

Գ. Մ. ՄԱՐԶԱՆՅԱՆ, Վ. Դ. ՓԱՐՍԱԴԱՆՅԱՆ

ԽԵՃՈՐԵՆՈՒ ՊՏՂԱԿԵՐԸ (LASPEYRESIA POMONELLA L.)
ԶԱՆԳԵԶՈՒՐՈՒՄ

Զանգեզուրը զբաղեցնում է Հայկական ՍՍՀ-ի հարավ-արևելյան ծայրամասը: Պտղաբուծությունը այստեղ գյուղատնտեսության առաջատար ճյուղերից է: Տաթևի հիդրոկայանի համալրի կառուցումը ավարտելուց և նոր հողատարածություններ ջրովի դարձնելուց հետո, միայն Գորիսի և Սիսիանի շրջաններում պտղատու այգիների տարածությունը (տնամերձ այգիների հետ միասին) կհասնի մոտ 5000 հեկտարի:

Զանգեզուրի պտղատու ծառատեսակների մոտ 80 %-ը խնձորենի է: Այստեղի խնձորը աչքի է ընկնում բարձր որակով, պահունակ է և մեծ պահանջարկ ունի:

Պտղատուների վնասատուները Զանգեզուրում քիչ են ուսումնասիրված, իսկ խնձորենու պտղակերի տարածվածության և վնասակարության մասին ոչինչ հայտնի չէ, որոշ տվյալներ կան Ղափանի և Մեղրու վերաբերյալ [1,3]:

Խնձորենին Գորիսի և Սիսիանի շրջաններում մշակվում է ծովի մակերևվածից 700—1800 մ բարձրության վրա: Այգիների մեծ մասը տեղադրված են զգալի թեքություններում: Բազմազան միկրոգոտիները պայմանավորում են խնձորենու պտղակերի զարգացման բնույթը և հասցրած վնասի չափը: Հաշվի առնելով այդ, հետազոտվող այգիները մենք բաժանել ենք երեք գոտիների.

ա) այգիներ, որոնք տեղադրված են մինչև 1200 մ բարձրության վրա՝ ցածրադիր գոտի:

բ) 1201—1450 մ բարձրության վրա գտնվող այգիներ՝ միջին գոտի:

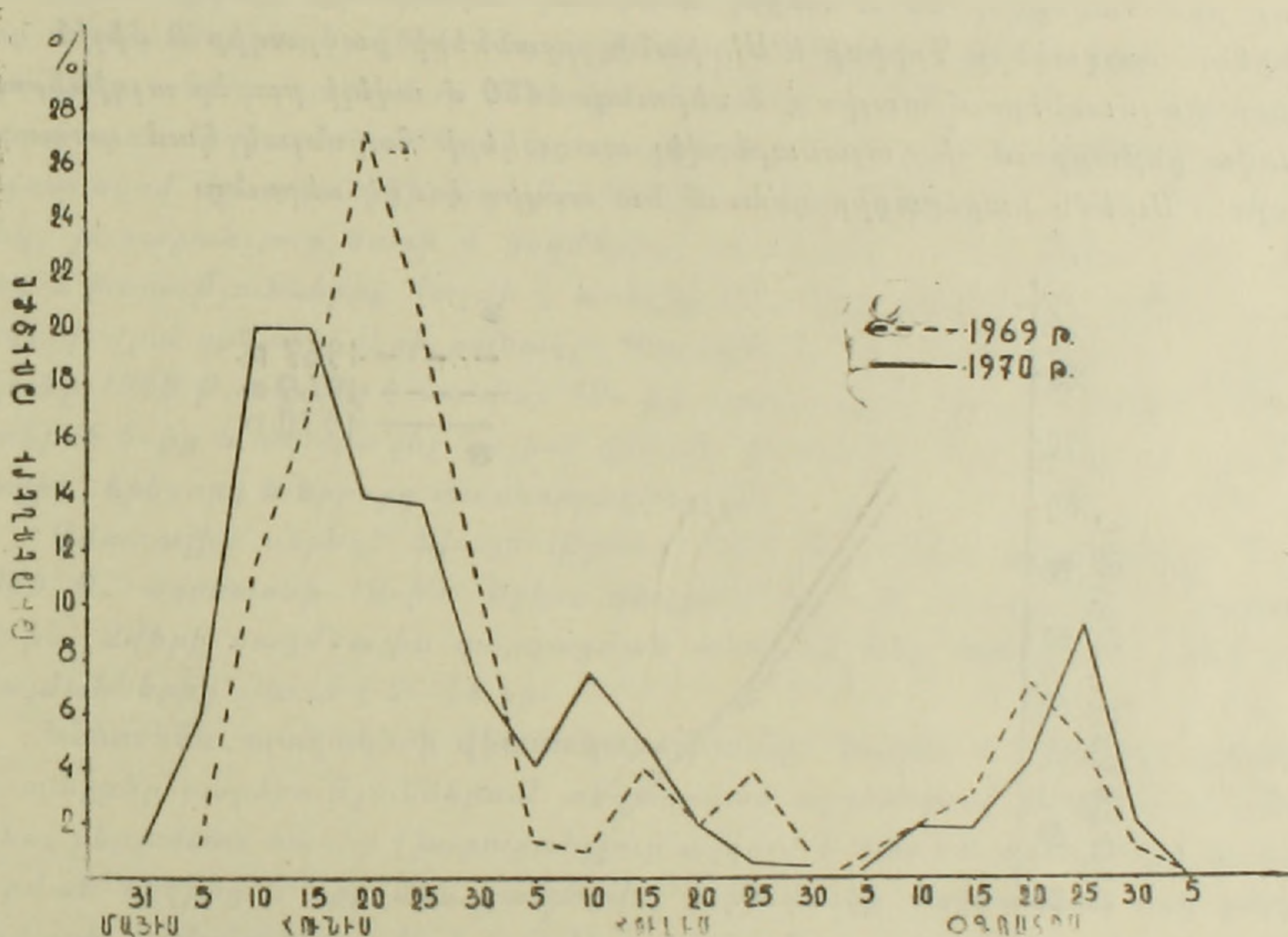
գ) 1451—1800 մ՝ բարձրադիր գոտի:

Հետազոտությունները տարվել են 1966—1970 թվականներին մշտական և երթուղային դիտողությամբ այգիներում:

Խնձորենու պտղակերի կենսակերպի հիմնական հարցերը ուսումնասիրվել են Ավանգարդ տնտեսության խնձորենու այգում (միջին գոտի—1329 մ ծ մ բ): Երթուղային հետազոտությունների համար այգիներ ընտրվել են բոլոր գոտիներում:

Զմեռման ժամանակ. Հայտնի է, որ խնձորենու պտղակերը ձմեռում է թրթուրի վերջին հասակի փուլում՝ ծառի բնի, ճյուղերի կիսապոկ կեղևի տակ, իսկ որոշ մասն էլ մտնում է հողը: Ա. Ա. Ղասումյանի Արարատյան դաշտի պայմաններում կատարած հետազոտությունները [2] ցույց տվեցին, որ մեծահասակ ծառերի մոտ թրթուրները հիմնականում ձմեռում են ծառերի վրա: Մեկ ծառի վրա գտնվել է մինչև 34 թրթուր: Երիտասարդ (ողորկ կեղևով) ծառերի մոտ թրթուրներ չեն հայտնաբերվել, դրանք գտնվել են ծառի տակի հողում՝ մինչև 5 սմ խորության վրա (4—7 թրթուր 1 մ²):

Գորիսում ձմեռման տեղը պարզելու համար ընտրվել է 10 ծառ (20—25 տարեկան), գարնանը մանրակրկիտ ստուգվել են ծառերի բները, ճյուղերը և հաշվվել յուրաքանչյուր ծառի վրա գտնված թրթուրների թիվը։ Բացի այդ, ծառերի սաղարթի շառավղով (0,5 և 1,0 մ) լվացման մեթոդով ստուգվել է հողը՝ 0—5 և 5—10 սմ շերտերով։ Ստուգումներից պարզվել է, որ Գորիսում թրթուրները ձմեռում են և՛ ծառերի վրա և՛ հողում։ 5 սմ-ից ավելի խորը շերտերում թրթուր չի հայտնաբերվել։ 0—5 սմ շերտում մեկ քառակուսի մետրի վրա հայտնաբերվել է 2,4 թրթուր։ Հատուկ կենտ թրթուրներ գտնվել են նեցուկների, տարաչի վրա և պտղապահեստներում։

