

SADA TESTOVACÍCH TYČINIEK – obj.č.:106 976

Úprava vody na polievanie: Tvrdosť uhličitanu spôsobuje neželanú škvritosť listov a pokročilé zvyšovanie pH hodnoty v oblasti koreňov. Pri KH nad 10° d je pre izbové rastliny dekarbonizácia odporúčaná – nad 15° nutná. 10° tvrdosť uhličitanu = 178 mg CaCO₃ / liter vody.

Dekarbonizácia, zmäkčovanie: Premena uhličitanu vápenatého na sadru. Celkový obsah solí sa tým nemení. Použiteľné do 15° KH.

Recept: Podľa stupňa tvrdosti uhličitanu 10 ccm koncent. Kyseliny sírovej / cbm vody. Z bezpečnostných dôvodov ponechať na 3 - 5° KH vo vode. Po každej dávke kyseliny vodu 30 min usadzovať a preverovať hodnotu pH.

Neutralizácia kyseliny: Pre neutralizáciu silne kyslo reagujúceho roztoku vody je potrebný lúh draselný, ktorý je vyrobený z vápenného hydrátu Ca(OH)₂.

Recept: 40g vápenného hydrátu / 20 litrov vody. 20 litrov syteného líhu vápenatého / 1cbm vody. Usadenie vody cca. 30 minút.

Medzné hodnoty pre kultúrne rastliny: Používať dažďovú vodu!

Veľmi citlivé kultúry: 5 – 8 ° d/KH = 90 – 140 CaCO₃ mg/ liter vody.

Izbové rastliny: 8 – 12 ° d/KH = 140 – 210 CaCO₃ mg/ liter vody.

Záhonové kultúry: 10 – 15 ° d/KH = 180 – 270 CaCO₃ mg/ liter vody.

Nitrát – test dusičnanov v pôde

Udávané hodnoty dusičnanov sú zároveň kg/ha delené 10 = g/m² použiteľných dusičnanov v snímanej vrstvy pôdy vrátane percentuálneho podielu vlhkosti pôdy.

Príklad: 50 mg/liter = 5 g dusičnanu + 20% vlhkosť pôdy = 6 g dusičnanu/ m².

Čistá potreba nitrátu je delená do troch skupín podľa potreby:

| Slabo vyživované | Stredne vyživované | Silne vyživované | Individuálne dávkovanie hnojiva |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 5 – 10 g/m ² | 12 – 18 g/m ² | 20 – 25 g/m ² | Nie vyššie ako 5 g/m ² |
| 50 – 100 kg/ha | 120 – 180 kg/ha | 200 – 250 kg/ha | alebo 50 kg/ha |

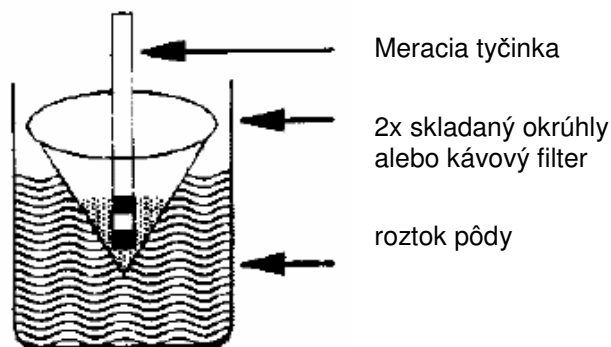
5 gramov dusičnanu je obsiahnuté v cca.

35 gramov rohovinová múčka 14% N 20 gramov liadok amónny 26% N

40 gramov krvná múčka 46 % N 25 gramov síran amónny 21% N

110 gramov močovina 46 % N 25 gramov dusičnan vápenatý 21% N

Postup testovania: pH meranie v roztoku pôdy



Meracia tyčinka

Stelzer GMBH Messgeräte D-90408 Nürnberg, Großlandstr. 51 a

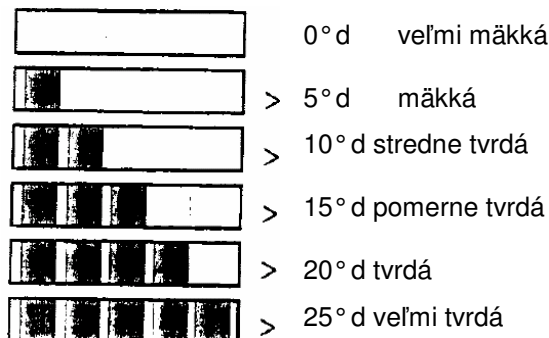
2x skladaný okrúhly alebo kávový filter

Odňatá skúšobná vzorka sa premieša rovnakým množstvom destilovanej vody. Vezme sa kávový alebo 2x skladaný okrúhly filter a ponorí tento lievik do roztoku pôdy. V priebehu niekoľkých minút vystúpi číry roztok pôdy cez lievik do filtra. Meraciu tyčinku ponorí na 5 minút, až kým sa farba neustáli a potom porovnať s farebnou škálou.

roztok pôdy

Vápenatenie zvyšuje hodnotu pH; napr. rašelina, síran amónny, manganistan vápenatý znižuje hodnotu pH.

Farebné porovnanie: Jednotlivé skúšky



Tvrdosť vody testovací postup

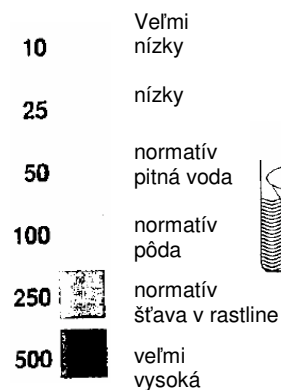
Ponorit' testovaciu tyčinku krátko (1 sek.) do vody a prebytočnú vodu odkvapkaj'. Po 1 minúte porovnať s farebnou škálou.

Neskladovať nad 30° C.

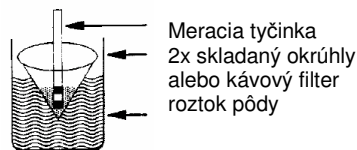
Po použití sáčik okamžite uzavrieť.

1° d = 17,8 mg/l CaCO₃

Stelzer GMBH Messgeräte D-90408 Nürnberg, Großlandstr. 51 a



Postup testovania porovnávaním farieb: mg/liter nitrátu



Reprezentatívna skúška pôdy – bilancia vlhkosti

100g pôdy naplniť do malého pohárika (na pitie) a odvážiť, potom so 100 ml destilovanej vody alebo vodovodnej vody bez nitrátov (kontrolovať je možné ponorením meracej tyčinky) (pod 10mg) premiešať do stavu bez hrudiek.

Následne ponoriť jeden 2x skladaný okrúhly filter (kávový filter, lievikovitého tvaru)

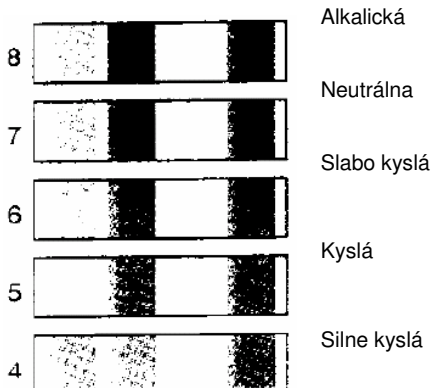
V priebehu niekoľkých minút vystúpi číry roztok do lievika filtra.

Nitrátová tyčinka sa ponára na cca. 1sekundu do filtrovaného roztoku pôdy.

Po 1 minúte sa odčíta stupeň zafarbenia na farebnej škále.

Reakcia pôdy (pH hodnota)

Posúdenie



Hnojenie s vápnom

Vplyvom zrážok a hnojív zakysľujúce pôdu, sa vápnik premiestni z pôdy na podložie; pritom odoberie rastline určité množstvo vápnika. Ako miera pre stav vápenatosti pôdy slúži pH hodnota. V závislosti od druhu pôdy by sa mali dosiahnuť nasledovné hodnoty pH:

Hlinitá a ílová pôda: 6,5 – 7

Ílová piesočnatá pôda: 6,0

piesočnatá pôda: 5,5

Dbajte na stručnú tabuľku!

Meranie vo vode alebo v roztokoch. Tyčinku ponoriť na cca. 5 min až kým sa nedosiahne konštantná farba a porovnať s farebnou škálou.