

6. Забруднення радіоактивними елементами – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/> – Назва з екрану.
7. Радіологічний стан територій, віднесених до зон радіоактивного забруднення. – Режим доступу: <http://mns.gov.ua> – Назва з екрану.
8. Кобзар О. М. Радіаційна безпека: питання теорії та практики як основа еколого-економічних досліджень / О. М. Кобзар, І. В. Шевченко // Механізм регулювання економіки, 2009.– № 2. – С. 30–37.
9. Бузинний М. Г. Досвід вивчення природної активності води питного та господарського водопостачання в Житомирській області / М. Г. Бузинний, М. Я. Циганков, М. О. Бондар // Науково-практична конференція «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України»: зб. тез. – 2003. – Вип. 5. – С. 20–21.
10. ГН 6.6.1.1-130-2006. «Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді. Державні гігієнічні нормативи»
11. Держані гігієнічні нормативи. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у продуктах харчування та питній воді. (ДР-2006).–Київ, 2006.–13 с.
12. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»
13. Вплив радіації на організми. – Режим доступу: <http://otherreferats.allbest.ru> – Назва з екрану.
14. Вроджені вади розвитку нервової системи на радіоактивно забруднених в результаті аварії на ЧАЕС і «чистих» територіях Житомирської області / Полька О. О., Бенедичук Ю. В., Линчак Ю. В. [та ін.] // Гігієна населених місць. – 2009. – № 53. – С. 374–379.

УДК 504.631.95

Шкатула Ю.М. (Україна, Вінниця)

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Земля – основний засіб сільськогосподарського виробництва, джерело продуктів харчування людей. Такою залишається вона і в прогнозованому майбутньому.

В процесі життєдіяльності людина, навіть не займаючись сільським господарством, постійно впливає на ґрунт, фізично руйнуючи його через проведення будівельних робіт, добування корисних копалин, а також забруднюючи його промисловими та побутовими стоками, викидами в атмосферу великої кількості пилу та газів, що потрапляють у ґрунт з кислотними дощами.

Розвиток виробництва і господарська діяльність, у процесі яких людина вичерпує та забруднює дедалі більше природних ресурсів, зумовили порушення рівноваги в навколишньому середовищі. Сучасна екологічна ситуація потребує негайного вжиття заходів для її розв'язання. Нині йде пошук шляхів подолання екологічних проблем, що залежать від гуманітарного потенціалу суспільства, рівня освіти та культури, господарювання людей [1].

Займаючись сільським господарством, людина відчужує з поля вирощену біомасу, розмикаючи таким чином малий біологічний кругообіг речовин. При цьому в ґрунті порушується екологічна рівновага і він втрачає органічну речовину. Ці втрати негативно позначаються на всіх ґрунтових режимах: поживному, водному, повітряному, тепловому, фітосанітарному. Погіршуються умови вирощування рослин, знижується врожайність сільськогосподарських культур.

За сучасного ведення землеробства ґрунти України деградують з таких причин: висока розораність земель призвела до інтенсивного розвитку ерозійних процесів, що спричинило надзвичайно високі щорічні втрати родючої частини ґрунту; не вживають заходів з охорони та відтворення родючості ґрунтів; збільшення площ під енергонасиченими культурами – соняшником, ріпаком, кукурудзою погіршила фітосанітарний стан ґрунтів, посилила прояви ерозійних та посушливих явищ, призвело до агрохімічної деградації ґрунтів; недостатньо вноситься органічних речовин та мінеральних добрив, спостерігається від'ємний баланс поживних речовин та гумусу; неухильно збільшуються площі кислих, засолених ґрунтів, оскільки обсяги проведення хімічної меліорації зведено до мінімуму [2].

У праці Сайко В.Ф., [3] наводяться дані сільськогосподарського використання земельного фонду України. Так, усього по Україні 60355,0 тис.га землі, у тому числі сільськогосподарські угіддя становлять 42402,0 тис.га, з них рілля 34342,3 тис.га, розораність досягає 81%. За даними вчених, в Україні необхідно зменшити площу ріллі мінімум на 10 млн га і перевести її у природні кормові угіддя та під заліснення. При цьому буде дещо відновлено порушене співвідношення між природними комплексами – площами луків, лісу, води, посівів, стабілізується екологічна рівновага в агроландшафтах.

