

անվտերական զրույթիւնն է: Հեղինակը այս հատուածի ծագումը կապում է Դաշանց թղթի ծագման միտումների հետ:

Տետրակի վերջում տպուած են երկու գրութիւնները հայ բնագրով և ուսեսերէն թարգմանութեամբ: Ծննդեան տօնին վերաբերեալ գրութեան հայտատու ասորերէն բնագիրը ծանօթութեան մէջ գրուած է ասորի տառերով դարձեալ ուսեսերէն թարգմանութեան հետ:

Գ.

Н. Марръ. Агиографическіе Матеріалы По Грузинскимъ Рукописямъ Ивера. I. Описание пяти пергаментныхъ Рукописей. СП. 1900.

«Արարատ»-ի անցեալ թուի Մայիսի տետրակում «Հայագիտական տեղեկութիւններ» վերնագրով յօդուածով մենք հաղորդեցինք պ. Մառի Իշ Բոֆէճկի на Аѳонѣ վերնագրով հետաքրքրական տետրակի բովանդակութիւնը: Այդ տետրակի մէջ հեղինակը զբաղուած էր միշտ կարեւոր խնդրով: Ասորոց, Հայոց և Վրաց քրիստոնէական գրականութեան փոխադարձ ազդեցութեամբ: Պ. Մառը այդ տետրակի մէջ 14 վարքագրութիւններով ցոյց էր տուել թէ Վրացիք հայերէնից են թարգմանել այդ յիշատակարանները և թէ թարգմանութիւնը կատարուել է ոչ ուշ քան է—Ը. դարը: Նոյն նպատակով հեղինակը մտադիր է ուսումնասիրել Վրաց. Գիրքը որ հայերէնից է թարգմանուած համարու: Այն Սրբոց վկայարանութիւնները որ այս խնդրին են վերաբերում, պէտք է առանձին հրատարակէ ինչպէս և Բարադամ և Յովսափ հնդկական վէպի ծագման նուիրած աշխատութիւնը: Ներկայ տետրակը կապուած է վերոյիշեալների հետ նորանով, որ նկարագրութիւն է մազաղածայ այն 5 ձեռագիրների, որանցից Սրբոց վկայագրութիւններն են հանել: Մեզ համար առանձնապէս հետաքրքրական է № 57, որի մէջ են գտնուում Հայոց մի քանի սրբերի ինչպէս Դաւիթ Դունցու, ս. Վարդանի Ատովմի Սահակ Պարթևի, ս. Շուշանկան, Հայոց Հայրապետների Արիստակիսի, Վրթանիսի Յուսկաննի, Գրիգորիսի և Դանիէլի ևւն վարքերը, որ հայերէնից են թարգմանուած, ինչպէս ցոյց է տուել Իշ Բոֆէճկի на Аѳонѣ գրքովում: Նոյն իսկ ձեռագրի մէջ յիշատակութիւն և կարելի է կարմրագեղով գրուած երկու տողերը. «Այս վկայարանութիւնները թարգմանուած են հայերէնից (Эти [мученич]ества съ армя[скаго] переведены) ...» Այդ արարմունքը հեղինակը բացատրում է նորանով, որ վերջին ժամանակներս Վրացիներից մի քանիսը ինչպէս և այժմ շատերը ասանել են կարողանում այն միտքը, թէ Վրացիք կարող են հայերէնից որ և է բան թարգմանած լինել: Յիշեալ տողերի քերողը կամեցել է ոչնչացնել այդ նկատողութիւնը, որպէս զի ծածկէ հայերէնից թարգմանուած լինելու իրողութիւնը:

Վերջին յաւելումի մէջ հեղինակն ուղղում և լրացում է Յագարեկի կազմած նոյն վանքի ձեռագիրների ցուցակը: Ձեռագրներից հանուած տասը նոյնատիպ պատկերները զաղափար են տալիս ձեռագրների մասին հնագրական տեսակետով: Առողջութիւն և եռանդ ենք բարեմաղթում գիտութեան անխոնջ մշակին:

Գ. Վ. ՅՈՎԱՆԻՍԻԱՆ



ԵՐԿՐԱԳՈՐԺԱԿԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ

ԳԻՏԵԼԻԲՆԵՐ.

(Շարունակութիւն) **

ՎՆԱՍՍԿԱՐ ՄԻՋԱՏՆԵՐ, ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ ԵՒ ՆՐԱՆՅ ԴԵՄ ԿՈՌԵԼԻՈՒ ՄԻՋՈՅՆԵՐ:

Հացաբոյսի ճանճ կամ կանաչալի (Хлебница или хлебная муха — Chlorops taeniopus) — Այս իրիտ փղբրիկ միջատը մեծ վնաս է

* Տես եր. 68:

** Տես Արարատ 1900 թ. համար ԺԱ. եր. 533:

հասցնում հացարոյսերին: Բնակութիւն է հաստատում ցօղունի մէջ և սկսում կրծել նորան և այդպիսով կամ բոլորովին դադարեցնում է բոյսի աճեցողութիւնը և կամ թոյլ չի տալիս որ հասկը զարգանայ: Կան մի քանի տեսակ հացարոյսի ճանճեր, որոնց մէջ ամենից յաճախ պատահածն է *Կանաչակն* (հաճաքէ ճանճը), որ ոսկու պէս գեղին գոյն է ունենում և ապրում է միմիայն ցօրենի և գարու բոյսերի մէջ: Մարմնի վրայ լայնութեամբ երեք լայն սև փայլուն սպիւններ կան. թեւերի վրայ կան սև գծիկներ, բնի կողքերը բաց գեղին են, իսկ աղբրերի վրայ սև բծիկներ են երևում: Վահանակը գեղին է և ետեւի կողմից կարճ մազեր ունի. որովայնն ևս գեղին կարճ և ձուածն արուիներ բութ իսկ էղինը սուր և վերան ունենում է չորս մուգ շերտեր: Գլուխը գեղին է, կիսակոյր և կողքերը քիչ ձգուած. շօշափուկներն ևս գեղին են, իսկ բէխերը բոլորովին սև: Անդանի ժամանակը այս միջատը գեղեցիկ բաց կանաչ գոյն է ունենում, որի համար և նրան կոչում են կանաչակն: Թեւերը համարեա թափանցիկ են, ոտները կարճ են և գեղին, բայց արուի առջևի ոտների թաթիկները սև են, իսկ մէջտեղը սպիտակաւուն, մինչդեռ էղինը համարեա ամբողջապէս սև է: Նրկարութիւնը $1\frac{1}{2}$ —2 գծաչափ է:

Հէնց ուղղակի այն ժամանակ, երբ հասկը աշխատում է դուրս գալ իրեն շրջապատող տերեւների միջից, երևան է գալիս *Կանաչակն* և սկսում իւրաքանչիւր տերեւի վրայ մէկ մէկ ձուլիկներ դնել: Ենթադրում են, որ իւրաքանչիւր էգ 30-ից աւելի ձուլիկ չի կարող դնել: Անձրեւային և ցուրտ եղանակներն արգելում են նրանց ձուաներ դնել: Կարճ ժամանակից ձուաներ դնելուց 10 օր յետոյ՝ դուրս են գալիս շատ մանր թրթուրներ, որոնք յետոյ բաւական խոշորանում են: Մատաղ որդը տերեւի վրայից իջնում, ծակում է ցօղնուկի մատաղ ընծիւղը և մանում նրա մէջ ու յետոյ հեռոջեան հասնում է շատ խորը թափացած հասկին և սկսում կրծել նրա որոշ մասը, որը հասկի դուրս գալուն պէս՝ իսկոյն նկատելի է դառնում: Այսպիսով թրթուրը շարունակում է վնասել հացարոյսերին սկսած վերելից դէպ յած: Միջատը իր ամբողջ կեանքը անց է

կացնում հասկի մէջ և յունիսի վերջերին կամ յունիսի սկզբներին թրթուրը իր կատարեալ հասակն ստանալով հէնց ուղղակի ցօղունի մէջ հարսնեակ է դառնում. երբեմն ուտում է նաև ծոցնի ներքին մասը:

Երբ մի բոյսի դիպել է այս միջատը այդ բոյսն այլ ևս չի մեծանայ, կսկսի թեքուել, նրա հասկը կամ բոլորովին կդադարի զարգանալուց և կամ կմնայ այդ դրութեամբ, ինչ դրութեամբ որ էր նախ քան միջատի մօտենալը: Հարսնեակը 10—14 օրից յետոյ դուրս է գալիս իր ծածկոցի միջից իբրև թիթեռ և այդ լինում է այն ժամանակ, երբ երևում են աշնանացանի ծիլերը, այնպէս որ օգոստոսի վերջերին կամ սեպտեմբերի սկզբներին *Կանաչակն* նորից ձուաներ է դնում աշնանացանի (ցօրենի հաճարի) մատաղ բոյսերի վրայ, ուղղակի արմատից քիչ վերև գտնուող տերեւի պատեանի մէջ և այնտեղ ձմերում. գարնանը հարսնեակ է դառնում իսկ ապրիլ ամսին դուրս է թռչում արդէն իբրև կատարեալ միջատ: Եթէ աշնանացանը դուրս չեկած լինի միջատը ձուաները դնում է մարգագետնի խոտերի վերայ: Քանի որ թրթուրը բոյսի մէջն է, մատաղ բոյսը պահպանում է իր կանաչ գոյնը, թէպէտ ոչ բոլորովին թարմ, բայց երբ դուրս լույս արդէն բոլորովին զարգացած միջատը բոյսը բոլորովին կչորանայ, կոչնչանայ: Թէպէտ թրթուրների ձմեռնային սերունդը փնտրում և ոչնչացնում է իւրաքանչիւր մատաղ բոյսի ծիլը, այնու ամենայնիւ այդ շատ վտանգաւոր չէ, որովհետեւ ցօրենն և հաճարը սովորաբար մի քանի ծիլեր են արձակում, այդ պատճառով մի մասը փնտրուելուց յետոյ, միւս մնացածները կարող են աճել, զարգանալ և շատ հասիկներ տալ: Բայց այս բանին խանգարում է ամառուան սկզբները երևացող ամառնային թրթուրի նոր սերունդի երևան գալը, որ յարձակում է քիչ կանոնաւորուած հացարոյսերի վրայ և վերջնական հարուածը հասցնում նրանց: Այսպէս ուրեմն աշնանային ցանքերը կրկնակի յարձակմանց է ենթակայ լինում, մինչդեռ գարնացանը փնտրվում է միայն մի սերունդի յարձակմանը:

