

5. Методичні рекомендації з вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їх раціональне використання / За ред. В.Ф. Сайка. — К.: Аграрна наука, 2000. — 39 с.
6. Коржнев М.М. Природо-ресурсний аспект розвитку України / М.М. Коржнев, І.Д. Андрієвський та ін. — К.: КМ Academia, 2001. — 108 с.
7. Губанов И.А. Луговые травянистые растения. Биология и охрана / И.А. Губанов, К.В. Киселева и др. — М.: Агропромиздат, 1990. — 183 с.
8. Слюсар І.Т. Луківництво з основами насінництва / І.Т. Слюсар, В.А. Вергунов, М.М. Гаврилюк. — К.: Аграрна наука, 2001. — 196 с.
9. Статистичний збірник. Сортові посіви сільськогосподарських культур в Україні / Відп. за вип. О.М. Прокопенко. — К.: Держкомстат України, 2001. — 210 с.
10. Реєстр сортів рослин України на 2001 рік. — К.: Алефа, 2001. — 139 с.
11. Форма № 29 СГ. Держкомстат України. Збір урожаю с/г культур, плодів, ягід та винограду в Україні у 2002 році. — К., 2003. — 157 с.
12. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2013 р. / М-во аграр. політ. України, Держ. система з охорони прав на сорти рослин, Український ін-т експертизи сортів рослин — К., 2013. — 467 с.
13. Статистичний бюлетень. Збір урожаю с/г культур, плодів, ягід та винограду в регіонах України за 2012 рік / Відп. за вип. О. М. Прокопенко. — К.: Держкомстат України, 2013. — 102 с.

УДК 379.852 : 63(477)

СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АГРОТУРИЗМУ В ІВАНО-ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

К.О. Бабікова
аспірантка

Інститут агроєкології і природокористування НААН

У статті висвітлено особливості розвитку агротуристичної діяльності в межах сільських селітебних територій. Охарактеризовано сучасний стан сільських регіонів за основними компонентами агроєкології.

Ключові слова: агроєкологія, аграрний туризм, особисті селянські господарства, сільські регіони.

Агротуристична діяльність — пріоритетний напрям розвитку сільськогосподарської діяльності на селі. Організація дозвілля та відпочинку на селі дає змогу комплексно підійти до вирішення ряду існуючих соціальних, економічних, а особливо екологічних негараздів. Забезпечення прийому, розміщення туристів, надання послуг з харчування повинно поєднуватись із якістю основних компонентів навколишнього середовища. Відсутність науково-методичних, управлінських підходів щодо проведення агротуристичної діяльності, а також відомостей щодо екологічної ситуації в регіоні зумовлює актуальність та практичну значимість проведених досліджень [1].

Метою дослідження є оцінка агроєкологічного стану ґрунтів, якості рослинної

продукції та питної води в межах особистих селянських господарств, які забезпечують розвиток та організацію агротуризму на території Івано-Франківської області.

Вивченню екологічного стану сільських селітебних територій, якості сільськогосподарської продукції та якості відкритих і закритих джерел водопостачання надається недостатньо уваги. Подібні дослідження здебільшого фрагментарні і ґрунтуються переважно на обстеженні ґрунтів селітебних територій. Вивченню якості продукції та питної води займається незначна кількість науковців. Враховуючи той факт, що більшість сільських селітебних територій Прикарпаття є об'єктами туристичної зацікавленості, оцінювання агроєкологічного стану цих територій повинно бути пріори-

тетним, щоб забезпечити належний рівень і якість вирощеної сільськогосподарської продукції.

Тому необхідно провести комплексні дослідження стану селітебних територій з метою забезпечення збалансованого розвитку та вирішення існуючих екологічних проблем.

Різні аспекти розвитку сільських територій, ведення особистих селянських господарств в Україні розглянуто в працях П.Т. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка, В.В. Юрчишина, О.М. Шпичака, Ю.Г. Гуцуляка, К.В. Прокопищача, Ю.Е. Губені, С.Г. Корсуна, В.И. Гамалея та ін. вчених.

Оцінюванню агроекологічного стану ґрунтів, якості сільськогосподарської (рослинницької) продукції та питної води присвячені праці П.В. Писаренка, Н.В. Палапи, Н.А. Макаренко, С.Г. Корсуна, В.Ф. Камінського, В.П. Строкала, І.В. Шевчука та інших дослідників.

