

ԲՈՒՑՍԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Գ. Մ. ՄԱՐԶԱՆՅԱՆ ԵՎ Ա. Կ ՈՒՍՏՅԱՆ

Գիտողություններ ստանալու հիմնական աղբյուրներից մեկը

(Ներկայացրել է Մ. Գ. Թումանյանը 13 II 1937)

Սոճու մի շարք դրական առանձնահատկությունները դարձնում են նրան հիմնական ծառատեսակներից՝ անտառապատման գործում:

Նրա զբաղեցրած տարածությունը զգալի է նաև Երևանի պուրակներում և քաղաքը շրջապատող սարալանջների նորատունկ անտառներում:

Սոճու երիտասարդ ծառատեսակները մեկուսացված են բնական անտառներից, ուստի անհրաժեշտ է ձեռնարկել հատուկ միջոցառումներ փաստուկ միջատների թափանցումն աղետեղ կանխելու համար:

1946 թ. ընթացքում կատարված հետազոտությունները, դժբախտաբար, հայտարարեցին մի շարք լուրջ փաստուկների առկայությունը Երեվանի նորատունկ անտառներում և արձանագրեցին նրանց հասցրած շոշափելի վնասը:

Նկատված փաստուկներից հատուկ ուշադրության արժանի է սոճու շիվապատատը՝ *Evetria buoliana* Thuri., որը տարածված է հյուսիսային ու հյուսիս-արևմտյան սարալանջերում և առայժմ ունի օջախային բնույթ: Մյուս սարալանջերում և քաղաքի պուրակներում մեր կատարած հետազոտություններն այս փաստուկն չհայտարարեցին:

Սոճու շիվապատատը չի հիշատակվում Մ. Ա. Տեր-Գրիգորյանի աշխատության (¹) մեջ:

Նշված փաստերն անվիճելիորեն ցույց են տալիս այս փաստուկի բերված լինելը շատ մոտ անցյալում:

Քանաքեռի անտառներում մեր կատարած հետազոտությունները ցույց տվին, որ կովկասյան սոճու (*Pinus hamata* (Stev.) D. Sosnov.) համարյա բոլոր ծառերը այստեղ վարակված են շիվապատատով և բողբոջների վարակվածությունը հասնում է 50—60%-ի:

Evetria buoliana Thuri. պատկանում է Lepidoptera կարգի Tortricidae (տերևառորներ) ընտանիքին: Վնասում է թրթուր վիճակում: Թրթուրները ծակելով բողբոջը, մտնում են նրա մեջ, սնվում բողբոջի միջուկով և այդտեղ էլ հարսնյակավորվում: Վնասված բողբոջներն առատ խեժ են արտադրում, դեղնում են, չորանում և թափվում: Թրթուրները վնասում են նաև դալար շիվերի ծայրերը:

պատճառով, որ 'Լրիմի սոճու բողբոջները փոքր չեն: Մենք կարծում ենք, որ այս երևույթի հիմքում ընկած են տարբեր տեսակների բիոֆիսիական տաճանահատկությունները: Ինչպես հայտնի է, Tortricidae ընտանիքին պատկանող ֆլուսաստուռ միջատները բարձրաստիճան մասնագիտացած են, իսկ այս երևույթը, անշուշտ, կապված է նրանց սելեկտիվ խեմոտրոպիզմի հետ: Մեր կարծիքով՝ այս հանգամանքն անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետագա տնկումների ժամանակ: Հետաքրքրական է նշել, որ 'Լրիմի տեսակը (*Pinus nigra* var. *Pallasiana*) Երևանի պայմաններում աճում է հաջող և ավելի հաճելի դեկորատիվ տեսք ունի:

Տվյալ դեպքում որոշ հետաքրքրություն կարող է ներկայացնել նաև պայքարի բիոլոգիական մեթոդը: Ինչպես վերևում հիշատակեցինք, այս ֆլուսաստուռն բերված է դրսից և Երևանի պայմաններում նրան հարմարված բնական թշնամիներ դեռ չկան, իսկ բնական անտառներում գոյություն ունեն մի շարք պարազիտներ, որոնցից առավել ագրեսիվներն են՝ *Pseudopervichaeta major* BB և *Iseropus niborator* F.

