

*Աշխարհագրություն*

УДК 63:551: (083)(47+57)

Ռ. Ս. ՄԿՐՏՉՅԱՆ, Հ. Վ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

**ՀՀ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆԱՅՄԱՆ ԱԳՐՈԿԼԻՍԱՅԱԿԱՆ  
ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ**

**Ներածություն:** Գյուղատնտեսության ինտենսիվացման հիմնական նախադրյալներից մեկը երկրագործության և անասնաբուծության վարման գիտականորեն հիմնավորված համակարգերի մշակումը և դրանց կիրառումն է: Լեռնային պայմաններում դա չափազանց դժվար և բարդ խնդիր է, որի լուծումը պահանջում է բազմաթիվ մասնագետների համատեղ ջանքերը: Խոսքը վերաբերում է գյուղատնտեսական արտադրության խորը մասնագիտացմանը, հաշվի առնելով բնական պայմանները՝ կլիմայական, հողային, ջրային և այլ ռեսուրսները, ինչպես նաև սոցիալ տնտեսական իրավիճակները, ներքին և արտաքին շուկաների պահանջները և այլն:

Լեռնային պայմաններում, որտեղ միատիպ բնակլիմայական ընդարձակ տարածքներ քիչ են, գյուղատնտեսության մասնագիտացումը հնարավոր է իրականացնել միայն որոշակի գոտիներում:



Նկ. 1: 1956 թ. ՀՍՄՀ Գյուղատնտեսական գոտիների սխեման:

Այսպիսով, ՀՀ տարածքի գյուղատնտեսական մասնագիտացման հարցերը պահանջում են խորապես քննարկել բնական, էկոլոգիական, սոցիալ-տնտեսական և այլ բաղադրիչների մի ամբողջ համալիր: Մասնավորապես անհրաժեշտ է հաշվի առնել երկրի բնակլիմայական շրջանացման սխեման:

Դեռևս 1956թ. [1] հանրապետության ողջ տարածքը բաժանվել է երկու խոշոր մասի՝ Հյուսիսային և Հարավային, որոնք զբաղեցնում են համապատասխանաբար Կուր և Արաքս գետավազանները: Նշված երկու մասերը բաժանվել են 9 գոտիների (իրականում դրանք շրջաններ են)՝ Հյուսիս-արևելք, Լոռի-Փամբակ, Շիրակ, Սևանի ավազան, Չանգեզուր, Կենտրոնական, Ալաբա-րան-Հրազդան, Արարատյան, Դարալագյազ (նկ. 1): Այսպիսով, ՀՀ տարածքը իրականում բաժանվել է գյուղատնտեսական շրջանների, իսկ շրջանները՝

ուղղաձիգ գոտիների (ենթագոտիների): Վերջիններս բնութագրվել են միայն հողատիպերի անվանումներով և կլիմայական մի քանի ցուցանիշներով:

Նշենք, որ բերված տվյալներից ոչ բոլորն են բնութագրում տարածքի գյուղատնտեսության վարման բնույթը և մասնագիտացումը: Ենթագոտիները (իրականում հենց դրանք են գյուղատնտեսական գոտիները) ըստ բարձրության ունեն չափից ավելի ձգվածություն: Այսպես օրինակ, Հյուսիս-արևելքը, որը ըստ բարձրության ձգվում է 450-ից մինչև 1800 մ բաժանված է միայն 2 ենթագոտու՝ մինչև 900 և 900 մ-ից վեր: Այնինչ այստեղ առկա են չոր մերձ-արևադարձային (450-ից մինչև 700 800 մ), մեղմ բարեխառն (700 800 մ-ից մինչև 1300 1400 մ) և ցուրտ բարեխառն (1400 1800 մ) գոտիներ: Այս գոտիները իրարից տարբերվում են ջերմային ռեսուրսներով՝  $10^0 C$ -ից բարձր ջերմաստիճանների գումարները այդ գոտիներում կազմում են համապատասխանաբար 3000 3700, 2700 3000 և 1600 2700 $^0 C$ , իսկ մթնոլորտային խոնավացման գործակիցները՝ 0,20 0,35, 0,35 0,50 և 0,50 0,65:

Նույնը կարելի է ասել Շիրակի մասին, որտեղ 1400մ բարձրության վրա  $10^0 C$ -ից բարձր ջերմաստիճանների գումարը կազմում է 2200 2600 $^0 C$ , իսկ 1700 մ-ի վրա՝ միայն 1750 1900 $^0 C$ , այսինքն՝ այդ տարածքի ստորին մասում հասունանում են խաղողի վաղահաս սորտերը, իսկ վերին նիշի վրա խաղողի հասունացումը բացառված է: Բացի այդ ստորին մասում երկրագործությունը միայն ջրովի է, իսկ վերին սահմանում՝ անջրդի: Հետևաբար, այդ տարածքի սահմաններում գոյություն ունեն երկու տարբեր տիպի գոտիներ:

Պարզ է, որ ՀՀ լեռնային պայմաններում՝ Չանգեզուրում (Սյունիք), որտեղ գյուղատնտեսական դաշտերը գտնվում են 500 մ բարձրությունից մինչև 2400 մ-ի վրա, ուղղաձիգ գոտիները նպատակահարմար է առանձնացնել ոչ թե 300 600 մ-ի չափով, այլ հիմնականում 200 մ քանի որ հողակլիմայական տարրերի ուղղաձիգ գրադիենտները (փոփոխականությունը) շատ ավելի մեծ են: Ավելի նեղ շերտով գոտիներ առանձնացնելու դեպքում գործ կունենանք միկրոկլիմայական ռեսուրսների գնահատման հետ, որը մեր խնդրից դուրս է [2]:

Գտնում ենք, որ Կենտրոնական գոտու առանձնացումը Արարատյան դաշտից և այն որպես տաքսոնոմիական միավոր հավասարեցնելը Շիրակին, Սևանի ավազանին և մյուս 6 գոտիներին սխալ է: Կենտրոնական գոտին իր հողակլիմայական պայմաններով Արարատյան դաշտի օրգանական շարունակությունն է, նրանց միջև չկա ոչ մի կլիմայաբաժան սահման (լեռներ, լեռնաշղթաներ): [1]-ի հեղինակները ոչ մի հիմնավորում չեն տվել Կենտրոնական գոտին առանձնացնելու համար: Ավելին, այս «ոռերի» գոտին չի շարունակվել Արարատյան դաշտը երիզող նախալեռնային լանջերով մինչև մեր պետական սահմանը: Մանավանդ հեղինակներն իրենք են նշում, որ այս գոտու երկու ենթագոտիներում էլ բնական և տնտեսական պայմանները նույնն են:

Ապարան-Հրազդանի գնահատականը խիստ սուբյեկտիվ է, եթե նրա երկու ենթագոտիները (ըստ հեղինակների) նման են Կենտրոնականի ենթագոտիներին, ապա կարիք չկար առանձնացնել նաև Ապարան-Հրազդանի գոտին (շրջանը): Իրականում Ապարան-Հրազդանը զգալիորեն խոնավ է, տարբերվում է Կենտրոնականից և պետք է առանձնացվի որպես առանձին գյուղատնտեսական շրջան [2]:

Նույն մոտեցումն է ցուցաբերվել Դարալագյազի (Վայք) բնութագրու-

թյան ժամանակ, ըստ որի նրա երկու ենթագոտիները բնական և տնտեսական պայմաններով լիովին նման են Կենտրոնական գոտուն: Այդ դեպքում կարիք չկար Վայքը առանձնացնել որպես ինքնուրույն տարածական միավոր: Իրականում այն հողակլիմայական մի շարք կարևոր ցուցանիշներով տարբերվում է Կենտրոնականից:

Արարատյանը բաժանված է 4 ուղղաձիգ ենթագոտիների՝ մինչև 900 մ, 900 մ-ից վեր (առանձին շրջաններում մինչև 1400 մ), 1400 2000 մ և 2000 մ-ից վեր: Այսպիսի անհամամասնություն ստեղծվել է Կենտրոնականը Արարատյանից անջատելու հետևանքով:

Ա. Հայրույնյանի կողմից առաջարկված գյուղատնտեսական գոտիների սխեմայում [3] նպատակ է դրվել հիմնավորել գյուղատնտեսության արդի և հեռանկարային մասնագիտացումը: Հեղինակը առանց էական փոփոխության դեկավարվել է 1956թ. մշակված սխեմայով, միայն Կենտրոնականը անվանվել է Արարատյան հարթավայրի նախալեռնային գոտի, իսկ Ապարան-Հրազդանի գոտին անվանվել է Կենտրոնական: Հատկանշական է, որ Հայաստանի տարածքը ինչ նպատակով էլ լինի շրջանացված (վարչական, տնտեսական, հողաբուսական, ջրաբանական, լանդշաֆտային և այլն) լեռնագրական պայմանները հանդես են գալիս որպես վճարական գործոն:

Գյուղատնտեսական գոտիների նշված երկու սխեմաների հիմնական թերությունները մեկն այն է, որ այնուամենայնիվ չեն բացահայտված այդ գոտիների գյուղատնտեսական արտադրության բնական ռեսուրսների պարամետրերը: Չեն նշված հողակլիմայական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման հիմնական ուղիները:

Այժմ, երբ պագաբանված են ագրոկլիմայական, ջրաբանական, հողային և այլ կարևորագույն ռեսուրսների պարամետրերը [4 10], հնարավորություն է ստեղծվել գնահատել ՀՀ տարածքի գյուղատնտեսական արտադրության զարգացման բնակլիմայական նախադրյալները՝ ի տարբերություն նախորդ ժամանակաշրջանի: Այս խնդրի լուծումը պայմանավորված է ոչ միայն ինֆորմացիայի առկայությամբ, այլ նաև մեթոդաբանական մոտեցմամբ:

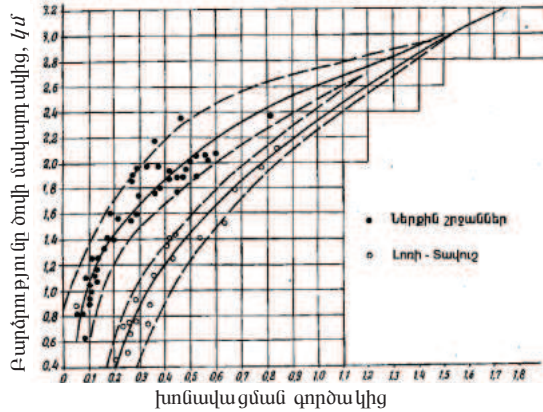
**Հետազոտության մեթոդիկան:** Սեր կարծիքով հիմնախնդրի լուծման առաջին փուլում կարևոր է մշակել ՀՀ տարածքի ագրոկլիմայական շրջանացման սկզբունքները:

Գյուղատնտեսության զարգացման և մասնագիտացման գործում ագրոկլիմայական ռեսուրսների բացահայտումն ընդգրկում է նաև հողային և ջրային ռեսուրսները, որոնց ձևավորման հիմքում հիմնականում ընկած են կլիմայական պայմանները: Այս առումով կարևորվում է ագրոկլիմայական պայմանների և դրանց փոփոխության տարածաժամանակային օրինաչափությունների գիտական վերլուծությունը:

*Այսպիսով, ՀՀ գյուղատնտեսության շրջանացման կարևոր հիմքերից մեկը ագրոկլիմայական շրջանացումն է, որի սկզբունքները մշակված են 60-ական թվականներին և անցել են կատարելագործման մի քանի փուլեր [9 11]: Վերջին տարբերակը, որը հրատարակվել 2007թ. [12], հիմնված է մեթոդական հետևյալ սկզբունքների վրա:*

