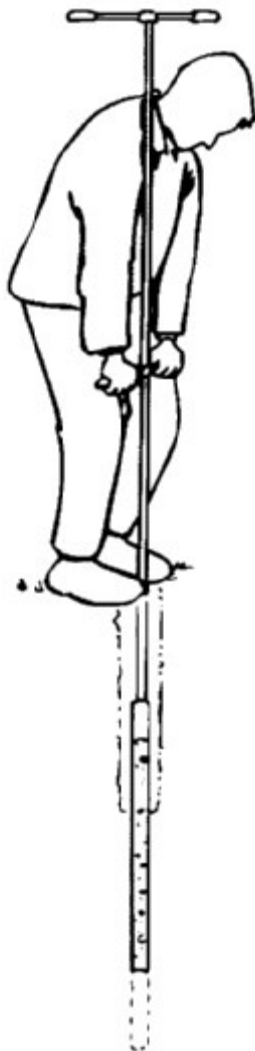
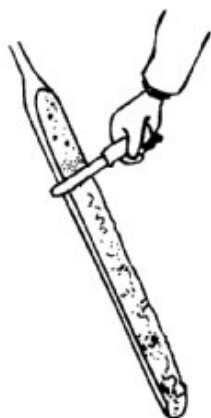


Po pobraniu próbki za pomocą próbnika żłobkowego, jest ona wyciągana za pomocą uchwytu push / pull.



Próbka jest ścinana za pomocą szpachelki.



Ręczny sprzęt może być używany do badań gleby do głębokości do 5 do 10 metrów.

W tej broszurze zostało opisanych kilka typów próbników żłobkowych.

Ich wspólną cechą jest to, iż część robocza jest prawie półokrągła z równoległymi krawędziami tnącymi wprowadzanymi pionowo w glebę, i mają wspólną nazwę próbników żłobkowych.

Część robocza może różnić się co do jej długości jak i średnicy. Najbardziej odpowiednia długość zależy od oporu penetracji, rodzaju gleby i wymaganej głębokości próbkowania.

Im dłuższa jest część robocza, tym bardziej próbnik jest podatny na uszkodzenie ze względu na skręcanie.

Wybór najbardziej odpowiedniej średnicy zależy od składu i struktury gleby i od celu badań.

Ogólnie mniejsze średnice są używane w glebach o drobnej i / lub gęstej strukturze, w przeciwieństwie do gleb o luźnej strukturze (np.: młode, mokre torfy).

04.02 Próbniki żłobkowe dzielone

Próbniki żłobkowe dzielone mogą być wydłużane poprzez dołączanie żerdzi wydłużających.

W ten sposób próbka może być pobrana w bardzo krótkim czasie i można osiągnąć większe głębokości.

Próbniki żłobkowe są dołączane w różnych zestawach standardowych:

Jeden zestaw ze złączami bagnetowymi (nr kat.: 04.02.SA) z próbnikami o różnych długościach i średnicach, żerdziami, uchwytem push / pull, różnymi akcesoriami i trwałą torbą transportową.

Ten sam zestaw ze złączami gwintowanymi (nr kat. 04.02.SC).

Zestaw ze złączami gwintowanymi do poboru prób w glebach twardszych, w skład którego wchodzi próbnik żłobkowy, świder Edelmanna, żerdzie, młot z systemem absorpcyjnym z nylonową głowicą, uchwyt push / pull, różne akcesoria, torba transportowa (nr kat. 04.02.SC).

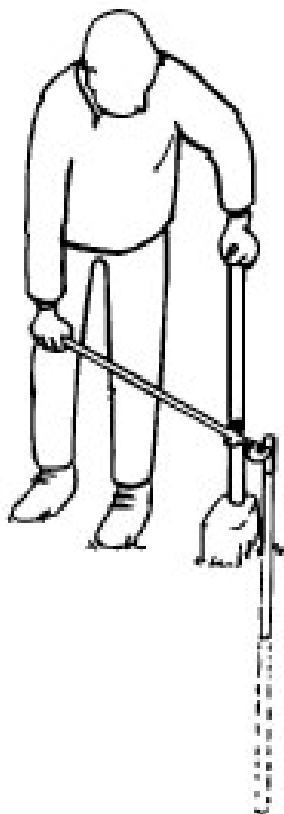


04.02.SA Kompletny zestaw

Używając młota z systemem absorpcyjnym próbnik żłobkowy jest wbijany w glebę (04.01.SB).



