

СУЧАСНИЙ СТАН ҐРУНТІВ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ

Гирля Л. М., кандидат хімічних наук, доцент, Миколаївський національний аграрний університет

Ґрунти називають головним багатством держави й планети. Систематичне антропогенне та техногенне навантаження змінює навколишнє середовище, у тому числі і ґрунти. Дані моніторингу земельних ресурсів переконливо засвідчують, що останніми роками ґрунти помітно збіднюються і втрачають свої якісні та продуктивні показники. 98 % продуктів харчування, які споживає людина, отримують за рахунок обробітку землі. Зміни клімату, погіршення стану ґрунтів, зростання чисельності населення у світі, розширення площ під енергетичні культури призводять до проблем в забезпеченні населення земної кулі продуктами харчування. В таких умовах Україна могла б стати провідною аграрною державою з великим експортним потенціалом сільськогосподарської продукції. Але досягнути цього можна лише за відтворення родючості ґрунтів і зменшення деградаційних процесів [7]. Тому відновлення ґрунтів є актуальною проблемою сьогодення.

Мета роботи – аналіз сучасного стану родючості ґрунтів і шляхів його поліпшення.

Всебічний аналіз свідчить про те, що зниження родючості ґрунтів України зумовлено як природними чинниками, так і виробничою діяльністю людини. Вони чітко взаємопов'язані й основними серед них є де гуміфікація, від'ємний баланс поживних елементів, ерозія, забруднення ґрунтів важкими металами, залишками пестицидів і мінеральних добрив, радіонуклідами, ущільнення ґрунтів сільськогосподарською технікою тощо. Дегуміфікація, або зменшення гумусу в ґрунті, є найконтрольованішим показником зниження його родючості. Багаторічні дослідження показують, що основними причинами дегуміфікації ґрунтів України є зниження загальної культури землеробства, зменшення обсягів внесення органічних добрив, розвиток водної ерозії та дефляції. Втрати гумусу в середньому за рік коливаються в межах 0,4-0,8 т/га [5]. За період з 1991 р.по 2005р. (між 6 та 8 турами агрохімічної паспортизації) вміст гумусу в ґрунтах у середньому зменшився на 0,13% і на теперішній час процеси дегуміфікації продовжуються з достатньо високою інтенсивністю.

Від'ємний баланс поживних елементів зумовлений недостатнім і необґрунтованим застосуванням органічних та мінеральних добрив, а також недотриманням сівозмін. В сучасних системах землеробства за рахунок внесення добрив, в середньому, компенсується лише біля 40% поживних речовин, винесених з ґрунту з урожаєм. Найінтенсивніше ґрунти збіднюються на калій і фосфор, дефіцит яких щороку складає понад 40-60 кг/га[1]. Внаслідок цього за останні 10 років вміст сполук фосфору та калію в ґрунті зменшився в

середньому на 8 мг/кг ґрунту. Однією з найболючіших проблем сучасності та найближчого майбутнього є декальцинація, або кислотна деградація ґрунтів. Кисле середовище ґрунтів є одним із факторів одержання високих і якісних урожаїв сільськогосподарських культур. Недобір урожаю основних культур через негативний вплив кислотності ґрунтів щороку становить близько 1 млн. 350 тис. зернових одиниць. На півдні України, на противагу кислотності, важливим фактором, що обмежує високоефективне використання ґрунтів, є значне поширення їхніх лужних відмін. Загалом у степових областях виявлено 4,7 млн. га підлужених ґрунтів, що становить 48 % орних земель.

Значних збитків землекористуванню завдає ерозія. Найпоширенішими видами ерозії на території України є водна та вітрова ерозії. За офіційними даними [1] із загальної площі сільськогосподарських угідь 41,6 млн. га 12,9 млн. га орних земель зруйновано водною та вітровою ерозією. Звичайні спостереження показують, що за останні 20 років ерозія ґрунтів не зменшується, а з кожним роком зростає. Основною причиною цього є порушення протиерозійної організації територій, розпаювання земель на мікроділянки безеколого-ландшафтного обґрунтування, недотримання науково обґрунтованих сівозмін та технологій обробітку ґрунту. Цілком зрозуміло, що у разі недотримання цих агрономічних постулатів нереальним буде нарощування обсягів виробництва зерна, технічних та енергетичних культур.