Ցօղունի ստորին մասը թրթուրի պատ-

ճառած մշտական գրգռից ուռչում է և ագեղանում: Ամբողջ աշնան և ձմռան ընթացքում թրթուրը մեծաւ մասամբ կանաչ է մնում, բայց դարունն սկսուելուն պէս կարմրում է, ապա դեղնում և եթէ այդ ժամանակ վնասուած հացաբոյսերի տեղ չհասնեն նրանց երկրորդական մատաղ ընձիւղները, կմեռնի քաղցածութիւնից: Այսպիսով ուրեմն երկրորդական ընձիւղների ուշ հասունանալը մասամբ դարմանում է այս թրթուրի պատճառած վնասը:

Կանաչակի միւս տեսակները սրանք են. ա) Յատկապէս հաճաքի ճանճ (Chlorops strigula), ապրում է երկրի մօտ հաճարի ցօղունի վրայ, որի պատճառով և ցօղունը յաճախ ջարդւում է, բ) ցորենի ճանճ (Chlorops lineata), որ երկու անգամ փոքր է առաջնից, ապրում է հացաբոյսերի ցօղունների ստորին մասերում, երբեմն բարձրանում է նաև մինչև նրա կէս բարձրութիւնը: գ) Աշնանացանի ճանճ, (chlorops frit) որ նոյնպէս երկու անգամ փոքր է նախընթացից, վնասում է մանաւանդ գարու և հաճարի դաշտերին: Ամբողջ ամառուայ ընթացքում երկու սերունդ է տալիս, որոնցից երկրորդը ձմերում է աշնանացանքերի վրայ յաճախ ձուանների ձևով: Թրթուրներն ուտում են փափուկ, դեռ չպնդացած հացահատիկները, սրանք գլանաձև են լինում, առջևից նեղ և սպիտակ է, մարմնի իւրաքանչիւր օղակի առջևի մասի վրայ կան լայնութեամբ ձգուած մանրիկ կէտեր: Երկարութեամբ 3--3½ դժաշափ է: Հարսնեակը շէկ — գեղին գոյն ունի և ետևից ոչ մի աւելորդութիւններ չունի:

Շատերը վկայում են, որ այս միջատը մեծ բազմութեամբ երևան է գալիս այն ժամանակ, երբ ամառը չորային է լինում, բայց աւելի հմուտ անձինք վկայում են, որ կանաչակի վնասած հացաբոյսերի դրութիւնը աւելի վտանգաւոր կլինի, եթէ վրայ հասնեն երկարատե զով և անձրեւային եղանակներ, այդպիսի եղանակների շնորհիւ հացաբոյսերը գանգաղ կերպով կհասունանան, ուստի և թրթուրը աւելի երկար ժամանակ միջոց կունենայ գտնելու իրեն համար կարեւոր քնքոյշ և հիւթայի պաշար, որի պատճառով և նրա

զարգացումը, աճումը աւելի յաջող ընթացք կունենայ: Բնդհակառակը, երբ եղանակը տաք է և խոնաւութիւնը բաւարար, հետեւապէս և երբ հացաբոյսը աճելու համար յաջող պայմանների մէջ է գտնուում, նա իր զօրեղ աճման շնորհիւ կարող կլինի գիմանալ միջատների յարձակմունքներին և շուտով իր հասակն առնել, որից յետոյ կսկսուի բոյսի համարեա ամենավտանգաւոր շրջանը, որովհետև յիշեալ միջատները կարող են ընդունել միմիայն քնքոյշ կերակուր մատաղ բոյսերից ուստի և մեծացած հասունացած բոյսերը չեն կարող իրեն կերակուր ծառայել:

Մեծ է այս միջատների հացքած վնասը. եղել է ժամանակ, որ մի քանի միլիոն բուրլու է հասել: Յիշենք այս միջատների դէմ կռուելու ամենանպատակայարմար միջոցները:

Ա. Որքան հնարաւոր է, պէտք է աշխատել աշնանացանքը յետաձգել մինչև սեպտեմբերի վերջերը, որովհետև մինչև այն ժամանակ այս վնասակար միջատների մեծամասնութիւնը վերջացնում է ձուեր գնելը և մեռնում է:

Բ. Վարակուած աշնանացանի կամ գարնանացանի կողքին պէտք է ցանել մի նեղ շերտ հողի վրայ հաճար և երբ միջատը նրանց վրայ ձուեր դրեց, խիղճն խոտը վարել, որից յետոյ հարկաւոր է սովորական կարգով ամբողջ արար մշակել, որպէս զի նպատած չլինենք սոցա տարածմանը, երբ վարակումը սատտիկ է, հարեւան արտերի մէջ չպէտք է հացահատիկներ ցանել:

Գ. Այս միջատներից վնասուած գարնանացանի հացաբոյսերը պէտք է վերին կապի տակից կտրել և այդ կտրած մասը այրել: Գարնանացանի մէջ այս միջատի ներկայութիւնը իմացուած է նրանով, որ հասկերը դուր չեն գալիս պատեաններից և մնում են ծածկուած: Աւելի կարեւոր է կարատել արտեր եղբերի հացաբոյսերի վերին մասերը, որովհետև սովորաբար արտի այդ մասերն աւելի են վնասուած լինում այս միջատներից:

Ինչպէս վերեն ասացինք, վնասուած աշնանացանքերի տեղ գարնանային ծիլերի տերեւալը խիստ օգտակար կարող է լինել:

րովհետեւ այս միջատի որդը քաղցած մնալով՝ կարող է աւելի շուտ ոչնչանալ:

Դ. Կռուելու իբրեւ մի միջոց ևս կարելի է խորհուրդ տալ աշնանացանքերը յարդով ծածկել: Այն ժամանակ տաքութեան աստիճանը բարձրանալով, թրթուրներն աւելի վաղ կը վարթնեն իրենց ձմերային քնից և 3—4 օրուայ ընթացքում՝ ուտելու բան չգտնելով, սակաւ աշնանացանքի երեւոյլ կկոտորուեն:

Ե. Դաշտերի և պարտէզների բերքերը կանաչակից և այլ ուրիշ վնասակար միջատներից պաշտպանելու համար ամենազօրաւոր միջոցն է կայրանաւթը: Հարկաւոր է 100 մաս ջրի հետ 1 մաս կայրանաւթ խառնել և սրսկել վնասակար միջատները գտնուած տեղերում: Կայրանաւթի հոտից և զօրութիւնից կսատակեն բոլոր միջատները և այն տունկերը, որոնք ջամբելու մօտ էին, նորից կկենդանանան և կսկսեն աճել:

Ձ. Շատ փորձեր ցոյց են տուել, որ դաշտի դրութիւնը, վիճակը, նրա կանոնաւոր մշակութիւնը և այլ այսպիսի պայմաններ միջատների դէմ կռուելու գործում մեծ դեր են խաղում: Նկատուած է նաեւ, որ խոնավ արտերում կանաչակը աւելի առատ կերպով երևան կդայ, այդ պատճառով այդպիսի դէպքերում՝ չպէտք է ցորեն ցանել և կամ պէտք է աշխատել այդպիսի դաշտերի խոնավութիւնը վերացնել: Նոյնպէս անհրաժեշտ է հողը խորը վարել և թարմ աղբ չգործածել, որովհետեւ նկատուած է, որ այդպիսի պայմաններում աւելի յաջող կաճեն միջատները: Շատերը խորհուրդ են տալիս աշնանացանը հրնար եղածին չափ վաղ կատարել, որպէս զի բոյսը դարնանը իր զօրեղ հասակով կարողանայ թրթուրի յարձակմանը դիմանալ: Բնդհակառակը մի քանի այլ գրողներ խորհուրդ են տալիս ուշ սկսել ցանքը, որովհետեւ միջատը վաղ կատարած ցանքի վրայ աւելի մեծ քանակութեամբ ձուաներ է դնում: Թէպէտ այս վերջին նկատողութիւնը իրաւացի է, այնուամենայնիւ աշնանը ուշ կատարած ցանքը, դարնանը քիչ զարգացած լինելով, սատիկ ենթակայ կլինի այս միջատի յարձակմունքներին և դժուար թէ կարողանայ դիմադրել

ամառնային թրթուրների յարձակմունքներին:

Հալահատիկների որդ (Зерновой червь).— Սրա թիթեւը յունիսի վերջերին և յուլիսի սկզբներին երեկոներն ու գիշերները թռչում է այս և այն կողմ՝ և դնում իր ձուաները հաճարի և երբեմն ուրիշ հացաբոյսերի ցօղունների և ցօղունների ստորին մասերի վրայ, այնտեղ, ուր ձուն է դրուած լինում, թիթեւը թողնում է մի փոքրիկ խարտեաշ ցօղանման մի կաթիլ, որ յետոյ զօրանալով, մնում է միայն հաղիւ նկատելի մի բիծ: Մէկ և կէս շաբաթից յետոյ ձուերից դուրս են գալիս որդեր, որոնք մէջքի երկարութեան վրայ ունենում են երեք մութ բծեր: Յերեկը որդը պահուած է լինում առաջին երեք կամ չորս տերեւների հանգոյցներում, որովհետեւ վախենում է լոյսից: Եղբերի վրայ որդը հիւստում է իր խողովականման ոստայնը, որի մէջ միշտ լինում են մէկ կամ երկու որդ:

Գիշեր ժամանակ որդերը դուրս են գալիս այդ խողովականման պատեանից, բարձրանում են ցօղունի վրայով հասկերի վրայ և կտրտում հատիկները: Այսպէս նրանք շարունակում են ապրել մինչև հունձքը: Նրբ հացաբոյսերը քաղում են, բոյսի ամենաստորին մասի վրայ եղած որդերը մնում են արտի մէջ, իսկ վերեւի մասերինը ընկնելով խուրձերի մէջ, այնտեղ շարունակում են կրծոտել հատիկները: Նիթ հացաբոյսերի քաղած խուրձերը, դէպքեր երկար մնան դաշտում ընկած, խողանի մէջ մնացած որդերը գիշերները կարող են քաշուել կրկին նրանց վրայ: Խուրձերը կաշու մանրացնելով և էլնելով, երբեք որդերը չեն ջնկնուի հատիկների միջից, հատիկների հետ միասին կընկնեն շտեմարանների մէջ, որտեղ և կշարունակեն փչացնել հատիկները Մեքենայով մանրացնելը համարեա որդերի կիսից աւելին ոչնչացնում է: Այս որդը շատ աղա՜հ է և դիմացկուն. թիթեւ ցրտից չի վախենում: Հացահատիկները չօրացնելիս նոյնպէս անվնաս է մնում: Հետեւալ տարուայ դարնանը նրանք հեռանում են և մտնում դեանի խորքը, այնտեղ հարսնեակ դառնում և յունիսի վերջերին հարսնեակներից դուրս

են թռչում թիթեռների որոնք մինչև յուլիսի կեսը նորից հաճարի տերևների և ցողունի վրայ ձուսանք են դնում:

Այս վնասակար միջատի առաջն առնելու համար խորհուրդ ենք տալիս գործ դնել հետևեալ միջոցները:

Ա. Հացարոյսերը չպէտք է տակիցը քաղել: Աշխատել պէտք է, որքան կարելի է, վաղ կատարել հոնքը: Քաղածը բոլորը արտում մի անգ պէտք է հաւաքել և շուրջը առու փորել: Այս պիտով որդերի կիսից աւելին կմնայ խոզանի մէջ և երբէք չեն կարողանայ անցկենալ առուից:

Բ. Հետևեալ տարուայ մայիսի կեսին պէտք է խոզանը խորը փորել, այն ժամանակ հարսնեակներից դուրս եկող թիթեռները չկարողանալով դուրս գալ հողից, կոչնչանան և այլևս նոր ձու դնող չի լինի:

Գ. Կաշտից բերած հացարոյսերը պէտք է մի անգ լաւ լծակ տալ, լծափում որդերը կամ իւկոյն ոչնչացնել և կամ կերակրել ներանցով խոզերին և թռչուններին: Եթէ կան արտին շատ մօտ է, լաւ կլինի նրա շուրջն ևս փոս փորել:

Դ. Արդէս գի որդը հատիկներից բաժանուել պէտք է հատիկները զուրկով պատել:

Կարնանագանի որդ (Яровой червь).— Աս վնասում է զարնանացանի հաճարին, վարտակին, գարուն և այլ հացարոյսերին: Այս որդի թիթեռը յայտնի է զարնանացանի թիթեռ (яровая совка—*Hidkoecia nictitans* 1.) անուամբ: Երբ գուլիը տափակ է լինում, կարծես ջնջվում, ձախտը հարթ է, տափակ, շոշափուկների մի մասը ծածկուած է նոսր մագերով: Աչքերը մերկ են, կուրծքը ծածկուած է հարթ մագերով, որի վերեւի մասը լայն—քառանկյունաձև է և վերջանում է բութանկյուն ուսերով: Առաջին թեւերը լայն եռանկյունաձև են, սուր վերջաւորութիւն ունեն, և լինում են զանազանագոյն՝ երբեմն գեղնադորձագոյն կամ գորշ-ձիթագոյն երբեմն էլ ժանկագոյն կարմիր-շականակագոյն: Արանց վրայ լինում են մութ, ալիքաւոր շերտեր: Միւս զոյգ թեւերը խորտակ կամ գորշ մոխրագոյն են և իրենց վրայ ունեն հազիւ նկատելի ալիքանման դժեր: Երկարութեամբ 6—7,

իսկ լայնութիւնը, երբ թեւերը բաց են անում 12—15 դժաշտի է: Միւս զոյգ թեւերը կարճ և լայն են առաջիններից: Առաջին ոտների սրունքները խթաններ չունին և որովայնը ուռուցիկ է: Այս թիթեռի որդը, որ զարնանացանի որդ (яровая червь) է, կոչուում, երկարութեամբ մէկ մասնաշափի է հաւասար երբեմն և աւելի: Գլուխը շեկադեղին է և ծածկուած նոսր մագերով: Գլխի մէջ անգով լայնութեամբ անցնում է մի գիծ, որ ներքեւում երկնային է, բաժանուում Գարմիւր փոքր ինչ գորշ գոյն ունի և մէջքի վրայ լայնութեամբ անց են կենում վեց մութ մանիշակագոյն շերտեր, որոնք մատաղ թրթուրների վրայ աւելի արտայայտիչ և գունաւոր են լինում: Քան չափահասներին: Վերջիններիս վրայ հազիւ նկատելի է դառնում: Մէջքի մակերեսի թիթեռքանչիւր օղակի վրայ դառնում են չորս—չորս հատ բծեր, որոնցից կան նաև մարմնի կողքերում: Ծոծրակի վահանակն կիսալուսնաձև է, որի ուռուցիկ մասը ետ է ուղղուած: Վահանակի առաջին կողմի մի մութ գծի վրայ կան չորս խոշոր բծեր, ունեն 16 ոտներ:

Հարսնեակը փայլուն գորշ—կարմիր գոյն ունի և ետին կողմում երկու խթաններ: Հարսնեակի երկարութիւնը մինչև $\frac{3}{4}$ մասնաշափ է:

Կարնանը ապրիլի վերջերին երեկոները և գիշերները թիթեռը թռչում է այս և այն կողմ և դնում իր ձուսանքը միջակների, ճանապարհների կամ մշակած դաշտերի վրայ բուսած խոտերի մատաղ ծիւլերի (ամենից շատ սեզերի) վրայ: Մայիսի կեսերին մօտ 1—1 $\frac{1}{2}$ շաբաթից յետոյ ձուսանքից դուրս են գալիս թրթուրների որոնց աւելիչ ներգործութիւնը նկատելի է դառնում աւելի նոյն ամսի վերջերին: Յերկը զարնանացանի որդերը լոյսից փախնալով, մնում են հողի մէջ և սկսում են կրծել զարնանացանի հացարոյսերի և խոտերի ցողունների ստորերկրայ մասերը: Երբ գիշերները դուրս են գալիս հողի տակից, սկսում են կրծել տերևները, առանց դիպչելու արմատներին: Մի րոյսի ցողունը փշալանքուց յետոյ անցնում են միւս րոյսին: Փշալանք ցողունները սկսում են դեղնել, չորանալ և եթէ կամացուկ քաշենք այդ դեղ

