

З метою організації дієвого контролю за використанням та охороною земель на етапі запровадження земельного ринку земель в державі пропонуємо здійснити заходи організаційного характеру шляхом внесення відповідних змін до чинного законодавства, а саме: розмежувати повноваження між відомствами та органами влади щодо здійснення контролю за використанням та охороною земель (державний, самоврядний, громадський); визначити статус громадських інспекторів з контролю за використанням та охороною земель (призначення, повноваження і т.д.); установити адміністративну відповідальність землевласників і землекористувачів за зниження показників родючості ґрунтів; надати агрохімічному паспорту земельної ділянки статус додатку до правовстановлюючого документа на землі сільськогосподарського призначення; ініціювати створення розгалуженої системи ліцензованих лабораторій різних форм власності з дослідження показників стану ґрунтів; зобов'язати землевласників і землекористувачів представляти до органів, що здійснюють контроль за використанням та охороною земель, один раз на 5 років, агрохімічні паспорти земельних ділянок на підставі проведених досліджень незалежними лабораторіями; визначити критерії оцінки погіршення якості ґрунтів та методологію здійснення контролю показників їх родючості; затвердити методику визначення заподіяної шкоди у зв'язку із зниженням показників родючості ґрунтів.

Удосконалення нормативно-правової бази та вжиття організаційних заходів дадуть змогу створити економічні важелі впливу на стан збереження та відтворення якісних характеристик основного національного багатства нашої держави – землі.

**УДК 631.8:631.452 (477.7)**

## **ЗНАЧЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЙОГО ВІДТВОРЕННЯ У СУЧАСНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ**

**Гамаюнова В. В.**, д-р с.-г. наук, професор  
**Костенко К. О., Ткаченко М. О.**, магістранти  
*Миколаївський національний аграрний університет*

У сучасному господарюванні рівень урожайності будь-яких сільськогосподарських культур істотно пов'язаний і залежить від стану родючості ґрунтів. Стабільні врожаї, як відомо, на збіднених ґрунтах можливо отримати лише за умови застосування добрив, тобто за оптимізації живлення рослин. В останні роки основні показники родючості ґрунтів, на жаль, погіршуються, проявляється зниження вмісту гумусу, органічної речовини, фізико-хімічні властивості, водопроникність тощо. Щоб цього не

відбувалося, обов'язковою умовою збереження і відтворення родючості ґрунтів було і залишається внесення органічних і мінеральних добрив у оптимальних співвідношеннях. Причому, більшого значення набувають саме органічні добрива.

Однією з найбільш істотних діагностичних ознак деградації ґрунту є зменшення вмісту в ньому органічної речовини і її основної складової – гумусу. Першочергова залежність продуктивного потенціалу від вмісту гумусу в ґрунті визначає необхідність застосування таких агротехнічних заходів, що спрямовані на відтворення вмісту гумусу, а саме: збільшення надходження до ґрунту органічних сполук; поліпшення умов гуміфікації рослинних решток; зменшення мінералізації гумусу ґрунту при вирощуванні сільськогосподарських культур.

В умовах Степу України щорічні втрати гумусу з ґрунту становлять біля 0,6 т/га, що відбувається внаслідок переваги темпів мінералізації органічних речовин у ґрунті над їх надходженням. З урахуванням цього показника для відтворення родючості ґрунту необхідно щорічно вносити 6-8 тонн органіки на кожен гектар сівозмінної площі за господарювання без зрошення та 12-15 т/га на поливних землях. Застосування такої кількості гною в сучасному аграрному виробництві України є неможливим. У більшості областей Степу гною вносять лише 0,5-0,6 т/га і, як наслідок за останні 10-15 років, зниження вмісту гумусу становить 0,2-0,4%.

Згідно зі створеною фахівцями ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії НААН України ім. О.Н. Соколовського» концепцією відтворення родючості ґрунту у кризових умовах розроблено нові технології і нормативи застосування органічних добрив. Складовими нової технології є система агротехнічних заходів, що передбачає зменшення у польових сівозмінах кількості просапних культур, мінімізацію обробітку ґрунту, залучення як органічних добрив сидератів, рослинних решток, а також збільшення ефективності гною як добрива і гумусоутворювача.

Серед заходів, спрямованих на забезпечення бездефіцитного балансу гумусу, найважливіше значення мають рослинні рештки і органічні добрива. Вагомим доповненням гумусового балансу є надходження до ґрунту органічних речовин з кореневими і післяжнивними рештками польових культур. Маса рослинних решток абсолютно збільшується з підвищенням урожайності, але на одиницю врожаю, навпаки, - зменшується.

Польові культури за впливом на рівень гумусного стану ґрунту можна розподілити на три групи: 1) багаторічні трави; 2) однорічні зернові та зернобобові рослини; 3) однорічні просапні культури.

Просапні культури характеризуються більшим виносом елементів живлення і вимогливішими до рівня гумусованості й родючості ґрунту. Разом з тим втрати гумусу під просапними культурами у 2 рази більші порівняно з культурами суцільної сівби.

До заходів, що дозволяють збільшити надходження органічних речовин до ґрунту, належать: розширення посівів багаторічних трав, особливо

бобових, вирощування проміжних культур і сидератів, заміна чистих парів зайнятими.

Гуміфікація органічних речовин як гною, так і рослинних решток, залежить від їхнього сумісного застосування з мінеральними добривами. Саме сумісне внесення мінеральних добрив (особливо азотних) разом з післяжнивними рештками і сидератами збільшує коефіцієнт гуміфікації на 23-25%.

Сидерати, як правило, висівають тоді, коли поля звільнюються від основних культур, а на півдні України їх сіють і весною в чистих посівах та під озимі культури. Вирощують сидерати в основному в парах (сидеральний пар), заорють їх в той же рік. Позитивна роль зеленого добрива в покращенні азотного режиму ґрунту, відома давно, зокрема в дослідженнях Херсонського сільськогосподарського інституту. При використанні зеленого добрива (горохо-вівсяна сумішка) кількість нітратів у солонцюватому темному каштановому ґрунті збільшилася у 1,5-2 рази порівняно з неудобреним контролем. Заробляння зеленої маси сидератів сприяє утворенню водостійких агрегатів і покращенню структури ґрунту. Мелуа Р.А. довів, що кількість водостійких агрегатів в орному шарі темно-каштанового солонцюватого ґрунту при заорюванні сидератів у нормі 21 т/га збільшується на 10%, а при заорюванні гною у нормі 25 т/га – на 8%. Ефективність зеленого добрива залежить від своєчасності сівби. Чим раніше проводять сівбу, тим більше накопичується зеленої маси культурою, що висіяли як сидеральну.

Строк заробки сидератів суттєво впливає на ефективність зеленого добрива. Бобові сидерати, за рахунок вузького співвідношення С:N, швидко розкладаються в ґрунті. Тому їх заорюють у ґрунт незадовго до сівби основної культури для запобігання втрат поживних речовин.

Таким чином, запровадження (повернення) до науково обґрунтованого чергування сільськогосподарських культур у сівозміні, вирощування на зелене добриво сидератів у післяжнивних та післяукісних посівах дозволить істотно збільшити поповнення ґрунту органічною речовиною. Звичайно ж за цих умов покращуватиметься родючість ґрунту, що призведе до підвищення врожаю сільськогосподарських культур і посилить їх стійкість до змін клімату внаслідок збагачення ґрунту макро- і мікроелементами й органічною речовиною.