

Paski testowe, zawartość azotanów, twardość wody, poziom pH

Instrukcja obsługi

Nr produktu: 106976

Przygotowanie wody do podlewania

Twardość węglanowa jest przyczyną powstawania plam na liściach oraz ciągłego wzrostu wartości pH w bryłach korzeniowych. Jeśli twardość wynosi powyżej 10° d, zaleca się dekarbonizację roślin doniczkowych. Powyżej 15° dekarbonizacja jest konieczna. Twardość węglanowa na poziomie 10° wynosi 178 mg CaCO₃ w 1 litrze wody.

Dekarbonizacja, zmiękczenie wody

Przekształcenie węglanu wapnia w gips. Całkowita zawartość soli nie zmniejsza się. Możliwość stosowania do ok. 15° twardości węglanowej.

Przepis

Na każdy stopień twardości węglanowej 10 ccm skoncentrowanego kwasu siarkowego / cbm wody. Z powodów bezpieczeństwa rozpuścić w wodzie 3 - 5° n. Po każdym dodaniu kwasu należy mieszać wodę przez 30 min., a następnie sprawdzić wartość pH.

Zakres

4,0 - 4,5 pH. Zaleca się używanie naczyń wyścielonych tworzywem odpornym na działanie kwasu.

Reakcja zobojętniania

Konieczny do zobojętniania silnie kwaśnej wody ług potasowy można otrzymać z wodorotlenku wapnia Ca(OH)₂.

Przepis

40 g wodorotlenku wapnia / 20 litrów wody

20 litrów nasyconego ługu potasowego / 1 cbm wody

Przetłaczanie wody - ok. 30 min.

Wartości graniczne dla roślin uprawnych

Proszę użyć wody deszczowej!

Bardzo wrażliwe rośliny uprawne 5 - 8° d/KH = 90 - 140 CaCO₃ mg/litr wody

Rośliny doniczkowe (ogólnie) 8 - 12° d/KH = 140 - 210 CaCO₃ mg/litr wody

Uprawa zagonowa 10 - 15° d/KH = 180 - 270 CaCO₃ mg/litr wody

Azotan - test na obecność azotu w podłożu

Wartości azotanów podawane w mg/litr są takie jak kg/ha, a podzielone przez 10 dają g/qm dostępnego azotu azotanowego w próbce ziemi z doliczeniem wilgotności gleby.

Przykład: 50 mg/litr = 5 g azotu + 20% wilgotności gleby = 6 g azotu/qm

Zapotrzebowanie na azot podzielono na trzy grupy zapotrzebowania:

Małe	Średnie	Duże	Nawóz
Zapotrzebowanie	zapotrzebowanie	zapotrzebowanie	stosowany pogłównie
5 - 10 g/qm	12 - 18 g/qm	20 - 25 g/qm	nie więcej niż 5 g/qm
50 - 100 kg/ha	120 - 180 kg/ha	200 - 250 kg/ha	lub 50 kg/ha

5 g azotu jest zawarte w ok.

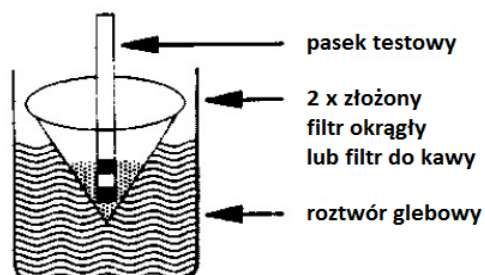
35 g mączki rogowej 14% N

40 g mączki z krwi 12% N

11 g mocznika 46% N

20 g saletrzaku 26% N
25 g siarczan amonu 21% N
25 g azotniaku 21% N

Test: pomiar pH w roztworze glebowym

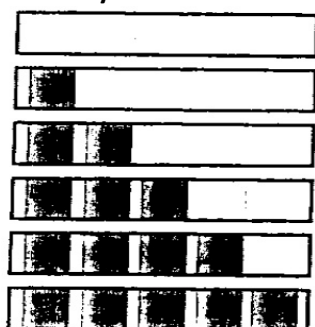


Pobraną próbkę glebową należy rozmieszać z wodą destylowaną w równych proporcjach. Roztwór należy rozmieszać tak, żeby nie zawierał grudek. Należy wziąć filtr do kawy lub podwójnie złożony filtr okrągły i wprowadzić lejkiem do roztworu glebowego. W przeciągu kilku minut w lejku filtra powstanie czysty roztwór glebowy. Paski testowe należy zanurzyć na ok. 5 minut do uzyskania stałego koloru, a wynik porównać ze skalą.

Urządzenia pomiarowe **Stelzner GmbH**
D-90408, Nürnberg, Grolandstr. 51 a

Wapnowanie gleby podnosi wartość pH. Torf, siarczan amonu, kalimagnezja obniżają wartość pH.

Porównywanie kolorów



Pojedyncze

0° d bardzo miękka
> 5° d miękka
> 10° d średnia twardość
> 15° d stosunkowo twarda
> 20° d twarda
> 25° d bardzo twarda

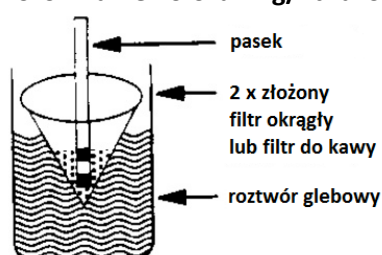
Test na twardość wody

Paski testowe należy zanurzyć w wodzie na 1 sek. Należy strząsnąć nadmiar wody. Po minucie proszę porównać ze skalą kolorów. Nie należy magazynować powyżej 30° C. Torebkę należy natychmiast zamknąć. 1° d = 17,8 mg/l CaCO₃
Urządzenia pomiarowe **Stelzner GmbH**, D-90408, Nürnberg, Grolandstr. 51a

10	bardzo niskie
25	niskie
50	woda pitna
100	gleba
250	sok roślinny
500	bardzo wysoki

Przebieg testu

Porównanie koloru: mg/litr azotanu








Urządzenia pomiarowe **Stelzner GmbH**, D-90408, Nürnberg, Grolandstr. 51a

Reprezentacyjna próbka glebowa - naważka

Mały kubek (do picia) należy napełnić 100 g ziemi i zważyć. Należy dodać 100 ml wody destylowanej oraz bezazotanowej wody z kranu (kontrola za pomocą paska) (poniżej 10 mg). Roztwór należy rozmieszać tak, żeby nie zawierał grudek. Podwójnie złożony, okrągły filtr należy zanurzyć w roztworze (filtr do kawy w kształcie lejka). W przeciągu kilku minut w lejku filtra powstanie czysty roztwór glebowy. Paski testowe należy zanurzyć na ok. 1 sek. Stopień zabarwienia należy porównać ze

skalą.

	Reakcja podłoża (wartość pH)	Ocena	Nawóz z wapnem
8		alkaliczne	Opady i zakwaszające glebę nawozy sprawiają, że wapń z ziemi gromadzi się w podłożu. Roślinność odczuwa swego rodzaju brak wapna. Miernikiem zasobności gleby w wapń jest wartość pH. W zależności od rodzaju gleby wartość pH powinna wynosić: Glina i gleba gliniasta - 6,5 - 7 Gliniasta ziemia piaskowa - 6,0 Ziemia piaskowa - 5,5 Proszę mieć na uwadze tabelkę z roślinami uprawnymi! Paski należy trzymać w wodzie, roztworze przez ok. 5 minut do uzyskania stałego koloru, a wynik porównać ze skalą.
7		neutralne	
6		lekko kwaśne	
5		kwaśne	
4		bardzo kwaśne	