

Աշխարհագրություն

УДК 551.550

ԲՆԱՌԵՍՈՒՐՍԱՅԻՆ ՆԵՐՈՒԺԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄՆ՝
ՈՐՊԵՍ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԷԿՈԼՈԳԱՑՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ
ԳՈՐԾՈՆ (ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)

Ա. Թ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ*

ԵՊՀ ֆիզիկական աշխարհագրության և ջրաօդերևութաբանության ամբիոն, Հայաստան

Քննարկված են բնական ռեսուրսների պոտենցիալի օգտագործման հիմնախնդիրները՝ որպես ՀՀ գյուղատնտեսության էկոլոգացման հիմնական գործոն: Ցույց է տրված, որ դա հնարավոր է հողի, կլիմայական և գյուղատնտեսական հումքի ռեսուրսների ցիկլի օպտիմալացման միջոցով: Այս ռազմավարությունը կնպաստի բնօգտագործման կարգավորմանը, շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը և բնական ռեսուրսների պոտենցիալի օգտագործման արդյունավետությանը:

Keywords: nature-resource potential, agriculture ecologization.

Գյուղատնտեսական արտադրության բազմաֆունկցիոնալ համալիրների հիմնական ջանքերն ուղղված են մշակաբույսերից ստանալ առաջնային կենսանյութ (ԱԿ)՝ սննդամթերք: Պարզ թվացող գյուղատնտեսության այս առաքելությունն իրականում շատ բարդ է, ինչը գիտակիրառական տարաբնույթ ոլորտների մասնագետների համագործակցության արդյունք է:

Տարածական առումով գյուղատնտեսությունն ընդգրկում է հասարակածից մինչև տունդրան ընկած աշխարհագրական բոլոր գոտիները, ինչպես նաև ծովի մակարդակից մինչև 4000–5000 մ բարձրությունները: Երկիր մոլորակի վրա գյուղատնտեսական մշակաբույսերի և կենդանիների տեսակների թիվը հասնում է հարյուրների և դրանցից յուրաքանչյուրը պահանջում է խնամքի սեփական տեխնոլոգիան: Այդ հսկայածավալ արտադրության հիմնաքարը կանաչ բույսն է, որն օգտագործելով արևի լույսը, ջերմությունը, մթնոլորտային օդը, ջուրը և սնունդը, ստեղծում է ԱԿ, որը շրթայածև սնում է ողջ կենսոլորտը և հասնում է մարդուն՝ իհարկե նրա անմիջական միջամտությամբ:

Բնական բոլոր բազիսային ռեսուրսները և տեխնոլոգիական միջոցառումները, որոնք օգտագործվում են բուսաբուծության բերքատվությունը բարձրացնելու համար, ուղղակի կամ անուղղակի կերպով նպատակաուղղված են ֆոտոսինթեզի ինտենսիվացմանը: Մեծ կարևորություն է տրվում նաև սելեկցիայի միջոցով բույսերի նոր տարտերին, դրանց տերևների ասիմիլացիոն մակերեսի մեծացմանը [1]: Այս պարագայում բույսերի պահանջը բնական ռեսուրսների նկատմամբ (ջրի, ջերմության, լույսի, սննդի) ավելի է

* E-mail: agrigorian@ysu.am

մեծանում, և այդ պահանջների ապահովման դեպքում է ստացվում բարձր բերքատվությունը: Գյուղատնտեսությունը զարգանում է հենվելով բնական ռեսուրսների, տեխնիկական, տնտեսական, հասարակական, պատմական և կազմակերպչական ոլորտների ձեռքբերումների վրա: Սակայն բնական ռեսուրսները հանդիսանում են զարգացման բազիսային հիմքը, հետևաբար, զարգացման հիմնական ուղղվածությունը պայմանավորված է կենսակլիմայական ներուժով [2]: Պետք է նշել նաև, որ տնտեսության զարգացման գլխավոր գործոնը մարդն է՝ նրա կողմից ստեղծված արտադրական միջոցները և բնական ռեսուրսները:

Բնական համարյա բոլոր ռեսուրսներն օգտագործվում են գյուղատնտեսության մեջ, սակայն հատուկ հոգաձություն պետք է ցուցաբերել սպառվող (հող) և անփոխարինելի (օդ, ջուր, բույս, կենդանի) ռեսուրսներին [3]:

Համաձայն ռեսուրսային ցիկլերի հայեցակարգի [4] հասարակության և բնության միջև ընթացող նյութափոխանակության ամբողջ հոսքը կարելի է պատկերել ռեսուրսային վեց ցիկլով, որոնցից յուրաքանչյուրը ներկայացնում է որոշակի նյութերի փոխակերպումների և տարածական փոփոխությունների միասնություն, որոնք տեղի են ունենում հասարակության օղակում, նյութերի օգտագործման ընթացքում՝ դրանց ձեռքբերումից մինչև բնություն վերադարձը: Ռեսուրսային ցիկլերը տարբերվում են գլխավոր բաղադրիչով: Դրանք են՝

