

ЛИВАДНАТА ПЕПЕРУДА (PHLYCTAENODES STICTICALIS)
У НАСЪ ПРЕЗЪ 1929 ГОДИНА.

Отъ В. Чипишеаъ — София.

DER WIESENZUNSLER (PHLYCTAENODES STICTICALIS) IN
BULGARIEN WÄHREND DES JAHRES 1929.

von W. Tschipischev — Sofia.

Ливадната пеперуда тази година бѣ твърде много разпространена изъ цѣлата страна като неприятелъ по всички почти земледѣлски култури.

Тя е една малка пеперуда отъ сѣм. *Pyralidae*. По своитѣ вѣншни белези и голѣмина, мжжкитѣ пеперуди отъ женскитѣ се различаватъ много ясно. Тѣлото на мжжката е по-тѣсно и по-късо, като дължината му е 6—8 мм., а съ разперени крила е 18—21 мм., когато пъкъ тѣлото на женската е по-дебело и дълго 8—12 мм., съ разперени крила 23—25 мм. Въ оцвѣтяването на крилата сжщо има разлика помежду имъ, но общо взето, може да се каже за ливадната пеперуда, че преднитѣ ѝ крила сж съ ржждиво-кафявъ цвѣтъ и свѣтли петна, а заднитѣ иматъ тъмно-сивъ цвѣтъ. Пеперудитѣ хвърчатъ нощемъ и обикновено се привличатъ отъ свѣтлината на фенери, лампи и огньове, обаче при масово появяване на пеперудата, както това бѣ тази година, тѣ хвърчатъ и презъ деньтъ.

Възрастната гжсеница е дълга 21—25 м.м., има 16 крака, тъмно-сива, съ две успоредни тѣсни зелено-жълти линии, които ѝ придаватъ зеленъ отенъкъ, а отъ долната страна е свѣтло-зелено жълта. Преди да какавидира гжсеницата се заравя въ земята, като си образува едно дълго 18—50 м.м., но тѣсно пашкулче отъ бѣли тънки нишки и облепено съ дребни камъчета и пръстъ. Следъ известно време се превръща въ жълто — или свѣтло-кафява какавида, която е 10—15 мм. дълга и 25—35 мм. широка.

Ливадната пеперуда е разпространена въ повечето части на Европа, въ срѣдна Азия и северна Америка. Въ Русия е разпространена навсѣкжде. Тамъ първи биологически наблюдения за тази пеперуда има още въ 1855 год., отъ проф. фонъ Графъ. Следъ него проф. Линдемманъ съобщава своитѣ

изследвания въ 1867 год., като проучвания и изследвания върху този отъ толкова голѣмо значение за земледѣлското стопанство неприятелъ се правятъ и до днесъ.

Обикновено ливадната пеперуда се явява като неприятелъ не всѣка година, но затова, когато се появи като такъвъ, въ голѣмо количество е и гжсеницитѣ ѝ причиняватъ грамадни опустошения. Така въ повечето части на Русия презъ 1901 г., пораженията отъ гжсеницитѣ ѝ били неопи-суеми. Отъ май — октомврий се наблюдавали гжсеницитѣ, които правили пълни опустошения на цвѣкло, конопъ, разни посеви и пр., като следъ тѣхъ всичко взимало видъ на опожарени, оголени и черни пространства.

Хвърченето на пеперудата не е едновременно на всѣ-къде. То е въ тѣсна зависимостъ отъ географическата широ-чина на мѣстата къдѣто е разпространена пеперудата, обу-славяйки се отъ метеорологичнитѣ условия, като сжщо отъ голѣма важностъ е топлината и влажността. Отъ тѣзи усло-вия зависятъ още и поколенията на пеперудата. Така въ по-хладнитѣ северни области на Русия пеперудата е позната съ едно поколение, въ срѣднитѣ — две, а въ южнитѣ области се явява въ три поколения.

У насъ този неприятелъ се отбелязва презъ 1915 год., главно въ Пловдивско, тамъ най-много пострадали люцерната и детелината, 1921 год. въ източна България и то главно въ Варненско, Бургаско, Ст.-Загорско и Казанлъшко, като голѣми повреди нанесе на много зеленчукови градини, цвекло, люцерна, детелина и др., а тази година се появи въ още по-голѣми размѣри изъ цѣлата страна.

Отъ началото на пролѣтъта и до сега въ Софийската опитна и контролна станция се получаватъ отъ цѣлата страна съобщения и запитвания относно ливадната пеперуда и бла-годарение на тѣзи сведения може да се даде една ясна пред-става за районитѣ, въ които се появи най-напредъ пеперу-дата, нейнитѣ гжсеници, сжщото и за появяването и разпрос-транението на другитѣ ѝ поколения, както и за културитѣ, които най-много сж повредени.

Презъ м. юний отъ 14—21 се появиха гжсеницитѣ на ливадната пеперуда I-во поколение въ Анхиало, Ямболъ, Шу-мень, Свищовъ. Варна и околитѣ имъ. Отъ тѣхъ се полу-чиха пеперуди I-во поколение. За хвърчението имъ се събщи на 7. VII. отъ захарната фабрика гара Каяли-Бургазко, а г-нъ Директора на Шуменската земледѣлска катедра събщи на 30. VII — за масовото хвърчене на пеперудитѣ изъ лю-цернитѣ на с. с. Мадара и Кюлевча.

Гжсеницитѣ на второто поколение се явиха въ по-об-ширенъ районъ и въ толкова голѣмъ брой, че застрашаваха всички земледѣлски култури. Най-рано за тѣхъ събщиха отъ Ески Джумая на 9. VIII, като следъ това до 21 с. м. се

редятъ отъ Плѣвенеъ, Н. Загора, Ст. Загора, Свиленградъ. Чирпанъ, Пловдивъ, Т. Пазарджикъ, Карлово, Попово и околнитѣ имъ.

Пеперудитѣ на II-то поколение не сж вече така рѣзко разграничени отъ гжсеницитѣ на сжщото, както това бѣше при I-то поколение. За пеперудитѣ на второто поколение се съобщава отъ 20/VIII—11/IX. и то както следва: Сливенеъ, Берковица, Варна. Карлово, Казанлъкъ, Пирдопъ, Пещера и Пашмакли. Това се отнася и за околитѣ имъ. Сжщото се повтаря и при гжсеницитѣ на последното III поколение. Едно-временно по едни мѣста летѣха пеперудитѣ, а другаде се появиха гжсеницитѣ. Отъ Бѣла-Слатина на 11/IX. сжобщаватъ за явилитѣ се вече гжсеници, което продължава до 28 с. м. Редътъ въ който се появиха е: Видинъ, Фердинандъ, Никополъ, Ловечъ, Горна Орѣховица, Плѣвенеъ, Кула. Рахово, Ломъ, Луковитѣ, Бѣлоградчикъ, Сливенеъ, Пирдопъ, Панагюрище, и околнитѣ имъ.

Отъ горнитѣ данни ясно се вижда какво тази година ливадната пеперуда се появи най-напредъ въ окржзитѣ на източна Бѣлгария и следъ това постепенно взима все по-широки размѣри, като гжсеницитѣ на последното поколение се явиха масово изъ цѣлата страна.

Гжсеницитѣ нападатъ както дивораствяшитѣ плѣвели и др. така сжщо почти всички земледѣлски култури и дървестни насаждения. Отъ дивораствяшитѣ най-много се нападатъ: лобода, поветица, пелинъ, горчакъ, пача трева, киселецъ, кумунига и пр. Отъ дървестнитѣ: акация, топола, черница, брѣстъ, джбъ и др. Сжщо се нападатъ овошнитѣ дървета, листата, плодоветѣ имъ, дори и кората на младитѣ клони. Още: лозя, малини, ягоди, френско, нѣмско грозде и пр. Почти всички растения застѣпени въ селското стопанство, се нападатъ и споредъ това, което сме наблюдавали и сведенията, които имаме за нападнатитѣ растения презъ настоящата година, тѣ могатъ да се наредятъ въ нисходящъ редъ така: най-много и силно е нападната люцерната, следъ нея цвѣкло, царевица пиперъ, бостани (дини, пѣпеша и самитѣ плодове), лозя, лукъ, зеле, младия слънчогледъ, памукъ, дегелина, сусамъ, рапица, рози, метла, конопъ, тютюнъ, фасулъ, експарзета пеитни и пр. Обикновено житнитѣ не се предпочитатъ, но има случаи при липса на друга храна да се нападатъ и тѣ. Тази година съобщиха за нападнатата пшеница и овесъ, а сжщо така имаме случай да наблюдаваме нападнати млади току що покарали житни растения въ Опитното поле на станцията презъ втората половина на м. септемврий отъ гжсеницитѣ на III-то поколение. Отъ тѣхъ една частъ можаха да се развиятъ напълно и заровятъ въ земята, за да презимуватъ въ образувадитѣ си пашкули, но друга голѣма частъ, които бѣха въ по-млада възраст, ранниятъ студъ въ

началото на есенята не позволи това, а съвсемъ младитѣ измръха още тогава. Изобщо въ цѣлата страна гжсеницитѣ на III-то поколение се заровиха въ земята, за да презимуватъ, следователно пълно завършено поколение ще имаме на пролѣтъ съ излѣтяването на пеперудитѣ.

Нѣма да се спираме на многото фактори и условия отъ които зависи масовото появяване и изчезване на ливадната пиперуда, като неприятелъ. Една главна причина да не се яви тя като такъвъ е появяването на нѣкой отъ паразититѣ ѝ. За тази целъ презъ настоящата година се направиха наблюдения съ гжсеници, изпратени въ станцията, отъ разни райони на страната. Паразити се получиха, но малкъ $\%$ и не отъ всички райони. На 1.VII. се излюпи паразита *Eutachina erucarum* Rond. (Diptera) по гжсеницитѣ отъ Кая-Бурунъ — Бургаско, на 3.VII — *Limnerium geniculatum* Grav. (Ichneumonidae) отъ Анхиало и други четири паразита, които още не сж ни опредѣлени. Сжщо не сж опредѣлени петъ паразита, отъ които два се излупиха на 3.X. по гжсеницитѣ отъ с. Александрово — Ловечко и три на 5.X. — с. Трънчовица, Никополско. Позволятъ ли естествентѣ условия да се развиятъ въ голѣмъ $\%$ тѣзи паразити, или нѣкои отъ тѣхъ, но въ всички райони на страната, това ще бжде достатъчно, за да се ограничи неприятелтъ.

Че действително ливадната пиперуда е единъ голѣмъ неприятелъ на земледѣлскитѣ култури, е лесно да се разбере, като се провѣрятъ следнитѣ данни за нанесени загуби на нѣколко пункта. Захарната фабрика гара Каяли съобщи за унищожени 700—800 декара цвѣкло още въ началото на пролѣтъта; с. Люта — Фердинадско — 10,000 декара посеви; с. Телишъ — Плѣвенско — 7,000 дек. рапица и пр., а като се има предвидъ, че ливадната пиперуда т. г. се появи въ голѣмо множество изъ цѣлата страна, то само споменатитѣ по-горе данни сж достатъчни, за да си представимъ, какви грамадни загуби е нанесълъ този неприятелъ на посевитѣ у насъ и отъ какво голѣмо значение е той за народното ни стопанство.