Վերջիններիս էմիգրացիան բնական անտառներից Երևանի շրջակայքի նորատունկ անտառները, անշուշտ, կնպաստեր շիվապատատի դեմ տարվող պայքարի գործին:

Պայքարի քիմիական ձևերից Hamilton-ը (ըստ Լոգովոյի) առաջարկում է կիրառել սրսկում նիկոտին սուլֆատով: Նրա տվյալների համաձայն, նիկոտինով սրսկումը սոճու վարակվածությունը շիվապատատով պակասեցնում է մոտ 50%-ով:

Նկատի ունենալով այն հանգամանքը, որ շիվապատատի թրթուրները ձվից դուրս գալուց հետո մի քանի օր սնվում են տերևներով և ապա միայն կրծում բողբոջը և մտնում նրա մեջ, մենք ենթադրեցինք, որ նրա դեմ սլայքարելու համար կարող են արդյունք տալ նաև աղիքային ազդեցություն պրեպարատները և ԴԴՏ տիպի ինսեկտիսիդները, որոնք օժտված են նաև կոնտակտ ազդեցությամբ: Իրանում մենք համոզված էինք նաև այն պատճառով, որ արտադրության մեջ սոճու շիվապատատի տիպի ֆլուսաստունների (խնձորենու պտղակեր, խաղողի ողկուղակեր) դեմ հաջող կերպով պայքարում են նշված թույների օգնությամբ:

Փորձը դրվել է Քանաքեռի անտառներում, շիվապատատով ուժեղ վարակված կովկասյան սոճու վրա: Փորձարկվել են մանգանի արսենատը (20% As_2O_5 պարունակությամբ) և նոր սինթետիկ ինսեկտիսիդներ—Գամմեկսանը և ԴԴՏ: Գամմեկսանը և ԴԴՏ եղել են դուստ վիճակում և պարունակել—առաջինը՝ 7% իսկ երկրորդը՝ 5% թունավորող հիմք:

Նկատի ունենալով թիթեռների թռիչքի ձգձգվածությունը, փոշոտումը կատարվել է երկու անգամ՝ հունիսի 28-ին և հուլիսի 12-ին: Փոշոտվել են նախօրոք ստուգված (որոնց վրա գտնվել են շիվապատատի ձվեր) և համարակալված շիվեր: Փորձի ամեն մի վարիանտի համար փոշոտվել է 25 ճյուղ: Փոշոտումը կատարվել է այնպես, որ փորձարկման ենթակա տերևները և բողբոջները ծածկվել են ինսեկտիսիդի բարակ շերտով: Կոնտրոլ շիվերը փոշոտվել են տալկի փոշով: Փորձի արդյունքները հաշվի են առնվել 1946 թ. օգոստոսի 17-ին:

Հաշվառման ժամանակ ստուգվել են ճյուղերի վրա գտնված բոլոր բողբոջները, ծաղկած բողբոջները բացվել են և ստուգվել է թրթուրների

ներկայությունը՝ Փորձի սխեման և արդյունքները բերված են 2-րդ աղյուսակում:

Աղյուսակ 2

Տարբեր ինսեկտիցիոնների էֆեկտիվությունը սոճու շիվապատատի նկատմամբ

Փորձի վարիանտները	Հաշվառված զանգված միլիգրամներով	Մաճկված բողբոջների քանակը	Փայտված թրթռուկների քանակը	Մաճկված բողբոջների % -ը	Մի բողբոջի զանգվածը միլիգրամներով
Տակ (կոնտրոլ)	341	121	159	35.4	0,43
Մանգանի արսենատ	367	51	28	13,8	0,07
Դ Դ Տ	466	19	12	4,0	0,02
Գամմեկսան	466	118	151	25,0	0,33

Ինչպես երևում է 2-րդ աղյուսակում բերված տվյալներից, փորձարկվող պրեպարատներից լավ արդյունք է տվել ԴԴՏ-ի դուստը, որը իջեցրել է ծածկված բողբոջների քանակը մոտ 9 անգամ: Մանգանի արսենատը տվել է բավարար, իսկ Գամմեկսանը աննշան էֆեկտ:

ԴԴՏ-ի դրական էֆեկտն ըստ երևույթին պետք է բացատրել նրա ունեցած ադիբային ու կոնտակտ ազդեցությամբ և, հավանորեն, նաև այն հանգամանքով, որ նա ունի բարձր պերսիստենտականություն:

Ստացված տվյալները հնարավորություն են տալիս կարծելու, որ ԴԴՏ և ադիբային տիպի ինսեկտիսիդները կարող են էֆեկտիվ կերպով կիրառվել շիվապատատի դեմ: Սակայն անհրաժեշտ է փորձնական աշխատանք ծավալել վերջնականապես պարզելու այն խնդիրները, որոնք կապված են այս պրեպարատների էֆեկտիվ օգտագործման հետ՝ փոշոտման ժամկետները, ծախսման նորմաները և մշակման կրկնողությունների թիվը, կապելով այն շիվապատատի վարդացման առանձնահատկությունների հետ:

ՀՍՍՌ Գիտությունների Ակադեմիայի

Երկրագործության ինստիտուտ

Երևան, 1947, հունվար:

Г. М. Марджанян и А. К. Устьян

Заметки о методах борьбы с сосновым побеговым

Сосновый побеговый *Evetria buoliana* Thunf является серьезным вредителем сосны в лесном хозяйстве. Обследование, проведенное нами в 1946 году, установило наличие этого вредителя также в лесных насаждениях вокруг города Ереван. При этом побеговый здесь локализован только в насаждениях на северных и северо-западных склонах и отсутствует на других лесных участках и в парках в самом городе.

Побеговый не упоминается в работе М. А. Тер-Григорян (*).

Приведенные данные указывают на недавность заселения этих участков побеговым.

Несмотря на широкий ареал распространения (Америка, Европа, Сибирь, Закавказье и т. д.) и огромный вред, причиняемый этим вредителем лесоводству, ме-

годы борьбы разработаны недостаточно. Единственным методом, рекомендуемым в литературе, посвященной этому вопросу, является удаление и уничтожение зараженных побегов. Однако, этот метод борьбы связан с рядом технических неудобств, не всегда дает желаемые результаты и, что важнее при проведении этого метода, он сам намного портит и уродует молодые деревья.

В течении весны и лета 1946 года нами проводились работы с целью выяснения некоторых вопросов борьбы с побеговым.

Первое, на что обратили внимание, это было то, что разные виды сосны по-разному повреждаются побеговым. Так, например, если почки на кавказской сосне были заражены побеговым на 50,7%, то на крымской сосне, посаженной рядом с кавказской, нам удалось найти только единичные экземпляры почек с подозрительными повреждениями.

Лозовой указывает об устойчивости эльдарской сосны против соснового побегового (1).

Исходя из приведенных фактов, мы считаем более целесообразным при дальнейших посадках использовать только крымскую сосну. Последнее предпочтительнее еще и тем, что в условиях Еревана она растет хорошо и имеет более приятный декоративный вид. В условиях Еревана можно было бы достичь хороших результатов также путем заселения зараженных участков паразитами, которые имеются в естественных лесах и отсутствуют здесь. Нами были проведены также опыты по испытанию некоторых инсектицидов против гусениц соснового побегового. Испытывались: 5% dust ДДТ, 7% dust Гаммексана и арсенат марганца, содержащий 20,0 As_2O_3 . Опыливание проводилось 28 июня и 12 июля. При опыливании хвоя и почки равномерно покрывались тонким слоем инсектицидного порошка. Контрольные ветки опыливались порошком талька. Учет, проведенный 17 августа, путем подсчета проколотых почек и гусениц, найденных в почках, показал, что зараженность почек на деревьях, обработанных ДДТ, составляет 4%, арсенатом марганца—13,8% и Гаммексаном—25,0%. Зараженность на контроле составляла 35,4%. Полученные данные указывают на возможность эффективного применения ДДТ и инсектицидов кишечного действия по борьбе с сосновым побеговым.

G. M. Mardjanian, A. K. Ustian

On the Methods of Control against *Evetria buoliana* Thunf.

The following tests were carried out in spring and summer 1946 in the forests recently planted around Erevan in order to determine the effectiveness of some insecticides against larvae of *Evetria buoliana* Thunf. on *Pinus hamata*.

Testings: the dust of DDT 5%, the dust of gammexan 7% and manganese arsenat containing 20% As_2O_3 . The test.—branches treatments in two times on 28 June and 12 July.

The calculations of the infested buds, made on the 17 of August showed, that the infestation of buds treated with DDT was 4%, with manganese arsenat 13,8% and gammexan 25%, respectively, the infestation of the buds on the checking branches was 35,4%.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Ш. М. Супаташвили и Д. И. Лозовой. Зимующий сосновый побеговой и сосновые лесокультуры в Закавказье. Тр. КЛОС, 1942.
2. В. И. Попов. Лесная энтомология, 1931.
3. В. Н. Старк. Вредные лесные насекомые, 1931.
4. М. А. Тер-Григорян. Вредная энтомофауна парковых культур Еревана и Ленинкана, Зоол. сбор., 3., Зоол. инст. АН Арм. ССР, 1944.