Забруднення ґрунтів зумовлене також наявністю в них надмірної кількості важких металів, радіонуклідів, залишків пестицидів тощо. На землях сільськогосподарського призначення забруднення ґрунтів, як правило має локальний характер і залежить від розміщення їх біля промислових об'єктів, атомних електростанцій, сміттєзвалищ, складів отрутохімікатів. Зокрема, серед важких металів екологічно найнебезпечнішими вважають свинець, кадмій, мідь, цинк. Забруднення ґрунтів України радіонуклідами в основному пов'язане з аварією на Чорнобильській АЕС. Доволі негативно на ґрунт впливають залишки пестицидів і мінеральних добрив. Особливо шкідливими є хлорорганічні, фосфорорганічні та симтріазинові пестициди. Залишки цих пестицидів проникають у ґрунт на велику глибину і забруднюють поверхневі та підземні води, а з водою потрапляють в організм людини, викликаючи різноманітні захворювання.

Основними напрямками відновлення родючості ґрунтів за сучасних умов є впровадження заходів щодо охорони земель від деградації у результаті дії водної і вітрової ерозії, порушення водного і сольового режимів, дегуміфікації і виснаження поживними речовинами ґрунтів, їх забруднення агрохімікатами і техногенними викидами. Актуальним є агроекологічний моніторинг, тобто постійне спостереження і контроль за вмістом гумусу, поживних речовин, рівнями забруднення ґрунтів, підґрунтових вод і поверхневих водних джерел сільськогосподарського використання. Починаючи з 1996 року відповідно до Указу Президента [6] замість агроекологічного моніторингу було запроваджено агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення, яку здійснюють державні проектно-технологічні центри охорони родючості ґрунтів

і якості продукції [4]. Удосконалення системи моніторингу якісного стану ґрунтів і запобігання поширенню деградаційних процесів, безпосередньо пов'язано з використанням сучасних технологій дистанційного зондування з космосу. Світова практика свідчить, що нові інформаційні технології разом з традиційними методами досліджень, забезпечать ефективний контроль землекористувань та охорони ґрунтів. Впровадження раціональної системи землеробства передбачає компроміс між екологічною безпекою і економічною доцільністю. Тому для попередження деградації ґрунтів потрібно впроваджувати еколого-економічне землекористування. Фундаментом цього є екологічно влаштований агроландшафт з контурно-меліоративною організацією території [8].

Відповідальність землекористувачів за відтворення або втрату родючості ґрунтів регулюється законодавчими актами [2]. Окремі землекористувачі намагаються отримати швидкі прибутки за рахунок вирощування рентабельних культур, наприклад соняшника або ріпаку і не беруть до уваги можливі наслідки від їх діяльності у майбутньому.

Порушення сівозмін та використання деяких інтенсивних прийомів агротехніки у землеробстві призводить до зменшення урожайності сільськогосподарських культур. Наприклад, відповідно до статистичних даних [3] у 1990 році площа соняшнику становила 1636 тис. га, у 2000 – 2943 тис. га, у 2009 році – 4572 тис. га, тобто порівняно з 1990 роком збільшилася 2,8 рази. Разом із збільшенням площ під соняшником спостерігається низька врожайність за роками (від 8,9 до 15,8 ц/га). Площі ріпаку зросли за останнє десятиріччя у 10 разів, а врожайність з кожним роком знижується. За недотримання екологічнобезпечного використання ґрунтів передбачено застосування санкцій. Більш привабливим є механізм економічного стимулювання. Створення Державного фонду економічного стимулювання підвищення родючості ґрунтів у складі Державного бюджету дасть змогу запровадити механізми економічного стимулювання заходів з охорони ґрунтів та відтворення їх родючості, що передбачається ст. 27 Закону України «Про охорону земель».

Література

1. Греков В.О. Баланс поживних речовин у ґрунтах України та його динаміка / В.О. Греков, Л.В. Дацько, Н.Д. Пошедів, М.О. Дацько // Охорона родючості ґрунтів. – Вип. 4. – 2008. – С.46–50.
2. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо збереження родючості ґрунтів» від 04.06.2009 р. №1443-VI.
3. Електронний ресурс: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Наказ Мінагрополітики «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення» від 26.02.2004 р. №51.
5. Тараріко О.Г. Механізми і технології контролю родючості ґрунтів / О.Г. Тараріко, В.О. Греков, Л.В. Дацько. // Вісник аграрної науки. – 2011. – № 11 – С.16–19

6. Указ Президента України «Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення» від 02.12.1995 р. №1118/95.
- 7.Чепеленко А.М. Стан та перспективи розвитку ринку зерна в Україні / А.М.Чепеленко // Агросвіт. – 2011. – № 6. – С.28 – 32.
8. Шапоренко О.И. Эколого-экономические аспекты землеустройства в ходе реформирования земельных отношений /О. И.Шапоренко . – Донецк: Норд-Пресс: ДонГАУ, 2003. – 387 с.