1. Էներգիայի և էներգառեսուրսների;
2. մետաղների և մետաղային ռեսուրսների;
3. ոչ մետաղային հանածոների;
4. անտառային ռեսուրսների և անտառանյութի;
5. ֆաունա-ֆլորային ռեսուրսների;
6. հողային ու կլիմայական ռեսուրսների և գյուղատնտեսական հումքի:

Յուրաքանչյուր ցիկլ բաց համակարգ է, քանի որ տարբեր էտապներում զոյանում են նոր ցիկլեր և տեղի է ունենում նյութի կորուստ, 6-րդը՝ հնագույնը և կարևորագույնն է, քանի որ այս ընթացքում է արտադրվում մարդու կենսաապահովման բուսական և անասնապահական հիմնական սննդամթերքը և ռեսուրսները: Այն, բնական միջավայրի հետ փոխհարաբերությունների առումով, ունի ամենալայն ընդգրկումը, բայց գոյացած ԱԿ-ի և էներգիայի օգտագործման ՕԳԳ չափազանց փոքր է: Օրինակ, ԱՄՆ-ում գյուղատնտեսության ֆոտոսինթեզի միջոցով, տարեկան արտադրվող 5000 միավոր առաջնային չոր նյութի միայն 29%-ն է օգտագործվում, մնացածը վերածվում է թափոնի: Աշխարհում օգտագործվում է ցամաքի բույսերի ֆոտոսինթեզի տարեկան արտադրանքի միայն 2–3% [4]: Գյուղատնտեսական դաշտերում և արոտավայրերում օգտագործվում է արտադրվող ԱԿ-ի ընդամենը 9%-ը: ԱԿ-ի օգտագործման ՕԳԳ-ն բարձրացնելու հիմնական ուղին գյուղատնտեսական բույսերի և կենդանիների մթերատվության բարձրացումն է, այսինքն՝ բարձր մթերատու նոր տրոտերի և անասնացեղերի ներդրումն է և դրանց գոտիական ճիշտ տեղաբաշխումը: Ոլորտի էկոլոգացումը հնարավոր է միայն հողային ու կլիմայական ռեսուրսների և գյուղատնտեսական հումքի ռեսուրսային ցիկլի օպտիմալացման միջոցով: Այս մարտավարությունը նպատակաուղղված է միաժամանակ բնօգտագործման կանոնակարգմանը, շրջակա միջավայրի պահպանմանը, ինչպես նաև բնառեսուրսային ներուժի օգտագործման արդյունավետության բարձրացմանը:

Բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման ցուցանիշներից մեկը բնատարողությունն է (E_0), որը որոշվում է ծախսված բնական ռեսուրսի

(*P*) և վերջնական արտադրանքի միավորի (*Ա*) հարաբերությամբ՝ $E_0=P/A$: Բնատարողությունը՝ մեկ միավոր արտադրանք ստանալու համար ծախսված ռեսուրսն է (հող, ջուր և այլն): Ինչքան փոքր է բնատարողությունը, այնքան ավելի արդյունավետ է բնական նյութի վերածումը օգտակար արտադրանքի, քիչ են թափոնները, քիչ է շրջակա միջավայրի աղտոտումը [6]:

ՀՀ-ում բնական ռեսուրսների, մասնավորապես հողատարածքի, արդյունավետ օգտագործման խնդիրը քննարկելու նպատակով վերլուծել ենք 2012 թ. աշնանացան ցորենի բերքատվության ցուցանիշները ՀՀ մարզերում (աղյուսակ): Այդ նպատակով հաշվարկել ենք թե մեկ ցեխոնե ցորեն ստանալու համար ինչքան հողատարածք է զբաղեցված տարբեր մարզերում: Հաշվարկը կատարվել է մեկ *հա* և բերքատվության հարաբերությամբ:

ՀՀ-ում աշնանացան ցորենի բերքատվությունը 2012 թ. [5]