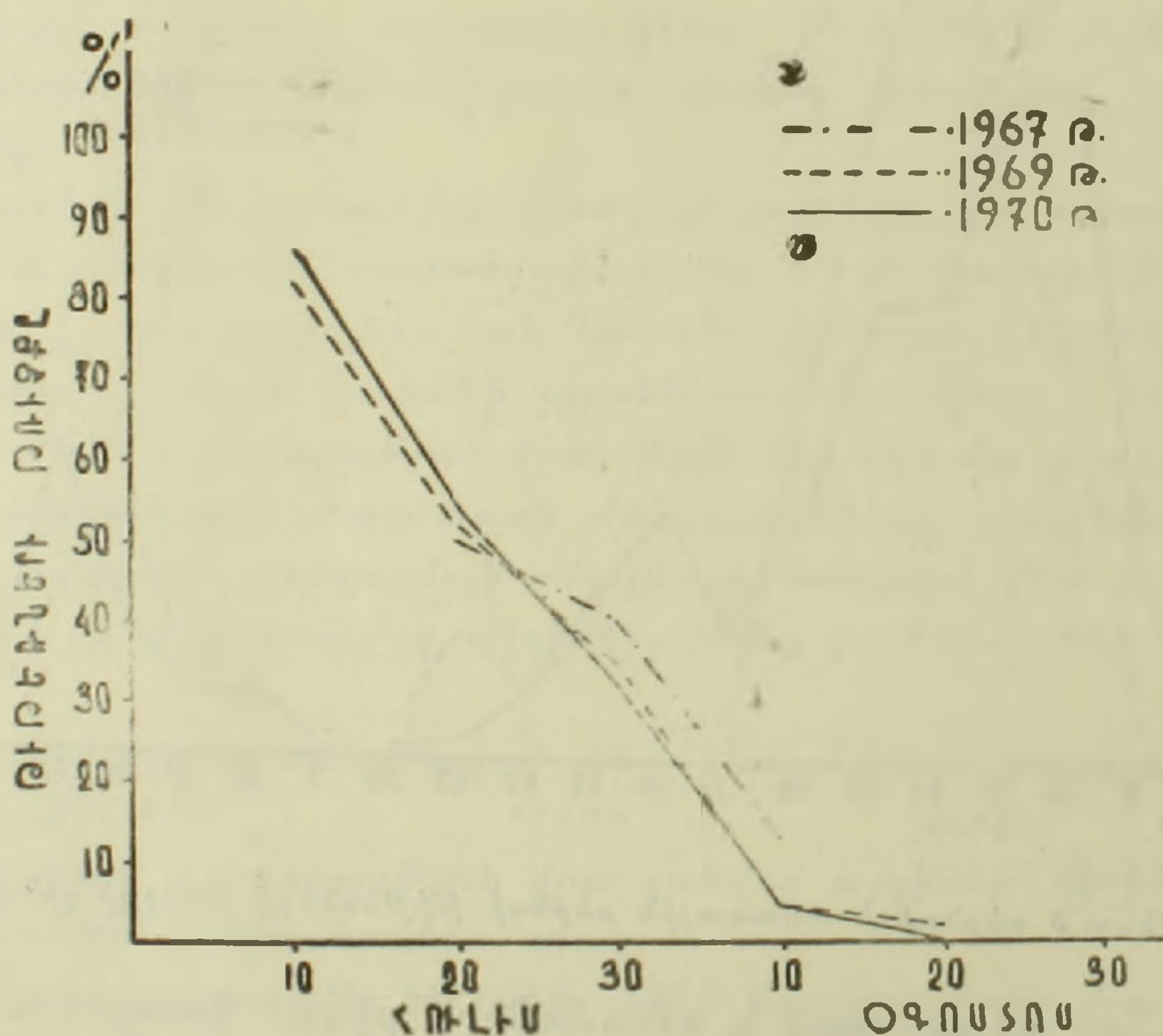


ሕገ. 1. ዲሞክራሲያዊ ልማትና ሰላም ማስጠበቅና ማረጋገጥ የሚችል የሥልጣን ምክር ቤት ማቅረብ ያለበት ነው፡፡

Զարգացման դինամիկան և սերունդների թիվը. հնձորենու պտղակերի թրթուրները սկսում են հարսնյակավորվել (Գորիսում) ապրիլի վերջերին՝ ծաղկակոկոնների անջատման շրջանում: Զմեռած սերնդի թիթեռների թռիչքի դինամիկան պարզելու նպատակով աշնանը հավաքվել են թրթուրներ և պահվել խնձորենու այգում դրված ցանցավանդակներում: Մայիսի կեսերից ամենօրյա դիտումներով պարզվել է թիթեռների թռիչքի ընթացքը: Նկ. 1-ում ներկայացված տվյալներից երևում է, որ ձմեռած սերնդի թիթեռների թռիչքը սկսվել է մայիսի վերջին հնգօրյակից և ավարտվել հուլիսի վերջին, հետևապես այն ձգձգված է և տևում է մոտ 2 ամիս: Առավելագույն թռիչքը եղել է հունիսի 10—20-ը:

Ամառային սերնդի թիթեռների թռիչքի դինամիկան պարզելու նպատակով վեգետացիայի ընթացքում հավաքվել են թրթուրներ, պահվել ցանցավանդակներում և ամենօրյա դիտումներով պարզել թիթեռների թռիչքի ընթացքը։ Ստացված տվյալները նույնպես տեղադրված են նկ. 1-ում, որից երևում է, որ ամառային սերնդի թիթեռների թռիչքը սկսվել է օգոստոսի սկզբից (ս-

գոստոսի 3-ից) և ավարտվել սեպտեմբերի առաջին տասնօրյակում: Առավելագույն թռիչքը եղել է օգոստոսի 20—25-ը: Թռած թիթեռների թվով երկրորդ սերունդը առաջինից շատ թույլ է: Սերունդների թիվը ճշտելու համար, Գորիսի շրջանի Ավանգարդ և Սիսիանի շրջանի Դարբասի տնտեսությունների այգիներում առանձնացվել են ծառեր, դրանցից յուրաքանչյուրի մեկ ճյուղի վրա ամրացվել են թանդիֆից մեկուսիչներ և յուրաքանչյուրի մեջ բաց թողնվել ամառային սերնդի թրթուրներից ստացված 3 զույգ (էգ և արու) թիթեռ: Չվից դուրս եկած թրթուրները սնվել են մեկուսիչներում եղած պտուղներով: Պրտուղների հետ միասին թրթուրները տեղափոխվել են լաբորատորիա, որտեղ նրանք բոժոժավորվել են և անցել ձմեռման: Այսպիսով, պարզվում է, որ խնձորենու պտղակերը Գորիսի և Սիսիանի շրջանների ցածրագիր և միջին դոտիների պայմաններում տալիս է 2 սերունդ: 1450 մ ավելի բարձր այգիներում ամառվա ընթացքում չի հայտնաբերվել պտղակերի հարսնյակ կամ դատարկ պատյան: Ուրեմն բարձրագիր գոտում նա տալիս է մեկ սերունդ:



Նկ. 2. Թիթեռների թռիչքի տոկոսը և դինամիկան կախված թրթուրների հավաքի ժամկետից.

Երկրորդ սերնդի լիարժեքությունը պարզելու նպատակով 1967—1969 թթ. Ավանգարդ և Դարբասի տնտեսություններում ընտրվել են 20—25 տարեկան խնձորենու ծառեր և նրանց վրա հուլիսի սկզբին կապվել որսող դոտիներու Յուրաքանչյուր 10 օրը մեկ դոտիների տակից հավաքվել են թրթուրները և պահվել այգում՝ առանձին ցանցավանդակներում: Թրթուրների առավելագույն թիվ նկատվել է օգոստոսի 10-ից մինչև սեպտեմբերի 10-ը: Հարսնյակավորումը սկսվել է հուլիսի վերջին, օգոստոսի սկզբին: 1969 թ. մինչև օգոստոսի 20-ը հավաքված 1212 թրթուրներից հարսնյակավորվել են և թիթեռ տվել 223, որը կազմում է ընդհանուրի 18,5 %: Մնացած թրթուրները անցել են ձմեռման:

1967, 1968 և 1969 թթ. հավաքած թրթուրներից ստացված թիթեռների թռիչքի դինամիկան և տոկոսը, կախված հավաքի ժամկետից, պատկերված է Նկ. 2-ում: Պարզվում է, որ ինչքան վաղ շրջանում են զարգացել թրթուրները

այնքան բարձր է հարսնյակավորման և թիթեռների թռիչքի տոկոսը: Օգոստոսի 20-ից հետո հավաքված թրթուրներից և ոչ մեկը չի հարսնյակավորվել:

1970 թ. մինչև օգոստոսի 20-ը հավաքված 1250 թրթուրներից հարսնյակավորվել է 241 (19,3 %), եթե դրան ավելացնենք օգոստոսի 20-ից հետո հավաքված 900 թրթուրը, ապա հարսնյակավորված թրթուրների տոկոսը կրկազմի 11,2:

Այսպիսով, Գորիսի և Սիսիանի շրջանների ցածրագիր և միջին գոտիներում պտղակերը տալիս է երկրորդ սերունդ՝ հիմնականում ի հաշիվ վաղ շրջանում պարզացող թրթուրների: Երկրորդ սերունդը թվով քիչ է (10—18 %), սակայն բավական է պայքարի անհրաժեշտություն ստեղծելու համար:

Խնձորենու պտղակերի զարգացման դինամիկայի մասին լրիվ տեղեկություններ ունենալու համար (հատկապես արդյունավետ սլայքար կազմակերպելու առումով) անհրաժեշտ էր պարզել նաև ձվադրման դինամիկան: Այդ նպատակով մշտական դիտողությունների այգում ընտրվել է 10 ծառ և 5 օրը մեկ, յուրաքանչյուր ծառի 4 կողմերից, սաղարթի տարբեր բարձրություններից և խորություններից հաշվի է առնվել 10 ական տերևի, պտուղի և պտղաշիվերի վրա դրված ձվերի քանակը: Պարզվել է, որ ձմեռած սերնդի ձվադրությունը 1968 թ. սկսվել է հունիսի 10-ից և ավարտվել հուլիսի 30-ին, 1969 թ. հունիսի 5-ից և ավարտվել հուլիսի վերջին: Առավելագույնը եղել է հուլիսի առաջին, երկրորդ և երրորդ տասնօրյակներում:

Ամառային սերնդի ձվադրությունը 1968 թ. սկսվել է օգոստոսի 15-ին, 1969 թ.՝ օգոստոսի 10-ին: Երկու դեպքում էլ այն ավարտվել է օգոստոսի 30-ին: Ձվերի սաղմնային զարգացման տևողությունը կախված եղանակային պայմաններից տևում է 5—14 օր:

Խնձորենու պտղակերի վնասակարությունը. Գորիսի և Սիսիանի շրջանների տարբեր բարձրություններում տեղադրված այգիներում ընտրվել են խնձորենու բերքատու ծառեր (յուրաքանչյուր այգում 5 ծառ) և պտուղների կազմավորման սկզբից 5 օրը մեկ կատարվել է թափուկի հաշվառում, իսկ բերքահավաքի ժամանակ հաշվի է առնվել յուրաքանչյուր ծառի վրա եղած պտուղների ընդհանուր քանակը և նրանցից վնասվածները:

Աղյուսակ 1-ում բերված են 1970 թվականի հետազոտությունների արդյունքները, որից պարզվում է, որ պտուղների վնասվածության տոկոսը բարձր է ցածրագիր և միջին գոտու պայմաններում: Բարձրագիր գոտում վնասը թույլ է արտահայտված, այդ գոտու վերաբերյալ հետաքրքիր տվյալներ են ստացվել երթուղային հետազոտությունների ժամանակ: Պարզվում է, որ նույն գյուղի (Սիսիանի շրջան, Հացավան) կոլտնտեսության այգում պտուղների վնասվածությունը խնձորենու պտղակերով կազմել է ընդամենը 0,4 %, իսկ տնամերձ այգում, նույն սորտի (Բելֆլոր դեղին) մոտ՝ 17,2 %: Հետևաբար բարձրագիր գոտու վերաբերյալ աղ. 1-ում բերված տվյալները պետք է ընդունել սլայքանական: Հավանական է, որ տնամերձ ծառերը քամիներից լավ պաշտպանված լինելու հետևանքով բարենպաստ պայմաններ են ստեղծվում պտղակերի թրթուրների ձմեռման, թիթեռների թռիչքի և ձվադրման համար: Վերոհիշյալին նպաստում է նաև այն հանգամանքը, որ տարբեր վայրերից բնակավայր են բերվում մեծ քանակով խնձոր, տանձ և խնձորենու պտղակերով վարակված այլ պտուղներ, որոնք հաճախ իրենց հետ բերում են թրթուրներ, ստեղծելով վնասատուի զգալի պաշար: Հետաքրքիր է, որ տնամերձում խնձորենու

պտղակերով բարձր վարակվածություն վերջին տարիներին նկատվել է նաև Հայաստանի այլ, ավելի բարձրագույն շրջանների այգիներում, այսպես Ա. Կ. Ուստյանը 1968—70 թթ. Հրադդանում (1800 մ) Գ. Մարգարյանի տնամերձ այգում արձանագրել է պտուղների 80—90 % վնասվածություն, Ս. Ա. Ղա-
սումյանը նույն տարիներին Մարտունու շրջանում (2000 մ) նկատել է 60—70 % վնասվածություն: Այսպիսով խնձորենու պտղակերը լայնացնում է ու-
ժեղ վնասի իր արեալը:

Աղյուսակ 1

Պտղի վնասույթը կախված այգու տեղի բարձրությունից

Շրջան	Վայր	Բարձր. ծ. մ. մ	Սորտ	Վնասույթի տոկոսը		
				Թափու- կում	բերքում	խառը
Գորիս	Կորնիձաք	700	Անտոնովկա սովորական	60	36	40
	Քարահունջ	950	Անտոնովկա սովորական	40	23	28
	Քարահունջ	1200	Բելֆոր դեղին	83	17	26
	Քարահունջ	1200	Ապրա	74	28	42
	Գորիս	1320	Պարմեն ձմեռային	90	25	55
	Գորիս	1320	Ապրա	94	26	73
	Բայանգուր	1600	Պարմեն ձմեռային	4,0	2,0	2,0
Սիսիան	Դաբբաս	1350	Ռենետ կանաչական	73	6,0	27
	Սիսիան	1620	Պարմեն ձմեռային	3,0	2,0	2,0
	Աշտուզան	1680	Պարմեն ձմեռային	19	6,0	7,0
	Հացաձան	1700	Բելֆոր դեղին	5,0	0,3	0,4
	Շաղթ	1750	Պարմեն ձմեռային	0,0	0,9	0,8

Պայմարի ֆիմիական մեթոդի մշակումը. Հետազոտությունները տարվել են Բելֆոր դեղին և Պարմեն ձմեռային սորտերի վրա, նպատակ ունենալով ընտ-
րել Զանգեզուրի համար առավել արդյունավետ և մարդկանց ու տաքարյուն-
ների համար քիչ վտանգավոր ինսեկտիցիդներ:

Մինչև մեր ուսումնասիրությունների սկսելը Զանգեզուրում պտղակերի դեմ, առանձին այգիներում, պայքարել են ԴԴՏ-ի պրեպարատներով, սակայն դրա արդյունավետության մասին գրական տվյալներ չկան: Հաշվի առնելով այդ, աշխատել ենք ստուգել խնձորենու պտղակերի զգայնությունը ԴԴՏ-ի նը-
կատմամբ:

Հատուկ հաշվառումներ են տարվել տարբեր պրեպարատներով սրսկված ծառերի վրա բուսակեր տզերի թվի հնարավոր փոփոխությունները ի հայտ բե-
րելու համար:

Փորձարկվել են ԴԴՏ-ի 30 % ԹՓ (թրջվող փոշի), սևինի 85 % ԹՓ, ֆտա-
լոֆոսի 30 % ԹՓ, քլորոֆոսի 80 % ԹՓ, ռոգորի 40 % էԿ (էմուլսիայի կոն-
ցենտրատ), ցիդիալի 50 % էԿ, բազուդինի 50 % էԿ: Փորձերը տարվել են 1967—69 թթ. Ավանգարդ, իսկ 1970 թ. Քարահունջի սովետական տնտեսու-
թյուններում: Յուրաքանչյուր տարբերակի համար վերցվել է 5 ծառ (25—30 տարեկան): Սրսկումները կատարվել են մեջքի ՕՌՊ մականիշի ապարատով: Աշխատանքային հեղուկի ծախսը յուրաքանչյուր ծառին կազմել է 8—10 լ: Ա-
ռաջին սրսկումը կատարվել է թիթեռների մասսայական թռիչքի և ձվադրման սկզբին, հաջորդները 20 օր ընդմիջումով: Հաշվի առնելով պտղակերի զար-
դացման դինամիկան կատարվել է 4, իսկ առանձին դեպքերում 3 մշակում, նպատակ ունենալով ճշտել սրսկումների թիվը: Մշակված այգում 5 օրը մեկ հաշվվել է յուրաքանչյուր ծառի թափուկը և պտուղների վնասվածության տո-

կոսը, իսկ բերքահավաքի ժամանակ պտուղների թիվը և նրանց վնասվածության տոկոսը, ապա որոշվել է համախառն բերքի վնասվածությունը: Արդյունավետությունը հաշվվել է հայտնի բանաձևով, որը ցույց է տալիս փորձնական ծառերից հավաքված պտուղների վնասվածության նվազումը ստուգիչի համեմատ: Զորս տարիների (1967, 1968, 1969 և 1970 թթ.) ընթացքում կատարած փորձերի արդյունքները ամփոփված են աղ. 2-ում:

Պտուղների վնասվածությունը ստուգիչում եղել է՝ 1967 թ.՝ 20, 3, 1968 թ.՝ 33,3, 1969 թ.՝ 57,5, իսկ 1970 թ.՝ 27,2 %: Հարկ է նշել, որ պտուղների վնասվածությունը ավելի բարձր է եղել թույլ բերքի տարիներին: Ինչպես ցույց են տալիս աղ. 2-ի տվյալները, փորձարկված բոլոր պրեպարատները վեգետացիայի ընթացքում 4 անգամ սրսկելու դեպքում տալիս են բարձր արդյունք, ըստ որում սրսկումների թվի կրճատումը նույնիսկ մեկով, զգալի իջեցնում է պրեպարատների արդյունավետությունը (տե՛ս ԴԴՏ-ի տարբերակը): Գորիսի պայմաններում բարձր և կայուն արդյունք է տալիս սեինը: Ռոգորը, որը Հայաստանի մյուս շրջաններում (Արարատյան դաշտ, Հյուսիս-արևելյան գոտի) օգտագործվում է միայն սեինի և ԴԴՏ-ի հետ համատեղ, տզերի մասսայական բազմացումը կանխելու նպատակով, այստեղ լավ արդյունք է տալիս: Հավանական է, որ պտղակերի ինտենսիվ բազմացման շրջաններում ռոգորը մաքուր օգտագործման դեպքում քիչ արդյունավետ է: Զանգեզուրի գոտու համար ԴԴՏ-ն մնում է դեռևս արդյունավետ պրեպարատ, սակայն փորձարկված պրեպարատների լայն ասորտիմենտը հնարավորություն է տալիս առաջիկայում այն փոխարինել քիչ վտանգավոր ինսեկտիցիդներով:

Հաշվի առնելով, որ պտղակերի դեմ փորձարկված պրեպարատները այս կամ այն կերպ ազդում են բուսակեր տզերի քանակի վրա, փորձերի ընթացքում հատուկ հաշվառումներ են տարվել ծառերի (ըստ առանձին տարբերակ-

Աղ. 2

Տարբեր ինսեկտիցիդների համեմատական արդյունավետությունը

Պրեպարատ	Խառնությունը պրեպարատով, %	Սրսկումների թիվը	Արդյունավետությունը, %			
			1967	1968	1969	1970
ԴԴՏ	1,0	4	78	91	92	71
ԴԴՏ	1,0	3	—	72	—	—
Սեին	0,15	4	71	96	98	97
Ցիզիմլ	0,2	4	—	96	97	94
Ռոգոր	0,2	4	76	90	90	97
Բազուդին	0,2	4	—	—	—	88
Քլորոֆոս	0,3	4	—	—	—	87
Ֆտալոֆոս	0,3	4	—	96	96	—

ների) տզերով վնասվածության վերաբերյալ: Հաշվառումները կատարվել են երկու անգամ՝ օգոստոսի վերջին, երբ ծառերի վնասվածությունը տզերով զգալի է դառնում, և բերքահավաքի նախօրեին:

Վնասվածությունը հաշվի է առնվել 5 բալի սանդղակով (0—առողջ տերևներ, ապա 10, 25, 50, 75 և ավելի տոկոսով վնասված):

Յուրաքանչյուր ծառի սաղարթի տարբեր կողմերից և հարկերից պեկվել են 100-ական տերև, և որոշվել յուրաքանչյուրի տզերով վնասվածության աստիճանը, այսինքն բալը և ապա հայտնի բանաձևով դուրս է բերվել վնասվա-

ծուծյան միջին տոկոսը: Տղերով վնասվածության հաշվառման արդյունքները առօրինակ բն աղ. 3-ում: Փորձի շրջանում խնձորենին վարակվել է հիմնականում պտղատուների գորշ տղով (*Bryobia redicorzevi* Reck):

Աղյուսակ 3

Տարբեր ինսեկտիցիդներով մշակված խնձորենու ծառերի վնասվածությունը
պտղատուների գորշ տղով

Գրեպարատ	Խտությունը պրեպարատով	Միջին վնասվածության տոկոսը			
		1967		1970	
		28 օգոստոսի	24 սեպտեմբ.	18 օգոստոսի	25 սեպտեմբերի
ԴԴՏ	1,6	44	60	62	48
ՍԼԻՆ	0,15	35	94	63	70
Խոզոր	0,2	0,1	5	0,8	0,3
Ցիդիալ	0,2	—	—	0,3	0,8
Բազուդին	0,2	—	—	37	4,6
Քլորոֆոս	0,3	—	—	27	31
Ստուգիչ	—	2,0	30,4	41,4	3,8