Ідеальною є ситуація, коли на 1 га ріллі припадає 1,6 га природних кормових угідь та 3,5 га лісу. Проте, нині в Україні 1 га орних земель знаходиться під захистом лише 0,23 га сіножатей і пасовищ, 0,30 га лісу та лісових насаджень і 0,11 га площ під водою. Наведені дані свідчать про вкрай розбалансоване в екологічному плані співвідношення між основними типами угідь. В даний час розораність територій, наприклад, у зоні мішаних лісів, у 1,5—2 рази вища, а питома вага природних кормових угідь у 2 рази нижча за норматив. Рівень лісистості по країні становить 87% норми, знижуючись у степових районах до 17%. Усе це сприяє інтенсивному розвитку ерозійних процесів, їх негативному впливу на екологічний стан ґрунтів особливо чорноземів, які разом із лучно-чорноземними ґрунтами займають 67,7% сільськогосподарських земель України.

Рациональне і ефективне використання земельних ресурсів є однією з визначальних умов стабільного розвитку агропромислового комплексу і підвищення його ефективності. Порушення основних законів ресурсозберігаючого природокористування в сільському господарстві, невиваженість організаційно-економічних засад землеробства, нехтування принципами пріоритетності використання земель призвели до складних змін в організації природних і антропогенних ландшафтів, порушення екологічної рівноваги, деградації ґрунтового покриву, різкого зниження продуктивності культур.

Таблиця 1 – Сільськогосподарське використання земельного фонду Вінницької області, тис. га

Роки	Всього землі	У тому числі сільськогосподарські угіддя	З них усього ріллі	Розораність %
2008	2649,2	2017,1	1729,0	85,7
2009-2010	2649,2	2016,6	1728,1	85,7

У Вінницькій області нараховується всього землі 2649,2 тис.га, у тому числі сільськогосподарські угіддя 2016,6 тис.га, з них рілля 1728,1 тис. га, ступінь розораності території становить 85,7% від кількості сільськогосподарських угідь. Це значення показує, що антропогенне навантаження на нашу територію досягло критичного рівня і тому вивчення кліматичної, гідрологічної, біотичної рівноваги є суттєвим зменшенням розораності території (табл. 1).

Таблиця 2 – Структура посівних площ Вінницької області (тис.га)

Використання землі, структура посівів	2007	2008	2009	середня
Вся посівна площа	1423,6	1525,1	1527,5	1492,1
Зернові культури	771	838,6	863,9	824,5
Озимі зернові	305,4	414,4	413	377,6
пшениця	278,8	366,9	345,7	330,5
жито	7,3	14,1	15,5	12,3
ячмінь	19,3	33,4	51,8	34,8
Ярі зернові	465,6	424,2	450,9	446,9
у тому числі пшениця	49,8	23,2	30,1	34,4
ячмінь	219,3	176,5	222,4	206,1
овес	9,6	11,6	9	10,1
кукурудза	132	168,3	146,7	149
просо	3,7	4,6	2,8	3,7
гречка	28,6	26,5	23,4	26,2
зернобобові	22,5	12,8	16,4	17,2
з них горох	18,4	9,8	13,1	13,8
вика та викові сумішки на зерно	1,5	0,7	1,1	1,1
Технічні культури	320	376	367,4	354,5
у тому числі цукрові буряки	101,6	62,6	48,6	70,9
соняшник на зерно	74,1	119,8	109,1	101,0
ріпак	74,3	135,6	127,8	112,6
Картопля і овоче-баштанні культури	126,6	119,6	118,1	121,4
Кормові культури	206	190,9	178,1	191,7
Площа чистих парів	32,9	23,6	20,9	25,8

За даними вчених, в Україні необхідно зменшити площу ріллі мінімум на 10 млн.га і перевести її у природні кормові угіддя та під заліснення. При цьому буде дещо відновлено порушене співвідношення між природними комплексами – площами луків, лісу, води, посівів, стабілізується екологічна рівновага в агроландшафтах.

У Вінницькій області пропонується зменшити площу ріллі на 501,2 тис.га і довести площу ріллі до 1226,9 тис. га. Саме переведення ріллі в природні кормові угіддя і заліснення забезпечать охорону їх і збереження для майбутніх поколінь, використання землі в спільних інтересах галузі рослинництва і тваринництва в області.

