

УДК 631.452:332.365

СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОБЛЕМИ ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ В УКРАЇНІ

О.А.Корчинська, кандидат економічних наук
ННЦ "Інститут аграрної економіки"

Проаналізовано результати агрохімічного обстеження ґрунтів за останні 15 років і виявлено причини їх незадовільного стану. Визначено та обґрунтовано напрями відтворення родючості ґрунтів.

Проанализированы результаты агрохимического обследования почв за последние 15 лет и выявлены причины их неудовлетворительного состояния. Определены и обоснованы направления воспроизводства плодородия почв.

За земельною територією Україна є найбільшою (після євро-

пейської частини Росії) країною Європи. Загальна площа всіх земель становить 60335 тис. га. З них майже 70% використовуються у сільськогосподарському виробництві. У структурі сільськогосподарських угідь майже 78% займає рілля, багаторічні насадження займають 2,2, сіножаті – 5,8 і пасовища – 13,3% (рис1).

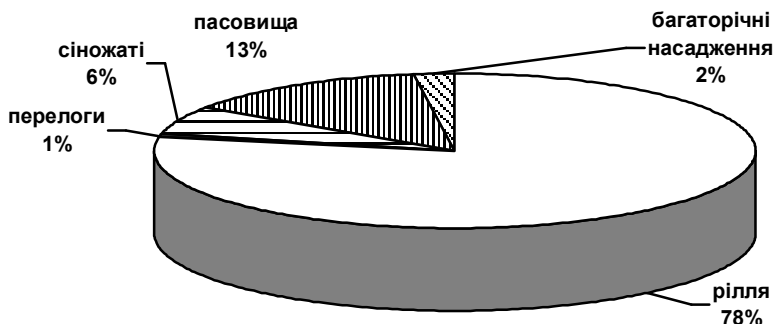


Рис.1. Структура сільськогосподарських угідь в Україні

Великий відсоток ріллі у складі сільськогосподарських угідь свідчить про значне їх освоєння. У деяких областях, наприклад, Черкаській і Херсонській, процент розораності земель досягає 90%. Для порівняння слід відмітити, що розораність земель у Німеччині складає 69%, Франції – 62, США – 43 і Греції – 32%.

Таким чином, переважна частина сільськогосподарських земель в Україні знаходиться в інтенсивному використанні, а їх стан значною мірою визначає продуктивність сільськогосподарського виробництва. Проте складні економічні умови, в яких сьогодні перебуває сільськогосподарське виробництво, дуже негативно позначаються на стані ґрунтів. Це зумовлює необхідність проведення глибокого аналізу сучасного стану родючості ґрунтів і розробки невідкладних заходів щодо її збереження.

Отже, питання родючості ґрунтів і досі залишаються досить актуальними для нашої країни та знаходять своє відображення в роботах вітчизняних вчених, таких як Бабміндри Д.І., Лісового М.В., Мосіюка П.О., Третяка А.М. та інших.

Одним із важливих агрохімічних показників родючості ґрунтів є гумус, накопичення якого в ґрунті є обов'язковою умовою відновлення та підвищення родючості. Проте в останні роки за сучасних умов господарювання щорічні втрати гумусу становлять: на Поліссі — 600-700 кг/га, у Лісостепу — 500-600, Степу — 500-600, в цілому по Україні — близько 600 кг гумусу на гектар (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка балансу гумусу в орних ґрунтах України, кг/га

Роки	Зона			Україна
	Степ	Лісостеп	Полісся	
1961-1980	-260	-210	-230	-250
1981-1991	-120	-80	-100	-100
1991-1995	-240	-250	-270	-250
1996-2000	-530	-480	-600	-520
2003	-560	-580	-690	-600

Основна причина значної втрати гумусу полягає у скороченні обсягів застосування органічних добрив. Так, за останні 15 років обсяги внесення органічних добрив скоротилися майже у 9 разів і становили у 2003 році 17449 тис. тонн, або 1,0 тонн/га. Втрата гумусу ґрунтом веде до зниження рівня родючості. Щорічні недобори сільськогосподарської продукції в результаті зниження вмісту гумусу становлять в останні роки близько 3 млн. тонн умовного зерна. Для бездефіцитного балансу гумусу внесення органічних добрив необхідно збільшити у зоні Степу до 8,8 тонн на гектар щорічно, у Лісостепу — 10,7, Полісся — 14,3. У цілому по Україні норма органічних добрив має становити 10,4 тонн/га.

