

УДК 631.417.2:634.1

ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ГУМУСОВОГО СТАНУ ҐРУНТІВ У САДІВНИЦТВІ

Іванча А.С., 3 курс,

Науковий керівник: Малюк Т.В., к.с.-г.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

Постановка проблеми. Погіршення стану земель інтенсивного сільськогосподарського використання, у том числі у садівництві та падіння родючості ґрунтів зумовлюють потребу істотних змін у діяльності людини та пошук шляхів вирішення цих проблем. Перш за все, це стосується гумусового стану ґрунту, погіршення якого в останні роки набуває катастрофічних меж. Це пов'язано з інтенсифікацією садівництва, майже повною відмовою від органічних добрив та нераціональними елементами технології вирощування садів [1,2].

Мета статті - дослідження спрямованості змін вмісту органічної речовини у ґрунтах півдня України під тривалими плодовими агроценозами як основи для розробки заходів по зниженню дегуміфікації ґрунтів в умовах гострої нестачі органічних добрив і застосування інтенсивних технологій вирощування культур.

Основні матеріали дослідження. Дослідження виконано на базі МДСС імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН шляхом відбору зразків ґрунту для визначення показників гумусового стану упродовж 2017–2018 років. Потім ці дані порівнювалися з вихідними, що були отримані науковцями станції при виконанні досліджень упродовж 1950–2000 років. Вихідні дані отримано з архівних матеріалів (наукових звітів про виконання науково-дослідних робіт на цих же ділянках). Ґрунти – темно-каштановий слабосолонцюватий та чорнозем південний.

Установлено, що довготривале використання ґрунтів у садівництві призвело до зменшення гумусу у шарі 0–60 см на 17,2–19,9 % порівняно до цілинних земель, причому найбільші зміни відбулися в орному шарі. У шарі ґрунту 60–150 см зменшення органічної речовини не відбулося. Найбільші зміни під впливом антропогенної діяльності відмічено у вмісті рухомих органічних речовин. Крім того, при порівнянні плодового та польового агроценозів відмічено, що вміст гумусу під садами значно нижче (на 14,8–23,3 %) порівняно з польовими культурами за однакої тривалості використання, що пов'язано з активнішою мінералізацією органічної речовини під садами, меншою кількістю рослинних решток та більшими темпами розчинення речовин у наслідок зрошення. В останні роки переважно мінеральна системи удобрення в поєднанні з паровим утриманням ґрунту та зрошенням зумовили зниження запасів гумусу у шарі 0–60 см темно-каштанового ґрунту на 19 т/га. Водночас, активне застосування органо-мінеральної систем удобрення у 70–80-ті роки минулого сторіччя, зокрема задерніння, періодичне внесення органіки сприяли стабілізації гумусового фонду та покращенню його складу, завдяки чому, незважаючи на тривалий строк експлуатації ґрунтів (20–60 років), процес дегуміфікації відбувався повільніше, а баланс гумусу навіть мав позитивні значення.

Висновки. На основі детального вивчення змін вмісту органічної речовини під тривалими садовими агроценозами доведено, що зміни кількості та запасів гумусу у ґрунтах чорноземного типу обумовлені строком вирощування садів, системою утримання ґрунту, удобрення та зрошення. Для підтримання стабільного вмісту гумусу та скорочення його втрат необхідне обов'язкове періодичне внесення органічних добрив. Як альтернатива застосуванню органічних добрив, кількість яких є дуже обмеженою в даному регіоні, пропонується багаторічне задерніння ґрунту в плодових насадженнях, мульчування соломною, застосування гумінових препаратів.

Список використаних джерел:

1. Носко Б.С. Антропогенна еволюція чорноземів / Б.С. Носки. – Харків, 2006. – 239 с.
2. Полупан М.І. Теоретичні основи нагромадження гумусу в природних умовах, його еволюція та управління ними в агроценозах / М.І. Полупан, В.Г. Ковальов // Вісник аграрної науки. – 1997. - № 9. – С. 21-26.