Інтенсифікація і екологізація агропромислового комплексу України неможливі без оптимізації співвідношення земельних угідь як основи їх охорони й відновлення. На землях, що знаходяться в інтенсивному обробітку, необхідно докорінно змінити структуру посівних площ у сівозмінах таким чином, аби вирощування на них польових культур супроводжувалося підвищенням родючості ґрунтів.

В різних системах землеробства виражається форма використання землі в співвідношенні земельних угідь, структурі посівних площ, а спосіб підвищення ефективності родючості ґрунту – в комплексі агротехнічних і меліоративних заходів відповідно до особливостей вирощування культур. Основними ознаками системи землеробства є співвідношення земельних угідь, структура посівних площ і способи підвищення ефективності родючості ґрунту.

Кормовиробництво є одним із факторів, за допомогою якого можна стабілізувати процеси, що відбуваються у системах «грунт – рослина – тварина – людина». Велика фітомеліоративна роль багаторічних бобових трав на орних землях, оптимальне співвідношення розораних земель, сінокосів та пасовищ дасть можливість ліквідувати деструктивні процеси, які відбуваються в агроландшафтах, знизити ерозію та підвищити родючість ґрунтів і врожайність сільськогосподарських культур.

Необхідно відновити та розширити площі багаторічних бобових культур, адже 1,5 млн га посіву люцерни в Україні рівнозначне внесенню 45 млн т гною і 1 млн т технічного азоту.

Жодна сільськогосподарська культура за продуктивністю білка з одиниці площі не перевищує люцерну.

Освоєна сівозміна є головним біологічним фактором виробництва продукції рослинництва. У землеробстві України відбуваються катастрофічні втрати енергії зернобобових та багаторічних бобових трав, що призвело до вилучення з кругообігу тисячі тон азоту. Біологічний азот дозволяє з найменшими ресурсозатратами розв'язати питання підвищення родючості ґрунтів. Біологічна азотфіксація здійснюється за рахунок енергії Сонця і є самим ресурсоощадним джерелом надходження атмосферного азоту в агроecosистему [4].

Відбувається надмірне насичення структури посівних площ енергетичними культурами (соняшником, ріпаком). Вони є агресивними культурами щодо родючості ґрунтів, але якщо порівняти ефективність гектара посіву ріпаку і сої, то переваги залишаються за соєю, особливо в зоні бурякосіяння, яка на 1 га залишає 91 кг азоту, що еквівалентно 546 тис. т аміачної селітри на площі 2 млн га.

Статистичний аналіз структури посівних площ Вінницької області показує, що на зернобобові культури приходить всього в середньому за 2007-2009 роки 17,2 тис. га посівних площ, тоді як на соняшник 101 тис. га, ріпак відповідно 112,6 тис.га. (табл.2). Необхідно значно розширювати площі посівів зернобобових культур та багаторічних трав, що в подальшому сприяє підвищенню родючості ґрунту, зменшення ерозійних процесів, покращення фітосанітарного стану сільськогосподарських земель.

Таким чином, результати біологічного контролю за продуктивністю рослин дають змогу не лише регулювати процес формування врожаю і максимально реалізувати всі затрати з урахуванням навколишнього середовища і підтримки рівноваги екосистем на орних землях, а й зберегти на належному рівні і поліпшувати родючість ґрунтів у найближчі роки й у перспективі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Совгіра С.В. Сутність і структурні компоненти екологічного світогляду особистості // Екологічний вісник. - №4, - 2010. - С. 26-27.
2. Греков В.О., Дацько Л.В., Панасенко В.М. Місце сівозміни у збереженні родючості ґрунтів // Вісник аграрної науки., Причорномор'я. – 2008. – Вип.3 (46) Т.2 – С. 74-79.
3. Сайко В.Ф. Наукові основи стійкого землеробства в Україні // Вісник аграрної науки. - №1. – 2011, - С. 26-27.
4. Патица В.П., Тихонович І.А., Філіп'єв І.Д. та ін.. Мікроорганізми і альтернативне землеробство. – К.: Урожай, 1993. -174 с.