Օդային զանգվածների բոլոր ներխուժումները խիստ դեֆորմացվում են հանրապետության լեռնաշխարհում: Բարձրանալով լեռնալանջերն ի վեր՝ նրանք առաջացնում են օրոգրաֆիկ տեղումներ, իջնելով վար՝ տաքանում են, նվազում է օդի հարաբերական խոնավությունը: Այս առումով հանրապետու-

քյան տարածքում ձևավորվել են 2 իրարից խիստ տարբեր ագրոկլիմայական մարզեր. առաջինը՝ համեմատաբար խոնավ անտառային մեղմ ձմեռներով Լոռի-Տավուշի և Սյունիքի անտառապատ տարածքները և երկրորդը՝ հանրապետության չոր ցամաքային կլիմայով մնացած տարածքները: Այս երկու մարզերում խոնավացման գործակցի ուղղաձիգ փոփոխությունները ընթանում են տարբեր կռելյացիոն կորերով (նկ. 2):

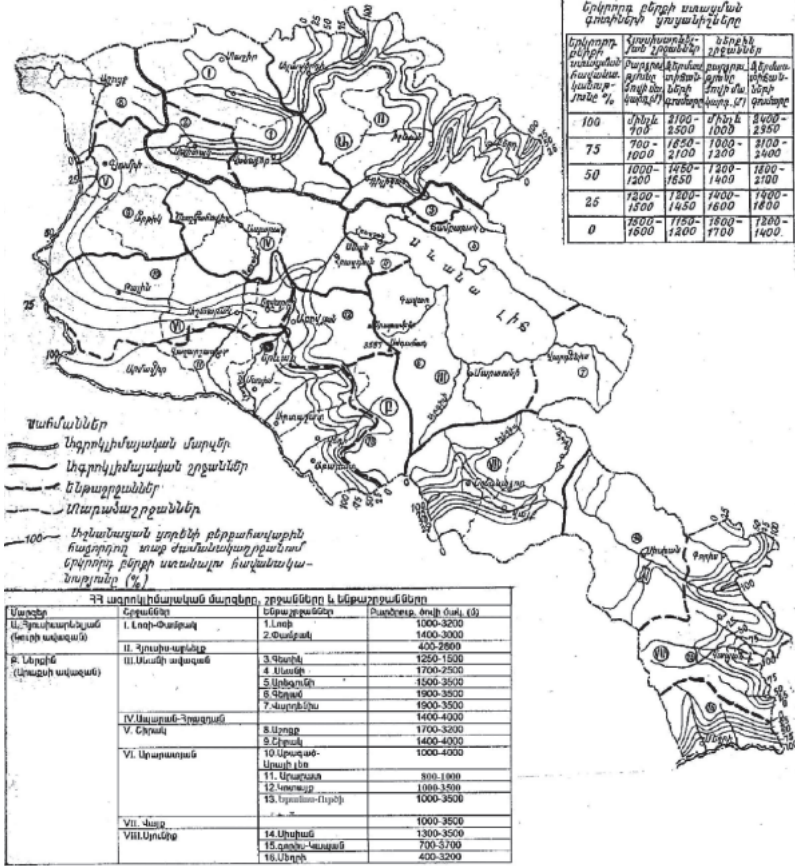


Նկ. 2: Մթնոլորտային խոնավացման գործակցի կախումը տեղի բարձրությունից:

Բերված երկու խումբ կրերի նկատմամբ միջանկյալ դիրք են գրավում Սպիտակի, Գորիսի, Կապանի տարածաշրջանները (օդերևութաբանական կայանները): Դա պայմանավորված է նրանով, որ տարվա տարբեր սեզոններում

նրանք իրենց վրա կրում են սահմանակից խոնավ և չորային մարզերի ազդեցությունները:

Բերված երկու խումբ կրերի նկատմամբ միջանկյալ դիրք են գրավում Սպիտակի, Գորիսի, Կապանի տարածաշրջանները (օդերևութաբանական կայանները): Դա պայմանավորված է նրանով, որ տարվա տարբեր սեզոններում



Նկ. 3: ՀՀ ագրոկլիմայական շրջանացման սխեմա:

Այսպիսով, ՀՀ տարածքի առաջարկվող ագրոկլիմայական շրջանացման առաջին և ամենամեծ միավորը ագրոկլիմայական մարզն է: Մարզերը բաժանվում են 8 ագրոկլիմայական շրջանների՝ Լոռի-Փամբակ, Հյուսիսարևելյան (Տավուշի), Սևանի ավազան, Շիրակ, Ապարան-Հրազդան, Արարատյան, Վայք և Սյունիք: Ագրոկլիմայական շրջանները հորիզոնական ուղղությամբ բաժանվում են 16 ենթաշրջանների (նկ. 3):

Աղյուսակ 1

Լոռի-Փամբակի ագրոկլիմայական հիմնական ցուցանիշներն ըստ տեղի բարձրության

№	Ագրոկլիմայական տարրերը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ						
		1000	1200	1400	1600	2000	2500	
1	10 <sup>0</sup> -ից բարձր օդի միջին օրական ջերմաստիճանների տարեկան գումարը, °C	2700 3100	2400 2800	2200 2600	1900 2100	1300 1400	700 800	
2	10 <sup>0</sup> -ից բարձր օդի միջին օրական ջերմաստիճանով ժամանակաշրջանի տևողությունը, օր	170 185	160 175	145 160	135 145	90 105	65 70	
3	5 <sup>0</sup> -ից բարձր օդի միջին օրական ջերմաստիճանով ժամանակաշրջանի տևողությունը, օր	230 240	215 230	205 215	195 205	175 180	140 145	
4	Անսառնամանիքային ժամանակաշրջանի սկիզբը, վերջը և տևողությունը հողի մակերևույթի վրա	29.IV, 14.X, 168	7.V, 9.X, 155	17.V, 1.X, 137	31.V, 19.IX, 112	21.VI, 4.IX, 75		
5	Օդի միջին ջերմաստիճանը հունիսին, °C	19 20	18 19	17 18	15 16	13 14	11 12	
6	Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը, °C	35 37	34 36	33 35	32 34	30 32	27 28	
7	Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը, °C	-24 -28	-26 -30	-28 -34	-32 -36	-34 -38		
8	Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանների միջինը, °C	-15 -16	-15 -18	-18 -24	-21 -26	-23 -28	-26 -28	
9	Տեղումների քանակը, մմ	տարեկան	550 600	600 650	600 650	650 700	750 900	900 1000
		վեգետացիոն շրջանի	400 450	400 450	400 450	450 500	550 600	600 650
10	Գոլորշունակության տարեկան պակասորդը, մմ	440	420	390	360	330	280	
11	Մթնոլորտային խոնավացման գործակիցը ըստ Գ.Ի. Շաշկոյի	0,30 0,35	0,35 0,40	0,40 0,50	0,55 0,60	0,75 0,80	1,10	
12	Խորշակներով օրերի առավելագույն թիվը	45 50	40 45	30 35	25 30	15 20		
13	0 50 սմ հողաշերտում արդյունավետ խոնավության պաշարները (մմ) աշնանացանի ժամանակ	40 44	48 55	67 80	80 90			
	0 50 սմ հողաշերտում արդյունավետ խոնավության պաշարները (մմ) գարնանացանի ժամանակ	70 80	81 94	95 110	75 120			
14	Կայուն ձյունածածկությունը շրջանի տևողությունը, օր	30 40	40 50	54 65	65 78	106 115	160 165	

Ագրոկլիմայական շրջանները բնորոշ են նրանով, որ դրանցից յուրաքանչյուրում բնակլիմայական պրոցեսները ըստ բարձրության փոփոխվում են

միասնական օրինաչափությամբ, բացառությամբ առանձին միկրոշրջաններ-  
րի: Ագրոկլիմայական շրջանների բնութագիրը տրվում է ըստ ուղղածիզ  
գոտիների յուրաքանչյուր 200 մ-ի համար:

Աղյուսակ 2

ՀՀ հիմնական գյուղատնտեսական կուլտուրաների մշակման վերին կլիմայական սահմանը

Մշակաբույսեր		ՎճՆՅՄՅ ՆՊՇՄՅՄՅՄՅ	ՇճՆԻ	10 <sup>0</sup> C-ից բարձր գումա- րային ջերմա- ստիճանների պահանջը, <sup>0</sup> C	Բարձրությունը (մ), որտեղ հասունացումը գումարային ջերմաստիճանով ապահով- ված է (80 95%)	
					հյուսիս-արևե- լյան շրջաններ	ներքին շրջաններ
Գարնանացան ցորեն	փափուկ	մոմային հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1700 1800 2075	1750 1700 1550	2000 1950 1800
	իճիճի	մոմային հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1725 1900 2000	1750 1600 1550	1950 1900 1850
Գարի		մոմային հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1550 1575 1675	1850 1825 1750	2075 2050 2000
Վարսակ		մոմային հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1550 1750 1850	1850 1725 1650	2075 1975 1900
Աշնանացան տարեկան		մոմային հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1750 1800 1850	1725 1700 1650	1975 1950 1900
Աշնանացան ցորեն		մոմային հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1775 1825 1875	1700 1675 1625	1950 1925 1875
Եգիպտացորեն		մոմային հասունացում	վաղահաս ուշահաս	2100 2300	1500 1375	1800 1700
Կարտոֆիլ		ցորունի թառամում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1200 1500 1800	2050 1875 1700	2300 2100 1950
Վարունգ		առաջին բերքահավաք	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1200 1300 1400	2050 2000 1825	2350 2250 2175
Լոլիկ		կարմիր հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	1500 1600 1700	1875 1800 1750	2100 2050 2000
Ծխախոտ		տերևաքաղ	միջահաս	1600	2200	2425
Շաքարի ճակնդեղ		բերքահավաք	միջահաս	2300	1375	1675
Խաղող		հասունացում	վաղահաս միջահաս ուշահաս	2750 3100 3600	1075 850 550	1475 1375 1200
Ծիրան		հասունացում	վաղահաս	1200	2050	2300
			միջահաս	1500	1875	2100
			միջաուշահաս	1700	1750	2000
			ուշահաս	2000	1550	1850
Գեղձ		հասունացում	միջահաս	3100	850	1375

Ագրոկլիմայական 8 շրջանների բնութագրերը տրված են 14 կարևորագույն ցուցանիշներով (աղյ. 1)\*:

Շուկայական հարաբերությունների պայմաններում վերընթաց գոտիների գյուղատնտեսական մասնագիտացումները կարող են ժամանակի ընթացքում փոփոխվել, այդ պատճառով ագրոկլիմայական շրջանացման առաջարկվող սխեմայից բացի տրվում են նաև գյուղատնտեսական մշակաբույսերի ջերմային պահանջների պարամետրերը (աղյ. 2), որոնք պարզորոշ կողմնորոշում են մասնագետներին, թե մշակաբույսի աճն ու զարգացումը ինչքանով է ապահովված յուրաքանչյուր բարձրադիր գոտում:

Ելնելով յուրաքանչյուր վերընթաց գոտու ջերմային ռեսուրսներից և մշակաբույսերի ջերմային պահանջներից՝ առանձին տրված են նաև գյուղատնտեսական կուլտուրաների մշակման հնարավոր վերին սահմանները:

Եթե ֆերմերին (մասնագետին) հայտնի է իր հողատարածքի բացարձակ բարձրությունը ծովի մակարդակից, ապա 2-րդ աղյուսակի օգնությամբ նա կարող է բավարար ճշտությամբ որոշել տվյալ տարածքում մշակվող կուլտուրաների տեսականին, դրանց ջերմա- և խոնավապահովվածությունը ցանկացած բարձրադիր գոտում: Այս մոտեցումով *Ֆերմերը չի դրվում շրջանակների մեջ, այլ ազատ վերլուծում է բնական պայմանների և տվյալ կուլտուրայի մշակման հնարավորությունների շահավետության հարցերը:*