Проте дослідження цієї проблематики не набули належного розвитку, немає системних підходів, а розвиток аграрного туризму й сільських територій зокрема розглядаються відокремлено.

Дослідження проводили в межах агросадиб та особистих селянських господарств на території Косівського району та Яремчанської міськради Івано-Франківської області. Відбір проб ґрунту, питної води та рослинницької продукції проводили відповідно до загальноприйнятих методик.

Якість ґрунтів визначали за такими показниками: фізико-хімічні та агрохімічні (кислотність, вміст гумусу, вміст легкодіючого азоту, рухомий фосфор, обмінний калій) характеристики; вміст забруднювальних речовин (важкі метали: кадмій, свинець, мідь, цинк та залишки пестицидів); санітарний стан ґрунту (санітарно-хімічні (санітарне число), санітарно-бактеріологічні (титр кишкової палички, титр-*Coli*, титр-*Perfringes*), санітарно-гельмінтологічні (кількість яєць гельмінтів у 1 кг ґрунту), санітарно-ентомологічні (наявність личинок та лялечок мух на 0,25 м² поверхні ґрунту).

Якість питної води оцінювали за такими показниками: жорсткість загальна, вміст нітратів, хлоридів, сульфатів, важких металів, залишків пестицидів. Якість рослинницької продукції оцінювали за такими показниками: вміст нітратів, важких металів, залишків пестицидів.

Агротуризм невід'ємно пов'язаний із діяльністю особистих селянських господарств, які одночасно виступають у ролі головного предмету зацікавленості туристів та нічліжної бази. Він надає селянам можливість реалізовувати вирощену продукцію одразу ж на місці і не лише як сільськогосподарську сировину, а у вигляді продуктів харчування після відповідного оброблення та приготування. Переважна більшість туристів, які люблять відпочивати на селі, користуються послугами харчування і особливо люблять страви регіональної кухні. Виходячи з цього, важливе місце посідає саме екологічна безпечність сільськогосподарської продукції, її якість, а отже, й значення агротуристичної діяльності для збалансованого розвитку сільського господарства.

Виробництво сільськогосподарської продукції на порівняно невеликих за площею присадибних земельних ділянках нерідко посилює антропогенне навантаження на селітебну територію та спричинює її перевантаженість [2].

Нинішні технології вирощування сільськогосподарської продукції, які використовуються сільським населенням, на жаль, не дають змоги отримати продукцію, яка відповідала б медико-біологічним вимогам та стандартам якості, а відсутність належного контролю за технологічними процесами сільськогосподарської діяльності лише посилює негативні наслідки для агроєкосистем, погіршує умови проживання і впливає на здоров'я населення.

Виходячи з цього, першочерговим етапом виконання комплексу науково-методичних робіт із визначення придатності сільськогосподарських земель для вирощування екологічно безпечної продукції та розвитку агротуристичної діяльності є проведення агроекологічних досліджень за станом основних компонентів агроєкосистеми: ґрунту, питної води, рослинницької продукції.

За результатами досліджень встановлено, що вміст нітратів у питній воді знаходиться в межах допустимих значень і коливається від 7,6 до 20,2 мг/л при ГДК — 45 мг/л у весняний період відбору і 24,8–39,4 мг/л в осінній. В окремих зразках спостерігається підвищений вміст хлоридів і сульфатів (285,4 мг/л і 257,3 мг/л відповідно; норматив — 250 мг/л). У всіх зразках вода класифікується як тверда і досить тверда.

За вмістом забруднювальних речовин перевищень ГДК не виявлено (табл. 1, 2).

Практично в усіх зразках ґрунту вміст рухомого фосфору та обмінного калію (за методом Чирикова) класифікується як середній та дуже високий. Проте більшість ґрунтів мало забезпечені легкогідролізованим азотом: його вміст становить 77,0–206 мг/кг у весняний період і 96,3–204,9 мг/кг в осінній (за методом Корнфілда).

