

О.В. Дєдов

ЛУЧНО-ПАСОВИЩНІ ЛАНДШАФТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ОПТИМІЗАЦІЇ

У загальному земельному фонді України частка сільськогосподарських угідь складає 41,9млн.га (69,4%), орних земель 33,3 млн.(55%) і є вищою, ніж у багатьох країнах світу. Сіножаті і пасовища займають 7,6 млн.га, ліси - 8,6 млн.га[3].

Інтенсивне агропромислове виробництво призвело до розвитку різноманітних небажаних процесів і змін у природному середовищі, через що дослідження сільськогосподарських ландшафтів, пошук науково обґрунтованих шляхів та методів їх оптимізації, підвищення в них екологічної рівноваги є актуальними.

В розумінні фахівців сільського господарства типи сільськогосподарських угідь, агровиробничі групи земель це, перш за все, «спосіб використання земель», а потім уже їх природна та інші характеристики. Ландшафтознавці на перше місце ставлять особливості земель як природного утвору, а тому їх типи земель близькі за змістом до типологічних груп урочищ, підурочищ. В типах використовуваних земель досліджуються структура (технологія) і економічний ефект впливу людини на природу і її територіальні комплекси. Антропогенні ландшафтознавство цікавить фізико-географічний і екологічний аспекти наслідків антропогенного впливу людини на природу і її територіальні комплекси: як змінюються елементи рельєфу, ґрунтові води, ґрунти, біота ландшафтних комплексів розораного поля, саду тощо. Деяка термінологічна подібність окремих типів антропогенних ландшафтів із типами використовуваних земель не повинна викликати здивування. В даному випадку за подібними назвами стоїть різний зміст [1].

Сільськогосподарські ландшафти, в порівнянні із природними екосистемами, характеризуються значним спрощенням будови та функціонування. Відповідно до законів розвитку природи прості екосистеми нестійкі. Умовою підвищення стійкості будь якої із них є біологічне різноманіття, яке в сільськогосподарських ландшафтах відсутнє. Підтримання стійкості в них досягається витратами додаткової кількості антропогенної енергії на обробіток, внесення добрив, пестицидів і т.п. Це, в свою чергу, веде до деградації ґрунтів, несприятливих змін гідрологічного режиму; забруднення довкілля.

Природоохоронне ведення сільськогосподарського виробництва, що базується на вивченні взаємозв'язків між природними і антропогенними чинниками, потребує наближення функціональних можливостей сільськогосподарських ландшафтів до природних екосистем та перетворення їх у гармонійні складові загального ландшафту. В сільськогосподарських ландшафтах з оптимальним співвідношенням орних земель, луків, пасовищ, лісів, боліт, урбанізованих територій, керованою родючістю ґрунтів та водним режимом переважає внутрішня саморегуляція, відтворюється їх енергетичний

потенціал, відновлюється екологічна рівновага, підвищується продуктивність штучних агроценозів. Враховуючи це, подальший розвиток агропромислового виробництва повинен передбачати перехід від високоспеціалізованих господарств до більш диференційованих, полікультурних. Сільськогосподарський ландшафт майбутнього повинен стати більш різноманітним. Його необхідно доповнити луками і пасовищами, лісами та водоймами. У високорозвинених країнах світу луки та пасовища займають в середньому 22% їх території, а в Україні даний показник значно нижчий і становить 12,6%. В майбутньому площі луків та пасовищ в Україні необхідно збільшити, як мінімум, у 2,7, а лісів - у 1,8 рази.

Для цього в найближчий час розорані малопродуктивні землі, еродовані схили балок і річкових долин та інші угіддя, від яких залежить екологічна стабільність агроландшафту, необхідно вивести із ріллі і здійснити на них залуження та інші фітомеліоративні заходи, що дасть можливість відновити їх природні ґрунтозахисні функції.

У залежності від типів місцевостей лісостепу України Ф.М.Мільков розділив сільськогосподарські ландшафти на чотири підкласи: польовий, лучно-пасовищний, садовий та змішаний [4]. Г.І.Денисик поділяє лучно-пасовищні ландшафти на: плакорні, схиліві, надзаплавно-терасові та заплавні [1].

Особливого значення набувають ландшафти на схилових типах місцевостей. На даний час в Україні обов'язковому виведенню із ріллі з подальшим залуженням підлягають землі, розташовані на схилах з крутизною 7°. В перспективі необхідно вилучити із обробітку не менше 9-10млн. га схилових земель і перевести їх з ріллі в кормові угіддя, зокрема 6-7 млн.га - під постійне залуження і близько 2 млн.га під заліснення. Але навіть і після цього розораність сільськогосподарських угідь в Україні буде становити близько 57%, що перевищує аналогічний показник в розвинутих країнах Європи та США [5].

