

*Федір ТОПОЛЬНИЙ, Ольга ГЕЛЕВЕРА,
Степан МОСПАН, Галина МОСПАН, Світлана ЧЕПУР*

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТ

Розглянуто особливості технологій вирощування найпоширеніших сільськогосподарських культур в Українських Карпатах. Висвітлено причини низької ефективності рільництва та заходи щодо підвищення урожайності картоплі й лучних угідь. Запропоновано перспективні напрямки розвитку аграрного виробництва й покращання екологічної ситуації в Українських Карпатах.

Науково-технічний прогрес спирається на створені людиною матеріальні засоби і технології, які часто не враховують реальних природних явищ. Це призвело до низки таких негативних наслідків, як екологічна криза, брак сировинних ресурсів тощо [3]. Нагальною проблемою сьогодення є прогнозування наслідків виробничої діяльності з огляду на необхідність збереження навколишнього природного середовища і безпеки людини. Пропонуємо наші міркування щодо окремих екологічних аспектів стійкості гірських агробіоценозів шляхом вдосконалення технологій виробництва сільськогосподарської продукції, які ґрунтуються на поєднанні експериментальних даних і теоретичних надбань у даній галузі.

На тлі природного добору сільськогосподарська практика стала додатковим могутнім фактором, який сприяє виживанню одних і пригнічує розвиток інших організмів. Діяльність людини, спрямована на створення культурних біоценозів на місці природних, надає культурним рослинам пріоритет щодо умов росту і розвитку. Цим самим змінюється характер взаємозв'язків компонентів біоценозу, а сама людина стає активним чинником так званого „агробіоценозу“, який характеризується відмінним від природного видовим складом і структурою.

Українські Карпати серед інших територій держави характеризуються найбільш високою лісистістю і найнижчою розораністю земель. Загальна площа Карпатського регіону становить і 2995 тис. га, що дорівнює 5% від всієї території України. В минулому на території Українських Карпат майже всуціль були поширені ліси. Сучасна структура угідь території Українських Карпат, яка склалася в результаті багатовікового освоєння лісових ландшафтів, унаочнює характер і ступінь їх трансформації у сільськогосподарські угіддя (табл. 1).

Агробіоценози карпатського регіону розміщені на схилах різної крутизни і експозиції, які певним чином зумовлюють характер землекористування. В межах Українських Карпатах виділено чотири групи господарських районів, що відрізняються за структурою земельних угідь (табл. 2). Найбільш інтенсивно сільське господарство розвивалося на Передкарпатті і Закарпатті, які відзначаються сприятливими кліматичними і ґрунтовими умовами. Якщо загалом по регіону площа сільськогосподарських угідь становить близько 36,5%, то на Передкарпатті і Закарпатті — більше 60%.

Таблиця 1

Розподіл території Українських Карпат по угіддях

Угіддя	Площа	
	тис. га	%
Сільськогосподарського використання: в т. ч.	1092,3	36,5
рілля і перелоги	522,7	17,5
багаторічні насадження	39,5	1,3
сінокоси	235,7	7,9
пасовища	294,4	9,8
Ліси і чагарники	1679,3	56,1
Інші	223,1	7,4
Загальна площа	2994,7	100

Таблиця 2

Характеристика груп районів за структурою земельних угідь

Групи районів	Категорія земель, %				
	рілля	сінокоси	пасовища	багаторічні насадження	ліси і чагарники
Передкарпатські	43,2	9,3	8,8	1,0	28,7
Низькогірно-Верховинські	12,0	9,5	9,1	3,0	60,4
Середньогірні	6,4	9,7	10,9	0,4	64,7
Закарпатські	37,0	7,9	12,3	7,7	23,1

Особливістю карпатського рільництва є те, що воно здійснюється на схилах значної крутизни. В Українських Карпатах спостерігається висока розораність гірських схилів порівняно з іншими країнами. Наприклад, у Воловецькому і Міжгірському районах Закарпатської області понад 50% ріллі розміщено на схилах крутизною 15° і більше. Основною просапною культурою, яка вирощується у цій зоні, є картопля. Згідно з прийнятою технологією, садять її уздовж схилів з використанням великогабаритної техніки, що спричиняє ерозію ґрунтів. Проведені на Гірсько-Карпатській дослідній станції (Нижні Ворота) дослідження показують, що лише за осінньо-весняний період із зраного на яб поля змивається до 200 куб. м ґрунту з 1 га. В період весняно-літньої вегетації плантації картоплі підтримують пухкими, що також сприяє ерозії. Особливо небезпечними є зливи дощ, коли за кілька годин з поля зносяться сотні тонн ґрунту разом з рослинами. Так, 5-го червня 1991

