

ՀՏԴ**Աշխարհագրություն**

**ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԻ ՈՒԾ ԳԱՐՄԱՆԱՅԻՆ ԵՎ ՎԱՂ ԱԾՆԱՆԱՅԻՆ
ՅՐՏԱՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԳՐՈԲԱՐԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ**

Հ. Կարապետյան

ՀՀ ազդոէկոհամակարգնքը զգալի վնաս են կրում նդանակի այնպիսի անբարենպաստ երևոյթներից, ինչպիսիք են՝ ուշ գարնանային և վաղ աշնանային ցրտահարությունները, ձմեռային ուժնեցրտերը, երաշտներն ու խորշակները, կարկտահարությունը, ուժեղ քամիները, երկարատև անձրևները, թաց, առատ ձյունը և այլն:

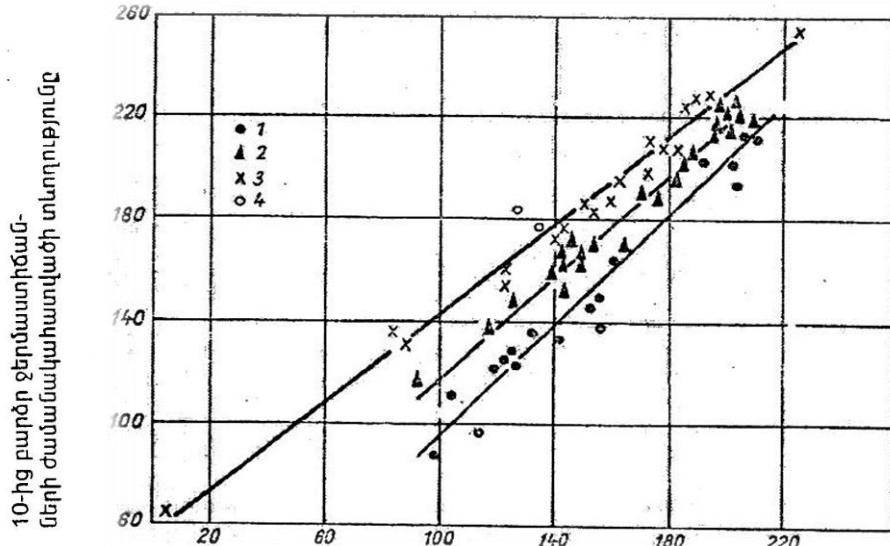
Դրանցից յուրաքանչյուրն ունիիրիմնական պատճառահետևանքային առանձնահատկությունները, որոնք հանդես են զալիս մի դեպքում՝ մակրո, մյուս դեպքում՝ միկրոմաշտարներով: Սակայն ամեն դեպքում աշխարհագրական լայնությունը, լեռնայնությունը, մթնոլորտի ընդհանուր շրջանառությունը, տեղական որոշ գործոններին ընկած են թողնում ինտենսիվացնում են նշված երևոյթները ՀՀ տարածքում:

Բազմաթիվ հետազոտություններ ցելյց են տվել, որ կլիմայի գլոբալ փոփոլսության հետ կապված ամենից նշանակալից փոփոլսություններ սպասվում են հենց արտակարգ օդերևութաբանական երևոյթներին միում[1]: Դա նշանակում է, օրինակ, որ կլիմայի տաքացման շնորհիվ մերժարապետք է մեղմանան, հետևաբար պտղատու կուլտուրաների վեգետացիան (հատկաբեն ծաղկումը) պետք է նկատվի սովորականից ավելի վաղ, որի հետևանքով ցրտահարության վտանգն ավելի է մեծանալու: Նոյնը կարելի է ասել նաև երաշտների, կարկտահարության և այլ անբարենպաստ երևոյթների մասին: Դա հիմնականում պայմանավորված է մթնոլորտի ընդհանուր շրջանառության, ինչպես նաև տեղական օթերևութաբանական դաշտների՝ բարիկական համակարգների, մթնոլորտային ճակատների և օդային զանգվածների դեֆորմացիաների հետ, որոնց ազդեցությամբ հանրապետության կիման նոր որակ կստանա:

Սույն աշխատանքում որպես եղանակային անբարենպաստ պայմաններ քննարկել ենքուշ զարնանային և վաղ աշնանային ցրտահարությունները: Ակտիվ վեգետացիոն ժամանակահատվածի գնահատման ժամանակ չպետք է բացառել նաև զյուղմշակաբույսերի համար անբարենպաստ երևոյթների, մասնավորպես ուշ գարնանային ցրտահարությունների ժամկետների քննարկումը, որոնք հանրապետության տարբեր շրջաններում ունեն տարբեր հավանականություն: Ինչպես ցրտահարությունները, այնպես էլ մյուս անբարենպաստ պայմանները հանդես են զալիս որպես »հակառակություններ«, որոնք լրջորեն կրծատում, նվազեցնում են կլիմայական ռեսուրսների դերը[3]:

Վեգետացիոն ժամանակահատվածում զյուղմշակաբույսերի նորմալ աճն ու զարգացումն ապահովված է միայն այն դեպքում, եթե դրանց զարգացման գլխավոր ցիկլերը համընկնում են բարենպաստ նդանակային

պայմանների հետ: Գյուղատնտեսական նպատակներով ցրտահարությունները լիարժեք գնահատելու համար կառուցվել են կորնիխացին կապեր անսառնամանիքային ժամանակահատվածի տևողություններիմիջն (նկ. 1):



Նկար 1. Անսառնամանիքային և 10°-ից բարձր շերմաստիճաններով ժամանակահատվածների տևողության կապը: 1-զողափորություններ, 2-սարավանդներ, թերթարություններ, 3-լանջեր, 4-մերձլճային կայաններ:

Վերլուծնելով ՀՀ 78 օդերևույթաբանական կայանների տվյալները պարզվել է, որ զողափորությունների հատակում տեղադրված կայաններում անսառնամանիքային ժամանակահատվածը 2-26 օրով երկար է 10°-ից բարձր շերմաստիճաններով ժամանակահատվածի տևողությունից: Այսինքն՝ նշված կայաններում գյուղմշակաբույսերի բնրքը հաճախ է վնասվում ցրտահարություններից: Միայն լանջերում, տաք զողափորություններում, մերձլճային կայաններում սառնամանիքային ժամանակահատվածի տևողությունը գրեթե միշտ կարծ է վեգետացիոն ժամանակահատվածի տևողությունից:

ՀՀ տարածքում ամենացածր օդի միջին օրական շերմաստիճանները, որոնց դեպքում սկսվում կամ ավարտվում են ցրտահարությունները, դիտվում են Սևանի ափամերձ գոտում, ինչպես նաև Ֆանտան, Մարտիրոս, Ամբերդ կայաններում ($5\text{--}6^{\circ}$ զարնանը և $6\text{--}7^{\circ}$ աշնանը): Սրանք այն շրջաններն են, որտեղ ցրտահարությունները գյուղմշակաբույսերի համար թիշ վտանգավոր են, քանի որ այդպիսի շերմաստիճանների ժամանակ զարնանը վեգետացիան դեռ նոր է սկսվում, իսկ աշնանը ավարտված է լինում, և գյուղմշակաբույսերի բնրքը երկու դեպքում էլ լուրջիտուծում [4]:

Այն կայանները, որոնք գտնվում են գոգավորությունների հատակում կամ ընդարձակ հարթավայրում, վերջին զարնանային գրտահարությունները դադարում են մոտավորապես $10\text{--}11^{\circ}$ օդի միջին օրական ջերմատիճանի, իսկ աշնանը՝ սկսվում $11\text{--}13^{\circ}$ -ի պայմաններում։ Այս շրջանները գրտահարությունների տեսակենտիկ խստիցնելի են, որոնցից հատկապես աչքի են ընկնում Արարատյան դաշտը, Շիրակի, Ապարանի, Սիսիանի, Սևանի և այլ գոգավորություններ։