Próbnik, typ Purckhauer'a, jest wyciągany z gleby przy użyciu wyciągarki (04.01.SC).



04.01 Próbniki żłobkowe pojedyncze
Próbniki żłobkowe pojedyncze nie mogą być przedłużane i są dostarczane w różnych długościach i średnicach.

Pojedyncze próbniki żłobkowe są także dostarczane w zestawach standardowych:

Zestaw do pracy w glebach lekkich (nr kat. 04.01.SA) z dwoma próbnikami żłobkowymi o różnej długości lecz tych samych średnicach, całość w trwałej torbie transportowej.

Zestaw do pracy w glebach twardych (nr kat. 04.01.SB) z próbnikiem żłobkowym o cięższej konstrukcji, młotem z systemem absorpcyjnym i akcesoriami oraz torbą transportową.

Zestaw do gleb bardzo twardych i zawierających żwir, z próbnikiem typu Purckhauer'a (komplet), młotem i wyciągarką, akcesoriami i trwałą torbą transportową (nr kat. 04.01.SC).



04.01.SB Kompletny zestaw

Zalety

Zaletami próbników żłobkowych w porównaniu do innych typów są:

Badanie większego profilu każdej próbki ze względu na względnie dłuższą część roboczą.

Większa głębokość osiągnięta przy każdym kroku skutkuje w szybszym osiągnięciu zamierzonej głębokości.

Ze względu na to, iż próbnik żłobkowy wycina rdzeń z gleby, otrzymujemy prawie nienaruszoną próbkę.

Zastosowanie

Ze względu na minimalne naruszenie struktury gleby, próbniki żłobkowe są często stosowane w badaniach profili, do:

Mapowanie gleby.

Przegląd przydatności gleby.

Cele edukacyjne.

Badania korzeni.

Badania gleby pod kątem nawożenia.

Badania rozkładu gliny.

Badania paleontologiczne.

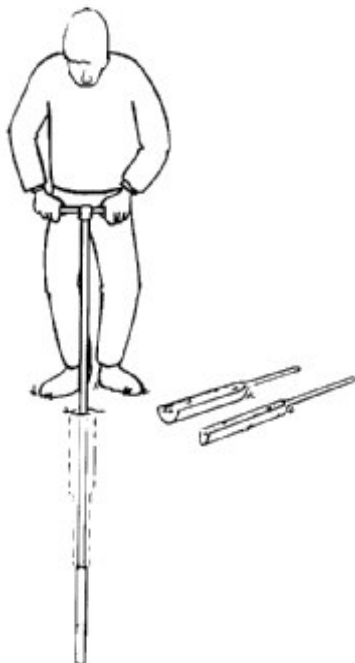


04.01.S.A. Kompletny zestaw



04.01.S.C. Kompletny zestaw

Próbnik żłobkowy o najmniejszej średnicy jest używany do pobierania próbki na największej głębokości (04.04).



Próbka pozostaje na miejscu, w komorach próbnika (04.25).



04.04 Zestaw próbników żłobkowych do strefowego pobierania prób gleby

Zestaw składa się z trzech dzielonych próbników żłobkowych o różnych średnicach. Najpierw pobierana jest próbka próbnikiem o największej średnicy, następnie używane są próbniki o mniejszej średnicy, co zapobiega zanieczyszczeniu próbek. Próbnik żłobkowy może zostać wciśnięty lub wbity (za pomocą młota z systemem absorpcyjnym) w glebę. Ze względu na krótką część roboczą i zmniejszające się średnice zestaw jest odpowiedni do badania profilu glebowego (zawartość azotanów) w glebach o nieco większym oporze penetracji.

04.03 Próbnik żłobkowy, model P

Ten dwudzielny próbnik żłobkowy różni się od innych tego typu próbników cylindryczną, stożkową głowicą tnącą w dolnej części próbnika, która, podczas wciskania próbnika, wycina cylindryczną część gleby. W rezultacie nie ma potrzeby obracania próbnika wokół jego osi po wciśnięciu w glebę, jak to jest przy innych próbnikach żłobkowych (mniejsza czułość na skręcanie).

