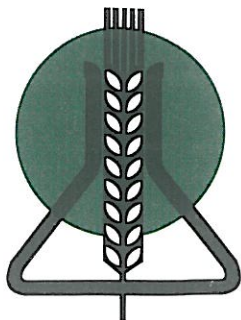


RADZIMY ROLNIKOM!

OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO – ROLNICZA w GLIWICACH

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26,
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl, e-mail: schr@schrgliwice.pl



AB 798

DZIAŁ LABORATORYJNY 44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26

Naturalna zasobność w składniki pokarmowe w glebach – nawet żyznych nie wystarcza, aby osiągnąć dobre plony roślin uprawnych. Składników tych nie zabezpiecza również, mimo bardzo korzystnego działania nawożenie organiczne (obornikiem, gnojowicą) i dlatego konieczne jest uzupełniające nawożenie mineralne. Nawozy mineralne jako jeden z głównych środków do produkcji rolnej powinny być stosowane racjonalnie, to znaczy w takich ilościach i w taki sposób aby zapewnić uprawianym roślinom określoną ilość pokarmów w odpowiednim czasie, uzyskując przy tym możliwie największy efekt w postaci zwiększonych i jakościowo dobrych plonów. Większość rolników zgodnie przyznaje, że nawozy mineralne są drogie, jednak niewielu rolników docenia możliwość zwiększenia efektów ekonomicznych z racjonalnego stosowania nawozów w swoich gospodarstwach rolnych.

Istotnie na wzrost plonowania roślin wpływa odkwaszenie gleb kwaśnych i wzbogacenie ich w magnez (stosowanie nawozów wapniowo – magnezowych na gleby kwaśne i ubogie w magnez).

Pelny efekt ekonomiczny, tj. najwyższy przyrost plonu przy możliwie najmniejszym zużyciu nawozów mineralnych jest do uzyskania tylko przy ustaleniu dawek nawozów według wyników analizy gleby na zasobność w składniki pokarmowe i odczyn (pH). Ponadto przydatne są do stosowania ekologicznych metod produkcji i uprawę nieskażonych (zdrowych) płodów rolnych oraz ochronę środowiska rolniczo – przyrodniczego.

Uwzględniając te uwarunkowania jako podstawowy czynnik plonotwórczy i ekologiczny gleb, a wynikający z właściwości agrochemicznych, koniecznym staje się systematyczne ich badanie.

Badania te prowadzi **Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gliwicach** w laboratorium stacji za odpłatnością przewidzianą w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30.01.2008 r. **Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 798 wydany przez PCA w Warszawie.**

Za zbadanie zawartości fosforu, potasu i magnezu oraz odczynu odpłatność ta dla producentów rolnych wynosi tylko **9,40 zł** za jedną próbkę reprezentującą pole (roślinopole) w gospodarstwie (**opłata wnoszona jest w momencie złożenia zamówienia na wykonanie badań**). Każde badane gospodarstwo otrzymuje wydruk komputerowy wyników analizy chemicznej.

Wyniki badań zakwaszenia i zasobności gleb w składniki pokarmowe pozwalają na utrzymanie gleb w „dobrej kulturze” i stosowania „zrównoważonego nawożenia” zgodnie z „Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej”, co jest związane z dopłatami bezpośrednimi do użytkowników rolnych w gospodarstwie.

Próbki glebowe pobierają rolnicy we własnym zakresie. Instruktażu udzielają służby doradcze WODR – u i specjaliści terenowi (agrochemicy) Stacji, którzy jednocześnie sprawują nadzór metodyczny, jak również organizują odbiór próbek od rolników oraz ich transport do laboratorium Stacji.

Pobrane próbki glebowe można również przesłać pocztą wraz z dowodem uiszczenia opłaty na niżej podane konto lub osobiście dostarczyć do Stacji w Gliwicach i wnieść opłatę w kasie.

NBP Oddział Okręgowy Katowice
16 101012120052362231000000

Instrukcję pobierania próbek glebowych podano na odwrocie.