Вміст гумусу нерівномірний у ґрунтах різних особистих селянських господарств. Проте в більшості зразків ґрунту мають підвищений та дуже високий вміст (3,88–6,58% за методом Тюріна). За ступенем кислотності ґрунти належать до нейтральних, в окремих випадках — до сильно кислих. За вмістом забруднювальних речовин перевищень допустимих значень не виявлено (табл. 3, 4).

У межах окремих агросадіб порушено мінімальні санітарно-захисні розриви для господарських забудов, а вбиральні, компостні ями та гноярки розміщені досить близько як до джерел водопостачання, так і до земельних ділянок, на яких вирощується сільськогосподарська продукція (2–5 м). Це може впливати на її якісні та санітарно-гігієнічні показники.

За санітарним станом в окремих зразках ґрунт характеризується як мало забруднений і забруднений за такими показниками, як загальне мікробне число та титр-Coli (табл. 5). В цілому санітарний стан ґрунту задовільний [3].

Що стосується якості рослинницької продукції, то було виявлено перевищення ГДК в окремих видах продукції (капусті, картоплі, буряках, грушах) за вмістом нітра-

Таблиця 1

Результати аналізу зразків питної води, відібраної в агросадібах Івано-Франківської області

Назва агросадіби	Загальна твердість, мг·екв/л	Кислотність (рН)	Хлориди, мг/л	Сульфати, мг/л	Вміст нітратів, мг/л
«Підкова»	2,1	5,66	34,5	38,2	9,4
«У Галини»	4,5	6,71	269,4	255,3	13,2
«Райський куточок»	2,4	6,33	78,0	30,0	20,2
«Квітучий сад»	6,0	6,71	28,3	14,5	7,6
«У Наталки»	6,1	6,19	70,9	36,4	22,0
«Зеленсад»	6,8	6,71	49,6	28,07	10,8
«Дора»	5,8	6,65	35,4	32,5	19,0
Норматив	до 7	6,5–8,5	250	250	45

Таблиця 2

Результати дослідження питної води за вмістом забруднювальних речовин

Назва садіби	Важкі метали				Залишки пестицидів, мг/куб. дм
	Мідь, мг/кг	Цинк, мг/кг	Кадмій, мг/кг	Свинець, мг/кг	
«Дора»	0,15	0,68	0,0007	0,008	0,00035
«Зеленсад»	0,75	0,54	0,0006	0,0075	0,0003
«У Наталки»	0,07	0,85	0,0004	0,0055	0,0001
«Райський куточок»	0,3	0,5	0,0004	0,007	0,00015
«Квітучий сад»	0,35	0,73	0,00015	0,0075	0,00025
«У Галини»	0,34	0,2	0,0003	0,005	0,0004
«Підкова»	0,23	0,5	0,00075	0,003	0,00025
ГДК	<=1,0	<=1,0	<=0,001	<=0,010	<=0,0005

Таблиця 3

Результати аналізу зразків ґрунтів, відібраних в агросадбах Івано-Франківської області
(за фізико-хімічними та агрохімічними показниками)

Назва садиби	Кислотність, рН	Гумус, %	Вміст легкогідролізованого азоту, мг/кг	Рухомий фосфор, мг/кг	Обмінний калій, мг/кг
«Дора»	7,2	4,18	171,13	178,8	205,4
«Зеленсад»	5,6	2,8	114,3	182,12	127,4
«У Наталки»	6,7	3,8	154,0	533,1	218,2
«Райський куточок»	6,00	1,76	96,3	120,2	205,6
«Квітучий сад»	7,3	4,6	167,7	232,3	202,1
«У Галини»	6,5	6,17	202,4	735,5	249,5
«Підкова»	6,7	6,1	204,9	6455,5	287,1

Таблиця 4

Результати дослідження ґрунтів за вмістом забруднювальних речовин

Назва садиби	Важкі метали				Залишки пестицидів
	Мідь, мг/кг	Цинк, мг/кг	Кадмій, мг/кг	Свинець, мг/кг	ГХЦГ, мг/кг
«Дора»	2,4	3,6	1,07	1,32	0,03
«Зеленсад»	2,76	3,52	1,6	0,65	0,002
«У Наталки»	2,03	3,45	1,22	1,07	0,05
«Райський куточок»	1,36	9,54	1,04	1,51	0,005
«Квітучий сад»	1,87	7,9	1,08	1,65	0,008
«У Галини»	2,33	6,87	0,76	1,92	0,009
«Підкова»	2,14	7,89	1,28	0,08	0,004
ГДК	3,0	23,0	2,0	32,0	1,0