року з поля Гірсько-Карпатської дослідної станції на схилі крутизною 16,5°, внаслідок зливи (46,9 міліметрів опадів) було змито шар ґрунту потужністю 2—2,5 см, тобто з гектара площі вода знесла близько 350 тонн ґрунту. На землях колективного селянського підприємства „Дружба“ Іршавського району Закарпатської області 18 липня 1988 року на свіжопіднятому плантажі площею майже 16 гектарів злива змила по 630 тонн ґрунту з гектара.

На основі проведених вимірів на стаціонарних реперах у різних ґрунтово-геоморфологічних районах Закарпаття встановлено, що середній щорічний змив поверхні ґрунту дорівнює 0,5 сантиметра. Іншими словами, зі схилових земель області щорічно змивається до 4,9 мільйона тонн ґрунту, а з ним втрачаються тисячі тон поживних елементів (табл. 3).

Таблиця 3

Щорічний змив гумусу й основних поживних елементів ґрунту дощовими водами в Закарпатській області

Показник	Змито тис. т	Загальні грошові витрати, тис. у. о.
Гумус	173,6	260,4
K ₂ O	69,2	457,4
P ₂ O ₅	6,4	145,0
N	8,9	446,0
Загалом	258,1	1308,8

Однією з основних причин виникнення раптових повеней величезної сили під час сильних злив є надмірне, екологічно не виправдане вирубування гірських лісів. Внаслідок цього на Закарпатті регулярними стають катастрофічні підйоми рівня води в ріках, яка на своєму шляху руйнує будинки, мости, насипи шосейних доріг і залізниць, заносить багном і камінням земельні угіддя. Наприклад, в червні 1994 року з берегів Черемошу було змито понад 10 тис. куб. м лісу.

Унаслідок необґрунтованої інтенсифікації рільництва і надмірного розорювання земель у Карпатах значно поширені деградовані ґрунти, які характеризуються зниженою водопроникністю і водоемністю, погіршеною повітро- і коренепроникністю тощо. Деградації ґрунтів сприяє також низька культура рільництва — недотримання норм внесення органічних і мінеральних добрив [2], порушення структури ґрунту внаслідок застосування важкої техніки та низька якість ґрунтообробних робіт.

Спостерігається також фізичне, хемічне, бактеріальне, гельмінтозне забруднення землі. Фізичне забруднення зумовлене потраплянням на поверхню полів предметів, які не розкладаються, й ущільненням верхнього шару ґрунту сільськогосподарською технікою. Хемічне забруднення відбувається унаслідок невпорядкованого використання мінеральних і органічних добрив, нагромадження відходів промисловості і комунального господарства. Особливо небезпечним для довкілля є нітратне забруднення ґрунтів, яке відбувається унаслідок нераціонального застосування азотних і органічних добрив, особливо форм органічних добрив і пташиного посліду. Для водних джерел, крім нітратного, небезпечним є фосфатне забруднення.

Як відомо, характер землекористування визначається кліматом, наявними земельними ресурсами, еколого-біологічними передумовами та еко-

номічними міркуваннями. Останнє постійно спонукає до оптимізації сівозмін і вдосконалення технологічних процесів. За розміром необхідних затрат праці і фінансів розрізняють екстенсивні культури, а саме — постійні сінокоси і пасовища, зернові (крім кукурудзи), однорічні трави та інтенсивні культури, до яких належать просапні, плодові, виноград, тютюн, хміль тощо.

Загалом по регіону сінокоси і пасовища займають близько половини площі сільськогосподарських угідь, а на незначній частині, яка становить 15—17% посівних площ, або 2,5—2,9% площі сільськогосподарських угідь, вирощують картоплю, коренеплоди, овочі й ін.