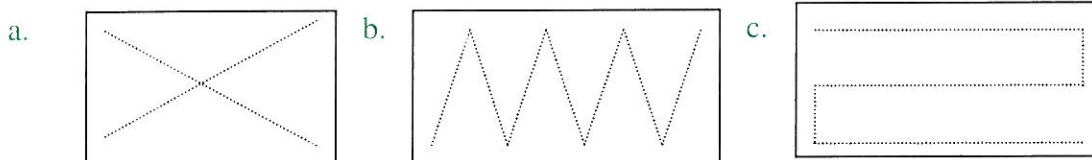
Od 19.06.2012 r. do opłat określonych w Rozporządzeniu doliczany jest podatek VAT w wysokości 23%

Instrukcja pobierania próbek glebowych z gruntów ornych i użytków zielonych Opracowania na podstawie PN – R- 01031:1997

Uwaga: Sposób pobierania próbek jest bardzo ważny. Nawet najlepsze zbadanie próbki w laboratorium jest bezcelowe. Jeżeli próbka nie reprezentuje należycie obszaru, z którego została pobrana. Tym wymaganiom odpowiada próbka ogólna (uśredniona).

1. Sporządzić szkic sytuacyjny pól gospodarstwa przeznaczonych do badania.
2. Na polach tych należy zakreślić zasięg powierzchni uprawianych roślin, oddzielnie: pszenica, żyto, ziemniaki, buraki, rzepak itp.
3. Próbka ogólna (uśredniona) powinna reprezentować obszar użytku rolnego o zbliżonych warunkach przyrodniczych (typ, rodzaj i gatunek gleby, ukształtowanie terenu) i agrotechnicznych (przedplon, uprawa, nawożenie).
4. Powierzchnia użytku przypadająca na próbkę ogólną, przy wyrównanej pod względem glebowym powierzchni i zbliżonym ukształtowaniem terenu, powinna wynosić do 4 ha.
5. Próbkę ogólną należy przygotować oddzielnie dla każdej uprawy.
6. Wszystkie powierzchnie użytków, z których zostały pobrane reprezentatywne próbki ogólne, powinny być zaznaczone na dokładnie wykonanym szkicu sytuacyjnym lub dołączonym podkładzie geodezyjnym, opatrzone kolejnymi numerami. Jeżeli OSCHR udostępniła pudełka tekturowe z numeracją, to należy wpisać numer pudełka, w którym została umieszczona próbka ogólna)
7. Aby sporządzić próbkę ogólną należy:

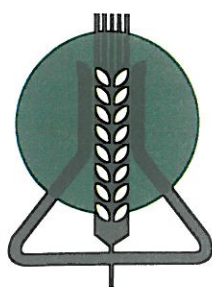
- Pobrać do 20 próbek pierwotnych (pojedynczych) równomiernie z powierzchni pola, które ma reprezentować próbka ogólna (do 40 próbek pierwotnych pierwotnych użytków zielonych i gleb organicznych).
- Według schematu



- W miejscu pobrania próbki pierwotnej (pojedynczej), rolę świeżo zaorana przydeptać.
8. Próbki pierwotne pobiera się łaską glebową, z wierzchniej warstwy gleby 0-20 cm, kolejno wykonując czynności:
 - pionowo ustawić łaskę do powierzchni gleby,
 - wcisnąć w glebę do oporu (na wysokość poprzeczki ograniczającej),
 - wykonać pełny obrót i wyjąć łaskę,
 - zawartość wgłębienia (zasobnika) łaski przenieść do pojemnika lub skrobaczki,
 - po pobraniu próbek pojedynczych, całość wymieszać i napełnić kartonik lub woreczek.*próbka ogólna (uśredniona) powinna ważyć około 0,5 kg gleby.
 9. Próbek nie należy pobierać:
 - na obrzeżach pola do 5 m,
 - w miejscach po stogach i kopcach,
 - w rowach, brzdach, kretowiskach i żwirowiskach,
 - w zagłębieniach i ostrych wzniesieniach terenu (w razie potrzeby z tych miejsc pobrać dodatkowe próby).
 10. Najodpowiedniejszym okresem pobierania próbek glebowych jest okres wiosenny lub jesienny przed wysiewem nawozów.
 11. Należy unikać pobierania próbek bezpośrednio po zastosowaniu nawozów mineralnych, po nawożeniu organicznym oraz w okresach nadmiernej suszy lub wilgotności gleby.
 12. Zwróć uwagę na zgodność oznaczeń zawartych na opakowaniu próbki z jej odpowiednikiem na szkicu pola.
 13. Próbki tak przygotowane wraz z opisanym szkicem gospodarstwa należy dokładnie zapakować i dostarczyć do Stacji osobiście lub wysłać pocztą, jak również przekazać pracownikowi terenowemu OSCHR w Gliwicach.

*) Dopuszcza się pobieranie próbek szpadlem. Odkroić szpadlem z głębokości do 20 cm pionowy płat gleby grubości 1-2 cm. Zebrać z całej wysokości szpadła, z części środkowej wycinek gleby. Na próbkę ogólną (uśrednioną) powinno się składać 15-20 próbek pierwotnych (pojedynczych) na gruntach ornych i 40 próbek pierwotnych na użytkach zielonych. Całość wymieszać i wydzielić 0,5 kg do pudełka lub woreczka foliowego.

