

Ա. Կ. Ուսոյան

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՊԱՅՔԱՐԻ ՓՈՐՁԵՐ ՍՈՃՈՒ ՍՂՈՑԻՋԻ ԴԵՍ

Վերջին մի քանի տարիների հետազոտությունները *Դեմ* են ապիտակողելու, որ սոճու սղոցիչը — *Lophyrus sertifer* Geoffr. հանդիսանում է սոճու առաջնակարգ վնասատուներից՝ Երևանի շրջակայքի անտառներում, Բուսարանական այգում, Արզնիի պուրակներում, և մեր ռեսպուբլիկայի այլ չափավայրերում, որտեղ աճեցվում է սոճին։

Սոճու սղոցիչի դեմ պայքարի էֆեկտիվ մեխանիզմների մշակումը ներկայումս հանդիսանում է սոճու նորատունկ անտառները պաշտպանելու կարևոր խնդիրներից մեկը։ Այս խնդրի նշանակությունն ավելի է մեծանում մեկ մոտ ծրագրվող դաշտապաշտպան շերտերի և անտառապաշտպան կայանների ստեղծման կապակցությամբ։

Սկսած 1946 թվից մենք աշխատանք ենք ծավալել ուսումնասիրելու սոճու սղոցիչի բիոլոգիան մեզ մոտ և մշակելու պայքարի միջոցառումները Աշխատանքները տարվել են Գ. Մ. Մարջանյանի ղեկավարությամբ։

Lophyrus sertifer-ը պատկանում է Hymenoptera կարգի Tenthredinidae (սղոցիչների) ընտանիքին։ Վնասում է թրթուր փիճակում, զլխավորապես 10—20 տարեկան սոճու ծառերին։ Վնասված ծառերն ունենում են ընկճված տեսք, թույլ աճ և հաճախ ենթարկվելով նաև այլ վնասատուների հարձակման, չորանում են։ Ձմեռում է ձու փիճակում, Երևանի պայմաններում թրթուրները ձվից դուրս են գալիս ապրիլին կամ մայիսի սկզբներին։ Առաջին հասակի թրթուրները սնվում են տերևի փափուկ մասով, թողնելով կենտրոնական ջիգրը։ 3—4-րդ հասակի թրթուրները սնվում են սամբուկյան տերևներով։

Թրթուրները ապրում են զաղութներով։ Տերևազրկելով գրագեղրած ճյուղը, նրանք տեղափոխվում են նոր ճյուղի վրա և շարունակում վնասակար դործունեությունը։ Ուժեղ չափով վարակված ծառերն ամբողջովին տերևազրկվում են։

Թրթուրները հարսնյակավորվում են մայիսի վերջին — հունիսի սկզբներին։ Այսպիսով թրթուր վնասակար ստադիան տեսւմ է մոտ մեկ ամիս։ Հարսնյակավորվում են զլխավորապես հողում, քարերի, թափված տերևների տակ և այլն։ Հարսնյակավորվելիս կազմում են դորձ դուշնի բոժոժներ։ Թիմակի-կորոսիովի [1] ամյալներով թրթուրը բոժոժի մեջ մնում է 1—2 շաբաթ և ապա նոր հարսնյակավորվում։ Մեր դիտողությունների համաձայն այդ փիճակում նա կարող է մնալ ավելի երկար ժամանակ։

Սոճու սղոցիչների թռիչքն սկսվում է հոկտեմբերին։ Թռիչքից անմիջապես հետո նրանք բեղմնավորվում են և սկսում ձու ամեր հառն միջատներն ունեն ուժեղ արտահայտված սեռական դիմորֆիզմ։

Զվագրումը կատարում են սոճու տերևների էպիդերմիսի տակ՝ ուղիղ շարքերով, մեկը մյուսից 1—1,5 մմ հեռավորությամբ: Ըստ Ֆիսենկոյի [2] յուրաքանչյուր էպիդերմալ է ածել 90—200 ձուռ:

Պայքարի մեթոդներից զրականության մեջ [1,3] հիմնական ուշադրությունը դարձրվում է մեխանիկական մեթոդին, որի էությունը կայանում է նրանում, որ ծառը թափառարկելով հավաքում են և ոչնչացնում թափված թրթուրները: Խորհուրդ է տրվում նաև հավաքել և ոչնչացնել հարսնյակները:

Ինչպես ցույց են տալիս մեր դիտողությունները, պայքարի այս մեթոդը կապված է մեծ դժվարությունների հետ և պահանջում է մեծ քանակով բանվորական ուժ. բացի դրանից, ծառերից թափ տալով կարելի է հավաքել միայն ալն ժամանակ, երբ միջատներն իրենց զարդացման վերջին կամ հախավերջին հասակումն են և երբ արդեն մեծ քանակ են պատճառել:

Ֆիսենկոն Կիրովականում՝ յարոբատորիական պայմաններում փորձել է պայքարի քիմիական մեթոդը (1941 թ.): Նրա փորձերում կալցիումի արսենիտով փաշտումը տվել է թրթուրների 99,4⁰ և հատրիումի ֆտորիդով՝ 94,2⁰ մահացություն: Սակայն նա գտնում է, որ Կիրովականի պայմաններում, որտեղ պարնանն անձրևները հաճախ են տեղում, ծառերի փոշոտումը թունավոր նյութերով՝ սոցիլիչի դեմ քիչ էֆեկտավոր կարող է լինել, որի պատճառով էլ որպես պայքարի հիմնական մեթոդ նա առաջարկում է մեխանիկական մեթոդը:

1946 և 1948 թվերին մենք փորձեր ենք կատարել պարզիլու մինչև այժմ օդաօդորձվող ինսեկտիսիդների էֆեկտիվությունը երևանի անտառներում, ինչպես նաև ստուգելու նոր, սինթետիկ օրգանական սրնպարատների համեմատական թունունակությունը սոճու սոցիլիչի թրթուրներին կատմամբ:

1946 թվի փորձերը կատարվել են մայիսի 25-ին սոճու սոցիլիչի վերջին հասակի թրթուրների նկատմամբ: Փորձարկվել են կալցիումի արսենատ, ԴԴՏ (Դիքլորդիֆենիլարիլդիքլորէթան) և հեքսաքլորցիկլոհեքսանի (ՀՔՅՀ) զուտուր և անարադինի սուլֆատ: Թրթուրների զաղությունը փոշոտվել են ալնպես, որ թրթուրները համասարաչափ ծածկվել են թունավոր փոշով: Փորձի արդյունքները հաշվի են առնվել փորձը դնելուց երկու օր հետո: Փորձի սխեման և արդյունքները բերված են 1 աղյուսակում:

Ինչպես երևում է աղյուսակում բերված տվյալներից, սոճու սոցիլիչի վերջին հասակի թրթուրների դեմ լավ արդյունք են տալիս կալցիումի արսենատը, իսկ նոր սինթետիկ սրնպարատներից՝ ՀՔՅՀ-ը, որի 1,0⁰ զուտուր տալիս է 100⁰ մահացություն: Անարադինի սուլֆատի էֆեկտը շատ թույլ է:

1947 թվի փորձերը կատարվել են վաղ պարնանը՝ ալիլի երիտասարդ թրթուրների (1—11 հասակի) վրա:

Ապրիլի 19-ին զրված փորձերում ստուգվել է ԴԴՏ և ՀՔՅՀ 0,1, 0,5 և 1,0⁰ զուտների, ինչպես նաև անարադինի սուլֆատի էֆեկտիվությունը: Փորձի սխեման և արդյունքները բերված են 2 աղյուսակում: Ինչպես երևում է աղյուսակում բերված տվյալներից, սոճու սոցիլիչի երիտասարդ հասակի թրթուրների դեմ լավ արդյունք է տալիս ՀՔՅՀ նույնիսկ 0,5⁰:

[illegible]

Շ ԿՄՈՒՄԵՆՆ

100,0	1,0	100,0	1,0
99,7	2,5	99,7	2,5
100,0	7,0	100,0	7,0
52,7	1,0	52,7	1,0
42,6	2,5	42,6	2,5
78,3	5,0	78,3	5,0
98,0	10,0	98,0	10,0
92,0	40,5	92,0	40,5
24,0	0,15	24,0	0,15

1. ԿՈՒՐԱՆԵՐ

161

Աղյուսակ 3

Կալցիումի արսենատի էֆեկտիվությունը սրսկման մեթոդով օգտագործելիս
(1947 թ.)

