

Найкращі друзі аграріїв - дощові черев'яки



Канали, утворені дощовими черв'яками, призводять до аерації та дренажу ґрунту. Крім того, після проходження через їхній кишечник із рослинних залишків вивільняються поживні речовини. Фермери можуть сприяти збільшенню кількості черв'яків, підтримуючи велику кількість поживних речовин у землі й використовуючи менш руйнівні технології обробітку ґрунту.

У нормальному ґрунті на гектарі орної землі може жити від 100 000 до 1 мільйона дощових черв'яків загальною вагою від 100 до 1000 кг. Виконуючи свої функції, вони відіграють дуже важливу роль для ґрунту. Своєю діяльністю дощові черв'яки поліпшують дренаж і аерацію ґрунту, створюючи для води й повітря канали, що ведуть у шар підґрунтя



Збільшення пористості

Окрім впливу на дренаж і аерацію, дощові черв'яки також впливають на інші фізичні властивості ґрунту. Коли черв'яки проривають свої ходи через ґрунт, кількість пір збільшується, а щільність сухої речовини ґрунту зменшується. Обробка ґрунту, що здійснюється черв'яками, значно збільшує кількість макропір (діаметром понад 0,5 мм) і створює в ґрунті мережу каналів і порожнин. Загальна довжина цієї мережі на 1 гектарі землі може сягати 4000–5000 км, а глибина — 2–3 метрів. Ці канали в землі слугують ніби магістралями для коріння. За декілька років на кожному гектарі дощові черв'яки піднімають на поверхню у вигляді екскрементів десятки тонн землі.

Дренаж

Дренаж відводить зайву вологу в товщу землі, таким чином висушуючи ґрунт. У такий спосіб дренаж сприяє поліпшенню структури ґрунту. У дуже небагатьох ґрунтах дренаж відбувається природним способом. Тому для рівномірного осушування ґрунту, зменшення ущільнення та появи ранніх сходів культур восени й навесні потрібні додаткові заходи з улаштування дренаж.



Механічна обробка черв'якам не до вподоби

Черв'яки чутливі до багатьох прийомів сучасної агротехніки, до яких відноситься обробка пестицидами та ущільнення. Важливим чинником є механічна обробка ґрунту: вона порушує звичні умови життєдіяльності черв'яків, руйнуючи їхні системи ходів. Це особливо помітно у вересні й жовтні, коли черв'яки розмножуються. За ступенем шкоди, якої зазнають черв'яки, агротехнічні прийоми можна розташувати в такому порядку: нульова обробка глибока культивування по стерні оранка оранка з обертанням пласту.

Спосіб землеробства впливає на структуру ґрунту, а розподіл рослинних залишків визначає, чи слід застосовувати традиційну, мінімальну чи навіть нульову обробку ґрунту. Орний шар часто має пухку структуру, а на глибині орки ґрунт більш ущільнений. Цей ущільнений шар утворюється незалежно від системи землеробства, що використовується, але глибина його розташування може бути різною. Щоб уникнути появи такого шару, важливо змінювати глибину обробки.



Їжа для дощових черв'яків

Для підтримки життєдіяльності черв'яків важливо регулярно їх годувати. Найліпше для цього застосовувати в сівозміні конюшину. Втім, будь-який захід, що збільшує кількість органічної речовини в ґрунті, є позитивним чинником для чисельності дощових черв'яків. Відмінним кормом для них є також зелені добрива й сидерати. Всього за декілька років активного використання сівозміни з використанням замість озимої пшениці злакових трав і конюшини чисельність черв'яків на цих культурах можна збільшити на 100 %. Тому черв'яки — гарний індикатор родючості ґрунту. Там, де добре їм, буде добре й рослинам.

Основні терміни:

Підґрунтя — частина ґрунтового профілю, яка лежить безпосередньо під верхнім шаром ґрунту і часто не зазнає впливу механічної обробки на глибину орного шару; іноді цей шар може бути порушено глибоким розпушуванням. Границю між верхнім шаром ґрунту й підґрунтям часто добре помітно на зораній землі — це орний шар ґрунту, ущільнений ковзанням плуга та колесами машин.

Пори — це порожнини, канали і тріщини ґрунту, заповнені водою чи повітрям, залежно від поточної зволоженості ґрунту.

Суха насипна густина — маса ґрунту, віднесена до об'єму, після висушування ґрунту до температури 105°C (також цей параметр називають об'ємною вагою).

Продукти життєдіяльності черв'яків — фекалії (відходи) з кишечника черв'яків, які виглядають як невеликі купки понад виходом ходу черв'яка на поверхню землі.

Нітрати — сполуки, з якими зазвичай рослини споживають значну кількість азоту; нітрати (NO_3^-) — це форма, в якій азот міститься у ґрунті та в мінеральних добривах. У ґрунті особливі бактерії переробляють амоній (NH_4^+) через нітрити (NO_2^-) у нітрати. Цей процес називається нітрифікацією.