Картопля. Провідне місце серед інтенсивних культур у регіоні займають просапні, зокрема картопля. Наприклад на Закарпатті, де близько 58% населення проживає в селах, картопля є одним із основних продуктів харчування і відіграє важливу роль у годівлі худоби. За сучасними статистичними даними мінімальна річна потреба у картоплі тут становить приблизно 350—400 тисяч тонн. Нині господарства усіх форм власності вирощують картоплю на площі близько 30 тисяч гектарів, проте зібраний урожай не забезпечує потребу в ній населення області. На ринок постійно поступає картопля з поліських областей і суміжних держав, але й це не повністю задовольняє попит населення на „другий хліб“.

Перед мешканцями гірських сіл стоїть гостра проблема інтенсифікації картоплярства, забезпечення його високої рентабельності. Важливою ланкою підвищення врожаю картоплі особливо на схилах є регулярне вдосконалення технологічного процесу її вирощування. Воно повинно здійснюватися за рахунок використання високоякісного садивного матеріалу, сучасної техніки, оптимізації сівозмін, основного і передпосадкового обробітку ґрунту та органо-мінеральної системи удобрення, добору ефективних засобів захисту рослин від хвороб та шкідників, а ґрунту — від ерозії.

Оптимізація технологічного процесу вирощування картоплі передбачає застосування заходів для створення оптимальних умов росту культури, в тому числі й боротьбу з бур'янами і шкідниками. Вони змінюють характер функціонування агроєкосистеми. Так, протягом вегетаційного періоду, з кожним новим агрозаходом, змінюється життєвий простір окремих живих організмів і змінюється рівень енергетичного забезпечення агробіоценозу. Вилучаючи з поля, або пригнічуючи життєдіяльність бур'янів, які зв'язують в процесі фотосинтезу променеву енергію Сонця і нагромаджують її в вуглеводах як потенційну хемічну енергію, землероби позбавляють ґрунтову мікрофлору, мікрофауну та й окремих представників макрофауни певної частини енергії, яка забезпечує їх життя. З іншого боку, внесення органічних і мінеральних добрив в оптимальному для картоплі співвідношенні, поповнює енергетичний матеріал для значної групи організмів. В результаті створюється інший енергетичний баланс в агроєкосистемі й активно розвиваються нові ланки в ланцюгу живлення „продуценти—консументи“, наприклад, картопля—колорадський жук, картопля—хижий клоп, співучі птахи—хижі птахи. За рахунок картоплі поповнюють свій енергетичний потенціал грибкові патогени (фітофтора), бактерії (чорна ніжка, кільцева гниль), намет потужних рослин дає прихисток для птахів і зайців, а в осінній період, коли наземна частина рослин відмирає, миші і кроти задовольняють свої енергетичні потреби за

рахунок врожаю бульб. Водночас, знищуючи конкуруючі і паразитуючі організми або й їх проміжних господарів, наприклад попелиць, людина вносить додаткові кількісні і якісні зміни в екосистему.

Вивозячи з поля врожай картоплі, людина також втручається в природний кругообіг речовин. Згідно наших досліджень за збирання середнього врожаю 350—400 ц бульб з гектара виноситься з ґрунту близько 120 кг азоту, 40 кг оксиду фосфору і 135 кг оксиду калію. За весняного внесення органічних добрив в регіоні в ґрунт повертається максимум третина втрачених поживних речовин. Ці втрати доводиться компенсувати мінеральними добривами з розрахунку на покриття виносу речовин з урожаєм та з урахуванням її запасів у ближньому резерві ґрунту.

Таким чином, вдосконалення технологічного процесу вирощування картоплі повинно здійснюватися з урахуванням знань про взаємозв'язки і закономірності розвитку екосистем. При цьому слід враховувати вже відомі дані про корисність чи шкідливість тих чи інших заходів.

Природні й сіяні луки. Природні кормові луки Карпат за видовим складом, урожайністю і поживністю корму поділяють на бобово-злакові, злакові, злаково-різнотравні та різнотравні [1]. Бобово-злакові луки характеризуються густими і багатими травостоями, в яких переважають бобові (20—40%) і злакові (40—60%) компоненти. Урожайність таких лук досягає 50 ц/га сіна, а в складі травостою налічується понад 50 видів трав. Луки, в яких переважають злакові трави з незначною участю різнотрав'я називають злаковими. Вони багаті за видовим складом, а за урожайністю близькі до бобово-злакових лук.

