



ՎՈՒՐՅԱ ՄԱՆԱՅԱՆ

ՀՊՏՀ բնօգտագործման տնտեսագիտության ամբիոնի դոցենտ,
աշխարհագրական գիտությունների թեկնածու

ԼԵՌՆԱՅԻՆ ԿԵՐԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԱԳՐՈՒԿՈՒԳԻԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Հոդվածում քննարկվում են լեռնային կերարտադրության կազմակերպման տնտեսական և ագրոէկոլոգիական պայմանների բարելավման և բնական կերահանդակների արդյունավետության բարձրացման խնդիրները, ձևակերպվում են դրանց կատարելագործման նպատակները, հիմնավորվում են ենթաճյուղի վերակառուցման առանձնահատկությունները և հիմնական ուղղությունները: Առանձնահատուկ տեղ է հատկացվում լեռնային կերարտադրության ինտենսիվացման և բնական կերահանդակների վիճակի բարելավման ագրոտեխնոլոգիական ուղղություններին և կերահանդակների դասակարգման ցուցանիշների ու չափանիշների ամբողջական վերլուծությանը: Բնորոշվում են նաև տարբեր ուղղաձիգ լանդշաֆտային գոտիների և տարբեր թեքությունների ու կողմնադրության լեռնալանջերի վրա կերարտադրության կազմակերպման առանցքային գործոններ համարվող հողերի տնտեսական արդյունավետության բարձրացմանը, դրանց օգտագործման բնույթը և ագրոէկոհամակարգերի բնականոն գործառույթն ապահովող տեխնոլոգիաների, գործելաձևերի և միջոցառումների կիրառումը: Լեռնային կերարտադրության տարածքագործառույթային կառուցվածքը առաջ է քաշում անասնաբուծության ճյուղի գոտիական մասնագիտացման վերակառուցման նկատմամբ տարբերակված մոտեցման խնդիրը:

Հիմնաբառեր. կերարտադրություն, գոտիական մասնագիտացում, խոտհարքներ և արոտավայրեր, արոտամասային կամ հերթափոխային արածեցում, երկրագործություն և ագրոէկոլոգիա

JEL: O13, Q10

Ներածություն: Անասնաբուծության ճյուղի մասնագիտացման գործընթացում լեռնային կերարտադրության կազմակերպման հիմնական խնդիրը պայմանավորված է որակյալ կերի արտադրության կազմակերպմամբ և կերի

կայուն բազայի ձևավորմամբ: Լեռնային կերարտադրության բազայի ձևավորման գործում առավել կարևորվում է բնական կերահանդակների նշանակությունը, քանի որ վերջինների միջոցով գյուղատնտեսական կենդանիները կարող են ստանալ տարվա կտրվածքով անհրաժեշտ կերային միավորի պահանջի ավելի քան 60 և մարսելի սպիտակուցի շուրջ 70-75%-ը:

Դաշտային և մարգագետնաարոտային կերարտադրության մասնագիտացման խորացման հիման վրա կարելի է էականորեն ավելացնել կոշտ և հյութալի կերերի արտադրությունը, լայնորեն կիրառել դրանց աճեցման, պաշարման և պահպանման նորարարական տեխնոլոգիաներ, հիմնավորապես բարելավել կերերի կառուցվածքը և որակը:

Չնայած դաշտային և մարգագետնաարոտային կերարտադրության բարձր արժեքին՝ դրանց ագրոէկոլոգիական վիճակն ու արդյունավետությունը հանրապետությունում վերջին տարիներին զգալի չափով կրճատվել է և հեռու է բավարար լինելուց: Գլխավոր պատճառը ոչ այնքան կլիմայի փոփոխության ներկա դրսևորումներն են, որքան մարդածին գործոնով պայմանավորված բացասական գործընթացները, մասնավորապես՝ բազմաճյուղ տնտեսավարման պայմաններում բնական կերահանդակների տարերային կառավարումը՝ անժամկետ, անկանոն և անխնա օգտագործումը, ինչպես նաև, հաճախ կերային մշակաբույսերը համարելով երկրորդական, դրանց համար վատագույն հողատարածությունների առանձնացումը: Դա է թերևս այն գլխավոր պատճառը, որ հանրապետության գրեթե բոլոր գյուղատնտեսական գոտիներում ձևավորվել և զարգացել են դաշտային և մարգագետնաարոտային կերահանդակների վատթարացման և էրոզացման երևույթներ, որոնց հետագա խորացումը բացասաբար է անդրադառնալու ոչ միայն գյուղատնտեսական կենդանիների կերապահովման խնդիրների լուծման և ընդհանրապես ճյուղի մթերատվության վրա, այլև կարող է ձևավորել ագրոէկոլոգիական բարդ խնդիրներ:

Հարթավայրային շրջանների համեմատությամբ լեռնային տարածքներում կերարտադրությունն ունի մի շարք առանձնահատկություններ: Դրանցից են՝ կերարտադրության կառուցվածքում բնական կերահանդակների բարձր տեսակարար կշիռը և վարելահողերի փոքր մասնաբաժինը: Վերջիններս պայմանավորված են լեռնային տարածքի ագրոկլիմայական պայմանների բազմազանությամբ և ուղղաձիգ լանդշաֆտային գոտիների տարրապատկերի համասեռության ու հերթափոխի օրինաչափություններով: Այսպես, ՀՀ ցածրադիր գոտու այն տեղամասերում, որտեղ օջինդրային կիսանապատը գրավում է Միջինարաքսյան գոգավորության անջրդի և ագրարտադրական տեսակետից թույլ օգտագործվող շրջանը, առանձին կղզյակներով տարածվում են ձմեռային արոտներին բնորոշ փոքր տարածություններ: Դրանցից ավելի բարձր հաջորդում են ճմազոյացնող հացազգիներով ծածկված տափաստանային, մարգագետնատափաստանային և անտառամարգագետնային խոտհարքների ու արոտավայրերի, ինչպես նաև ենթալպյան և ալպյան բարձրադիր արոտային խոտածածկի գոտիները: ՀՀ շատ լեռնային մարզերում ու տարածաշրջաններում բնական խոտհարքների և արոտավայրերի հաշվին են պաշարում ընդհանուր կերերի մինչև 80-90%-ը: Դա նշանակում է, որ հեռանկարում հանրապետության լեռնային մարզերում ու տարածաշրջաններում անասնաբուծության համար կայուն, միաժամանակ