Միջնորդային գոգավորությունների հատակում գարնանը ջերմասեր մշակաբույսերի ցանքն ու վեգետացիան սկսվում է օդի միջին օրենքան ջերմաստիճանը 10° -ից անցնելուց հետո, իսկ աշնանը նոյն ջերմաստիճանային պայմաններում վեգետացիան դեռևս շարունակվում է, և բնրբահավաքը դեռևս ավարտված չի լինում։ Այդ պատճառով նոյնիսկ կարճատև գրտահարությունները տնտեսություններին վնաս են հասցնում։ Երկու դեպքում էլ օգտակար ջերմաստիճանների մի զգալի մասը »կորչում է«։

Այդպիսի կայանների թվին են պատկանում Պաղակն, Գոռհայր, Աշոցք, Մազրա, Գավառ, Ապարան, Գյումրի, Ստեփանավան, Արտաշատ, Արմավիր և այլն։

Այս տարածքները ոչ միայն լուրջկորուատներ են կրում գրտահարություններից, այլ ջերմասեր կուլտուրաները զրկվում են օգտագործելու գարնանը նախորդող, իսկ աշնանը հաջորդող տար օրենքի ջերմային ռեսուրսները՝ բնրի քանակը և որակը բարձրացնելու համար։ Օրինակ, Արարատյան դաշտում ակտիվ վեգետացիոն ժամանակահատվածը տևում է մոտ 206 օր, մինչդեռ առանց գրտահարություններով ժամանակահատվածը՝ 196-200 օր է, այսինքն՝ ջերմասեր մշակաբույսերը կարողանում օգտագործել ակտիվ ջերմաստիճանների մի մասը։ Հաշվարկներով պարզվել է, որ վաղ աշնանային և ուշգարնանային գրտահարությունների հետևանքով զյուղմշակաբույսերն Արարատյան դաշտում չեն հասցնում օգտագործել մոտ $100\text{--}110^{\circ}$, Շիրակում 115° ակտիվ ջերմաստիճանների գումարը (աղյուսակ1)։ Նշված հանգամանքը բնականաբար նվազնենում է կտորնային գոգավորությունների հողահանդակների (հողատիպների) բալային գնահատականը, որը ցավոր դեռ հաշվի չի առնվում հողերի բոնիտետը որոշելիս։

Աղյուսակ 1.

Կայաններ	Գարնանը	Աշնանը	Ողջ վեգետացիայի ընթացքում
Գոռհայր	93	175	268
Պաղակն	10	105	115
Գավառ	0	103	103
Մազրա	10	10	20

Սիսիան	11	54	65
Գյումրի	116	173	289
Տաշիր	20	88	108
Ստեփանավան	30	30	60
Արտաշատ	60	43	103
Արմավիր	40	10	50

Գոգավորությունների հատակում գտնվող մի քանի կայաններում ուշ գարնանային և վաղ աշնանային ցրտահարությունների հետևանքով չօգտագործված ակտիվ ջերմաստիճանների գումարը:

Մշակաբույսերի ջերմային պահանջների համեմատումը նրանց մշակման արդի վերին սահմանի հետ պարզվել է, որ ՀՀ -ում աճնցվող մի քանի կուլտուրաների մշակման վերին սահմանը կարելի է բարձրացնել վեր, քանի որ բների հասունացման համար տարածքն ապահովված է ջերմաստիճանների անհրաժեշտ գումարով: Սակայն մշակման վերին սահմանի հետագա բարձրացմանը մի կողմից խոչընդոտում են ձմեռային սառնամամանիքները, իսկ մյուսկողմից՝ վեգետացիոն ժամանակահատվածում դիտվող ցրտահարությունները: Այդ պատճառով նշված խնդիրների լուծման ժամանակ անհրաժեշտ է մտածել նոր ցրտադիմացկուն, ուշ ծաղկող, ինչու չէ, նաև գերպաղահաս սորտերի ներդրման մասին (խաղող, դեղո, եղիպատացորեն, ծիրան, պոմիդոր և այլն):