У злаково-різнотравних і різнотравних луках в травостої домінує різнотрав'я. Ці луки займають, як правило, змиті, еродовані схили, що є наслідком безсистемного використання угідь. Для них характерна невисока продуктивність та якість кормів. В перезвожених місцезростаннях поширюються осокові, хвощі і мохи. При підвищеній кислотності ґрунту переважають непродуктивні злаки (біловус), мохи, трапляються паразитні й напівпаразитні види.

Відомо, що під дією нераціональної господарської діяльності людини рослинність природних лук істотно змінюється [5—7]. Тривалий техногенний вплив з часом знижує продуктивність лук [7, 8]. У процесі їх деградації зі складу травостою випадають цінні злакові і бобові трави. Погіршення кормових якостей травостоїв відбувається також за надмірного органічного удобрення ґрунту, несвочасного скошування трави або тривалого сінокісного використання цих лук, нераціонального випасання. Погіршують якість корму хвощі, осоти, зонтичні, види щавлю тощо.

Доцільно нагадати, що після скошування трави на луках змінюється видовий склад тварин. Особливо це стосується високоспеціалізованих видів, таких як трипси, які живуть у квітках і насінні рослин і за багаторазового скошування рослин до фази цвітіння і плодоношення приречені на зникнення. Під впливом осіннього скошування отави деякі павуки покидають луку. Застосування сінокосарок призводить до загибелі зайців, знищення птахів, які тут гніздяться, наприклад, куріпок і фазанів. З іншого боку копці сіна, які тривалий час залишаються на сінокосах, концентрують багато тварин і комах — метеликів, саранових, мух, комарів, жаб тощо.

Однак, на нашу думку, у випадку застосування обґрунтованих технологічних заходів у рослинництві лучні агроекосистеми не зазнають непо-

правних втрат, дуже швидко відновлюються, а часто навіть краще розвиваються [9]. Важливу роль у цьому відіграють сівозміни, особливо багаторічні трави, які належать до екстенсивних культур. Їх культивування покращує структуру ґрунту, збагачує його поживними речовинами. В результаті це позитивно впливає на якісні і кількісні показники агробіоценозу. За нашими спостереженнями, раціональне підживлення не призводить до зміни типу лук. Змінюється лише кількісне співвідношення між окремими видами. Органічні добрива, солі калію, фосфору, кальцію стимулюють ріст бобових, солі азоту — ріст злаків.

Наші дослідження показали, що найвищий врожай зеленої маси й сіна формується на біловусово-кострицевій луці на південних схилах Карпат. Значне в кормовому відношенні поліпшення видового складу таких травостоїв за рахунок бобових забезпечило підживлення гноєм (20 т/га) у поєднанні з вапняком (3 т/га) або фосфатшлаком (1 т/га), внесених один раз на 2—3 роки. На бобово-злаково-різнотравній луці у верхів'ї р. Сірет аналогічний ефект було отримано після внесення мінеральних добрив на початку вегетації трав у кількості $N_{60-90}P_{60}K_{60}$.

На нашу думку, це позитивне явище, оскільки поліпшення видового складу рослинних угруповань в межах кормових угідь усуває загрозу „ґрунтовтоми“ і масового розмноження шкідників, сприяє збереженню здоров'я худоби і інтенсивній життєдіяльності ґрунтової фауни [11].

Аналіз результатів наукових досліджень та передового досвіду ведення господарства в державному та приватному секторах дає підстави для висновків про те, що сільськогосподарське виробництво на гірських схилах Українських Карпат потрібно проводити за еколого-відтворними і продуктивними принципами:

- планувати одержання урожаю за окупністю додатково вкладених ресурсів;
- забезпечувати розширене відтворення (спожиті рослинами ресурси повинні бути компенсовані);
- проводити роботи з відновлення і поліпшення якості ґрунту [8];
- планувати і застосовувати агротехнічні заходи, виходячи з об'єктивних можливостей ґрунтів до самовідновлення;
- збагачувати ґрунт компонентами, здатними максимізувати післядію добрив, поступово зменшувати застосування штучно синтезованих мінеральних добрив, забезпечити перехід на повне використання власного біоекологічного потенціалу;
- стратегію і тактику відновлення ґрунтів базувати на систематичному моніторингу екосистем;
- запобігати забрудненню ґрунтів важкими металами та іншими токсичними речовинами;
- дотримувати постійний компроміс між необхідністю експлуатації природи і її збереженням для прийдешніх поколінь [12].