Պ ր օ ւ յ ա ր ա տ ք	Խոյնի սլարու- նակունքությունը %	Մահացունքունք 48 ամից հետո 0-10-ով
Կալցիումի արսենատ	0,25	88,1
— 1 —	0,5	99,2
— 2 —	1,0	100,0
Կոնտրոլի սապոնաժուր 0,3%	—	0,0

1948 թվի փորձերն ամբողջովին ապացուցեցին նախորդ տարիների կատարած փորձերի արդյունքները:

Ամփոփելով երեք տարվա ընթացքում կատարած փորձերի արդյունքները, կարելի է համոզել հետևյալ եզրակացություններին.

Սոճու սղոցիչի դեմ քիմիական պայքարն ավելի լավ արդյունք է տալիս, երբ այն կիրառվում է ավելի երիտասարդ խրիտերների դեմ, ձվից դուրս գալուց անմիջապես հետո: Փորձարկված պրեպարատներից լավագույնն արդյունք առաջում է ՀԲՑՀ-ից, ԴԴՏ-ից և կալցիումի արսենատից: Կալցիումի արսենատն էֆեկտիվ է ինչպես փոշոտելիս, նույնպես և հեղուկ վիճակում օգտագործելիս: Վերջին դեպքում անհրաժեշտ է պատրաստել 0,5—1,0% սուսպենզիա: Անարագիլի սուլֆատը մեր փորձերում ցույց տվեց չափ ցածր էֆեկտիվություն:

1948 թվին Հայկական ՄԱԽ Անտառային Միությանը ԴԴՏ դուստը զարժադրեց սոճու սղոցիչի դեմ Սրենի շրջակայքի նորատունկ անտառներում: ԴԴՏ 5,0% զուստով փոշոտվեցին սոճու հաղարավոր ծառերը: Արդյունքը փայլուն էր: Այդտեղ ամեն տարի սոճու սղոցիչի կողմից տերևազրկվող ծառերը լրիվ կերպով պաշտպանվեցին և տվեցին նորմալ աճ: Սոճու կամ նրա մոտ տնկված այլ ծառատեսակների վրա ԴԴՏ կիրառումից որևէ բացասական հետևանք չնկատվեց:

Հայկական ՄԱԽ Գիտությունների Ակադեմիայի

Ֆիտոպաթոլոգիայի և Կենդանաբանության

Ինստիտուտ

Ստացվել է 6 I 1949.

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն

1. Рямский-Корсиков М. Н.: Лесная энтомология, 1936.
2. Фисенко Н. М.: О вредителях культур сосны в Кироваканском Леспромхозе. Гр. Кироваканской лесной опытной станции, т. I. 1941.
3. Шиперович В. Я.: К биологии пилильщика, вредящего сосне и вопросы борьбы с ним. "Защита Растений", апрель, 1925.

А. Н. Устьян

Испытание химических средств борьбы против соснового пилильщика

Р е з ю м е

Рыжий сосновый пилильщик *Lophyrus sertifer* Geoffr. является одним из основных вредителей сосны в лесных насаждениях Армянской ССР.

В течение 1946 и 1947 г. г. нами проводились опыты по испытанию различных препаратов против личинок соснового пилильщика в лесных насаждениях гор. Еревана. Были испытаны: дусты ГХЦГ (гексахлорциклопексан), ДДТ (дихлордифенилтрихлорэтан), арсенат кальция и анабазин сульфат. Опыты показали высокую эффективность ГХЦГ, ДДТ и арсената кальция в отношении личинок пилильщика. Арсенат кальция можно применять как опрыскиванием, так и опыливанием. При опрыскивании лучший эффект дает 1,0%-ый раствор в виде суспензии. Дуст ГХЦГ оказывается эффективным даже при 1,0%-ом содержании действующего начала.

Наилучшими сроками химической обработки следует считать период непосредственно после вылупления личинок из яиц.

Анабазин сульфат в наших опытах оказался мало эффективным.

Производственное применение 5% дуста ДДТ Министерством сельского хозяйства Арм. ССР в 1948 году полностью подтвердило высокую эффективность ДДТ в отношении соснового пилильщика.