Մարզեր	Ցանքատարածությունը, <i>հա</i>	Ընդհանուր բերքահավաքի տարածությունը, <i>հա</i>	Հավաքված բերքը, <i>գ</i>	Միջին բերքատվությունը, <i>գ/հա</i>	1 <i>ց</i> բերքի համար օգտագործված հողատարածքը, <i>մ²</i>
Երևան	50	50	1650	33,0	303
Արագածոտն	9600	9600	244807	25,5	392
Արարատ	4138	4138	135147	32,7	306
Արմավիր	5110	5100	141225	27,7	361
Գեղարքունիք	19523	19523	545317	27,9	358
Լոռի	7009	6991	161 987	23,2	432
Կոտայք	6033	6033	103844	17,2	581
Շիրակ	21680	21595	578450	26,8	373
Սյունիք	11693	11693	303869	26,0	385
Վայոց ձոր	1093	1093	27209	24,9	402
Տավուշ	4333	4228	100100	23,7	422
ՀՀ, ընդամենը	90262	90.044	2 343605	26,0	384

Պարզվում է, որ 2012 թ. ամենափոքր բնատարողություն (306 մ^2) ունեցել է Արարատի, իսկ ամենամեծը՝ (581 մ^2) Կոտայքի մարզը: Այսինքն Արարատի մարզում 1 *ց* ցորեն ստանալու համար զբաղեցվել է մոտ 2 անգամ ավելի փոքր հողատարածք, քան Կոտայքի մարզում: Դա բացատրվում է նրանով, որ Արարատի մարզում ցանքերը ոռոգվում են, իսկ կոտայքում՝ անջրդի են: ՀՀ-ում ամենից մեծ ցանքատարածք ունեցող մարզերում 1 *ց* ցորեն ստանալու համար պահանջվել է. Գեղարքունիքում՝ 358, Շիրակում՝ 373, Սյունիքում 385 մ^2 հողատարածք:

Նման հաշվարկներ կարելի է կատարել նաև այլ ռեսուրսների համար:

Եզրակացություն: Ինտենսիվ երկրագործական մարզերում մեկ միավոր բերք ստանալու համար պահանջվում է անհամեմատ փոքր հողատարածք (հողային ռեսուրս): Տարածաշրջանի բնատարողության մեծ գործակիցը վկայում է նաև, որ տվյալ տարածքում բարձր մթերատվության ապահովման գործոնների համակարգում մեկ կամ մի քանի ռեսուրս թույլ է արտահայտված, կամ բացակայում է: Ներկա դեպքում Կոտայքի մարզում ցանքատարածությունների անբավարար խոնավապահովվածությունն է, սակայն չի բացառվում նաև մշակման ցածր ագրոտեխնիկան:

Այսպիսով, վերլուծելով վերը շարադրվածը, կարելի է եզրակացնել, որ գյուղատնտեսության էկոլոգացումը հնարավոր է միայն հողային,

կլիմայական ռեսուրսների և գյուղատնտեսական հումքի ռեսուրսային ցիկլի օպտիմալացման միջոցով: Այս մարտավարությունը նպատակատիրակաճ է միաժամանակ բնօգտագործման կանոնակարգման, շրջակա միջավայրի պահպանման, ինչպես նաև բնառեսուրսային ներուժի օգտագործման արդյունավետության բարձրացման գործընթացներին:

Ստացվել է 05.09.2014

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. **Ничипорович А.А.** Фотосинтез и теория получения высоких урожаев. В кн.: Тимирязевские чтения. М., 1956, с. 1–93.
2. Земледелие и рациональное природопользование (под ред. В.П. Зволинского). М.: Изд-во МГУ, 1998, 296 с.
3. Агрэкология (под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса и др.). М.: Колос, 2000, 535 с.
4. **Комар И.В.** Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. М.: Наука, 1975, 386 с.
5. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք: Եր., 2012, 590 էջ:
6. **Уатт К.** Экология и управление природными ресурсами (пер. с англ.). М.: Мир, 1971, 198 с.

А. Т. ГРИГОРЯН

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК НЕОБХОДИМЫЙ ФАКТОР ЭКОЛОГИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (НА ПРИМЕРЕ РА)

Резюме

Обсуждены проблемы рационального использования природно-ресурсного потенциала, одного из необходимых факторов экологизации сельского хозяйства. Последняя возможна посредством оптимизации ресурсного цикла почвенного, климатического и сельскохозяйственного сырья, что способствует регулированию природопользования, охране окружающей среды, а также повышению продуктивности использования природно-ресурсного потенциала.

A. T. GRIGORYAN

PRODUCTIVE USING OF NATURE-RECOURSE POTENTIAL AS NECESSARY FACTOR OF AGRICULTURE ECOLOGYZATION (ON THE PATTERN OF RA)

Summary

In the article are discussed the problems of productive using of nature-recourse potential of one of necessary factors for ecologyzation of agriculture of RA. It will be possible with optimization of recourse cycle of soil, climatic and agricultural raw material. This strategy promotes to regulation of nature using, nature protection and also to increasing of productivity of using of nature-recourse potential.