У справі захисту рослин від шкідників і хвороб треба передбачити розроблення і впровадження зональних інтегрованих систем захисту рослин, які забезпечували б мінімальні втрати урожаю від шкідливих організмів у період вегетації, зберігання і переробки, одержання екологіч-

но чистих високоякісних продуктів харчування і кормів. Основні напрями й способи досягнення цієї мети такі:

- моніторинг фітосанітарного стану агроценозів з урахуванням багаторічних даних чисельности, поширення, міграції, біологічних ритмів шкідливих і корисних організмів та агрокліматичних умов;
- розроблення зональних комплексних порогів шкодочинности основних фітофагів сільськогосподарських культур з урахуванням чисельности ентомофагів.
- комп'ютеризація і автоматизація збирання і оброблення первинної інформації щодо фітосанітарного стану агроценозів;
- максимальне використання агротехнічних методів захисту і заходів, які підвищують життєвість і стійкість рослин до несприятливих факторів, створюють несприятливі умови для шкідливих організмів, а саме: а) вирощування стійких оздоровлених сортів; б) збалансоване за макро- і мікроелементами мінеральне живлення; в) науково-обгрунтовані зональні сівозміни; г) механічне знищення шкідливих організмів, створення умов для швидкого перегнивання рослинних решток і очищення ґрунту від збудників хвороб, бур'янів та шкідників сільськогосподарським знаряддям; д) дотримання оптимальних термінів посіву й проведення інших агротехнічних заходів;
- раціональне використання отрутохімікатів;
- поступовий перехід в інтегрованих системах від хемічного методу захисту до екологічно безпечних (біологічний, ботанічний методи).

Впровадження екологічно безпечних методів захисту певною мірою стримує відсутність економічного стимулювання виробництва якісної, незабрудненої продукції. Закупівельні ціни на продукцію екологічно чисту й вирощену із застосуванням отрутохімікатів рівнозначні, але витрати праці при застосуванні біологічних методів більші. У зарубіжних країнах ціни на екологічно чисту продукцію вищі на 25 і більше відсотків. У наш час виникла потреба всебічного екологічного навчання спеціалістів сільського господарства й широкого кола населення, формування у них екологічного мислення.

Доцільно організувати закупівлю сільськогосподарської продукції з визначенням її якості, вмісту нітратів, пестицидів, стимуляторів росту, важких металів, урахуванням її санітарно-гігієнічного стану тощо. В недалекому майбутньому треба розробити основні екологічні нормативи сільськогосподарської діяльності. Така робота провадиться у багатьох країнах світу, де вже встановлені максимально допустимі норми внесення мінеральних і органічних добрив для окремих культур і типів ґрунтів. Можливо, настав час створити для кожного користувача екологічний паспорт земель, де на основі оцінки відповідности реального ведення рільництва до вимог існування стійких агроєкосистем, подавалася б оцінка рівня забруднености довкілля.

Висновки. Сільське господарство в Українських Карпатах не можна вважати екологічно безпечним та ефективним, оскільки спостерігається:

- надмірно високий рівень розораности на схилах понад 50°, необгрунтована структура сільгоспугідь, відсутність сівозмін, неповна залуженість ерозійнонебезпечних гірських схилів;

- дисбаланс між виносом і внесенням основних елементів живлення;
- недотримання технологічної дисципліни та вимог ґрунтозахисного рільництва;
- дуже низький рівень захищеності орних земель від водної ерозії;
- надмірно високий рівень забур'яненості полів.

Головним наслідком антропогенної діяльності у горах є біогеохемічне збіднення екосистем. Активна господарська діяльність на гірських схилах сприяє інтенсивному розвитку матеріально-енергетичного виносу: зумовлює змив мертвої органіки й ґрунту, вимивання поживних речовин, вилучення з екосистем органіки у вигляді сільськогосподарської продукції, яке не компенсується добривами.

Для задовільного росту й розвитку рослин на ґрунтах знелісених гірських схилів потрібні поліпшення водного режиму агротехнічними заходами, система сівозмін й оптимізація живлення рослин. Це забезпечить необхідну динаміку ґрунтових процесів завдяки збереженню або нагромадженню гумусу, збільшенню вмісту поживних речовин, поліпшенню фізичних властивостей ґрунтів і, як наслідок, зростання їх потенційної родючості.