Загострилася проблема і з балансом поживних речовин. Щорічні втрати поживних речовин з ґрунту сягають 111,6 кг/га. Навіть при низьких урожаях сільськогосподарських культур від'ємний баланс елементів живлення у землеробстві становить 100 кг/га. Порушується основний закон землеробства — закон простого відтворення родючості ґрунтів. Спостерігається виснаження ґрунтів і

зменшується рівень їх потенційної родючості, який був досягнутий в результаті діяльності попередніх років. Так, за період з 1966 року по 1990 рік вміст рухомого фосфору в ґрунтах збільшився на 35 %, а обмінного калію — на 16%. Проте в останні роки відбувається зменшення вмісту цих елементів у ґрунтах. Так, за результатами VI туру агрохімічного обстеження ґрунтів середньозважений вміст рухомого фосфору порівняно з попереднім туром обстеження зменшився на 3,8%. Аналогічна ситуація відбувається і з вмістом обмінного калію в ґрунтах. Якщо до 1990 року під впливом систематичного внесення зростаючих доз калійних добрив спостерігалась тенденція зростання вмісту обмінного калію, то в останні роки відбувається зменшення його запасів у ґрунтах. Так, за період з 1991 року по 2000 рік частка ґрунтів з високим вмістом цього елемента знизилася до 33,3%, що на 12% менше за даними попереднього туру обстеження.

Намічена тенденція зниження вмісту поживних речовин має негативні наслідки для всього сільськогосподарського виробництва, оскільки поживні речовини становлять основу живлення сільськогосподарських культур і забезпечують отримання високих і сталих врожаїв. Втрата поживних речовин веде до зниження рівня родючості, а значить і до падіння урожайності. Так, урожайність озимої пшениці за останні 15 років скоротилася у 3 рази, жита і цукрових буряків у 1,5 рази.

Одна з основних причин зниження родючості ґрунтів полягає у різкому скороченні обсягів застосування мінеральних добрив. За останні 15 років внесення мінеральних добрив скоротилося майже у 8 разів і становило у 2003 році 22 кг поживних речовин на 1 га посівної площі. Різде скорочення обсягів застосування мінеральних добрив при відчутно від'ємному балансі поживних речовин загострює проблему деградації ґрунтів. Необхідну кількість поживних речовин для формування врожаю рослин одержують не за рахунок мінеральних добрив, а із запасів ґрунтів, тим самим виснажуючи їх. Слід відмітити, що виснаження ґрунтів відбувається і через винос поживних речовин з ґрунту бур'янами. Тільки у 2003 році бур'янами було винесено з ґрунту 114,1 тис. тонн азоту, 42 тис.

тонн фосфору і 135 тис. тонн калію. Крім того, бур'яни забирають 20% поживних речовин з внесених мінеральних добрив. Таким чином втрачається значна частка врожаю. Так, у 2003 році внаслідок непроведення заходів по боротьбі з бур'янами було втрачено сільськогосподарської продукції на суму 4,5 млрд. грн (табл.2).

Таблиця 2

**Втрати врожаю основних сільськогосподарських культур через
непроведення заходів по боротьбі з бур'янами у 2003 році**

Культура	Необроблена площа, тис. га	Втрати урожаю	
		тис. тонн	млн. грн
Зернові озимі	1224,3	367,3	196,5
Кукурудза (на зерно)	1110,6	777,4	377,8
Соняшник	3536,5	707,3	605,4
Цукрові буряки	127	381	53,5
Картопля	1570,9	3927,3	2447,9
Соя	96,5	29	19,9
Овочі	454,6	545,5	552,4
Сади і виноградники	432,1	432,1	259,3
Всього	8552,5		4512,7

За даними Головної державної інспекції захисту рослин, для досягнення бажаного ефекту слід щороку здійснювати захисні заходи на площі 30-35 млн. га, використовуючи при цьому близько 100 тис. тонн пестицидів. Проте в останні роки різко скоротилися обсяги застосування засобів захисту рослин. Якщо у 80-ті роки у сільському господарстві щорічно використовували близько 180 тис. тонн засобів захисту рослин (у фізичній вазі), обробляючи 33 млн. га посівів, що у розрахунку на 1 га становило 5,5 кг, то у 2003 році хімічним способом обробили 13,9 млн. га і використали 14,1 тис. тонн пестицидів (що становило менше 0,43 кг на 1 га ріллі). У вартісному виразі це близько 120 млн. дол. США, що, принаймні, в'ятеро менше, ніж у розвинутих країнах світу. Для порівняння: у Німеччині щорічно пестицидів застосовують на суму 800 млн. дол. США і вносять 4,2 кг на 1 га ріллі, Франції –

відповідно, 1,7 млрд. дол. США і 4,5 кг/га.

Гострою залишається ситуація і з кислими ґрунтами, площа яких збільшується. У 2003 році площа кислих ґрунтів становила 27% від загальної площі ріллі. У деяких областях (наприклад, Вінницькій, Черкаській, Закарпатській) процент кислих ґрунтів досягає 50 – 70% від площі ріллі. Скорочення обсягів хімічної меліорації кислих ґрунтів веде до негативних економічних і екологічних наслідків. Вже сьогодні з непровапнованих площ вартість щорічного недобору продукції рослинництва складає 600-700 млн. грн. Результати агрохімічних обстежень ґрунтів свідчать, що за період 1991-1995 рр. намітилася тенденція збільшення кислих ґрунтів. Так, площі сильно кислих ґрунтів збільшилися на 37%, середньо кислих – 11%, слабо кислих – 5%, а площі нейтральних і близьких до нейтральних зменшилися на 7%. Якщо внесення вапна буде зберігатися на рівні останніх років, то кислотність ґрунтів буде підвищуватися, що зробить неможливим вирощування сільськогосподарських культур чутливих до кислої реакції ґрунтів, і перш за все, цукрових буряків, озимої пшениці та ячменю.