*) Nie dotyczy PN-R-04031:1999



**OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA
Z SIEDZIBĄ W GLIWICACH**

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl



DZIAŁ LABORATORYJNY
44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26

**Badanie odczynu, zasobności i zawartości azotu
mineralnego w glebie.**

**Oferta Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej
w Gliwicach dla klubów piłkarskich**

Każdy kibic przychodząc na mecz piłkarski oczekuje wspaniałego widowiska w postaci interesującego meczu z dużą ilością strzelonych bramek.

Istotne znaczenie dla oka kibica ma tło na jakim rozgrywany jest mecz, do którego oprócz różnego rodzaju reklam należy wygląd darni trawy pokrywającej boisko. Wzrost i rozwój pokrycia boiska zależy od wielu czynników i uwarunkowań, należą do nich m.in. warunki atmosferyczne, na które nie mamy wpływu, dobór do siewu właściwej odmiany mieszanki traw, klasa gleby oraz prawidłowe nawożenie i zaopatrzenie w wodę.

Prawidłowe nawożenie nie jest możliwe bez znajomości **odczynu gleby, zawartości potasu, fosforu, magnezu, mikroelementów a także azotu mineralnego.**

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach proponuje przeprowadzenie badań **odczynu gleby, zawartości makro i mikroelementów, oraz azotu mineralnego w glebie** a także opracowanie **zaleceń ogrodniczych** odnośnie **właściwego nawożenia** na podstawie uzyskanych **wyników badań**.

Znajomość **odczynu gleby, zawartości makro- mikroelementów i azotu mineralnego** w glebie przyczyni się do:

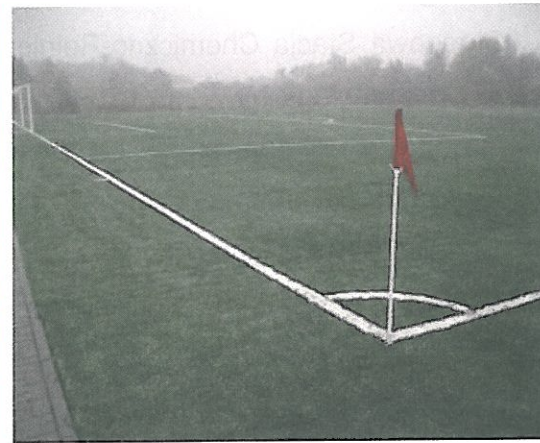
- zastosowania odpowiedniej dawki nawozów **azotowych**,
- prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin,
- uniknięcia strat powstałych przy nawożeniu tzw. „na oko”,
- właściwego przyjaznego dla oka żywo-zielonego koloru trawy.

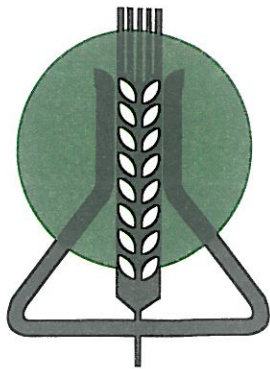
Szczegółowe informacje można uzyskać w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej
w Gliwicach ul. Sowińskiego 26, 44-100 Gliwice
pod następującymi numerami telefonów:
mgr inż. Krzysztof Skowronek 32 231 26 31 wew. 22 lub 660 436 281.

Trawa, na której zastosowano nawożenie na oko.



**Trawa, na której zastosowano nawożenie po przeprowadzeniu badań
zgodnie z zaleceniami nawozowymi.**





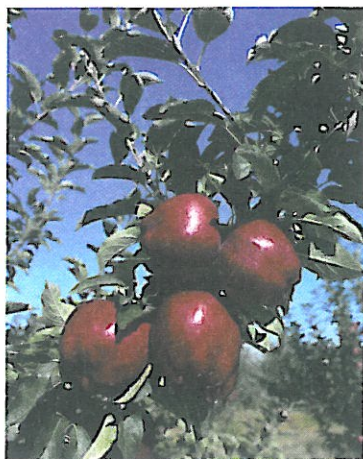
OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA Z SIEDZIBĄ W GLIWICACH

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl



DZIAŁ LABORATORYJNY

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26



Ważne dla ogrodników – producentów warzyw i roślin ozdobnych

Podstawowym warunkiem uzyskania udanej i opłacalnej produkcji warzyw i roślin ozdobnych jest trafne zabezpieczenie ich wymagań dotyczących odczynu podłoża i jego zasobności w niezbędne składniki pokarmowe we wszystkich fazach rozwojowych roślin oraz na wszystkich etapach produkcji.