Екологічні проблеми аграрного виробництва в Українських Карпатах надзвичайно різноманітні і складні. Їхнє успішне розв'язання залежить від комплексного вирішення питань, зв'язаних із раціональним та екологічно безпечним використанням земельних і водних ресурсів, розширенням відтворення родючості ґрунтів за рахунок біологічних методів, вдосконаленням існуючих і розробленням нових ефективних технологій вирощування екологічно чистої продукції сільськогосподарських культур за оптимального застосування добрив і мінімального — синтетичних хемічних засобів [10] тощо.

У вирішенні екологічних проблем Українських Карпат потрібний єдиний державний підхід. Карпати — це край рекреації. Товарне сільськогосподарське виробництво в гірських районах загалом є збиткове як з економічних, так і з екологічних міркувань. У багатьох регіонах ситуація стала критичною. Більш раціональним нам видається шлях на відновлення рекреаційного потенціалу гір і розумного його використання. Це — головна і екологічна, і загальнонародна проблема Українських Карпат.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Артемчук І. В.* До питання про класифікацію природних кормових угідь Українських Карпат і Передкарпаття // *Флора і фауна Українських Карпат*. Ужгород, 1965. С. 9—11.
2. *Державин Л. М., Седова Е. В., Хлыстова А. Ф.* Применение минеральных удобрений й окружающая среда // *Агрехимия*. 1982. № 1. С. 121—133.
3. *Дубровский А.* Новые публикации // *Мир науки*. 1989. № 4. С. 29—30.
4. *Ковалюк В. І., Крись О. П., Крись П. О. та ін.* Ґрунтозахисна система землеробства шлях до стабільних екологічно збалансованих агроландшафтів Українських Карпат // *Екологічні та соціально-економічні аспекти катастрофічних стихійних явищ у Карпатському регіоні*. Рахів, 1999. С. 146—149.

5. *Крись О. П.* Сучасний стан та перспективи охорони флори післялісових лук Українських Карпат // Проблеми агропромислового комплексу гірського регіону Карпат. Н. Ворота—В. Бакта, 1994. С. 66.

6. *Крись О. П., Ющак В. С.* Природні луки та шляхи їх поліпшення // Природні багатства Закарпаття. Ужгород: Карпати, 1987. С. 137—150.

7. *Крись О. П., Годованець М. М., Крись П. О., Ряшко А. Ю.* Екологічна характеристика деяких лучних угруповань на сухолісолучних ґрунтах післялісових лук Українських Карпат // Проблеми агропромислового комплексу Карпат. В. Бакта, 1998. С. 61—65.

8. *Крись О. П., Ковалюк В. І., Крись П. О. й ін.* Відновлення родючості ґрунтів як важливий етап реалізації концепції сталого розвитку Закарпаття // Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат. Синевир, 1999. С. 111—114.

9. *Моспан С. С., Крись О. П., Моспан Г. М., Біган Г. І.* Вплив антропогенного фактора на стабільність екосистем Українських Карпат // Екологічні та соціально-економічні аспекти катастрофічних стихійних явищ у Карпатському регіоні. Рахів, 1999. С. 238—241.

10. *Попович І. А., Держипільський Л. М., Матвієць О. Г.* Науково-обґрунтовані підходи до екологізації землеробства в умовах Закарпаття // Проблеми агропромислового комплексу Карпат. 1993. Вип. 2. С. 34—45.

11. *Тишлер В.* Сельскохозяйственная экология. М.: Колос, 1971. 455 с.

12. *Шеляг-Сосонко Ю. Р.* Ідеологія і механізми охорони навколишнього середовища // Укр. ботан. журн. 195. 592. № 5. С. 589—599.

SUMMARY

Fedir TOPOLNY, Olha HELEVERA, Stepan MOSPAN, Halyna MOSPAN, Svitlana CHEPUR

ECOLOGICAL PROBLEMS OF AN AGRICULTURE OF CARPATHIANS

The technological features of cultivation of the most widespread cultures in the Ukrainian Carpathians are analysed. The reasons of low efficiency of agriculture are indicated and receptions for increase of productivity of a potatoes and efficiency of meadow cultures are planned. Perspective directions of development for agrarian manufacture and improvements of an ecological situation in the Ukrainian Carpathians are offered.