В останні роки значна деградація ґрунтів відбувається також в результаті ерозійних процесів. Щорічні втрати найбільш родючої частини ґрунту становлять 15 т/га [1]. За період 1961-1991 рр. площі змитих орних земель збільшилися на 27% і досягли 10 млн. гектарів, або третину ріллі України [2]. За даними земельного кадастру, сільськогосподарські угіддя, які піддані водній ерозії, становлять 12,8 млн.га (тобто 30,7% від всієї площі цих угідь).

Від ерозійних процесів сільське господарство несе як прямі збитки – втрати родючого шару ґрунту, так і непрямі – недобір сільськогосподарської продукції. Так, щорічно через ерозію ґрунтів втрачається 11 млн. тонн гумусу, 0,5 млн. тонн азоту, 0,4 млн. тонн фосфору і 0,72 млн. тонн калію [2]. Для компенсації цих втрат еквівалентною кількістю добрив необхідно внести у ґрунт органічних добрив – 110-150 млн. тонн, карбаміду – 1,1 млн. тонн, простого суперфосфату – 2,1 млн. і калімагнезії – 2,4 млн. тонн. Тобто, прямі економічні збитки від ерозії ґрунтів всіх видів складають близько 600 млн. дол. США. Крім того, на еродова-

них ґрунтах щорічно недоодержують близько 7,5 млн. тонн умовного зерна.

Таким чином, ситуацію, що склалася з рівнем родючості ґрунтів в Україні, можна охарактеризувати як катастрофічну. Ґрунт та його родючість мають розглядатися як невідновний природний ресурс, що забезпечує отримання 98% продуктів харчування і багатьох видів промислової сировини, а тому зниження родючості ґрунтів є національною проблемою, що потребує негайного вирішення. І на даному етапі розвитку економіки ця проблема не може бути вирішена без участі держави. Навіть в економічно розвинутих країнах світу питання збереження і підвищення родючості ґрунтів було й залишається в центрі уваги уряду. Наприклад, у США сьогодні існує близько 30 державних програм, спрямованих на боротьбу з деградацією ґрунтів. Участь у державних програмах збереження родючості ґрунтів беруть на добровільних засадах, проте уряд застосовує різні економічні стимули, щоб мотивувати фермерів здійснювати ґрунтозахисні заходи. Так, фермер позбавляється права на одержання будь-якої фінансової підтримки з боку держави (наприклад, дотацій, пільгових кредитів, страхування врожаю тощо), якщо він не матиме схваленого Службою охорони ґрунтів плану ефективних ґрунтоохоронних заходів і не здійснюватиме їх на своїх еродованих землях. Державні програми збереження ґрунтів передбачають відшкодування до 75% загальної вартості ґрунтозахисних заходів. Така державна підтримка дозволяє фермерам цих країн одержувати високі врожаї сільськогосподарських культур, не виснажуючи ґрунти, не втрачаючи їх потенційної родючості.

В Україні ж до цього часу не існує достатньо сильної державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників щодо відтворення родючості ґрунтів. Внесення мінеральних, органічних, вапнякових добрив і застосування інших заходів щодо підвищення родючості ґрунтів відбувається в основному за рахунок сільськогосподарських товаровиробників. Але через обмежені фінансові можливості вони не можуть здійснювати ці заходи в необхідному обсязі, тому що вартість цих заходів постійно зростає. Наприклад,

ціна на амічну селітру тільки протягом 2004 року зросла на 85% і становила у грудні 2004 року 905-981 грн./тонну.

Тому вирішення проблеми відтворення родючості ґрунтів потребує підтримки з боку держави. Основні напрями державної підтримки передбачають проведення державного моніторингу ґрунтів та їх агрохімічної паспортизації; здійснення державного контролю за динамікою стану родючості ґрунтів; стимулювання інвестиційної діяльності щодо відтворення родючості ґрунтів; надання податкових і кредитних пільг сільськогосподарським товаровиробникам з метою активізації заходів по збереженню родючості ґрунтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства. /За ред. акад. УААН В.В. Медведєва, д. с.-г. н. М.В. Лісового. – Харків: ШТРИХ, 2001.- 100с.

2. Третяк А.М., Бабміндра Д.І. Земельні ресурси України та їх використання, К.: ТОВ "ЦЗРУ", 2003.- 143с.