Wyniki analizy chemicznej gleb i podłoży ogrodniczych, wody i pożywek są podstawą do prawidłowego i racjonalnego określenia dawek nawozowych, co pozwala na:

- odpowiednie odżywianie roślin a zatem i produkcję warzyw dobrej jakości,
- uzupełnienie wymaganych składników w ilościach niezbędnych,
- uniknięcie skutków przenawożenia gleb oraz degradacji środowiska glebowego i skażenia wód gruntowych,
- obniżenie kosztów produkcji.

Analiza chemiczna wykonywana w Dziale Laboratoryjnym OSCHR w Gliwicach jest najbardziej uniwersalną metodą oceny żyzności gleby i podłoży ogrodniczych. Pozwala

na określenie zasobności w przyswajalne makroelementy (azot, fosfor, potas, wapń i magnez) i mikroelementy (bor, cynk, mangan, miedź i żelazo) oraz pH i zasolenie.

Potwierdzeniem kompetencji Działu Laboratoryjnego do wykonywania wymienionych badań jest posiadany przez niego **Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr AB 798 wydany przez PCA w Warszawie, wg normy unijnej PN-EN ISO/IEC 17025:2005.**

Zakres badań może obejmować :

- ustalenie odczynu (pH)
- ustalenie zawartości składników pokarmowych: azotu, fosforu, potasu, wapnia i magnezu,
- ustalenie zawartości chloru i zasolenia podłoży i EC pożywek
- ustalenie zawartości mikroelementów (bor, cynk mangan, miedź i żelazo) w podłożu

Koszt analizy jest nieproporcjonalnie mały w porównaniu z uzyskiwanymi efektami :

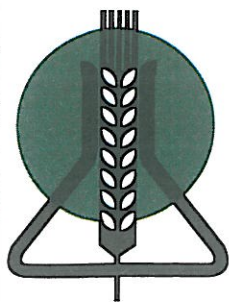
- analiza 1 próbki glebowej metodą uniwersalną (pH, N, P, K, Ca, Mg i zasolenie) – 52,48 zł
- analiza 1 próbki glebowej na mikroelementy (B, Mn, Cu, Zn, Fe) - 52,48 zł
- opracowanie zalecenia nawozowego - 18,75 zł



Za stosunkowo niewielką odpłatnością (w porównaniu do cen nawozów ogrodniczych i możliwych efektów ekonomicznych) uzyskuje się wiedzę o stanie potrzeb roślin i o stopniu ich zabezpieczenia w poszczególne składniki pokarmowe w konkretnym podłożu lub obiekcie.

Szczegółowe informacje można uzyskać w **Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach ul. Sowińskiego 26, nr telefonu 32 231 26 31.**





**OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA
Z SIEDZIBĄ W GLIWICACH**
44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl



DZIAŁ LABORATORYJNY
44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26

Badanie zawartości azotu mineralnego w glebie. Oferta Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach

Spośród wszystkich składników pokarmowych pobieranych przez rośliny najważniejsze znaczenie ma azot. Nawozy azotowe wpływają bowiem na intensywny wzrost i rozwój roślin, zwiększając ich masę zieloną oraz plon nasion, co jest korzystne, natomiast zmniejszają zawartość cukru w burakach, tłuszczu w nasionach rzepaku, czy skrobi w bulwach ziemniaka, co pogarsza jakość technologiczną tych roślin. Stosowane niewłaściwie, np. zbyt późno lub w zbyt dużych dawkach, mogą zmniejszać zimotrwałość roślin ozimych, zwiększać niebezpieczeństwo wylegania roślin, np. zbóż i lnu, utrudniać zbiór, np. bujna nać u ziemniaków, czy opóźniać dojrzewanie roślin. Niedobór zaś azotu w glebie hamuje wzrost roślin i zmniejsza zawartość w nich chlorofilu, co powoduje zmniejszenie plonu.

Azot stosowany w nawozach mineralnych jest częściowo pobierany przez rośliny, częściowo przez mikroorganizmy glebowe, a pewne jego ilości są wymywane z warstwy ornej w głąb gleby przez wody opadowe, a więc dla roślin tracone bezpowrotnie. Straty azotu powstające na skutek wymywania zależą przede wszystkim od formy, w jakiej był stosowany, następnie od ilości opadów oraz od temperatury.