Відновлення лучно-пасовищних ландшафтів має велике природоохоронне та економічне значення. Багаторічні трави, залишаючи в ґрунтах стерньові та кореневі рештки і фіксований бобовими видами рослин азот, покращують їх структуру, водостійкість та сприяють накопиченню в них поживних речовин і гумусу. Трав'яний покрив також надійно захищає ґрунти від ерозії. Коефіцієнт ерозійної небезпечності на посівах багаторічних трав найнижчий серед усіх агрофонів і складає вже на першому році використання 0,08, а на третьому - 0,01. Збільшення площі під багаторічними травами дає можливість скоротити витрати енергії, акумульованої в органічній речовині ґрунту та елементах живлення, оскільки змив ґрунту зменшується в 3-5 разів; дозволить помітно збільшити у структурі кормів питому вагу дешевого та поживного пасовищного корму і забезпечити більше половини потреб великої рогатої худоби у протеїні. До того ж, затрати енергії на виробництво 1т кормів із трав в 2,5 раза нижчі, ніж з інших кормових культур.

У найближчому майбутньому найбільш реальним шляхом зменшення сільськогосподарської освоєності земельного фонду вважається виведення з ріллі змитих і еродованих земель, розташованих на схилах крутизною більше 5-6°, а в окремих випадках і 3-4°. Таких земель в Україні нараховується понад

1 млн.120 тис.га. Змиті і еродовані землі доцільно відвести під постійне залуження бобово-злаковими травосумішами, а крутосхили - під заліснення. По мірі стабілізації та покращення економічної ситуації в країні в першу чергу доцільно вивести з ріллі землі на схилах від 3° до 5-6°, що прилягають до річок, ставків та інших водойм в кількості близько 2 млн.га. Це дасть можливість припинити розвиток ерозійних процесів на схилах і забруднення водойм продуктами змиву.

В подальшій перспективі, при значному збільшенні виробництва сільськогосподарської продукції, буде можливість виведення з обробітку всіх земель на схилах крутизною більше 3° в кількості 4-5 млн.га. Проте слід мати на увазі, що розвиток ґрунтової ерозії не припиниться і проблема боротьби з нею не зникне. Ерозійні процеси без застосування спеціальних заходів, особливо на просапних культурах, розпочинають розвиваються на схилах 0,5-1°.

Схиліві землі відзначаються змитістю, несприятливим водним режимом, низькою родючістю, а угіддя - малою продуктивністю. Середні врожаї сіна природних кормових угідь на схилах в Лісостепу становлять від 10-12 ц/га в північних районах до 5-6° у південних. Надмірний випас худоби на них веде до зменшення густоти травостою; руйнування дернини, ущільнення верхнього шару ґрунту, що посилює небезпеку розвитку ерозійних процесів. Щорічно в Україні площа еродованих земель збільшується майже на 120 тис. га. В середині 90-х років кількість змитих орних земель досягла майже 11 млн. га.

Створення продуктивних травостоїв на схилових землях шляхом поліпшення природних кормових угідь, залуження ділянок, виведених із ріллі та науково обґрунтоване їх використання є одним із надійних засобів захисту ґрунтів від деградації і подальшої оптимізації сільськогосподарських ландшафтів.

У структурі сільськогосподарських ландшафтів Поділля сіножаті та пасовища займають незначні площі. Так, у Вінницькій області частка сіножатей від загальні площі сільськогосподарських угідь (200,6 тис.га) складає 2,5% (49,8 тис.га), пасовищ - 9,2% (186,7 тис.га). Лучно-пасовищні ландшафти сконцентровані переважно на схилах річкових долин, в балках, заплавах річок тощо. В області 40 тис.га природних кормових угідь, розміщених на схилах. До 2005 року тут передбачено створення 262 тис.га сіножатей і 14,5 тис.га пасовищ.

На Вінниччині покаті та круті схили зайняті лучними і лучно-степовими пасовищами і сіножатями. Тут поширені сірі лісові ґрунти з переважанням світло-сірих, рідше чорноземи опідзолені. Всі різного ступеня змитості. Рослинний покрив бобово-злаково-різнотравний, злаково-різнотравний. Повнота проективного покриття ґрунтів травостоями становить 60-75%. Переважають костриці – лучна; червона та овеча; кунічник наземний; пирій повзучий; мітлиця звичайна; тонконоги - лучний і вузьколистий; кипець стрункий; конюшини – лучна; гірська та повзуча; люцерни - жовта і хмелевидна; лядвенець рогатий та ін.; з різнотрав'я - подорожник середній, деревій звичайний, шавлія степова тощо. Зараз на них отримують 8-10 ц/га сіна середньої і низької якості.