նաև էժան կերային բազայի ստեղծումն անիմաստ է առանց տնտեսական ու ագրոկլիմայական պայմանների բարելավման և լեռնային բնական կերահանդակների արդյունավետության բարձրացման: Բացի դրանից, կերային մշակաբույսերի արդյունավետ տեղաբաշխման համար պետք է նկատի ունենալ ոչ միայն ուղղաձիգ ագրոլանդաֆտային գոտիների տարրապատկերի համասեռությունն ու հերթափոխի օրինաչափությունները, այլև յուրաքանչյուր մշակաբույսի հարմարվողական-լանդաֆտային սկզբունքով տեղաբաշխման պահանջները և դրանց սպասվելիք բերքի արդյունավետության աստիճանը:

Լեռնային կերարտադրության էկոլոգացման համար, նախևառաջ, հիմք ընդունելով տարածքի ագրոկլիմայական ներուժը, պետք է հիմնավորել ենթաճյուղի տեղաբաշխման սկզբունքներն ու գործոնները, ինչպես նաև տնտեսական նախադրյալներ ստեղծել երկրագործության հարմարվողական-լանդաֆտային կամ տարբերակված համակարգին անցնելու համար: Նշված խնդիրն առանձնակի կարևորություն ունի ՀՀ լեռնային գոտու անասնաբուծության համար, քանի որ այդպիսի տարածքներում անասնաբուծությունից ստացվող արտադրանքի ծավալը զգալիորեն գերազանցում է բուսաբուծությանը:

Գրականության ակնարկ: ՀՀ-ում լեռնային կերարտադրության կազմակերպման առանձնահատկություններին վերաբերող տեսական և գործնական հիմնահարցերը նախկինում պարբերաբար ուսումնասիրվել և լուսաբանվել են հայրենական ու արտասահմանյան շատ գիտնականների աշխատանքներում, որոնց արդյունքները համապատասխան հղումներով օգտագործվել են սույն հոդվածում: Բայց այդ ուսումնասիրությունները հիմնականում արտացոլել են պլանային տնտեսության կերարտադրության կազմակերպման առանձնահատկությունները ու օրինաչափությունները: Շուկայական տնտեսավարման ներկա պայմաններում հանրապետության լեռնային կերարտադրության արդի հիմնախնդիրների լուծումը նոր մեթոդաբանության և նոր հայեցակարգի մշակման անհրաժեշտություն է առաջացնում, որը բխում է լեռնային կերարտադրության զարգացման ագրոէկոլոգիական առանձնահատկություններից: Հետևաբար, նորովի ուսումնասիրությունը կապված է շուկայական հարաբերությունների զարգացման հետ, պահանջում է համարժեք, որակապես նոր մոտեցումներ, նոր տեսամեթոդական հիմքերի մշակում: Ավելին, լիովին բացահայտված չեն շուկայական բարեփոխումների արդյունքում ենթաճյուղի զարգացման էկոլոգատնտեսական առանձնահատկությունները և բավարար չափով ուսումնասիրված չեն կերարտադրության արդյունավետության բարձրացման ուղիները: Սույն հոդվածը կարող է մասամբ լրացնել այդ բացը:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: Հետազոտության տեսական ու գիտամեթոդական հիմք են հանդիսացել հանրապետության անասնաբուծության կերային բազայի կայուն զարգացման, ագրարային հատվածում աշխատանքի տարածաճյուղային բաժանման առանձնահատկությունների ձևավորման վերաբերյալ մշակված մեթոդաբանական մոտեցումները: Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են արստրակտ-տրամաբանական, համեմատական ու գործոնային վերլուծության, հաշվարկ-կառուցողական մեթոդները, ինչպես նաև տիպաբանական և հիմնախնդրային մոտեցումները:

Առաջադրված խնդիրները քննարկելիս օգտագործվել են տնտեսագիտության և հարակից գիտությունների դասական և ժամանակակից տեսությունների հիմնադրույթները լեռնային կերարտադրության կազմակերպման ագրոէկոլոգիական առանձնահատկությունների, ագրոլանդշաֆտների արդյունավետ կառավարման ու բարելավման շուրջ հայաստանյան և արտերկրի ագրարային քաղաքականության խնդիրներով զբաղվող տնտեսագետների հետազոտությունների արդյունքները, ինչպես նաև առկա մեթոդական ցուցումները:

Հոդվածում, ըստ անհրաժեշտության, օգտագործվել են լեռնային կերարտադրության կազմակերպման հարաբերությունները կարգավորող «Պարենային անվտանգության ապահովման մասին», «Օրգանական գյուղատնտեսության մասին» ՀՀ օրենքների և պարենային ապահովության քաղաքականության, ՀՀ գյուղի և գյուղատնտեսության 2010-2020 թթ. կայուն զարգացման ռազմավարության հիմնադրույթները:

Հոդվածի համար ելակետ են հանդիսացել լեռնային կերարտադրության կազմակերպման ագրոէկոլոգիական պայմանների պահպանման ու բարելավման, լեռնային արոտավայրերի ու մարգագետինների օգտագործման արդյունավետության բարձրացման նպատակով համալիր միջոցառումներ մշակելու վերաբերյալ մասնագիտական գրականությունը և հեղինակի կատարած ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Վերլուծություն: Լեռնային կերարտադրության կազմակերպման հարցերը սերտորեն կապված են լեռնային երկրագործության և լեռնային անասնաբուծության զարգացման հիմնախնդրի հետ: Դա օրինաչափ է, քանի որ մեր հանրապետության շատ լեռնային մարզերում ու տարածաշրջաններում երկրագործությունը հիմնականում կապված է կերարտադրության հետ: Բայց, ի տարբերություն մշակվող հողերի վրա կերային, ինչպես նաև գյուղատնտեսական այլ մշակաբույսերի աճեցման հարցերով զբաղվող լեռնային երկրագործության, լեռնային կերարտադրության խնդիրներն ուղղված են լեռնային արոտավայրերի ու խոտհարքների արդյունավետության բարձրացմանը և բարձր լեռնային գոտու պայմաններում սահմանափակ տեսականիով կերային մշակաբույսերի աճեցմանը: Սակայն անասնաբուծա-անասնաբուծական և կազմակերպատնտեսական բնույթի խնդիրների, աշխատանքային ռեսուրսների աջակցության լավագույն հաշվեկշռի սահմանման հարցերի կարգավորման հետ միասին, հաճախ լեռնային անասնաբուծության զարգացման ծավալները ու տեմպերը վերջնականորեն սահմանվում են կերային բազայի մակարդակով՝ արտադրվող կերի քանակով և որակով:

Լեռնային անասնաբուծության համար կերային ռեսուրսների արտադրության բարենպաստ պայմաններ ստեղծելու առումով էական նշանակություն ունի դաշտային կերարտադրությունը, հիմնականում՝ նախալեռնային գոտու և լեռնային գոտու ցածրադիր ու միջին ենթագոտիների միայն այն մարզերում ու տարածաշրջաններում, որտեղ հարթ և զառիկող ռելիեֆի առկայությունը հնարավորություն է տալիս ավելի կամ պակաս ծավալով կերային մշակաբույսեր աճեցնել վարելահողերի վրա:

Լեռնային շատ մարզերում ու տարածաշրջաններում կերերի արտադրության ավելացման կարևոր պայման է հերկելու համար պիտանի, բայց սակավարդյուն բնական կերահանդակների վրա մարգագետնաարոտային ցան-

քաջրջանառություն ներառելու հաշվին հատիկախարային մշակաբույսերի, այդ թվում՝ հատիկաընդեղենների ցանքատարածությունների ընդարձակումը: Անհրաժեշտ է բազմամյա խոտերի ցանքատարածությունների համար համակցված ձևով օգտագործել նաև պտղատու այգիների միջշարքերը, հատկապես՝ տարբեր թեքությունների ու կողմնադրության լանջերի և լեռնահովիտների վրա¹:

Լեռնային կերարտադրության ինտենսիվացումը պետք է ուղղված լինի բնական կերահանդակների ագրոէկոլոգիական վիճակի բարելավմանը, առաջին հերթին՝ ագրոտեխնիկական, անտառամարգագետնային, հողաբարելավման, հողապաշտպան և ինժեներատեխնիկական միջոցառումների իրականացման միջոցով հողերի վատթարացման և էրոզիայի դեմ պայքարին, տեխնիկական միջոցներով առավելագույնի ապահովմանը, տնտեսական նպատակահարմարության և սոցիալական հարցերի լուծման հաշվառմամբ առանձին մարզերում ու տարածաշրջաններում բարենպաստ ագրոկլիմայական պայմանների առավելագույն օգտագործմամբ անասնաբուծության ճյուղի գոտիական մասնագիտացման կատարելագործմանը: Մեր հանրապետության պայմաններում, որտեղ գյուղատնտեսական գոտիների մեծամասնությունը չունի բավականաչափ ագրոկլիմայական ներուժ, ինտենսիվացումը բացառիկ կարևոր նշանակություն է ձեռք բերում: Հաճախ միավոր արտադրանքի ստացման համար հարկ է լինում ավելի շատ պարարտանյութեր և հողերի պաշտպանության միջոցներ ծախսել: Այդ պայմաններում կարևոր է ինտենսիվացմանը նպաստող գործոններից առավել անհրաժեշտն ընտրել և արդյունավետ օգտագործումն ապահովել: Ընդ որում, կերարտադրության գործունեության առումով մեծ դեր է պատկանում նաև կազմակերպական միջոցառումներին, ամենից առաջ, տեղական ագրոարտադրական ռեսուրսային ներուժի առանձնահատկություններով պայմանավորված, արտադրանքի տվյալ տեսակի ստացման համար նրա գոտիական մասնագիտացմանը: Արարատյան և Լոռի-Փամբակի գյուղատնտեսական գոտիներում դա բարձր արդյունավետության կերահանդակների ստեղծումն է, առաջին հերթին՝ կաթնատու և կաթնամսատու տավարաբուծության համար, Շիրակի և Սևանի ավազանի գյուղատնտեսական գոտիներում՝ խոզաբուծության ու թռչնաբուծության զարգացման համար համակցված կերի ու հատիկախարի արտադրությունը և փետրա-շյուղա-տարախոտային արոտավայրերում մսակաթնատու տավարաբուծության զարգացումը, ենթալայան և ալպյան լանդշաֆտներով գյուղատնտեսական գոտիներում՝ մսա-կաթնա-բրդատու ոչխարաբուծության արտադրանքի ավելացման նպատակով բնական արոտավայրերի արդյունավետության բարձրացումը և հիմնավորված օգտագործումը: Հանրապետության համար առանձնահատուկ ուղղություններից մեկը պետք է համարել անտառալեռնային խոզաբուծության զարգացումը. կենդանիների համար որպես կեր հաջողությամբ օգտագործվում են անտառային վայրենաբույս պտուղները և արոտականաչը: Բացի դրանից, հանրապետության լեռնային մարզերի տարածաշրջաններում ոչխարաբուծության հետագա զար-