Najłatwiej wymywany jest azot azotanowy (saletrzany), gdyż nie jest przez glebę zatrzymywany (sorbowany). Pozostałe formy azotu (amonowa, amidowa) są sorbowane przez glebę i dlatego nie są wymywane przez wodę.

Każdy rolnik doskonale zdaje sobie sprawę, że osiągnięcie sukcesu w swojej pracy, czyli uzyskanie wysokich plonów zbóż, roślin okopowych, warzyw i owoców zależy od wielu czynników i uwarunkowań, należą do nich m.in. warunki atmosferyczne, na które nie mamy wpływu, dobór właściwej odmiany, termin siewu, klasa gleby, nawożenie. Prawidłowe nawożenie nie jest możliwe bez znajomości odczynu gleby, zawartości potasu, fosforu, magnezu a także **azotu mineralnego**, jak również mikroelementów w glebie.

Spośród tych składników największy wpływ na wysokość i jakość uzyskiwanych plonów ma **azot**. Przy plonie 6 ton ziarna z 1 ha pszenica pobiera ok. **140 kg N**, efektywność nawożenia tym składnikiem zależy jednak od wielu czynników, m.in. od warunków siedliskowych, ilości i rozkładu opadów, odmiany oraz terminu nawożenia i podziału na dawki.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach proponuje przeprowadzenie badań zawartości **azotu mineralnego** w glebie:

- badanie **N-mineralnego** od 0-30 cm – opłata 14,06zł
- badanie **N-mineralnego** od 0-60 cm – opłata 28,12zł
- badanie **N-mineralnego** od 0-90 cm – opłata 42,48zł

Znajomość zawartości **azotu mineralnego** w glebie przyczyni się do:

- zastosowania odpowiedniej dawki nawozów **azotowych**,
- prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin,
- uniknięcia strat powstałych przy nawożeniu tzw. „na oko”,
- wzrostu plonów,
- poprawy jakości uzyskiwanych zbiorów,

Wybierając nawóz azotowy rolnik powinien uwzględnić zarówno właściwości nawozu, jak i gleby, na której będzie stosowany. Zwłaszcza trzeba zwracać uwagę na odczyn gleby. O wyborze nawozu azotowego decyduje również termin, w jakim nawóz ma być stosowany: przedsięwnie czy pogłównie, na przedwiosniu, gdy temperatura jest niska, czy później, gdy temperatura jest wyższa.

Przeprowadzenie badania zawartości **azotu mineralnego** /1 próbka na 10 ha /przyczyni się do zwiększenia plonów, zmniejszenia kosztów nawożenia i poprawy efektywności gospodarowania i jest niewielkim kosztem /od 14,06 do 42,48 zł. w zależności od głębokości pobierania próbek / w stosunku do oszczędności jakie można uzyskać .

Zmniejszenie o 10 kg azotu na 1 ha użytków rolnych pozwoli rolnikowi zaoszczędzić na powierzchni 10 ha ok. 300 kg saletry amonowej wartości ok. 420 zł. co jest dziesięciokrotnie wyższe od kosztów poniesionych na badania, ponadto zastosowanie zbyt dużej dawki azotu prowadzi do wylegania zbóż i zmniejszenia plonów.

Od roku 2007 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach posiada Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr AB 798 wydany przez PCA w Warszawie, wg normy unijnej PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Szczegółowe informacje można uzyskać
w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach
ul. Sowińskiego 26, 44-100 Gliwice
pod następującymi numerami telefonów:
mgr inż. Krzysztof Skowronek 32 231 26 31 wew. 22 lub 660 436 281





**OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA
Z SIEDZIBĄ W GLIWICACH**

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl



AB 798

DZIAŁ LABORATORYJNY
44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26

**Warunki stosowania komunalnych osadów
ściekowych na użytkach rolnych.
Oferta
Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach**

Ochrona środowiska, w szczególności gleby, w przypadku stosowania osadów ściekowych w rolnictwie dotyczy gospodarstw wykorzystujących komunalne osady ściekowe. Należy pamiętać, że osady ściekowe zawierają nie tylko określoną ilość wartościowych składników mineralnych, ale również charakteryzują się podwyższoną zawartością metali ciężkich, oraz przetrwalnikowych form organizmów chorobotwórczych, które stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi zwierząt.