Stożkowa głowica tnąca także utrzymuje lepiej pobraną próbkę. Próbniki tego typu mają podobne zastosowanie jak zwykle, stalowe próbniki żłobkowe. Szczególnie przydatne są do mapowania gleby, ze względu na ich małą średnicę i cylindryczną głowicę tnącą.

04.25 Laska glebowa typu Nitsch'a

Laska glebowa typu Nitsch'a została zaprojektowana, aby umożliwić pobór prób w bardzo dokładny sposób, do głębokości do 90 cm, np.: w celu zbadania zawartości azotanów lub badań jakości nawożenia.

Ze względu na trapezowe ukształtowanie i komory w próbniku żłobkowym, próbka może być pobrana dokładnie, co do centymetra, bez jakiegokolwiek naruszenia struktury.

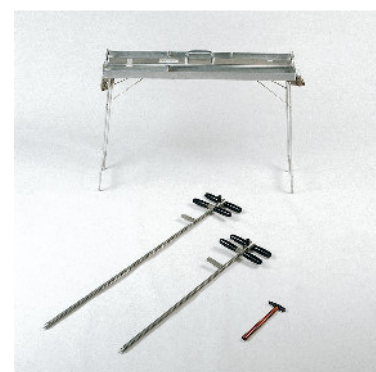
Zestaw składa się między innymi z: dwóch próbników żłobkowych ze stali nierdzewnej, aluminiowego pojemnika na próbki z trzema komorami i różnych akcesoriów.



04.04 Kompletny zestaw



04.03 Próbnik żłobkowy, model P



04.25 Kompletny zestaw

Próbnik do poboru warstw wierzchnich jest wciskany w glebę (05.03 i 05.10).



04.06 Zestaw próbników żłobkowych do poboru warstw wierzchnich

Prawidłowe nawożenie jest warunkiem wysokich plonów o dobrej jakości.

Z perspektywy ekonomicznej i ekologicznej istnieje konieczność sprawdzania stanu gleby. Po analizie próbek pobranych przy użyciu tego zestawu możliwe jest określenie programu nawożenia.

W zestawie znajdują się dwa próbniki żłobkowe do poboru warstw wierzchnich.

Próbnik do gruntów ornyczych o długości części roboczej 25 cm jest używany do poboru prób z radlin.

Próbnik do gleb mineralnych, także znajdujący się w zestawie, jest używany do poboru próbek z warstw wierzchnich do głębokości 60 cm.

Próbniki te, ze względu na długość ich części roboczej i małą średnicę, są odpowiednie do opróbowania warstw wierzchnich terenów ornyczych, a w szczególności do badań na zawartość azotanów i badań jakości nawożenia, itp.

05.03 Próbnik do warstw wierzchnich, mały

05.10 próbnik do warstw wierzchnich, duży

Te próbniki żłobkowe ze stali nierdzewnej, o różnych rozmiarach, składają się ze stalowej rury, pojemnika zbiorczego i laski ze stalową rączką.

Rura próbnika jest napełniana poprzez wciskanie pojemnika zbiorczego za pomocą stopy. Ze względu na stożkowy kształt tej rury, próbka jest łatwo wyciskana do pojemnika zbiorczego w trakcie pobierania następnej próbki.

Właściwa ilość próbek pobranych na hektar powierzchni zależy, między innymi, od rodzaju upraw i typu gleby. W przypadku terenów trawiastych zaleca się pobranie 30 próbek na hektar.

Za pomocą tych próbników możliwe jest szybkie pobranie próbki z 5 cm warstwy wierzchniej (odpowiednio 10 cm dla próbnika dużego) pokrytej trawą, do badań ukorzenienia i / lub jakości nawożenia.

Próbnik do warstw wierzchnich jest szczególnie przydatny do badań terenów trawiastych, lecz również w ogrodnictwie, parkach, itp.

Przedstawicielstwo firmy Eijkelkamp Soil & Water w Polsce:

GEOMOR-TECHNIK Sp. z o.o.,
ul. Modra 30,
71-220 Szczecin,
tel. 91-482-00-90,
tel./fax. 91-482-60-87,
e-mail: geomor@geomor.com.pl
internet: www.geomor.com.pl



04.06 Kompletny zestaw



05.03 (lewy) i 05.10 (prawy)