Таблиця 5

Санітарний стан ґрунтів, відібраних в агросадбах Івано-Франківської області

Назва садиби	Санітарне число	Загальне мікробне число (бактеріологічний показник)	Титр-Coli (індекс БГКП)	Титр-Perfringens	Кількість яєць гельмінтів	Кількість личинок та лялечок мух
«Дора»	0,99	$1,8 \times 10^3$	0,001	>0,1	0	0
«Зеленсад»	1,0	7×10^4	0,001	0,1	0	0
«У Наталки»	0,99	3×10^4	0,01	>0,1	0	0
«Райський куточок»	1,0	$1,5 \times 10^4$	0,001	0,001	0	0
«Квітучий сад»	1,0	$1,9 \times 10^4$	0,001	0,01	0	0
«У Галини»	0,98	4×10^4	0,001	0,0001	0	0
«Підкова»	0,99	$<10^3$	>1,0	>0,1	0	0

Таблиця 6

Вміст нітратів у рослинницькій продукції, мг/кг

Культура	Середній вміст нітратів	Варіювання показника	Кількість зразків з перевищенням ГДК	ГДК
Огірки	13,7	11,9–18,0	–	150
Буряки	668,4	115,3–1240	–	1400
Капуста	961,05	623,1–1299,0	2	500
Картопля	90,67	13,5–292,3	1	250
Морква (пізня)	47,8	11,4–164,2	–	250
Кабачки	22,0	11,2–36,7	–	400
Перець	68,6	11,6–137,2	–	200
Гарбузи	24,5	11,6–113,2	–	200
Груші	73,8	18,7–131,0	1	60
Яблука	24,7	17,0–30,9	–	60

Таблиця 7

Вміст забруднюючих речовин у рослинницькій продукції, мг/кг

Культура	Вміст важких металів						Залишки пестицидів	Вміст	Норматив
	Pb	Cd	Cu	Zn	Миш'як	Ртуть			
Огірки	0,02	0,003	1,10	1,08	0,005	0,0005	Арцерид	0,1	0,5
							ДДТ	0,002	0,1
Картопля	0,02	0,003	0,22	2,36	0,005	0,0005	Конфідор	Не знайдено	0,05
							ГЦХГ	0,002	0,5
Морква (пізня)	0,02	0,003	0,45	1,4	0,005	0,0005	Прометрин	Не знайдено	Не доп.
							Децис	Не знайдено	Не доп.
Буряки столові	0,02	0,003	0,68	0,74	0,005	0,0005	Бетанал	Не знайдено	0,2
							Актелік	Не знайдено	0,2
Норматив	0,5	0,03	5,0	10,0	0,2	0,02			

тів. За вмістом важких металів та залишків пестицидів перевищень допустимих значень не спостерігається.

ВИСНОВКИ

Аналіз екологічної ситуації в регіоні відіграє важливу роль з огляду на те, що, по-перше, сільськогосподарська діяльність тісно взаємопов'язана зі станом природно-ресурсного потенціалу; по-друге, на території досліджуваних регіонів активно розвивається сільський та аграрний туризм, перспективи розвитку яких також залежать від екологічних факторів.

На підставі отриманих результатів необхідно розробляти відповідні рекомендації власникам агросадіб та особистих селянських господарств щодо ведення раціональної сільськогосподарської діяльності з метою

мінімізації навантаження на агроєкосистеми, а також поліпшення умов проживання та здоров'я населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабікова К.О. Нормативні засади агротуристичної діяльності в контексті збалансованого розвитку / К.О. Бабікова, К.Д. Ніколаєв, В.М. Ісаєнко // Таврійський науковий вісник. Вип. 82. — Херсон, 2012. — С. 149–155.
2. Методичні рекомендації з агроєкологічного моніторингу селітебних територій / За ред. Н.А. Макаренко. — К., 2005. — 23 с.
3. Бабікова К.О. Агроєкологічний стан сільських селітебних територій Прикарпаття / К.О. Бабікова, В.М. Ісаєнко // Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. — К.: ТОВ «ДІА». — 2013. — С. 21–24.