

BLADMINERANDE FLUGLARVER

PÅ VÅRA KULTURVÄXTER

AF

AUG. EMIL HOLMGREN.

Bladminerande fluglarver förekomma tämligen talrikt på hvarjehanda slags succulenta växter, der de gnaga sig gångar och minor emellan bladens öfver- och underhud för att, derstädes skyddade, kunna lifnära sig af cellväfnaden. De göra sig vanligen lätt bemärkta, emedan deras gångar snart antaga en annan färg än den gröna, som bladet för öfrigt eger. Äfven åtskilliga kulturväxter äro icke så sällan hemsökta af dylika bladminerare, fastän man hos oss icke förr än på senare åren synes hafva lagt märke till deras förekomst samt följaktligen icke håller haft reda på deras utseende, lefnadssätt och olika utvecklingsformer. Jag har i en liten uppsats, som 1878 blifvit införd uti direktör LINDGREN'S bekanta »*Tidning för trädgårdsodlare*», omnämnt tvänne bladminerande fluglarver, af hvilka den ena lefver på *spenat* och den andra på *rödbeta*; men jag trodde emellertid icke då, att dessa larver tillhörde olika flugarter, dels emedan de voro ovanligt lika hvarandra, dels ock emedan jag då fått blott en art framkläckt ur pupporna. Sedermera har jag dock kommit underfund med, att de utgöra tvänne väl skilda arter, hvilka lefva i hvar sin af de båda i fråga varande näringsväxterna. Jag vill här i korthet beskrifva de båda arterna.¹

¹ Att dessa arter förut under sitt fullt utbildade tillstånd, d. v. s. såsom flugor, äro kända af entomologerne, vill jag visst icke bestrida, men ännar dock framdeles, i en annan afdelning af tidskriften, närmare redogöra härför. Säkert är emellertid, att de blifvit så förvexlade med andra arter af sina respektiva släkten, att de nya latinska benämningar, som jag här gifvit dem, böra kunna anses lika berättigade, som de äro karakteristiska.

Spenatflugan

Anthomyza spinaciæ HOLMGR.

Gulgrå; pannan med en brunröd fläck öfver pannspröten, hvilka senares ryggborst är nästan hårlöst (naket); ögonen äro hos honan tämligen bredt åtskilda, hos hanen åter hvarandra mycket närstående; honans fötter äro — med undantag af höfterna, de främre låren och tarserna, hvilka äro svartgråa — rödgula. Hanens fötter äro deremot — med undantag af knälederna och skenbenen, som äro orent rödgula — helt och hållet svartgråa. — Längd omkring 6 millim.

Rödbetsflugan

Aricia betaæ HOLMGR.

Gråsvart, honan mera grå än hanen; pannan med en brunröd fläck öfver pannspröten, hvilka senares ryggborst är tämligen långhårigt; ögonen äro hos honan bredt åtskilda, hos hanen åter hvarandra mycket närstående; vingarna genomskinliga, med den tredje och fjärde längdnerven nästan parallela och med det öfre vingfjället öfverskjutande det undre; svängkolfvarna, liksom fjällen, hvitaktiga; fötterna helt och hållet svarta. — Längd omkring 5—6 millim.

I Juni framkommo flugorna ur i jorden öfvervintrande puppor, för att begynna sin fortplantning, och honorna uppsökte kort derefter spenat- och rödbetslanden i och för äggläggningen. Ehuru jag icke kunde finna de sannolikt mycket små äggen, är det dock otvifvelaktigt, att dessa afsattes någonstädes på själfva näringsplantorna, emedan de nykläckta larverna derstädes snart började visa sig.

Larven (fullvuxen omkring 8 millim. lång) är fotlös, gulvit, glänsande och försedd med så tunn ytterhud, att inelfvorna lysa igenom. Mot framänden är kroppen afsmalnande och vid munnen finnas tvänne små svarta hakar, som efter behag kunna utsträckas och indragas. Han lefver emellan ytterhinnorna inuti

bladens cellväfnad, som han förtär. Vanligen håller han till vid spetsen af bladet, som derstädes visar sig fläckvis urblekt eller vissnadt och skrynkligt. Icke sällan finner man två eller flera blad i följd af angreppet hophäftade, och flera larver kunna lefva i ett och samma blad ganska nära intill hvarandra. Man ser dem utan svårighet, om man håller bladet emot dagern. På andra ställen af bladet synas äfven ofta dylika bleka fläckar, hvilka nog ifrån början också varit larvminor, fastän de sedermera af en eller annan orsak öfvergifvits. Den ur bladminan uttagna larven är tämligen liflig, rör sig vågformigt och slänger ofta hit och dit med kroppens framände. Han kan glida fram på glas och andra släta föremål, i hvilken ställning dessa än befinna sig; detta i följd af de undre kroppsdelarnas vidhäftningsförmåga. — Vid midsommartiden fann jag larverna nära fullvuxna i spenatbladen, hvilka de snart derefter lemnade, för att i jorden undergå förpuppning. De första dagarna af Juli hade de allmänt öfvergått i detta senare utvecklingstillstånd. De i rödbetsbladen lefvande larvernas utveckling dröjde dock längre.

Puppan (omkring 5 à 6 millim. lång) är till färgen brunröd, till formen trind och långsträckt med afrundade ändar. Det yttre omhöljet utgöres, såsom vanligt hos flugpuppor, af den hopkrympta och förhårdnade larvhuden.

Då dessa båda flugarter i afseende på sina första utvecklingsformer (larver och puppor) så nära öfverensstämma med hvarandra, att man knappast kan finna någon åtskilnad dem emellan, har jag trott mig, såsom af det föregående också synes, i dessa hänseenden kunna afhandla dem till sammans. De hafva, i synnerhet på de sista åren, uppträdt ytterst talrik^l i många trakter, åtminstone i de mellersta landsdelarna, hvarest de också i följd deraf försakat icke så liten skada på de kulturväxter, nämligen spenat och rödbetor, i hvilkas blad de, såsom nämndt är, innästla sig. Imellertid är det mer än troligt, att de, liksom många andra insekter, uppträda periodiskt, och att man således har anledning att, efter härjningsåren, kunna förbida en längre eller kortare tidrymd, under hvilken de icke visa sig i något betydligare antal. Detta beror, såsom jag anser, hufvudsakligen derpå, att de äro utsatta för andra, på deras bekostnad lefvande insekter, hörande till parasitsteklarnes grupp, samt sannolikt äfven för parasitsvampar. Jag har redan kommit en art af de små, synnerligen intressanta parasitsteklarne på spåren, hvarom jag framdeles närmare skall meddela.