Для підвищення продуктивності природних кормових угідь на схилах розроблені технології поверхневого і докорінного їх поліпшення. При поверхневому поліпшенні існуючий природний травостій не знищують, а створюють для нього кращі умови росту і розвитку, при докорінному його замінюють на новий, сіяний. Вибір того чи іншого способу поліпшення залежить від типу місцевості, її культуртехнічного стану, крутості схилів, ботанічного складу травостоїв, ступеня їх деградації тощо.

Для залуження угідь на схилах використовують в основному ті самі види трав, що і для польового травосіяння. Проте через нестачу вологи і значну змитість ґрунтів умови для росту та розвитку трав тут гірші, ніж у польових сівозмінах на орних землях. У зв'язку з цим для схилів потрібно добирати посухо- і морозостійкіші, менш вибагливі до родючості ґрунту, стійкі проти ерозії і достатньо довголітні трави. Залуження слід проводити сумішами із злакових та бобових видів трав, які дають на 15% вищі врожаї, ніж чисті їх посіви.

Суміші із злакових і бобових трав надійніше протидіють ерозійним процесам на схилах завдяки щільнішому травостою і міцнішій дернині. У разі випадання з травостою бобових видів від несприятливих погодних умов, злакові трави, що залишилися, ростуть більш інтенсивно і ще протягом двох-трьох років дають гарні врожаї за рахунок використання азоту, нагромадженого в ґрунті бобовими травами.

Суміші потрібно складати із таких трав, які б поєднувалися між собою за ценотичною активністю, відповідали місцевим агроекологічним умовам, швидко росли, утворювали міцну дернину і забезпечували високу продуктивність. Із злакових видів найкращі для залуження схилів стоколоси: безостий та прямий, пирій безкорневищний, житняк ширококолосьий; можна використовувати костриці: лучну і тростинну, грястицю збірну та ін.; з бобових кращі люцерни посівна і жовта, конюшина лучна, еспарцет посівний, лядвенець рогатий, буркуні: білий та жовтий.

Актуальність залуження та заліснення змитих і еродованих земель, схилів зростає у складних за морфологічною структурою ландшафтних комплексах. До таких у Вінницькій області належать прирічкові місцевості - Побужжя і особливо Придністров'я. Тут зустрічаються урочища крутих (більше 35°) схилів, що частково позбавлені рослинності («стілки»), численні яри і балки, які розчленовують схили, відслонення кристалічних порід. [2]. При освоєнні прирічкових місцевостей поряд із залуженими ділянками необхідно будувати гідротехнічні споруди, закладати полезахисні, водорегулюючі, прибалкові і прияружні лісосмуги, заліснювати яри і схили балок, створювати водоохоронні та приставкові насадження. Це дасть можливість відновити екологічну рівновагу в ландшафтних комплексах і підвищити продуктивність створених агроценозів.

Особливої уваги заслуговують також лучно-пасовищні ландшафти річкових заплав. У Придністров'ї, де річки мають неширокі долини, вони відіграють незначну роль; на Побужжі, внаслідок їх більшої площі та господарської цінності, вони мають важливе значення.

В заплавах Дністра та Південного Бугу луки, розміщені на підвищених прируслових їх елементах переважно сухі, недостатньо зволожені, на

середніх - більше вирівняні, достатньо зволожені, на понижених - часто перезволожені. Переважають лучні ґрунти з глибоким гумусним горизонтом супіщаного й суглинкового складу. Після повені на них відкладається мул і тому вони багаті на поживні речовини.

Із трав на високих заплавах переважають костриця овеча, келерія струнка, тонконоги, мітлиці, столокос безостий. На середніх, вологіших - лисохвіст лучний, мітлиця біла, щучник дернистий, конюшини: гібридна, лучна, повзуча, багато різнотрав'я. На низьких, перезволжених - осоки: струнка, звичайна і дерниста, бекманія звичайна, канарник очеретяний та ін.

Господарська цінність сухих заплавних луків невисока. Вони часто розмиваються та заносяться піском. Урожайність сіна складає 8-15 ц/га. На вологих, середніх заплавах збирають по 20-30 ц/га сіна звичайної, а на перезволжених до 20 ц/га поганої якості.

Заплавні луки малих річок приурочені до високих і середніх заплав із лучними і чорноземоподібними супіщаного та суглинкового складу ґрунтами. Іноді, під заболоченими луками, тут зустрічаються також лучні або дернові середньооглеєні ґрунти. На високих заплавах малих річок переважає костриця борозниста, тонконоги: вузьколистий, лучний та однорічний, келерія струнка, мітлиця вузьколиста, пирій повзучий, конюшини: лучна, повзуча і гірська, лядвенець рогатий та ін. На середніх вологих - лисохвіст лучний, тимофіївка лучна, костриця лучна та багато інших. Луки, що приурочені до середніх заплав, низьковрожайні - 4-5 ц/га сіна; вологі дають по 10-20 ц/га сіна середньої якості.