Այստեղ անհրաժեշտ է հիշատակել նաև առաջավոր նրկուների փորձը, որտեղ ցրտահարությունների կանխումն իրականացվում է զազով, ենթարականությամբ, արհեստական անձրևացման, քամահարման և այլ միջոցներով, որոնք լայն կիրառում են գտնի:

Այս մեթոդների էֆեկտիվությունն անկասկած է, միայն թե անհրաժեշտ է զերուցման սարքերը տեղակայելուց առաջ մանրակրկիտ հետազոտվեն դաշտերի միկրոկլիմայական առանձնահատկությունները:

Ցրտահարության դեմ պայքարի այլ միջոցառումներ են կան, այն է սելեկցիոն մեթոդը, որիշնորիկատեղծվում են ցրտադիմացկուն սորտեր: Սակայն այս մեթոդի կիրառումը նրկար ժամանակ է պահանջում, միևնույն ժամանակ ցրտադիմացկուն սորտերներնց լավ են դրսերում ձմռանը, իսկ վեգետացիոն շրջանում մեծ տարբերություններ չկան ցրտադիմացկուն սորտերիմիջև:

Վերը նշվածը վկայում է այն մասին, որ առայժմ ցրտահարություններին դեմ պայքարի ֆիզիկական մեթոդները (ջերմության և խոնավության բարձրացում, գնտնամենք օդի շարժունակության բարձրացում և այլն) ավելի դյուրին են, քան կենսաբանական մեթոդները:

Ագրօէկոլոգիչесկա օценկա պօզնевесенних и раннеосенних заморозков на территории РА

Է.Կառապետյան

Резюме

В этой статье мы обращаем особое внимание на поздневесенние и раннеосенние заморозки в разных районах Республики Армения.

Заморозки, наряду с другими неблагоприятными условиями являются «антiresурсами», серьезно уменьшающими роль климатических ресурсов.

**Agroecological Assessment of the Late Spring and Early Autumn
Frosts in the territory of RA**

H.Karapetyan

Summary

In this article we pay special attention to the late spring and early autumn frosts in different regions of the Republic of Armenia.

The frosts, like the other unfavourable conditions are presented as «antiresources» which seriously reduce the role of climatic resources.

Գրականություն

1. Զաքարյան Բ.Գ., Հայաստանի Հանրապետության ձնածածկույթի դերը և նրա ջրաբանական նշանակությունը, Ատենախոսություն 2004թ., 176 էջ:
2. Թորոսյան Ա.Ա., Մելքոնյան Հ.Ա., Կլիմայի փոփոխության ազդեցությունը ՀՀ տարածքում առավել վտանգավոր կամ տարերային հիդրոյաժերևույթաբանական երևույթների փոփոխության վրա: Կլիմայի փոփոխության հիմնահարցները, Երևան 1999թ., էջ 59-63:
3. Խաչատրյան Լ.Ն., Կլիմայի փոփոխության հետևանքով հողի խոնավության պաշարների կանխատեսվող փոփոխությունները, որպես զյուղատնտեսական կուլտուրաների խոցնիության զուցանիշ: Կլիմայի փոփոխության հիմնահարցները, Երևան 1999թ., էջ 183-187:
4. Հայրապետյան Ա.Հ. Գնահատել մյանուրսային տեղումների կանխատեսվող փոփոխությունները ՀՀ տարածքում: Կլիմայի փոփոխության հիմնահարցները, Երևան 1999թ., էջ 50-57: