

Р. С. Трускавецький

Кислотність ґрунту

КИСЛОТНІСТЬ ҐРУНТУ – властивість ґрунту, зумовлена відповідною концентрацією (активністю) у ґрунтовому розчині гідрогенних або гідроксонних іонів, їхнім співвідношенням з гідроксильними іонами. Виражають показником рН (від’ємний логарифм концентрації гідроген. іонів, $\text{pH} = -\lg\text{H}$). За реакцією ґрунт. розчину виділяють такі ґрунти: нейтрал. (показник рН ґрунт. розчину становить 6–7 од.), слабокислі (5,5–6 од.), середньоокислі (5–5,5 од.), сильноокислі (4,5–5 од.), дуже сильноокислі (нижчий від 4,5 од.), слаболужні (7–7,5 од.), середньолужні (7,5–8 од.), сильнолужні (8–8,5 од.), дуже сильнолужні (понад 8,5 од.). К. ґ. має велике значення для життєдіяльності корис. ґрунт. мікроорганізмів та розвитку рослин. Різні рослини залежно від фізіол. особливостей по-різному реагують на К. ґ. Найсприятливішими для росту і розвитку більшості с.-г. культур і ґрунт. мікроорганізмів є умови нейтрал. та слабокислого ґрунт. середовища. Є рослини, адаптовані до кислого чи лужного середовищ, а також рослини широкої кислотно-лужної екол. ніші. Розрізняють дві форми К. ґ. – активну, або актуальну (кислотність ґрунт. розчину або рідкої фази ґрунту), і потенційну, або пасивну (приховану). На процес росту рослин найбільше впливає актуальна К. ґ. Потенційні форми кислотності (обмінна і гідролітична) проявляються при взаємодії ґрунтів з мінерал. та орган. добривами, меліорантами, хім. сполуками поливних, підґрунт., повенеких, атмосфер. вод тощо. Потенційні форми К. ґ. разом з наявними в ґрунті лужними і лужноземельними катіонами є важливими чинниками ефектив. функціонування буфер. механізмів ґрунту. В лаборатор. умовах потенційні форми кислотності визначають у сольових (обмінна К. ґ.) та лужних (гідролітична К. ґ.) витяжках з ґрунту. Активну К. ґ. можна визначити безпосередньо в полі за допомогою польового іономіра або індикатор. папірця. Завдяки сучас. досягненням у розвитку теорії буферності ґрунтів та модернізації методики визначення кислотно-основної буферності екол. (агроекол.) стан кислотно-основного режиму ґрунту оцінюють за 2-ма осн. критеріями: показником актив. кислотності та величиною буфер. ємності у лужному і (або) кислот. інтервалах навантажень. Оцінювання, прогнозування та оптимізацію кислотно-основного стану ґрунтів здійснюють в автоматиз. режимі за графіч. моделями кислотно-основної буферності. Кисла реакція властива дерново-підзолистим, дерновим опідзоленим, сірим лісовим, буроземно-підзолистим, буроземам кислим та ін. різновидам ґрунтів України,

лужна – солонцям та солонцюватим ґрунтам. Методи поліпшення кислотного режиму ґрунтів: застосування рац. системи сівозміни, удобрення, внесення кальційвміс. меліорантів (вапна, гіпсу, дефекату, органо-мінерал. компостів, фосфорит. борошна, низин. торфу, перегною, лесоподіб. карбонат. суглинків та ін.). Для економії ресурсів розроблено спосіб локал. окультурювання кислих та солонцевих ґрунтів.

Рекомендована література

1. Трускавецький Р. С. Буферна здатність ґрунтів та їх основні функції. Х., 2003.

Бібліографічний опис:

Кислотність ґрунту / Р. С. Трускавецький // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2013. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-6633>

2001-2024 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).