nawożenie pszenicy w okresie jesiennym na rzecz zwiększonego na wiosnę. **Jest to jednak błąd i często decyduje on o jakości i ilości plonu** – dodaje ekspert.

Nie mniej ważne przy obliczaniu dawek nawozów stosowanych przedsięwzięcie jest także uwzględnienie wartości nawozowej z resztek poźniwnych i nawozów naturalnych.

Wyniki badań na zawartość makroelementów

| Numer próbki | Ozn. próbki klienta | Rodzaj użytku | Kategoria agronomiczna gleb | Kwasowość | | Potrzeby wapnowania | Zawartość form przyswajalnych w [mg] na 100 g gleby, ocena | | | | | |
|--------------|---------------------|---------------|-----------------------------|-----------|---------------|---------------------|--|---------------|------------------|---------------|---------|---------------|
| | | | | pH w KCl | Odczyn | | Fosforu | | Potasu | | Magnezu | |
| | | | | | | | P ₂ O ₅ | Ocena | K ₂ O | Ocena | Mg | Ocena |
| GR/158/1 | 615 | Orme | ciężka | 6,0 | Lekko kwaśny | Potrzebne | 20,90 | Bardzo wysoka | 24,80 | Średnia | 10,90 | Wysoka |
| GR/158/2 | 616 | Orme | ciężka | 4,5 | Bardzo kwaśny | Konieczne | 12,00 | Średnia | 31,00 | Bardzo wysoka | 6,80 | Średnia |
| GR/158/3 | 617 | Orme | ciężka | 5,9 | Lekko kwaśny | Potrzebne | 10,40 | Średnia | 19,00 | Średnia | 14,20 | Bardzo wysoka |
| GR/158/4 | 618 | Orme | ciężka | 6,0 | Lekko kwaśny | Potrzebne | 11,90 | Średnia | 20,10 | Średnia | 12,70 | Wysoka |
| GR/158/5 | 619 | Orme | ciężka | 5,6 | Lekko kwaśny | Potrzebne | 12,30 | Średnia | 19,20 | Średnia | 11,60 | Wysoka |
| GR/158/6 | 620 | Orme | ciężka | 5,9 | Lekko kwaśny | Potrzebne | 10,00 | Niska | 15,70 | Średnia | 13,00 | Wysoka |
| GR/158/7 | 621 | Orme | ciężka | 6,3 | Lekko kwaśny | Wskazane | 14,40 | Średnia | 22,80 | Średnia | 7,00 | Średnia |
| GR/158/8 | 622 | Orme | ciężka | 6,4 | Lekko kwaśny | Wskazane | 17,30 | Wysoka | 27,30 | Wysoka | 7,20 | Średnia |

| Numer próbki | Ozn. próbki klienta | Rodzaj użytku | Kategoria agronomiczna gleb | Kwasowość | | Zawartość form przyswajalnych mikroelementów mg/kg gleby, ocena | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------|---------------|-----------------------------|-----------|--------------|---|-------|--------|---------|-------|---------|--------|---------|------|-------|
| | | | | pH w KCl | Odczyn | Bor | | Mangan | | Miedź | | Żelazo | | Cynk | |
| | | | | | | B | Ocena | Mn | Ocena | Cu | Ocena | Fe | Ocena | Zn | Ocena |
| GR/158/3 | 617 | Orme | ciężka | 5,9 | Lekko kwaśny | 1,24 | Niska | 147,30 | Średnia | 6,10 | Średnia | 1555 | Średnia | 8,30 | Niska |
| GR/158/5 | 619 | Orme | ciężka | 5,6 | Lekko kwaśny | 1,27 | Niska | 140,10 | Średnia | 6,0 | Średnia | 1570 | Średnia | 9,40 | Niska |
| GR/158/7 | 621 | Orme | ciężka | 6,3 | Lekko kwaśny | 1,24 | Niska | 200,00 | Średnia | 5,10 | Średnia | 1570 | Średnia | 9,40 | Niska |

Norma/ocena:

Określenie kategorii agronomicznej gleby, odczynu wg Zalecenia N

Przykładowe wyniki analizy gleby (fot. AgroFoto.pl, użytkownik: yacenty)

– Ustalając nawożenie przedsięwzięcie warto też uwzględnić składniki dostarczone do gleby przez przeorane resztki poźniwne czy zastosowanie nawozów naturalnych. Ma to znaczenie przy obliczaniu dawki fosforu, potasu, ale także magnezu, jeżeli zdecydujemy się na wapnowanie wapnem z magnezem – mówi ekspert.

Najtańszym i racjonalnym sposobem będzie, więc inwestycja w badanie gleby, która powinna dać nam jednoznaczną odpowiedź ile i jakich składników musimy dostarczyć roślinie. Pamiętajmy zatem, że racjonalne nawożenie powinno opierać się zarówno na wynikach analizy gleby, jak i dawkach zapotrzebowania nawozowego danej rośliny uprawnej.

1. [Susza: czego nie uprawiać na glebach lekkich?](#)
2. [Nawet na słabych glebach można bić rekordy w plonach](#)