Досвід передових господарств показує, що при науково-обґрунтованій системі поліпшення заплавних лук, їх догляду та використання з них можна збирати по 60-80 ц/га сіна. Проте урожайність сіножатей на заплавних луках Середнього Побужжя рідко перевищує 40-50 ц/га сіна, а середня становить 25-30 ц/га. Низька продуктивність лучно-пасовищних ландшафтів долин річок зумовлена насамперед неконтрольованим режимом скошування трав та перевипасом, відсутністю належного догляду за травостоями, підживлення яких проводять за залишковим принципом або не проводять взагалі, а зарегульований стік річок не забезпечує збагачення заплави багатим на елементи живлення мулом, нехтування культуртехнічними заходами на луках, непродуманою меліорацією тощо.

Необхідно переглянути і практику осушення перезволжених притерасних частин заплав. Як правило, її проводять за допомогою каналів, які риють до річки і, для кращого стоку води, поглиблюють їх у цьому ж напрямку. Це призводить до зниження рівня ґрунтових вод у центральній та прирусловій, порівняно підвищених і сухіших частинах заплави. В результаті цього у центральній, найбільш продуктивній частині, із травостою випадають цінні у господарському відношенні мезофітні види (грястиця збірна, костриця лучна, конюшини: гібридна і лучна, люцерна посівна тощо), а поширюються ксерофітні низькопродуктивні трави (костриці: борозниста і овеча, люцерна хмелевидна та ін.), урожайність травостоїв у ній знижується.

На осушеній притерасній частині заплави, завдяки покращенню водного режиму, урожайність висіяних або природних травостоїв підвищується тільки у перші роки. З часом вона починає знижуватися. В

результаті знижується продуктивність травостоїв усієї заплави. Якщо таке осушення проводиться біля гребель водосховищ, будівництво яких викликало значне зниження рівня ґрунтових вод на ділянках заплав, за течією річки від греблі процес зміни на них мезофітних видів трав ксерофітними прискорюється. Для попередження цього явища в перезволоженій притерасній частині заплави можливо раціональніше було б будувати ставки, використовуючи для їх наповнення воду струмків, які стікають із схилів річкових долин або беруть початок із джерел біля їх підніжжя. Це сприяло б оптимізації ландшафтів заплав і підвищенню продуктивності луків.

Значно підвищує продуктивність заплавних лук поверхневе або докорінне їх поліпшення. Але при його проведенні часто висівають одні і ті ж травосуміші по всій заплаві і не враховують екологічні умови в різних її частинах, які є окремими урочищами з характерними для них ґрунтами (відкладами), рівнем залягання ґрунтових вод, природною рослинністю тощо. При цьому більш вологолюбиві трави (лисохвіст лучний, тимофіївка лучна), висіяні на сухій прирусловій частині заплави або посухостійкі види (стоколос безостий, костриця овеча) - на перезволоженій притерасній, попадають у несприятливі умови для росту та розвитку і часто випадають із травостоїв. Їх місце займають малопродуктивні злаки та різнотрав'я, що помітно знижує продуктивність лук.

Таким чином, збільшення площ під луками і пасовищами дозволить знизити ерозійні процеси до оптимальних меж, відновити родючість ґрунтів і екологічну рівновагу в сільськогосподарських ландшафтах, поставити справу охорони навколишнього середовища на якісно новий рівень, скоротити матеріально-фінансові витрати у сільськогосподарському виробництві та підвищити його продуктивність.

Для цього потрібно прийняти закони, які б економічно стимулювали участь землекористувачів у виконанні цих завдань. Вони повинні передбачати компенсації землевласникам за підтримання постійного ґрунтозахисного рослинного покриву на виведених із обробітку землях, за залуження берегів річок, струмків та ставків, проведення лісомеліоративних робіт, збереження ділянок з природною рослинністю, відмову від осушення. Все це стане можливим лише тоді, коли буде проведена земельна реформа з введенням приватної власності й ринку землі, а також сформована досконала й ефективно діюча система державного управління земельними ресурсами.

1. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України.-Вінниця, «Арбат», 1998.- 292с.
2. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля. -Вінниця: ЕкоБізнесЦентр, 1998. - 184с.
3. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України /За ред.Б.С.Носко.- К.:Урожай, 1994. - 323с.
4. Мильков Ф.Н. Физическая география. Учение о ландшафте и географическая зональность.-Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986.- 328с.
5. Шевченко І.П. Стан і перспективи розвитку ґрунтозахисного землеробства.//Землеробство.-1999 . - № 73. - С.-28-35.