նաժ ցօղունից, խսկոյն պոկ կգայ արմատից: Քրթուերները սիրում են առանձին ապրել և երբէք մի և նոյն բոյսի վրայ կամ մօտ՝ չէք գտնի մի քանիսը դրանցից: Գարնանացանի որդին գտնելու համար ամենից յարմար է ուշադրութիւն դարձնել ոչ արդէն փչացած, այլ այդպիսիներին հարեան զեռ առողջ, թարմ և կամ նոր չորացող բոյսերի մօտ: Այդ դեղնած և արդէն մեռած բոյսերը սովորաբար ամենաթոյլ շարժումից անգամ պոկ կգտնի որովհետեւ ցօղունի արմատին կպած մասը փնասուած է, ուստի և հեշտութեամբ է բաժանուում արմատից: Եթէ գարնանացանի արտերում արդէն դուրս են եկել բազմաթիւ որդեր, գաշար կսկսի մերկանալ, ցանած բոյսերը կչորանան և յետոյ նրանց տեղ դուրս կգան անպէտք խոտեր: Երբ եղանակը լաւ լինի խոտերի հետ միասին արմատներից կրարձրանան գարնանացանի նոր ծիլեր, որոնք սովորաբար լինում են թոյլ, ցած և համարեա երբէք հատիկներ չեն տալիս: Յունիսի վերջերին և կամ յուլիսի սկզբներին գարնանացանի այս որդը երկրի ոչ շատ խորը (1—2 վերջոյ) արմատների մօտ հարսնեակ է դառնում: Յուլիսի մէջ նրանցից դուրս են գալիս թիթեռների որոնք նոյն ամսի վերջերին գիշերները այս և այն կողմ՝ թռչելով մարգագետինների յարմար տեղերում կամ արտերի միջակներում ճանապարհների վրայ՝ սկսում է իւրաքանչիւրը մինչև 200 ձու դնել: Այդ ձուաններից 8—10 օրուայ մէջ դուրս են գալիս թրթուրներ: Թէ ինչով է կերակրւում գարնանացանի թրթուրների այս երկրորդ սերունդը, դժուար է ասել: Այսքանը միայն յայտնի է, որ ձմերում են գետնի տակ և հետեւեալ տարուայ գարնան սկզբներին հարսնեակ են դառնում: Իսկ ապրիլի վերջերին նրանցից դուրս են թռչում թիթեռների որոնք նորից ձուեր են գնում գարնանացանի դաշտերում:

Գարնանացանի այս թրթուրների դէմ կարելի է խորհուրդ տալ գործադրել հետեւեալ միջոցները:

Ա. Պէտք է աշխատել այնպէս անել, որ գարնանացանի որդերի մէջ մինչև ցանքի սկսելը զանազան անպէտք խոտեր չբուսնեն: Գարունն սկսուելուն պէս հարկաւոր է խսկոյն

վարել և քիչ ժամանակից յետոյ տափանել:

Բ. Անհրաժեշտ է ոչնչացնել միջակների և ճանապարհների վրայ բուսած խոտերը:

Գ. Եթէ այս միջոցները մինչև ցանք տեղի չեն ունեցել և որդը սկսել է երեւալ, այն ժամանակ պէտք է փնասուած տեղերի շուրջը փոսեր փորել, ինչպէս այդ անում են աշնանացանի և հացահատիկի որդերի առաջն ատնելու համար:

Դ. Եթէ որդը տարածուել է արդէն ամբողջ դաշտի երեսին, անհրաժեշտ է նորից վարել և սե ցորեն (ձիակորեկ) ցանել: որդը ոչինչ չգտնելով, քաղցից կմեռնի և կամ այրել, որով կոչնչանան նաև շատ ուրիշ փնասար կար միջատներ:

Աշնանացանի որդը (Озимый червь, *Agrotus segetum*) տարածուել է ամբողջ Եւրոպայում, նաև Ասիայում, Աֆրիկայում և հիւսիսային Ամերիկայում մինչև 64° հիւսիս, իսկ դէպի հարաւ մինչև հարաւային Աֆրիկա և Յէյլուն, ուր աւելի փնասում է սուրճի տնկարաններին: Հիւսիսային երկրներում առաւելապէս յարձակուում է հաճարի ցանքերի վրայ: Այս որդը փետուրեայ գրչի հաստութիւն է ունենում: Երկարութեամբ մի մատնաչափ և աւելի: Լինում է մերկ, մոխրագոյն, երբեմն քիչ կանաչաւուն և զուլար շէկորակ: Մէջքի վրայ երկարութեամբ ձգուած են լինում սև բծերով երկու բաց շերտեր: Իւրաքանչիւր օղակի կողքերում ևս մութ բծեր կան: Որովայնի մէջ տեղը 4 զոյգ բութ, իսկ գլխի մօտ 3 զոյգ սուր ոտիկներ կան: Այս որդը ցերեկը փնում է հողի մէջ և որպէս զի նրան գտնենք, պէտք է փնասուած արտերը մի վերջոյ խորութեամբ փորենք: Յերեկները նա երբէք հացաբոյսերին փնաս չի տալիս, իսկ գիշերները դուրս սողալով այնտեղից, սկսում է ուտել մատաղ բոյսերը մինչև արմատը, և այդպիսով զրկում բոյսին աճելուց: Մինչև անգամ աշնանը, երբ սկսուում են ցրտերը, նրանք դուրս են գալիս կերակուր գտնելու:

Աշնանացանի որդը գիշերային թիթեռներից մէկի (Озимая совка—*Agrotus segetum*) թրթուրն է, միջակ մեծութեամբ է և ունի խողանաձև բողկուկներ: Առաջին զոյգ թեւերը սև թեւիկերով ծածկուած են, որոնց վրայ

դժակերպ սե նկարներ են լինում իսկ ետեւի թեւերը՝ զորշագոյն սպիտակ են՝ էգինն աւելի մութ է լինում: Այս ընդհանրապէս մութ կինամոնիս և կամ բոլորովին սե գոյն է ունենում: սովորաբար ցերեկը չի երևում որովհետեւ չի սիրում արեւի լոյս և մինչև մութն ընկնելը նստում է խոտերի տերեւների և հողի կոշտերի ստուերների տակ:

Այս թիթեռը սկսում է երևալ սովորաբար մայիս ամսին: երբեմն նաև յունիսին և շուտով սկսում է զննել արտերի միջակների մէջ բուսած խոտերի և զանազան հացարոյսերի վրայ իր զեզնա-կանաչ ձուերը թռնով մինչև 500: Թիթեռը բուսականութեամբ հարուստ տեղ է ընտրում իր ձուերը զննելու որպէս զի նրանցից դուրս եկած թրթուրները կարողանան հենց իսկոյն միևնոյն տեղում սնունդի առատ պաշար և փափուկ հող զանել: Չնայելով որ մարգագետիններում և արօտատեղիներում խոտն աւելի առատ է, այնուամենայնիւ թիթեռն իր ձուերն այդպիսի տեղերում չի դնում: որովհետեւ հողը թրթուրների համար կոշտ և ցուրտ է լինում: երկու շաբաթից յետոյ ձուերից դուրս են գալիս թրթուրներ, որոնք 4—5 օր մնում են հողի երեսին և անմիջապէս սկսում ուտել զանազան խոտերի հաճարի, ծխախոտի տերեւներ և դեանախնձոր և առհասարակ ինչ որ պատահում է, թէպէտ երբեք չեն դիպչում՝ դարու և վարսակի: Մօտաւորապէս երկու ամսից յետոյ նրանք մի վերջով երկայնութիւն են ունենում և հաստ փետուրէ զրջի հաստութիւն: Վերջերը թրթուրները սկսում են կրծել բոյսերի պարանոցը և ուտել ցողունի ինչպէս սատրերկրեայ այնպէս և վերերկրեայ մասերը: Յունիս ամսում աշնանացանի այս որդը հարսնեակ է դառնում՝ հողի մէջ և կարճ ժամանակուայ ընթացքում՝ վերջնականապէս դառնում է թիթեռ և անմիջապէս սկսում ձուեր դնել:

Այս թիթեռի երկրորդ անգամուայ դրած ձուերից դուրս եկած որդերը մնասում են ընդհանրապէս աշնանացանքերին օգոստոս և սեպտեմբեր ամիսներում: երբեմն, եթէ օրերը տաք են լինում, հոկտեմբերին ևս սկսում են կրծել բոյսերի մասաղ ծիւրեր, իսկ հարաւա-

յին երկրներում՝ այդ շարունակութեամբ մինչև նոյեմբերի վերջերը: Վերահաս ցրտերի պատճառով որդերը մնասում են հողի 1½ վերջով խորութեան մէջ և այնտեղ ձմերում: հարսնեակ դառնում իսկ դարձանը զարթնելու չի նորից բարձրանում՝ են մասաղ ցանքերի վրայ և սկսում կրծել ու ոչնչացնել աշնանը պակաս թողածները: Չմերած որդերը մայիսին թիթեռ են դառնում և նորից սկսում են ձուեր դնել: Այսպիսով բազմանալով վերոյիշեալ ընթացքը նորից կրկնուում է: Արեւմտ ամբողջ ամառուայ ընթացքում երկու սերունդ է առաջ գալիս, առաջինը (մայիսեան) մնասում է ձախդեղի (սպիտակ) դեանախնձորի, ծխախոտի, փուշի և զանազան բանջարանոցի բոյսերին մանաւանդ կաղամբին: երկրորդ սերունդը (յուլիսեան) ոչնչացնում է աշնանացանի մանաւանդ հաճարի, ձիախորեկի (սե ցորեն) հացարոյսերը: Այս որդը յարձակութեամբ նաև կանեփի արեւածաղկի և բանջարանոցի բոյսերի վերայ:

Այս միջատի թրթուրները միանգամից շատ մեծ քանակութեամբ երևան են գալիս և նրանց պատճառած վնասը մանաւանդ հիւսիսային երկրների համար, շատ մեծ է, ուղիղ այնպէս ինչպէս հարաւային երկրների համար մոլորիւր, հացի բզեզը: Վնասը միանգամից մեծ տարածութիւն է բռնում:

Յիշեալ միջատի կեանքի նկարագրութեանից պարզ երևում է, թէ ինչպէս պէտք է կռուել նրա հետ և թէ ինչ միջոցներով կարելի է նախազգուշանալ նրանից:

Ա. Անհրաժեշտ է աշնանացանի արտը նրա երևալուց մի երկու շաբաթ առաջ մշակել և ապա ուշադրութեամբ հետեւել, որ եթէ այդ մշակութեամբ արտի մէջ աւելորդ խոտեր երևացնի իսկոյն և եթէ պէտք ոչնչացնել, որպէս զի երկրորդ սերունդի թիթեռը հարաւորութիւն չունենայ նրանց վրայ ձուեր դնելու:

Բ. Անպէտք խոտեր երևալուն պէս իսկոյն պէտք է տափանել արտը և այն ժամանակ ձուեր դնելու յարմարաւոր տեղի բացահայտութեան պատճառով, աշնանացանը ազատ կլինի որդերից:

Գ. Բաց եթէ հոգատելը յարմար չէ, պէտք է ձեռքից բաց թողնի անզգոյշ գանուի և

աշխանացանի այս որդը տեղաւորուելով բոյսերի վրայ սկսե իր աւերիչ գործը այն ժամանակ անհրաժեշտ է ձեռք առնել հեռեկայ միջոցները: Հարկաւոր է արտի մերկացած տեղերը ^{1/2} արշին խորութեամբ և ^{1/4} արշ. լայնութեամբ աշխանացանի զննասուած մասերին ուղղահայեաց և փնատած մասի վերաբերմամբ զառիկայր կտրուածքներ բանալ: Այդ փոսերի մէջ կհաւաքուեն որդերը գիշերները ուստի և ամէն գիշեր պէտք է նայել դրանց մէջ և ստատեկեցնել որպիս զի չանցնեն միւս կողմերը փնատելու դեռ առողջ մնացած բոյսերը: Արդի փնատած տեղերը աւելի լաւ է կտրատել գութանի արած ցանցաձև ափսներով **3—4** սաժնի միմեանցից հեռու և երկու ափսների կտրած տեղում մի փոս փորել: Ուր որդերը գիշերները ծանապարհորդելիս կընկնեն այդ պատրաստուած փոսերից մէկի մէջ:

Առաւօտեան վաղ և կամ ինչպէս ասացինք գիշերները պէտք է նայել այդ փոսերի մէջ և ոչնչացնել այնտեղ հաւաքուած որդերը:

Գ. Շատ վարակուած արտերի մէջ մի քանի տեղ հարկաւոր է առոյտի կամ կաղամբի տերեւներից կոյտեր կազմել և լաւ թրջել Փարիզեան կանաչի լուծուածքով: այդ կոյտերի վրայ կսկսեն հաւաքուել ահագին բազմութեամբ թրթուրներ, և կթունաւորուեն:

Ե. Յանքի համար որոշած հատիկները նախօրոք պէտք է թրջել պղնձի արջասպի լուծուածքի մէջ մօտ **12** ժամ, ապա չորացնել և սրսկել կրաջուր և միայն չորացնելուց յետոյ ցանել: Ասում են, որ այդ թունաւորուած սերմի մասաց բոյսերի վրայ թրթուրները սովորաբար չեն արձակում:

Զ. Թրթուրներ հաւաքելը ամենախելացի միջոցն է այս կործանման առաջն առնելու և այդ պէտք է կատարել գիշերը լապտերի լոյսով երբ սովորաբար նրանք դուրս են դալիս իրենց պատասպարուած տեղերից և սկսում ուտել աշխանացանքերը:

Ը. Պէտք է աշխատել ցանքը ուշ կատարել, որպէս զի թիթեռը նոր դուրս եկած ծիւրերի վրայ ձուեր չդնէ, որ սովորաբար տեղի է ունենում օգոստոսի սկզբներին: Թէպէտ

կան այնպիսիները, որ հակառակ են ուշ ցանելուն:

Ը. Այս միջտան երեացող տեղերում լաւ կլինի մի առ ժամանակ վերջացնել աշխանային ցանքերը և բաւականանալ դարնանային ցանքերով, որովհետեւ ինչպէս նկատուած է, վերջիններս այնպէս չեն փնատուում աշխանացանի որդերից, ինչպէս աշխանացանքը:

Այսպիսի հանգամանքներում մարդկանց օգնութեան են հասնում նաև թուռնները որոնք սիրով յաճախում են այս կերպ մշակած դաշտերն իրենց համար կերակուր գտնելու: Ոգտակար է նաև գութանի ափսների մէջ մրջիւններ լցնելը, որոնք կսկսեն ոչնչացնել այդ փնատակար որդերին:

Աշնան վերջերում որդի կերած համարի արտերը պէտք է վարել, որից և զարթնած ու լոյս աշխարհ դուրս եկած որդերը ձմրան ցրտերի պատճառով կոչնչանան: Գարնանը ձիւնը վերանալուց և դաշտերը բաւականաչափ չորանալուց յետոյ հարկաւոր է խնամքով տափանել փնատուած հողերը: Առամհաւոր տափանը դուրս է բերում գետնի տակից շատ որդեր, որոնք ցրտերի պատճառով անշարժ ընկած մնալով հողի երեսին թուռններին կերակուր են դառնում:

Թէպէտ շատերն են ասում, թէ աշխանացանի որդը ամէն տեսակ բոյսի չի մօտենում, հացարոյսերից շատ քիչ անգամ է զիպչում վարսակին, դարուն, երբեք չի յարձակուում ցորենի վրայ, բայց այս սխալ է, որովհետեւ թէ Կերմանիայում և թէ Ռուսաստանի հարաւային նահանգներում նկատուած է, որ աշխանացան ցորենն ևս համարի նման ենթակայ է աշխանացանի որդի յարձակմունքներին: Այսպիսով ուրեմն առանձնապէս ուշք պէտք է դարձնել համարի և ցորենի բոյսերի վրայ, որոնց ամենաստուկայի թշնամին է այս միջատը:

(Կը չարտնակուի)

Գ. Դ.