Եթե հողատարածքում կան առանձին միկրոնշաններ, որոնք տարբերվում են ընդհանուր պայմաններից (հարավահայաց կամ հյուսիսահայաց լանջեր, զոգավորություններ կամ բարձունքների գագաթներ, զրունտային ջրերի բարձր մակարդակներ, թեթև կամ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր և այլն), այդ դեպքում պետք է կողմնորոշվել այդ տարածքների միկրոկլիմայական բնութագրերով:

Գյուղատնտեսական գոտիների ռեսուրսների գնահատման, մասնագիտացման ուղղությունները որոշելու համար, ինչպես նաև մշակաբույսերի ռացիոնալ տեղաբաշխման համար առաջնային նշանակություն ունի վեգետացիոն շրջանում ջերմային պոտենցիալի արժեքավորումը:

Մեր հանրապետության ցածրադիր գոտիների ջերմային մեծ պոտենցիալը թույլ է տալիս միևնույն դաշտից ստանալ տարեկան երկու բերք, այս հարցը կասկած չի հարուցում: Մնում է որոշել, թե ո՞ր գոտում ինչ կուլտուրաներ կարող են իրար հաջորդել երկու և ավելի բերք ստանալու համար: Դա պայմանավորված է հիմնականում տնտեսական մոտիվներով, շուկայի պահանջներով: Օրինակ, Արարատյան դաշտի պայմաններում նպատակահարմար է վաղ զարնանը (փետրվարի վերջին կամ մարտի սկզբներին) տնկել վաղահաս կարտոֆիլ, որի բերքահավաքից հետո (հունիսի վերջերին) կարելի է դաշտը զբաղեցնել եգիպտացորենով, բանջարային որևէ մշակաբույսով և այլն:

Սակայն նախալեռնային գոտիներում երկրորդ բերք ստանալու հարցը պահանջում է որոշակի վերլուծություններ: Այդ առումով անհրաժեշտ է ձեռքի տակ ունենալ մշակաբույսերի հասունացման համար պահանջվող ջերմաստիճանների գումարը և տվյալ վայրի (գոտու) ջերմային ռեսուրսները (աղյ. 2): Ընդունված է, որ աշնանացան ցորենի (եղակետային առաջին կուլտուրայի) բերքահավաքից հետո կուտակվող ջերմաստիճանների գումարը (մինչև աշ-

\* Հոդվածում բերված են միայն Լոռի-Փամբակի ցուցանիշները, մյուս ագրոկլիմայական շրջանների բնութագրերը տես [5]-ում:

նան վեգետացիայի դադարը կամ ամառին ցրտահարությունը) կարող է հիմք հանդիսանալ երկրորդ կուլտուրայի տեսակը որոշելու համար: Այսպես օրինակ, Արարատյան դաշտում աշնանացան ցորենի բերքահավաքը կատարվում է հունիսի 15-20-ին, երբ ջերմաստիճանների գումարը հասնում է  $1750-1800^{\circ}\text{C}$ : Քանի որ այստեղ ջերմաստիճանների տարեկան գումարը կազմում է մոտ  $3900^{\circ}\text{C}$ , ապա մնացած  $2100^{\circ}\text{C}$ -ը կարող է լիարժեք բավարարել եգիտացորենի միջահաս տրոտերի կաթնային հասունացմանը, որի համար պահանջվում է  $1300-1400^{\circ}\text{C}$ , կամ վարունգի մշակմանը, որի համար պահանջվում է մոտ  $1300^{\circ}\text{C}$ :

Նման խնդիրներ լուծելու նպատակով քարտեզի վրա (նկ. 3) տրված են երկրորդ բերք ստանալու հավանականության իզոգծերը, իսկ կից աղյուսակում բերված են ջերմաստիճանների գումարները, որոնք կարող են օգտագործվել երկրորդ բերք ստանալու համար ըստ վերընթաց գոտիների: Դրանք ջերմային այն ռեսուրսներն են, որոնք դեռ լիարժեք չեն օգտագործվում:

*Ֆիզիկական աշխարհագրության ամբիոն*

*Ստացվել է 27.12.2006*

#### Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. **Աղաջանյան Գ.Խ., Խրիմյան Ս.Ի., Քոչարյան Ա.Ա., Քաղդասարյան Ա.Բ.** Հայկական ՍՍՌ-ի գյուղատնտեսական գոտիները. Եր.: Գյուղտնտ., 1956, 78 էջ.
2. **Агроклиматические ресурсы Арм. ССР** (под ред. Р.С. Мкртчяна), Л.: Гидрометиздат, 1976, 388с.
3. **Айрумян А.К.** Сельскохозяйственные зоны. В кн.: Система ведения с. х. Арм. ССР, Ер.: Сельхозиздат, 1980, с. 38–50.
4. Атлас почв РА. МСХ РА. НИИ почвоведения и агрохимии, Ер., 1990, 65 с.
5. Атлас сельского хозяйства Арм. ССР. Ер., М.: Изд-во ГУТК, 1984, 189 с.
6. **Волобуев В.Р.** Почвы и климат. Баку: Изд-во АН Аз. ССР, 1953, 319 с.
7. **Մնացականյան Բ.Պ.** ՀՀ ջրային հաշվեկշիռը. Եր., Չանգակ-97, 2005, 183 էջ.
8. Система ведения сельского хозяйства Арм. ССР. Ер., Сельхозиздат, 1980, 695 с.
9. **Шашко Д.И.** Агроклиматическое районирование СССР. М.: Гидрометиздат, 1985, 335 с.
10. **Էրիյան Ռ.Ա., Սլրտչյան Ռ.Ա., Մերոնյան Կ.** Ագրոարդ, գիտություն և արտադրություն, 1988, № 12, էջ 35–51.
11. **Погосян Д.А.** Сельскохозяйственная оценка природных ресурсов территории Арм. ССР. Ер.: Изд-во АН Арм. ССР, 1986, 221 с.
12. Հայաստանի ազգային ատլաս: Եր., ՊՈԱԿ գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն, 2007.

Р. С. МКРТЧЯН, А. В. АРУТЮНЯН

#### АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ АРМЕНИИ

#### Резюме

Схема сельскохозяйственного районирования территории АрмССР разработана в 1956г. и нуждается в серьезной переработке.



На основании анализа показателей тепло-, влагообеспеченности и условий зимовки сельскохозяйственных культур, а также ряда других элементов климата и ландшафтов разработана схема (карта) агроклиматического районирования (АКР) сложной горной территории республики.

Выделены две агроклиматические области, 8 районов и 16 подрайонов. Агроклиматическая характеристика каждого района представлена 14 элементами климата по высотным поясам через 200 и 500 м. Рассчитаны верхние границы возделывания сельскохозяйственных культур и возможности получения двух урожаев в году.

Схема АКР служит основой для составления нового проекта сельскохозяйственного районирования Армении, а также для решения задач, связанных со специализацией сельского хозяйства по районам, высотным поясам и крупным фермерским хозяйствам.

R. S. MKRTCHYAN, A. V. HARAUTUNYAN

#### THE AGROCLIMATIC BASIS OF AGRICULTURAL ZONING ON THE TERRITORY OF ARMENIA

##### Summary

A map of agricultural zoning on the territory of Armenia is elaborated in 1956 and is in need of serious processing.

A map of agricultural zoning of complex mountain territory of the republic is elaborated on the basis of analysis of indices of heat-and-moisture supply and conditions of wintering of agricultural crops as well as a number of other elements of climate and landscapes.

Two agroclimatic districts, eight regions and sixteen subregions are revealed. The agroclimatic characteristics of each region is represented as 14 elements of climate by altitudinal belts in 200 and 500 metres. The upper borders of cropping and possibility of achieving aftercrop a year are defined.

The map of agroclimatic zoning is a basis for drawing up a new project of agricultural zoning of Armenia as well as for the solution of tasks connected with specialization of agriculture by regions, agricultural belts and large-scale farms.