

Даценко Л.М., Непша О.В.

ЕКОЛОГО-АГРОХІМІЧНИЙ СТАН ҐРУНТІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вирішальне значення для родючості ґрунтів має вміст гумусу і поживних речовин. У всіх зонах області вміст гумусу щорічно зменшується на 0,005-0,01%, що більш ніж в 10 разів перевищує втрати гумусу за 1957-1994 рр. Причини дегуміфікації ґрунтів носять як природний, так і антропогенний характер. Це втрати через водну і вітрову ерозію, обумовлені дуже високим ступенем розораності території.

До 1991 року інтенсивність деградаційних процесів в значній мірі послаблялася за рахунок збільшення обсягів застосування органічних і мінеральних добрив, проведення гіпсування, інших заходів щодо підвищення родючості ґрунтів, однак за останнє десятиліття значно зменшилася. Якщо в 1980-1990 рр. в середньому по області на гектар землі вносили по 6-7 тонн органічних і по 130-150 кілограмів (у фізичній вазі) мінеральних добрив, що майже відповідало рекомендованим агромінімумом нормам, то у 2003 р. внесені тільки по 470 кг органіки і по 7,7 кг мінеральних добрив, тоді як для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу потрібно вносити 9-10 т / га органіки.

За результатами агрохімічної паспортизації земель, ґрунти області містять 3,35% гумусу. Більше гумусу містять чорноземи звичайні Розівського, Куйбишевського, Новомиколаївського, Гуляйпільського районів - 3,93-4,41%. Менше - 2,40-2,99% містять гумусу темно-каштанові ґрунти в Якимівському, Приазовському, Мелітопольському районах і чорноземи звичайні зі середньо- і легкосуглинкових складом в Кам'янсько-Дніпровському, Василівському та Запорізькому районах.

У більшості районів присутня тенденція до зниження вмісту гумусу. Особливо велике зниження вмісту гумусу (на 0,11-0,15%) виявлені в Приморському, Бердянському та Вільнянському районах.

Середній вміст гумусу в ґрунтах області, по відношенню до еталонного (6,2%) становить лише 54%. Отже, все ґрунту потребують збереження і збільшення кількості гумусу.

Так, зменшення вмісту гумусових речовин у ґрунті призводить до погіршення їх фізичних властивостей і насамперед структурного стану і водопроникності. Погана оструктурені ґрунти легше піддаються водній та вітровій ерозії. Внаслідок ерозії посилюється процес дегуміфікації. Вміст гумусу в ґрунтах змінюється в залежності від структури посівних площ, від площі просапних культур і багаторічних трав у сівозміні. Найбільших втрат гумусу зазнали ґрунту під чистими парами - 2 т / га, картоплею, овочами і баштанними культурами - 1,1-1,4 т / га, під соняшником, кукурудзою і цукровим буряком - по 1,1 т / га. Найменші втрати під травами - 4, соєю - 0,6, озимою пшеницею - 0,3-0,4 т / га. Наявність в структурі використання ріллі 30,8% просапних культур; картоплі, овоче-баштанних на 11,1% чистого пару створює ерозійно небезпечний фон, особливо при розміщенні соняшнику, кукурудзи на зерно та силос, картоплі на схилах. Якщо з гектара еродованої ріллі в умовах області в середньому змивається 17,7 тонн ґрунту, то при розміщенні просапних культур на схилах - 30-50 т / га, при цьому виноситься з ґрунту 500-700 кг/ га поживних речовин, тобто в 2-3 рази більше, ніж вноситься з добривами.

Зменшення втрат гумусу в ґрунтах області можна досягти виведенням з обробки малопродуктивних, низькоякісних і непридатних земель загальною площею 230 тис. га, збільшенням площ під багаторічними травами до 75 тис., а сидератами - до 28 тис. га, застосуванням мінімальної і нульової обробки ґрунту, використанням в якості органічних добрив не тільки гною, а соломи, стерні обсягом близько 2600 тис. т, внесенням мінеральних добрив не менше 250 тис. т поживних речовин, застосуванням хімічної меліорації на площі 25 тис. га щорічно, оптимізацією співвідношення між чистими парами, просапними і культурами суцільної сівби.

Виникає занепокоєння станом справ щодо забезпечення рослин поживними елементами, особливо доступним фосфором. В останні роки (2000-2003) спостерігається тенденція до зменшення площі ґрунтів з високим вмістом фосфору.

За даними Запорізького обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції з 2000-2004 рр. площа еродованих земель Запорізької області зросла на 25,2% і тепер становить 1213 тис. га (58,1%). Близько 220 тис. га ґрунтів деградованих, 301 тис. га -

солонцюваті і вимагають гіпсування. Однак, вапнування і гіпсування ґрунтів практично припинено, незважаючи на те, що обсяги сільгоспугідь, які вимагають внесення гіпсу і вапняних матеріалів, щорічно збільшуються.

На солонцях і солонцюватих ґрунтах, які відзначаються підвищеним вмістом увібраного натрію, високою лужністю і незадовільними водно-фізичними властивостями, ефективним засобом підвищення їх родючості є внесення гіпсу, фосфогіпсу і т.д., які рекомендується вносити під оранку в поєднанні з органічними добривами. Періодичне (один раз в 4-5 років) їх гіпсування з внесенням підвищених доз органічних добрив і посівом багаторічних трав є важливим фактором поліпшення меліоративного стану цих ґрунтів.

Локально відзначається ряд негативних процесів - забруднення радіонуклідами і важкими металами, підтоплення, вилуження та інше.

Кілька процесів набули стійкого незворотного характеру, що істотно позначається на недоборі сільськогосподарської продукції і тому, безсумнівно, інтерпретується як морфологічна і функціональна деградація ґрунтів в сучасний період.

Отже, моніторинг ґрунтів і використання результатів агрохімічної паспортизації ґрунтів керівниками і спеціалістами агропромислових господарств є перспективним і дає можливість поліпшити екологічний стан орних земель і сільськогосподарських ландшафтів, грамотно будувати стратегію створення врожаю, забезпечити стійкий науково-обґрунтований розвиток аграрного виробництва.