¹ Տե՛ս Վ. Մանասյան, Այգեգործության մասնագիտացված գոտիների ձևավորան համար լանջերի ու լեռնահովիտների ռացիոնալ օգտագործումը ՀՀ-ում // ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր: Երկրաբանություն և աշխարհագրություն, 2017, N3, էջ 195-201:

զացումը հիմնականում հնարավորություն է տալիս առավելագույն չափով օգտագործելու ալպիական և ենթալպիական արոտավայրերի կերային ռեսուրսները, իսկ ոչխարների համար, սակավ մատչելի լեռնային արոտավայրերի վրա, հետագա զարգացում կարող է ստանալ կաթնատու և աղվամազավոր այծաբուծությունը, մասամբ նաև՝ ձիաբուծությունը:

Վերին ալպիական բուսականության բնորոշ տիպը «գորգերն» են, որոնք կազմված են ցածրահասակ երկշաքիլավոր բույսերից, հաճախ՝ տերևների արմատամերձ վարդակով: Դրանց ծաղիկները խոշոր են և շատ վառ գույնի, միաժամանակ՝ սննդարար ու բուրավետ, որոնք ալպիական մեղվաբուծության համար կերային բազա են հանդիսանում:

Վարելահողերի վրա կերերի արտադրության ընդարձակման բոլոր հնարավորությունների օգտագործման հետ մեկտեղ, լեռնային գոտու պայմաններում կերարտադրության մեջ հիմնական ուղղությունը պետք է համարել կերերի պաշարման արտադրական գործընթացների առավելագույն մեքենայացման դեպքում գոյություն ունեցող էքստենսիվ ձևի փոխարինումը ավելի ինտենսիվով: Ինտենսիվ հիմքի վրա լեռնային կերարտադրության զարգացման հիմնախնդրի լուծման համալիր մոտեցումը ենթադրում է նորարարական-ներդրումային մոդելի կիրառման անհրաժեշտություն: Դա արդիական է լեռնային կերարտադրության ուղղվածության համար՝ կապված ներդրումներից փոխհատուցման զգալի բարձրացման և ստացվող արտադրանքի ֆոնդատարության իջեցման հետ:

Հանրապետության արոտավայրերի 76,6%-ը և խոտհարքների 87,1%-ը տեղաբաշխված են ծովի մակարդակից 1500 մ և ավելի բարձրությունների վրա, իսկ բնական կերահանդակների շուրջ 20%-ը՝ 2500 մ բարձրության վրա: Արոտավայրերի 43,8%-ը և խոտհարքների 28%-ը տեղաբաշխված են 7,1 աստիճանից ավելի թեքությունների վրա²: Այդ հողատեսքերի ժամանակակից վիճակը մեծավ մասամբ բնութագրվում է բացասական էկոլոգիական ցուցանիշների առկայությամբ. զգալի հողատարածությունների վրա քարքարոտությունը, ճիմավոր թմբավորությունը, թփավորությունը, էրոզիոն գործընթացները, ինչպես նաև տարբեր մոլախոտերով, վնասակար ու թունավոր բույսերով աղտոտվածությունը: Լեռնային բնական կերահանդակների ընդարձակ տարածքները տրանսպորտային մատչելիության, ջրելատեղերի սահմանափակ քանակի, սահմանամերձ տարածաշրջաններում՝ անկայուն իրավիճակի պատճառով չեն օգտագործվում: Այդ ամենը, ինչպես նաև դրանց պահպանմանն ուղղված համապատասխան միջոցառումների բացակայությունը պայմանավորում են բնական խոտհարքների (13-15ց/հա խոտ) ցածր բերքատվությունը և արոտավայրերի (400-600 կերային միավոր/հա) ցածր արդյունավետությունը:

Հանրապետության գիտական հաստատությունների բազմամյա ուսումնասիրությունները, լեռնային մարզերի ու տարածաշրջանների տնտեսավարման առաջավոր փորձը վկայում են լեռնային բնական կերահանդակների

² Տե՛ս ՀՀ ագրոպարենային համակարգի հիմնախնդիրները և զարգացման ռազմավարությունը, Եր., ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, «Ոսկան Երևանցի», 2002, էջ 134-135, Գ. Թովմասյան, Արոտավայրերի և խոտհարքների կայուն կառավարման պլանների կազմման և իրականացման ուղեցույց, Եր., «ԹԱՍԿ» ՍՊԸ, 2015, էջ 9:

մեծ ներուժի մասին: Դրանց արմատական և մակերևութային բարելավման միջոցառումների ժամանակին և բարձր որակով իրականացումը կտրուկ բարձրացնում է խոտածածկի արդյունավետությունը, լավարկում է կերի որակը: Արդյունքում, կարելի է ստեղծել 45-50g/հա և ավելի խոտ ու 150-200g/հա արոտային կեր երաշխավորող բարձր բերքատվության խոտհարքներ և արոտավայրեր:

Լեռնային բնական կերահանդակների կառուցվածքի վերլուծությունը վկայում է խոտհարքների նկատմամբ ամառային արոտավայրերի տարածությունների կտրուկ գերակշռության մասին: Բնական խոտհարքների տարածությունը ՀՀ-ում կազմում է 121,1 հազ. հա կամ բնական կերահանդակների ընդհանուր տարածության 10,3%-ը³, այն դեպքում, երբ կերահանդակների մնացած հողատեսքերը բաժին են ընկնում արոտավայրերին: Հաշվի առնելով նաև կենդանիների ձմեռային մսուրային պահպանության տևողությունը և ամառայինի հետ համեմատած ձմեռային փուլում համապատասխան կերացուցի մեծ պահանջարկը՝ լեռնային կերարտադրության մեջ առաջնահերթ խնդիրը պետք է համարել խոտհարքների տարածությունների առավելագույն չափով ընդարձակումը և բերքատվության բարձրացումը: Դրան կարելի է հասնել լավագույն արոտազանգվածների մի մասը խոտհարքների վերափոխելու և բարելավման միջոցառումների իրականացման միջոցով, մասնավորապես՝ ջրաջերմային ռեժիմի կարգավորումը, քարերի հավաքումը, հողաթմբերի հատումը, մոլախոտերի դեմ պայքարը, պարարտացումը, լրացանքը և այլն: Ընդ որում, առանձնացված խոտհարքային տեղամասերի վրա, որպես կանոն, մեքենայացվելու են խոտահավաքման բոլոր գործընթացները:

Հետազոտության արդյունքները և լեռնային բնական կերահանդակների ռելիեֆային, հողային, կլիմայական և այլ բնական պայմանների վերլուծությունը ցույց են տալիս, որ լեռնային երկրագործության գոյություն ունեցող ագրոտեխնոլոգիական անհրաժեշտ նախապայմանների առկայության դեպքում բնական խոտհարքների և արոտավայրերի վրա ամենամեծ տարածումը պետք է ունենան դրանց մակերևութային բարելավման միջոցառումները:

Բարդ ռելիեֆի, սակավազոր հողածածկույթի և այլ պատճառներով սահմանափակ են այդ հողատեսքերի արմատական բարելավման մասշտաբները՝ կապված ճմաշերտի շրջման և ցանովի խոտածածկույթով մարգագետնապատման աշխատանքների հետ:

Լեռնային բնական կերահանդակների խոտածածկի բերքատվությունը բարձրացնելու առավել արդյունավետ, տարածված և տնտեսապես նպատակահարմար գործունեության ձևերից մեկը հանքային և օրգանական պարարտանյութերով սնուցումն է: Լեռնային մարգագետինների և արոտավայրերի արտադրական փորձը և դրանք պարարտանյութերով սնուցելու օպտիմալ չափաքանակները բարձր արդյունավետություն են գրանցել հանրապետության բոլոր մարզերում: ՀՀ ագրոֆիրմային տիպի խոշոր մասնագիտացված տնտեսությունները օպտիմալ տեսակի և չափերի պարարտանյութերով լեռնային բնական խոտհարքները սնուցելու դեպքում (1հա-ին 60կգ ֆոսֆորակալիումական պարարտանյութ) ստանում են 50g/հա և ավելի բարձր որակի

³ Տե՛ս Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2017, Վիճակագրական ժողովածու, Եր., 2017, «Լուսաբաց հրատարակչություն» ՍՊԸ, էջ 298:

խոտ: Դա հիմնավորվում է այն փաստով, որ անբավարար խոնավության պայմաններում ֆոսֆորական պարարտանյութը բույսերի կողմից օգտագործվում է ոչ միայն որպես սննդարար նյութ, այլև որպես էներգետիկական նյութ՝ հողային լուծույթից սնման այլ տարրերի օգտագործման համար:

Չնայած լեռնային բնական կերահանդակների պարարտացման շատ բարձր տնտեսական արդյունավետությանը, այնուամենայնիվ, այդ նպատակով առայժմ նվազագույն չափերով հանքային պարարտանյութեր են հատկացվում, լեռնային տարածքի պայմաններում պարարտացման համար հարկ եղածից պակաս է բարձր արտադրողական տեխնիկան:

Բացի դրանից, խոտհարքների և արոտավայրերի վրա արտադրված կերերի հաշվին ստացվող օրգանական պարարտանյութերը հետագայում հիմնականում բաժին են հասնում վարելահողերին և բազմամյա տնկարկներին: Դա հանգեցնում է կերարտադրության մեջ մի կողմից կարևոր բնական կերահանդակների դերի նվազեցման, մյուս կողմից՝ դաշտային կերարտադրության դերի բարձրացման: Բայց քանի որ դաշտային կերարտադրությունն առանձնանում է ավելի բարձր ինքնարժեքով, ուստի, այն չի նպաստում ճյուղի շահութաբերության մակարդակի բարձրացմանը և ագրարային հատվածում ռեսուրսախնայողության ժամանակակից միտումների պահպանմանը:

Օրգանական պարարտանյութերը մեծ նշանակություն ունեն ոչ միայն բույսերի պահանջը սննդարար նյութերով ապահովելու, այլև հողերի ֆիզիկաքիմիական հատկանիշները բարելավելու և արտադրողական կարողությունները բարձրացնելու համար: Այսպես, 1 տ օրգանական պարարտանյութերով սնուցելու դեպքում եգիպտացորենի հատիկի լրիվ հասունացման համար բերքի հավելումը մշակաբույսի աճեցման հիմնական գյուղատնտեսական գոտիներում կազմում է 14-30 կգ, իսկ սիլոսի կանաչ կերի և սենածի համար՝ 100-200 կգ: Միավոր տարածքի հաշվով 10-25%-ով կերի բերքահավաքի ավելացումը թույլ է տալիս նաև կիրառել մոլախոտերից, հիվանդություններից և վնասատուներից բույսերի պաշտպանության միջոցներ:

Առավել ևս, անկանոն խոտհունձն ու կերահանդակները երկրորդ կարգի հողերին դասելը, ինչպես նաև մի քանի տարվա ընթացքում չհնձելը, հանգեցնում են մարգագետնատափաստանային և անտառատափաստանային համակեցությունների՝ թփուտներով և մացառուտներով փոխարինմանը: Դրա պատճառներից մեկը համարվում է բնական կերահանդակների առանձին հատվածների մանր ու անկանոն ուրվագծայնությունը: Այսպես օրինակ, հանրապետության բարձր լեռնային գոտում խոտհարքների շուրջ 50%-ը մինչև 1 հա մակերեսով ուրվագիծ ունի, ուստի, բոլոր խոտհարքների միայն կեսն է պիտանի մեքենայացված մշակման համար:

Պարարտանյութերի հետ մեկտեղ, խոտածածկի բերքատվության զգալի բարձրացում և արոտային կերի ու խոտի որակի բարելավում են ապահովում նաև խոտախառնուրդ ցանքերը, մոլախոտերի դեմ պայքարը, կրայնացումը, ոռոգումը, գոմաղբով պարարտացումը, այդ թվում՝ հեղուկ, տեխնիկական միջոցառումների անցկացումը (մացառուտների մաքրումը թփուտներից, գուղձերի ոչնչացումը, քարերի հեռացումը, ցանովի խոտածածկի ստեղծման համար մակերևութային նախագծումն ու խոտահավաքի մեքենայացումը և այլն):

Չնայած այդ միջոցառումների բարձր տնտեսական արդյունավետությանը և բարձր սննդարար կերերի՝ պահանջվածից խիստ պակաս լինելուն, լեռնային արոտավայրերի ու խոտհարքների բարելավմանը նպաստող՝ գիտության կողմից մշակված և կիրառության արժանի միջոցառումներ իրականացնելու մասշտաբներն առայժմ ոչ միշտ են համապատասխանում գյուղատնտեսության բազմաճյուղայնությանն ընդհանրապես, և անասնաբուծության գոտիական մասնագիտացման խորացմանը՝ մասնավորապես: Էական անհամամասնություն է պահպանվում կերերի արտադրության և դրանց պահանջարկի միջև, ինչը բացասական ազդեցություն է թողնում կերապահովվածության վրա: Բացի դրանից, հետզհետե անտառների ավելի մեծ տարածություններ են օգտագործվում արածեցման համար, որը պատճառ է դառնում անտառային էկոհամակարգերի վատթարացման, իսկ Տավուշի և Լոռու մարզերում ավելի մեծ վնաս է պատճառում անտառալեռնային խոզաբուծությունը, որի հետևանքով վերանում են մատղաշ և երբեմն նույնիսկ հասուն ծառերը: Գյուղատնտեսական կենդանիների արոտային սեզոնի ժամանակ կերահանդակներն ավելի շատ օգտագործվում են կարճաժամկետ տնտեսական շահի, քան երկարաժամկետ բնապահպանական նկատառումներով:

Կենդանիների արոտային սեզոնին կերի որակի և անասնաբուծական մթերքների փոխադարձ սերտ կապ է դրսևորվում: Կերի որակի բոլոր անբարենպաստ փոփոխություններն ազդում են կաթի և դրանից ստացվող մթերքների համային ու տեխնոլոգիական հատկանիշների վրա: Ուստի, ՀՀ բնակչությանն էկոլոգիապես մաքուր և անվտանգ սննդի մատակարարման խնդրի լուծման գործում մեծ դեր ունի անասնաբուծության կերային բազայի էկոլոգիական անվտանգության ապահովման մակարդակի բարձրացումը:

Կերերը պետք է համապատասխանեն ճյուղային չափորոշիչների պահանջներին, իսկ ռիսկի գործոններին վերաբերող տեխնոլոգիաների մեջ որոշ գործելաձևերի ընդգրկման դեպքում (հանքային պարարտանյութերի մեջ ֆտորի կամ կադմիումի խառնուրդների առկայությունը, պարարտանյութերի շատ բարձր չափաքանակները, աղբոտ խոտածածկի մշակումը թունաքիմիկատներով և այլն) պետք է մշակման փուլում երաշխավորեն դրանց էկոլոգիական անվտանգությունը, օգտագործման փուլում՝ մշտադիտարկումը և պարբերական փորձաքննությունը:

Այս համատեքստում, համայնքների կողմից մատուցվող ծառայությունների համար անհրաժեշտ է իրականացնել այնպիսի սակագնային և ծախսափոխհատուցման միջոցառումներ, որոնց արդյունքում գյուղատնտեսական ապրանքարտադրողներն իրենք հոգան բնապահպանական ծախսերը՝ առաջնորդվելով «աղտոտողը վճարում է» սկզբունքով:

Ուստի, լեռնային խոտհարքների և արոտավայրերի ազդեկոլոգիական վիճակի բարելավման և դրանց արդյունավետության բարձրացման առումով, նոր միջոցառումների և նորարարական տեխնոլոգիաների արմատավորման, գիտական հետազոտությունների արդյունավետության բարձրացման հետ մեկտեղ, գլխավոր ուշադրությունը պետք է դարձնել փորձառությամբ ձեռք բերված և արդյունավետ միջոցառումները արտադրության մեջ արմատավորելուն:

Այդ նպատակներին է ծառայում «Համայնքների գյուղատնտեսական ռեսուրսների կառավարման և մրցունակության» (CARMAC 1) ծրագրի իրակա-

նացման արդյունքում Տավուշի մարզի 13 համայնքներում արոտօգտագործողների կոոպերատիվի ստեղծումը⁴: Նրանց կողմից կառուցվել է շուրջ 11,5 կմ ջրարբիացման համակարգ, տեղադրվել են 31 խմոցներ, որոնցով ջրարբիացվել է ավելի քան 14,5 հազ. հա արոտ, ինչպես նաև բարելավվել է դեպի արոտ տանող շուրջ 10 կմ ճանապարհ և տրամադրվել է 71 միավոր գյուղտեխնիկա: Ջրարբիացման համակարգերի կառուցման արդյունքում լիարժեք օգտագործելի են դարձել նախկինում մասնակիորեն օգտագործվող շուրջ 10 հազ. հա արոտներ և շուրջ 4500 հա արոտավայրեր: Կենդանիների արոտային պահվածքի և կերակրման տևողությունը մարտից մինչև նոյեմբեր ամիսներն են: Արդյունքում, իջնում է արտադրված կաթի և մսի ինքնարժեքը, իսկ արոտային պահվածքի պայմաններում էլ ավելի է բարելավվում ու բարձրանում վերջիններիս որակը: Ծրագրի շրջանակում իրականացված միջոցառումների պարբերական մշտադիտարկման արդյունքում գրանցվել են կաթնատվության 18% աճ և շուրջ 15% քաշաճ:

Այդ օրինակը վկայում է սոցիալ-տնտեսական ու ագրոէկոլոգիական կարևոր նշանակություն ունեցող լեռնային մարգագետնաարոտային տնտեսությունների ինտենսիվացման խնդիրների լուծման նկատմամբ լուրջ և գործարար մոտեցման անհրաժեշտության մասին: Այսպես, ՀՀ-ում լեռնային բնական կերահանդակների արտադրողականության միայն 5-30%-ով բարձրացումը լրացուցիչ կերպով կարող է ապահովել մինչև 85-90 հազ. տ. կերային միավոր կամ 180-185 հազ. տ. լեռնային խոտ: Բացի դրանից, շատ ցածրահասակ, արմատամերձ վարդակներով երկշաքիլավոր բույսերից կազմված վերին ակաիական բուսականության արմատային համակարգը և ընձյուղները, խիտ ճյուղավորվելով, ստեղծում են իսկական հասկախոտային ճմաշերտ հիշեցնող ծածկույթ, որի հետևանքով էլ խոտածածկը լինում է ավելի հյութալի, սննդարար ու բուրավետ և էկոլոգիապես կայուն:

Բարելավված լեռնային արոտավայրերի և խոտհարքների վրա բարձր և կայուն բերք ստանալու համար անհրաժեշտ պայմանը դրանց օգտագործման արդյունավետ համակարգերի արմատավորումն է՝ խոտահարքաշրջանառությունը և արոտաշրջանառությունը արածեցման արոտամասային կամ հաջորդափոխային եղանակի հետ միասին, երբ արոտավայրի ամբողջ տարածքը կարելի է բաժանել 8-9 մասի և յուրաքանչյուր մաս օգտագործել 3-4 օր: Բոլոր արոտամասերն օգտագործելով հաջորդաբար՝ նախիրը կամ հոտը նորից վերադարձվում է առաջին արոտամաս⁵: Դա տևում է 24-27 կամ 32-36 օր, որի ընթացքում արոտի խոտածածկը վերականգնված է լինում, և կենդանիները մշտապես ապահովված են լինում հյութալի կանաչ կերով: Հայտնի է նաև, որ արոտների արոտամասային կամ հաջորդափոխային օգտագործման շնորհիվ արոտավայրերի արտադրողականությունը միջին հաշվով բարձրանում է 40-50, իսկ կենդանիների մթերատվությունը՝ 30-35%-ով:

Լեռնային արոտավայրերի արոտամասային կամ հաջորդափոխային եղանակով օգտագործման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել նաև ուղղաձիգ գոտիականության ընձեռած հնարավորությունները: Մասնավորա-

⁴ Տե՛ս «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթ, 5 դեկտեմբերի, 2015:

⁵ Տե՛ս **Ս. Ավետիսյան**, Հայաստանի գյուղատնտեսությունը և ագրովերամշակումը, Եր., «Լիմուշ» հրատ., 2010, էջ 52:

պես, եթե արոտագանգվածի չափը և ուրվագիծը թույլ են տալիս, ապա առավել նպատակահարմար է հորիզոնական ուղղությամբ այն բաժանել երկու, իսկ ուղղաձիգ ուղղությամբ՝ երեք արոտամասի: Այդպիսի մոտեցման դեպքում արածեցումը սկսվում է ցածրադիր արոտամասից, որն արածեցվելուց հետո կենդանիները տեղափոխվում են նույն բարձրության վրա գտնվող հորիզոնական՝ կից արոտամաս, իսկ այնտեղից արդեն ուղղաձիգ հաջորդ արոտամասը և այսպես, տարածության մեջ պարուրաձև ուղղությամբ շարժվելով, կենդանիները տեղափոխվում են ամենաբարձր գոտի:

Տնտեսապես արդյունավետ է նաև արոտավայրերի հաջորդական համակցված արածեցման եղանակը, որի դեպքում յուրաքանչյուր արոտամասում 2-3 օր հերթականությամբ արածում են խոշոր եղջերավոր անասունները, իսկ հետո՝ մանր եղջերավորները, առանձին տեղամասերում՝ նաև այծերն ու ձիերը:

Եզրակացություններ: Լեռնային խոտհարքների ու արոտավայրերի բարելավման և խոտածածկի արդյունավետության բարձրացման գծով գիտականորեն հիմնավորված համալիր միջոցառումները, որոնք, անկասկած, կիրառման տեսանկյունից տարբեր են առանձին լեռնագանգվածների պայմանների նկատմամբ, հնարավոր են դարձնում 2500-3500 և ավելի կերային միավոր/հա թույլ տվող բարձր արդյունավետության կերային հանդակների ստեղծումը:

Անհրաժեշտ է վերանայել նաև լեռնային գոտու գյուղացիական տնտեսությունների և տնտեսավարման մյուս ձևերի տնտեսական խթանման, բարձր լեռնային և սահմանամերձ գյուղական համայնքներում ու բնակավայրերում ապրող բնակչության նյութական շահագրգռվածության հարցերը:

Հանրապետության լեռնային գոտու ագրարային հատվածի լուծման ենթակա խնդիրներից մեկն այն է, որ գյուղական բնակչության եկամուտների զգալի մասը ձևավորվում է անասնաբուծության հաշվին, և հետևաբար, ավելի մեծ ուշադրություն պետք է դարձվի այդ ճյուղի հետագա հիմնավորված տեղաբաշխմանը և մասնագիտացման խորացմանը: Այստեղ առկա ռիսկերի կառավարման և ընտանիքի նվազագույն պահանջների բավարարման ռազմավարությունը կարող է տարբեր լինել, որը հանգեցնում է տնտեսավարման բազմազանեցմանը, հարմարվողական-լանդշաֆտային սկզբունքով արտադրության կազմակերպմանը և ճյուղի միջոցով գյուղական բնակչության եկամուտների ավելացմանը: Հետևաբար, կանխատեսելի հեռանկարում գոտիական մասնագիտացման առումով հարկավոր է խրախուսել բնական կերահանդակների ու կերային մշակաբույսերի աճեցման հիման վրա անասնաբուծության ենթաճյուղերի գոտիական մասնագիտացումը պայմանավորող արտադրական ուղղություններն առաջ մղելու գործընթացը:

Բացի դրանից, բնառեսուրսային ներուժի օգտագործման նկատմամբ համակարգային մոտեցման հիման վրա կերահանդակների հարմարվողական-լանդշաֆտային սկզբունքով կազմակերպման և բարձր ու կայուն բերք ստանալու համար հողերի բերրիության բարձրացմանն ուղղված ագրոէկոլոգիական համալիր միջոցառումների մշակման անհրաժեշտությունն ակնհայտ է: Մասնավորապես, լեռնային կերարտադրության ոլորտում բնապահպանական առումով հիմնավորված մեթոդների կիրարկումը խրախուսելու նպատակով կարելի է ներդնել լրավճարների ժամանակավոր համակարգ

կամ որևէ այլ խրախուսական կառուցակարգ, որը կընդունեն և լավագույնս կկիրառեն բոլոր շահագրգիռ տնտեսավարողները:

Լեռնային կերարտադրության գոտիական մասնագիտացման նպատակով կերապաշարման համալիրների օգտագործման հետ միասին, անհրաժեշտ է կերերի աճեցման և պաշարման ռեսուրսախնայող տեխնոլոգիաներ կիրառել, ինչպես նաև մասնագիտացված պահեստարանների, կոնսերվանտների և քիմիական միջոցների լայնորեն օգտագործման հիման վրա բարելավել պաշարվող կերերի պահպանվածությունը:

Այսպիսով, ՀՀ-ում և նրա առանձին մարզերում ու տարածաշրջաններում լեռնային կերարտադրության հետագա զարգացման ագրոէկոլոգիական հիմնախնդիրների լուծումն առավելագույնս կնպաստի անասնաբուծության գոտիական մասնագիտացման խորացմանը, անասնաբուծական մթերքների արտադրության ծավալների կտրուկ ավելացմանը և հանրապետության պարենային անվտանգության ապահովման մակարդակի բարձրացմանը:

Օգտագործված գրականություն

1. Ավետիսյան Ս., Հայաստանի գյուղատնտեսությունը և ագրովերամշակումը, Եր., «Լիմուշ» հրատ., 2010:
2. Մանասյան Վ., Այգեգործության մասնագիտացված գոտիների ձևավորման համար լանջերի ու լեռնահովիտների ռացիոնալ օգտագործումը ՀՀ-ում // ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր: Երկրաբանություն և աշխարհագրություն, 2017, N3:
3. ՀՀ ագրոպարենային համակարգի հիմնախնդիրները և զարգացման ռազմավարությունը, Եր., ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն, «Ոսկան Երևանցի», 2002:
4. Թովմասյան Գ., Արտավայրերի և խոտհարքների կայուն կառավարման պլանների կազմման և իրականացման ուղեցույց, Եր., «ԹԱՍԿ» ՍՊԸ, 2015:
5. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2017, Վիճակագրական ժողովածու, Եր., 2017, «Լուսաբաց հրատարակչություն» ՍՊԸ:
6. «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթ, 5 դեկտեմբերի, 2015:

ВОЛОДЯ МАНАСЯН

Доцент кафедры экономики природопользования АГЭУ,
кандидат географических наук

Агроэкологические особенности организации горного кормопроизводства в РА. – В статье рассмотрены задачи улучшения хозяйственного состояния и повышения продуктивности горных природных кормовых угодий. Сформулированы цели их совершенствования, изложены особенности и основные направления преобразования подотрасли. Особое место отведено интенсификации горного кормопроизводства и агротехнологическим направлениям улучшения состояния природных кормовых угодий. Показано, что территориально-функциональная структура горного кормопроизводства выдвигает задачу дифференцированного подхода к реконструкции поясной специализации животноводческой отрасли.

Ключевые слова: кормопроизводство, поясная специализация, сенокосы и пастбища, загонный (порционный) или поочередной выпас, земледелие и агроэкология.

JEL: O13, Q10

VOLODYA MANASYAN

Associate professor at the Chair of Environmental Economics
at ASUE, PhD in Geographical Sciences

Agroecological Characteristic Features of Upland Feed Production Organization in the RA. – The importance of economic conditions of upland food-production organization and the problems concerning the rise of natural pastures productivity are discussed in this paper. Here the improvement of these problems' goals is formulated as well as the features of this subbranch restructuring are stated. A special role is devoted to the improvement of agro-technological directions of food production intensification and the state of natural pastures. The space-functional structure of upland food production arises the problems of distinctive approach towards the zonal specialization of cattle-breeding branch.

Key words: food-production intensification, natural pastures, zonal specialization rise of productivity, haymowing pastures.

JEL: O13, Q10