

ՈՌՈՂԱՆ ԴԵՐԸ ԶՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ

ԵՎՁԵՆՅԱ ԶԱԿՈՔՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության
ինստիտուտի հայցորդ

Բանալի բառեր. ոռոգում, ոռոգման համակարգ, գյուղատնտեսական
արտադրանք

Բնակչությանը սննդամթերքով ապահովման գործում զգալի դեր են կատարում հողային և ջրային ռեսուրսները: Ջուրը մարդկության համար ապահովում է պարենի ու էներգիայի, ինչպես նաև մթերքների արտադրություն: Ջուրը բույսի կենսագործունեության անհրաժեշտ պայմանն է: Այն հողի բերրիության տարրերից մեկն է: «Ջրի պարունակությամբ են պայմանավորված բույսերի կենսական պրոցեսները, միկրոօրգանիզմների կենսագործունեությունը, ինչպես նաև հողի տեխնոլոգիական հատկությունները տեսակարար դիմադրությունը, մշակման ժամկետները և այլ հարցեր»¹:

Ջրի և սննդամթերքի արտադրության միջև գոյություն ունի ուղիղ կապ, իսկ գյուղատնտեսական մշակաբույսերի աճեցումը բավականին ջրատար գործընթաց է: Ջրի նկատմամբ պահանջը սկսվում է բույսի ծլման գործընթացից և նրա զարգացման հետագա փուլերում ավելի է մեծանում: Բույսը ջուր գոլորշացնելով կանոնավորում է իր ջերմային ռեժիմը: Ոռոգվող երկրագործության պայմաններում հողի հետ միասին ջուրը համարվում է արտադրության հիմնական միջոց: Իրենց բնական վիճակով հողն ու ջուրը բնության նվիրած բարիքներն են, սակայն վերցվելով ոռոգման սկզբնաղբյուրից և հասնելով մինչև գյուղատնտեսական կուլտուրայի ոռոգման վայրը, ջուրը դառնում է հողի տնտեսական բերրիության բարձրացման կարևորագույն միջոց: Առավել խոշոր ջրօգտագործող է համարվում ոռոգելի երկրագործությունը: Ոռոգման ջրի ռացիոնալ օգտագործումն ուղղակի ներգործություն է թողնում և էապես ազդում է դրա արդյունավետության վրա²:

Ոռոգելի հողատարածքների 12 տոկոսի դեպքում ոռոգման ընթացքում օգտագործվում են ստորերկրյա ջրերը: Մնացած մասը ոռոգվում է մակերեսային ջրերով՝ ջրամբարներից և գետերից ջրաման կամ պոմպերով մղման միջոցով: Մակերեսային ջրերի վերականգնվող պաշարները կազմում են

¹ Հայրապետյան Է.Ս. Հողագիտություն, «Ասողիկ» հրատ. Երևան, 2000 թ., էջ 111:

² Հակոբյան Լ.Լ. Հայաստանի Հանրապետության ագրարային աշխատանքի էկոնոմիկա, Երևան, Լիմուշ, 2014, էջ 230:

տարեկան 7.2 միլիարդ մ³, որից օգտագործվում է 2.3 մլրդ մ³ (նախկինում՝ 4 մլրդ մ³), որից 2 մլրդ մ³ (նախկինում՝ 3 մլրդ մ³) օգտագործվում է ոռոգման և արտադրության այլ ոլորտների մատակարարման, իսկ 430.0 մլն մ³ (նախկինում՝ 550 մլն մ³)՝ խմելու և կենցաղային այլ նպատակների համար³:

Ոռոգելի հողատարածքների ավելի քան 90 %-ի վրա կիրառվում է մակերեսային ոռոգում, որը կատարվում է ինքնահոս և մեխանիկական եղանակներով: Այն կարելի է բաժանել չորս կատեգորիաների՝ ակոսային ոռոգում, շերտային ոռոգում, հեղեղում և հիդրանտների և ճկուն խողովակների համակարգեր: Լրիվ կամ մասնակիորեն ոռոգվող տարածքների մնացած 10%-ի վրա կիրառվում է անձրևացման եղանակով ոռոգում⁴:

Ոռոգման դերի և նշանակության մասին վկայում են նույնիսկ «...դեռևս մեր թվարկությունից առաջ կառուցված և մինչ օրս էլ պահպանված ջրանցքների, ջրամբարների մնացորդները: Դեռևս դարեր առաջ կառուցված և մինչ օրս գործող ոռոգման համակարգերը վկայում են Հայաստանի՝ բարձր կուլտուրայով զարգացման երկիր լինելու մասին»⁵: Դեռևս բյուզանդական դարաշրջանում ոռոգման գործընթացը բնորոշվում էր հետևյալ հասկացությամբ՝ «համատեղ ոռոգման ընկերակցություն», որին տրվում էր այսպիսի բացատրությունը՝ «Գետը հոսում է սարերից՝ հասնելով հարթավայր: Մարդիկ ստեղծել են բազմաթիվ ջրանցքներ, որոնցով հոսում է գետի ջուրը: Գետերի հոսքի ճանապարհի մի մասը անցնում է գետնի տակով, այնուհետև վերադառնում գետնի մակերևույթ: Գետը մեծամասամբ գտնվում է մարդկանց տրամադրության տակ, որոնք մեկ փակում են դրա հոսքը՝ ստեղծելով ջրամբարներ, մեկ կրկին բացում՝ օգտագործելով ջուրն ըստ ցանկության»⁶:

Ոռոգումը իրենից ներկայացնում է բույսերի աճման և զարգացման համար անբավարար խոնավությամբ հողերի արհեստական ջրում՝ անհրաժեշտ ջրային, սննդային ռեժիմներ ստեղծելու համար: Այն թույլ է տալիս չորային շրջանների ջրային հաշվեկշռի կարգավորման միջոցով հողում աճեցնել կայուն բարձր բերքատու արժեքավոր գյուղատնտեսական կուլտուրաներ՝ ստեղծելով խոնավացման օպտիմալ պայմաններ: Փոփոխելով հողի ֆիզիկա-քիմիական հատկությունները, մելիորացիան նպաստում է հողի պրոգրեսիվ

³ http://www.apsa.am/am/activities/platform_sub_committees/Irrigation, Armenian Platform for sustainable agriculture

⁴ Նույն տեղում:

⁵ Баграмян Г. «Повышение эффективности комплексного использования водных ресурсов Армянской ССР», 1973, с. 34.

⁶ Թամրազյան Ժ. Ջրաչափությունը ոռոգման համակարգերում, Երևան, «Տոներ», Երևան 2004, 80 էջ:

բերրիության բարձրացմանը և հնարավորություններ է ստեղծում ավելացնել գյուղատնտեսության համար պիտանի հողային ֆոնդը⁷: Այն բաղկացած է ագրոտեխնիկական ու կազմակերպչական միջոցառումների համալիրից: Ըստ ջրման հաճախականության լինում է կանոնավոր և պարբերական ոռոգում: Կանոնավոր ոռոգման ժամանակ հողատարածքները ջրում են ըստ ոռոգման ռեժիմի՝ պահպանելով բույսերի ոռոգման ու ջրման նորմաները, ժամկետները և հաճախականությունը, իսկ պարբերական ոռոգման դեպքում ջրում են մեկ անգամ, օրինակ, գետերի հորդացումների ժամանակ: Ոռոգման ջուրը բարելավում է հողի ջրային ռեժիմը, ավելացնում բուսական հյուսվածքներում ջրի պարունակությունը, լուծում սննդանյութերը, դրանք բույսերի համար առավել մատչելի է դարձնում:

Ընդհանուր առմամբ, ոռոգման համակարգերը լինում են փակ և բաց: Ոռոգման փակ ոռոգման համակարգերը առավել հեռանկարային են: Դրանք հնարավորություն են տալիս առավել խնայողաբար օգտագործել ջրային ռեսուրսները, նվազագույնի են հասցնում գոլորշիացման ժամանակ ջրային կորուստները և այլն: Սակայն դրանք առավել ծախսատար են⁸:

Ոռոգումը հողագործության իրականացման համար անհրաժեշտ հողերի արհեստական խոնավեցումն է: Այն հնարավորություն է տալիս բերք ստանալ նույնիսկ բավականին փոքր քանակությամբ տեղումներ գրանցվող շրջաններում: Ոռոգումը գյուղատնտեսությունում տեխնոլոգիական մեթոդ է, որը կիրառվում է բույսերի ջրային ռեժիմի բարելավման համար և նշանակում է լրացուցիչ ջրի օգտագործում անհրաժեշտ ժամկետներում: Այն բարելավում է հողի ջերմային ռեժիմը և խթանում դրանում իրականացվող միկրոկենսաբանական գործընթացները:

Ըստ Հայաստանի Հանրապետության ջրային օրենսգրքի՝ ոռոգման ջուրը ոռոգման նպատակով օգտագործվող և ոռոգման ջրի ստանդարտներին համապատասխանող ջրային ռեսուրս է, որը կարող է լինել ինչպես մակերևութային, այնպես էլ ստորերկրյա, իսկ ոռոգման համակարգը Հայաստանի Հանրապետության ջրային համակարգի մի մասն է, որն ընդգրկում է ոռոգման և ցամաքուրդային (դրենաժային) ջրատարներ, ջրանցքներ և այլն⁹:

⁷ Հակոբյան Լ.Լ., Հայաստանի Հանրապետության ագրարային աշխատանքի էկոնոմիկա, Երևան, Լիմուշ 2014, էջ 229-230:

⁸ Субботин А. С., Хаустов В. А. “Гидротехника и Мелиорация”, Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006г., с. 265-280.

⁹ ՀՀ օրենքը ջրային օրենսգրքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին, ՀՕ-273-Ն, ՀՀՊՏ 2011.11.23/63(866) Հոդ.1564, ընդունված 24.10.2011:

Աղյուսակ 1. Ընդհանուր հողային տարածքը, գյուղատնտեսական նշանակության հողերի բաշխումն ըստ տեսակների և ոռոգելի հողերը^{10 11 12}

	2008թ.	2009թ.	2010թ.	2011թ.	2012թ.	2013թ.	որից՝ ոռոգվող	
							2011թ. հունիսի 1 դր.	2014թ. հունիսի 1 դր.
Ընդհանուր հողային մակերեսը, հազ. հա	2974	2974	2974	2974	2974	2974	207	208
գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	2121	2120	2100	2077	2052	2050	156	154
այդ թվում՝ վարելահող	450	449	448	449	448		120	120
բազմամյա տնկարկ	31.6	32.6	32.9	33.0	33.4	34.5	32	33
խոտհարք	127	127	127	128	121	121	1.5	1.5
Արոտ	1117	1116	1104	1067	1056	1056		
այլ հողեր	394	394	388	399	392	392		

* Աղյուսակում ընդգրկված չեն բնակավայրերում (տնամերձ) գտնվող բազմամյա տնկարկները

Ոռոգմամբ հնարավոր է բարելավել չորային գոտիների հողերը, դրանք ներառել գյուղատնտեսական արտադրության մեջ, զարգացնել այգեգործությունը, պտղաբուծությունը, ստեղծել հացահատիկային կուլտուրաների ոռոգելի ցանքերի խոշոր զանգվածներ և կուլտուրական արոտավայրեր¹³: Ընդհանուր առմամբ գյուղատնտեսական նշանակության հողերը գյուղատնտեսական արտադրանքի արտադրության համար օգտագործվող հողերն են: Դրանց կազմի մեջ մտնում են մշտական մշակաբույսերի (բազմամյա տնկարկների) տակ գտնվող հողերը, վարելահողերը, խոտհարքները, արոտա-

¹⁰ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2013թ., էջ 296:

¹¹ http://www.cadastre.am/page/land_balance

¹² Հայաստանի Հանրապետության հողային ֆոնդի առկայության և բաշխման վերաբերյալ 2014 թվականի հաշվետվության (հողային հաշվեկշիռ) մասին ՀՀ կառավարության որոշում, ՀՀՊՏ 2014.10.15/55(1068) Հող.912, 02.10.2014թ. <http://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=93127>

¹³ Հայկական սովետական հանրագիտարան, հատոր 8, Երևան, 1982, էջ 622-623:

վայրերը և այլ հողեր: Իրենց հերթին, վարելահողերը գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ցանքի համար (ներառյալ բազմամյա խոտաբույսերի ցանքերը և մաքուր ցելերը) օգտագործվող հողատեսքերն են¹⁴:

2008-2013թթ. ՀՀ ընդհանուր հողային տարածքը, գյուղատնտեսական մշանակության հողերի բաշխումն ըստ տեսակների և ոռոգելի հողերը ներկայացված են աղյուսակ 1-ում:

Ինչպես երևում է աղյուսակի տվյալներից, տարեց տարի գյուղատնտեսական մշանակության հողատեսքերը որոշակիորեն կրճատվել են: 2008 թվականին այն եղել է 2121.2 հազ. հա, իսկ 2012թ.ին այն կազմել է ընդամենը 2052.4 հազ. հա: Իսկ դրան հակառակ աճել են բազմամյա տնկարկները՝ 2008 թվականին դրանք կազմել են 31.6 հազ. հա, իսկ 2012 թվականին աճել են՝ հասնելով մինչև 33.4 հազ. հա-ի: Բազմամյա տնկարկները աճել են հիմնականում այն պարզ պատճառով, որ վերջին ժամանակներում աշխուժացել է գյուղատնտեսական մթերքների վերամշակող արդյունաբերությունը, հետևաբար աճել են նաև արտադրանքի իրացման ծավալները, ավելացել են թարմ բուսաբուծական մթերքների արտահանման ծավալները: 2014 թվականի հուլիսի 1-ի դրությամբ ընդհանուր առմամբ ավելացել են ոռոգելի հողատարածքները: Ճիշտ է 2011 թվականի նույն ժամանակահատվածի նկատմամբ ավելացումը շատ չնչին է եղել, սակայն, այնուամենայնիվ դա դրական տեղաշարժ է:

Ամփոփելով նշենք, որ գյուղատնտեսության ոլորտի արդյունավետությունը գլխավորապես կախված է ոռոգման համակարգից: Ոռոգումը առաջնահերթ դեր է խաղում գյուղատնտեսական արտադրության արդյունավետության բարձրացման գործում:

¹⁴ Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական տարեգիրք 2013 թվական, էջ 293:

Եվգենյա ՋԱԿՈՔՅԱՆ

Ոռոգման դերը ՀՀ գյուղատնտեսության ոլորտում

Բանալի բառեր: ոռոգում, ոռոգման համակարգ, գյուղատնտեսական արտադրանք

Հոդվածում տրվել է ոռոգման համակարգի ընդհանուր նկարագիրը, վերլուծվել և ներկայացվել է 2008-2013թթ. ընթացքում գյուղատնտեսական նշանակության հողատեսքերի բաշխվածությունն ու դինամիկան: Չնայած այն հանգամանքի, որ ոռոգվում է մշակվող հողատարածքների գրեթե 32 տոկոսը, սակայն ոռոգման համակարգի դերը անվիճելի կարևոր է գյուղատնտեսության ոլորտի արդյունավետության և հետագա զարգացման գործում:

Евгения АКОПЯН

Роль ирригации в сельском хозяйстве Республики Армения

Ключевые слова: ирригация, ирригационные системы, сельскохозяйственная продукция

В статье дается общая характеристика ирригационной системы, анализируется и представляется распределение и динамика сельскохозяйственных земель в период за 2008-2013 годы. Несмотря на то, что орошаемы только 32 процента обрабатываемых земель, но роль ирригационной системы бесспорно важна в эффективности и дальнейшего развития сельскохозяйственной сферы.

Yevgenya HAKOBYAN

The role of irrigation in agricultural sector of the Republic of Armenia

Keywords: Irrigation, irrigation systems, agricultural product

The article gives a general description of the irrigation system, analyzes and presents the distribution and dynamics of agricultural lands for the period 2008-2013. Despite the fact that only 32 percent of cultivated lands are irrigated, but the role of the irrigation system undeniably important in the effectiveness and further development of the agricultural sector.