Dlatego rolnicze wykorzystywanie osadów ściekowych oraz produktów odzyskanych w procesach produkcji ścieków jest ściśle regulowane odpowiednim Rozporządzeniem Ministra Środowiska: – *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U. 2015 poz. 132) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 lutego 2015 r w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2015 poz. 257).*

Komunalne osady ściekowe to pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych, oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Osady mogą być przekazane rolnikowi wyłącznie przez wytwórcę tych osadów. Wytwórca osadu odpowiedzialny jest za poddanie przekazywanych komunalnych osadów ściekowych badaniom, oraz za przeprowadzenie badań gleby na krótko przed zastosowaniem na niej osadu.

Rolnik ma prawo żądać wyżej wymienionych dokumentów od wytwórcy osadów, w przypadku ich braku powinien odmówić przyjęcia osadów. Komunalne osady ściekowe można stosować: w rolnictwie do uprawy wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, w tym przeznaczonych na paszę, do rekultywacji terenów przeznaczonych na cele rolne, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin przeznaczonych na kompost oraz roślin nie przeznaczonych do spożycia i produkcji pasz.

Lista wymagań:

- rolnik posiada aktualne wyniki analizy zastosowanego komunalnego osadu ściekowego dostarczone przez wytwórcę osadu,

Analiza osadu obejmuje oznaczenie:

1. Odczynu pH
2. Suchoj masy
3. Substancji organicznej
4. Azotu

5. Fosforu, wapnia, magnezu
6. Metali: cynk, ołów, kadm, chrom, miedź, nikiel, rtęć
7. Analizę biologiczną: bakterie salmonella, jaja *Ascaris* sp., jaja *Trichuris* sp., jaja *Toxocara* sp.

- rolnik posiada aktualne wyniki analizy gleby, na której był/jest stosowany komunalny osad ściekowy, wykonane bezpośrednio przed zastosowaniem osadu ściekowego (na zawartość metali ciężkich, pH i fosforu).

Analiza gleby pod aplikację osadów obejmuje:

1. Oznaczenie pH, fosforu, potasu magnezu
2. Oznaczenie metali: ołów, kadm, rtęć, nikiel, cynk, miedź, chrom.

UWAGA:

**Inna metoda oznaczania pH !!!
pH w H₂O a nie w KCl jak w przypadku analizy zasobności.**

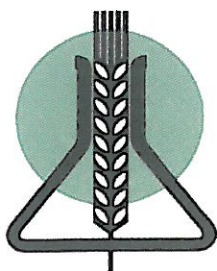
- rolnik posiada dokument zalecanych dawek osadów ściekowych stosowanych w gospodarstwie, wydany przez wytwórcę osadów,

Przestrzega się zakazu stosowania komunalnych osadów ściekowych:

- na gruntach wykorzystywanych do upraw pod osłonami,
- na gruntach, na których rosną rośliny sadownicze i warzywa (nie dotyczy drzew owocowych),
- na gruntach przeznaczonych pod uprawę roślin jagodowych i warzyw, których części jadalne bezpośrednio stykają się z ziemią i są spożywane w stanie surowym w ciągu 18 miesięcy poprzedzających zbiory i w czasie zbiorów,
- na łąkach i pastwiskach, na terenach zalewowych, czasowo podtopionych i bagiennych, na terenach czasowo zamrzniętych i pokrytych śniegiem,
- na terenach czasowo zamrzniętych i pokrytych śniegiem,
- na gruntach o dużej przepuszczalności (piaski luźne i słabo-gliniaste oraz piaski gliniaste lekkie), jeżeli poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 1,5 m poniżej powierzchni gruntu,
- na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych,
- w pasie gruntu o szerokości 50 m bezpośrednio przylegającego do brzegów jezior i cieków, – na terenach położonych w odległości mniejszej niż 100 m od ujęcia wody, domu mieszkalnego lub zakładu produkcji żywności,
- na wewnętrznych terenach ochrony pośredniej stref ochronnych ujęć wody,
- na gruntach rolnych o spadku przekraczającym 10%,
- na obszarach parków narodowych i rezerwatów przyrody,
- na terenach objętych pozostałymi formami ochrony przyrody np. parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi, – na glebach o pH mniejszym niż 5,6.

Od roku 2007 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach posiada Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr AB 798 wydany przez PCA w Warszawie, wg normy unijnej PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Szczegółowe informacje można uzyskać
w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach
ul. Sowińskiego 26, 44-100 Gliwice
pod następującymi numerami telefonów:
mgr inż. Krzysztof Skowronek 32 231 26 31 wew. 22 lub 0 660 436 281.



OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO – ROLNICZA w GLIWICACH

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl



DZIAŁ LABORATORYJNY
44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26

Oferta Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach

dla hodowców ryb.

Jednym z działów w rolnictwie obok hodowli bydła, trzody chlewnej, owiec, drobiu czy też zwierząt futerkowych jest **hodowla ryb**. Głównym celem hodowli jest osiągnięcie jak największej wydajności przy ponoszeniu w miarę jak najmniejszych kosztów, osiągnąć to można między innymi poprzez hodowlę najlepszych ras optymalne żywienie przy zastosowaniu odpowiednich pasz, ale również poprzez stworzenie odpowiednich warunków chowu i hodowli.

Gospodarkę stawową można podzielić na ekstensywną i intensywną. W typie pierwszym, źródłem pożywienia dla karpia jest pokarm naturalny w postaci organizmów wodnych zasiedlających dno stawu. Jego uzupełnieniem są ziarna zbóż. Drugi sposób gospodarowania, polega na karmieniu ryb paszami wysokiej jakości (są to z reguły specjalne mieszanki) i nawożeniu stawów związkami mineralnymi, zwiększającymi ilość bezkręgowców wodnych.

Działania te pozwalają na hodowlę ryb w dużym zagęszczeniu i na uzyskanie wyższych przyrostów w porównaniu z gospodarką ekstensywną. Intensyfikacja niesie jednak ze sobą wiele niebezpieczeństw. Zużywanie dużych ilości tlenu do rozkładu odchodów oraz innej materii organicznej (resztki pasz), powoduje zmniejszenie jego ilości w wodzie. Taka ogromna ilość związków odżywczych wpływa na silny rozwój niepożądanych glonów. Trzeba wówczas dostarczać więcej świeżej wody w celu zapobieżenia śnięciu ryb. W związku z jej deficytem, w wielu gospodarstwach może być to bardzo trudne.

Dodatkowym problemem jest silnie zanieczyszczenie odpływających wód. Wysoka produkcja ryb wiąże się także z koszeniem roślinności i pogłębianiem stawów. Niszczony są wówczas szuwały – siedliska wielu cennych gatunków zwierząt.

Aby stworzyć odpowiednie warunki chowu i hodowli ryb trzeba wiedzieć w jakich one aktualnie żyją. **Okręgowa Stacja Chemiczno- Rolnicza w Gliwicach**, wychodząc naprzeciw hodowcom ryb oferuje prowadzenie w stawach rybnych następujących badań:

1. badanie gleby

- określenie zawartości N-mineralnego,
- określenie odczynu i zasobności,
- określenie zawartości metali ciężkich.

2. badanie wody

- określenie zawartości fosforanów,
- określenie odczynu,
- określenie zawartości jonów azotanowych,
- określenie zawartości kationów wymiennych,
- określenie zawartości wodorowęglanów.

3. badanie materiału biologicznego

- określenie zawartości metali ciężkich,
- określenie zawartości tłuszczu.

Rybacktwo ekologiczne

Rolnictwo ekologiczne oznacza system gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej opartej na substancjach pochodzenia biologicznego. Podstawową zasadą jest odrzucenie w procesie hodowli środków chemii rolnej, weterynaryjnej oraz spożywczej.

Atest produktu ekologicznego przyznają uprawnione do tego organizacje kontrolujące system produkcji żywności. Gospodarstwo ekologiczne powinno być zlokalizowane z dala od emitorów zanieczyszczeń. Woda dostarczana do stawów musi spełniać określone normy czystości. Nie stosuje się w nich antybiotyków. Zdaniem praktyków, nie przeszkadza to chronić ryby przed chorobami, pod warunkiem zachowania odpowiedniej higieny. Stosowanie wszelkich środków chemicznych należy ograniczyć do minimum. W gospodarstwach ekologicznych dąży się do tego, aby równocześnie hodować ryby i uprawiać zboże, których ziarna stanowią ich pokarm. Nie stosuje się wysoko kalorycznych mieszanek paszowych. Dzięki przestrzeganiu tych norm, otrzymujemy produkt o odpowiedniej jakości.

Wymogi Unii Europejskiej, które będzie musiało spełniać polskie rybactwo, sprzyjają rozwijaniu gospodarki ekstensywnej. Rybacy w państwach zachodnich produkują w sposób bardziej przyjazny środowisku. Sprzyjają temu dopłaty, które dostają w zamian za zmniejszenie ilości produkowanych ryb, za szkody powodowane przez zwierzęta rybożerne oraz za retencję wody.

Szczegółowe informacje można uzyskać w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej

ul. Sowińskiego 26, 44-100 Gliwice

pod następującymi numerami telefonów:

mgr inż. Krzysztof Skowronek 32 231 26 31 wew. 22 lub 660 436 281.





**OKRĘGOWA STACJA CHEMICZNO-ROLNICZA
Z SIEDZIBĄ W GLIWICACH**

44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26
tel./fax 32 231 26 31, www.schr.gov.pl



DZIAŁ LABORATORYJNY
44-100 Gliwice, ul. Gen. Józefa Sowińskiego 26

**Oferta Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej
w Gliwicach
dla plantatorów ziemniaków.**

Ziemniak jest rośliną, która może być uprawiana na każdym polu, pod warunkiem, że jest ono wcześniej odpowiednio przygotowane. Jednym z głównych czynników wpływających na wysokość plonów i jakość bulw **ziemniaka** obok odpowiedniego terminu sadzenia, jest również zawartość składników odżywczych w glebie uzyskiwana poprzez odpowiednie nawożenie w formie organicznej i mineralnej.

Uzyskanie informacji o zawartości mikro i makroelementów nie tylko w glebie, ale również w częściach roślin jest możliwe poprzez przeprowadzenie analiz.

W związku z powyższym **Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach** proponuje przeprowadzenie następujących badań sprzyjających poprawie efektów ekonomicznych:

- określenie odczynu i zasobności gleby,
- określenie zawartości azotu mineralnego,
- zawartość mikroelementów w glebie
- określenie zawartości makro i mikroelementów w liściach ziemniaków.

Otrzymane dzięki tym badaniom wyniki i zalecenia nawozowe pozwolą rolnikom na zastosowanie odpowiedniej ilości nawozów i dostarczenie roślinom składników pokarmowych we właściwych dawkach wpływających na ich prawidłowy wzrost i rozwój.

Nadmiar **azotu** w glebie jest przyczyną złego przechowywania **ziemniaków** w zimie, oraz ich gnicia, jak również niekorzystnie wpływa na ich walory smakowe, a także powoduje powstawanie ciemnej otoczki na przekroju bulwy.

Zbyt duże dawki **nawozów azotowych** powodują skażenie środowiska naturalnego poprzez wymywanie **azotu** do głębszych warstw gleby, natomiast jego niedobór niekorzystnie wpływa na wysokość plonów.

Nie bez znaczenia jest fakt, że nawozy mineralne są drogie, nieuzasadnione przekraczanie dawek obniża efekty ekonomiczne.

Magnez może poprawić jakość bulw oraz wzrost zawartości azotu białkowego. Składnikiem najbardziej pobieranym przez rośliny jest **potas**, który pełni główną rolę w kształtowaniu się jakości, stymuluje procesy syntezy białek, cukrów prostych i złożonych (skrobia, celuloza) oraz tłuszczów i kwasów organicznych, w tym szczególnie kwasu cytrynowego i witaminy C. Przy pełnym zaopatrzeniu rośliny w **potas**, oraz dużej ilości kwasu cytrynowego i witaminy C w bulwie zmniejsza się tendencja do ciemnienia miąższu. Pierwiastek ten poprawia zdolności i wartości przechowalnicze, oraz pomaga w uzyskaniu pełnej dojrzałości w okresie przyjętym do zbiorów. W uprawach **ziemniaka** najczęściej spotyka się niedobory magnezu, boru, manganu, które najprościej jest dostarczyć przez nawożenie dolistne, jest ono jeszcze w uprawie **ziemniaków** mało rozpowszechnione.

Znając zawartość mikro i makroelementów w roślinach jesteśmy w stanie jeszcze w czasie wegetacji uzupełnić ich ewentualny niedobór. Szybkość pobierania składników pokarmowych przez liście jest wielokrotnie większa niż przez system korzeniowy w związku z tym nie ma strat związanych z wymywaniem i nie zanieczyszcza się środowiska szkodliwymi **azotanami**. Odpowiednio dobrane nawozy dolistne mają bardzo korzystne oddziaływanie na stan samej rośliny. I tak, nawozy o większym udziale **azotu, potasu lub magnezu** powinny być stosowane we wcześniejszych fazach rozwojowych roślin **ziemniaka**, natomiast zawierające większe ilości mikroelementów - później.

Stosowanie właściwych dawek nawozów przyczyni się obok wzrostu plonów i poprawy jakości **ziemniaków** do poprawy wyników ekonomicznych gospodarowania.

**Szczegółowe informacje można uzyskać
w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej
ul. Sowińskiego 26, 44-100 Gliwice
pod następującymi numerami telefonów:
mgr inż. Krzysztof Skowronek 32 231 26 31 wew. 22 lub 660 436 281.**