Աղ. 3-ի տվյալներից երևում է, որ ԴԴՏ և սևինը միշտ նպաստել են բուսակեր տղերի զանգվածային բազմացմանը, իսկ ռոզորի և ցիդիալի տարբերակներում դրանց թիվը աննշան է: Բազուդինը տղերի թիվը պահել է ստուգիչի մակարդակում: Սևինի հետ ռոզոր օգտագործելիս տղերի թիվը իջնում է մաքուր ռոզորի տարբերակի մակարդակին, իսկ քլորոֆոսը ցույց է տալիս տղերի զանգվածային բազմացմանը նպաստելու տենդենց:

Հաշվի առնելով փորձերի արդյունքները Զանգեզուրի համար կարելի է առաջարկել սևինը ռոզորի հետ համատեղ, ռոզոր առանց խառնուրդի, ցիդիալ և ֆտալոֆոս, սակայն վերջին 3 պրեպարատների արդյունավետությունը Զանգեզուրի պայմաններում արտադրական ստուգման կարիք ունի:

Բույսերի պաշտպանության

Ինստիտուտ

Ստացված է 12. X 1971 թ.

Г. М. МАРДЖАНИЯН, В. Д. ПАРСАДАНИЯН

ЯБЛОННАЯ ПЛОДОЖОРКА В ЗАНГЕЗУРЕ

Резюме

Работа выполнялась в течение 1966—1970 гг. в Горисском и Сисианском районах. Основные исследования проводились в стационарном саду совхоза «Авангард» (1320 м над ур. м.), а остальные пояса были охвачены маршрутными обследованиями с выделением постоянных садов для наблюдений.

Яблоня здесь культивируется на высоте 700—1800 м над ур. м. Такая многопоясность предопределяет особенности развития яблонной плодовой жорки и характер наносимого вреда.

По высоте расположения яблоневые сады нами были разделены на три пояса: низменный—700—1200 м, средний—1201—1450 м, высокогорный—1451—1800 м.

В низменном и среднем поясах плодоярка дает два поколения, в высокогорном—одно. Второе поколение по сравнению с первым малочисленно, но все же создает такую плотность поколения, которая делает необходимым проведение мер борьбы.

Лет бабочек зимующего поколения и яйцекладка начинаются с конца мая и продолжаются до конца июля, второго поколения—с начала первой декады августа и заканчиваются в первой декаде сентября.

В совхозе «Авангард» против яблонной плодоярки испытывались ДДТ—30% СП (смачивающийся порошок), севин—85% СП, фталофос—30% СП, хлорофос—80% СП, рогор—40% КЭ (концентрат эмульсии), циднал—50% КЭ, базудин—50% КЭ. Испытания проводились на сортах Бельфлер желтый и Пармен зимний золотой.

Техническая эффективность (снижение процента поврежденности плодов по сравнению с контролем) составила: ДДТ (1%) (1967—1970 гг.)—71—92%, севин (0,15%)—71—98%, рогор (0,2%)—76—97%; базудин, циднал, фталофос дали эффективность 88—96%. На деревьях, опрыснутых севином и ДДТ, отмечалось массовое развитие бурого плодового клещика, поэтому эти препараты должны быть использованы совместно с рогором.

Однако в условиях Гориса самостоятельное применение рогора обеспечивает высокий эффект. В случае подтверждения высокой эффективности рогора в производственных условиях, весьма вероятно, что этот препарат будет рекомендован как основной.

Исходя из биологических особенностей развития плодоярки, в этом поясе предлагается четырехкратная обработка: первая в начале массового лета и яйцекладки (середина июня), последующие—с 20-дневным интервалом. Такая схема химических обработок обеспечивает высокий эффект и полную безвредность мероприятий.

Большой сортимент испытанных препаратов дает возможность предложить для борьбы с яблонной плодояркой севин совместно с рогором, а также сравнительно безвредные (фосфорорганические) препараты.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Авестян А. С. Вредители плодовых культур в Армянской ССР. Ереван, 1952.
2. Касумян С. А. Биологические особенности яблонной плодоярки и усовершенствование химических мер борьбы в Араратской равнине Армянской ССР. Автореферат диссерт., Ереван, 1969.
3. Парсаданян В. Д. Материалы сессии Закавказского совета по координации н/и работ по защите растений, Тбилиси, 340—344, 1968.