

LÖKFLUGAN

Lökflugan (*Delia antiqua*) kan lokalt vara en svår skadegörare på gul lök, men också på rödlök, silverlök, salladslök, schalottenlök, purjolök och gräslök. Särskilt känslig är den sådda löken, vars tidiga utvecklingsstadier sammanfaller med äggläggningen hos lökflugan.

Lökflugan kan i vissa länder förekomma i flera generationer men hos oss är det vanligast med en, kanske två generationer, varav den första gör störst skada.

Skadebild

Ett angrepp av lökflugans larver på små lökplantor visar sig som gula slappa blad och vissnande, döende plantor. Hos större angripna plantor och sättlök, där larverna lever i lökarna, vissnar de yngre bladen och de äldre gulnar. Skador av första generationens larver uppträder först i juni månad.

Liknande symptom orsakas även av bönstjälkflugornas larver, *Delia platura* och *Delia florilega*. Dessa lever primärt av ruttnande växtmaterial och påträffas oftast i skadade plantor, i lök t.ex. efter angrepp av *Fusarium* spp., lökflugan m.m. Bönstjälkflugorna är aktiva tidigare än lökflugan och kan orsaka angrepp tidigt på säsongen. Groende frö och småplantor kan då angripas även om de är friska.

Lökplantorna skadas när lökflugans larver med



Linda-Marie Rännbäck

Skador av lökflugans larver utgör inkörsportar för svampar och bakterier.

sina munhakar borrar sig in i lökplantan, ofta in i den lätt uppsvällda basalplattan. Sårskadorna är inkörsportar för svampar och bakterier. Skadade lökar utsöndrar också mer av de svavelhaltiga ämnen som stimulerar vitmögelsvampen till att gro och invadera löken, vilket förklarar den kombination av kraftig vitmögelröta och utbredd lökflugehärd som ibland uppträder. Det är den första generationens larver som orsakar de största skadorna på försommaren när plantorna är små och känsliga. Om angripna plantor dör innan larverna är färdigutvecklade flyttar de till nästa planta.

Angrepp av andra generationens larver kan förekomma i augusti månad och orsakar skörde-nedsättning då skadad lök inte är säljbar.

Lökflugans utseende och biologi

Lökflugan är 5–7 mm lång och är ljus gråbrun med svarta ben. På bakkroppen finns en mörk strimma längs mittlinjen och på mellankroppen finns fyra brunaktiga streck. Lökflugan är nära släkt med lilla kålflugan och liksom denna påminner den om vår vanliga husfluga, fastän mindre och slankare. Äggen är vita, ovala och ca 1,3 mm långa. De vita-gulvita larverna är benlösa med en bredare bakända, som tvärt avslutas och omges av en krans av små vårtor. De blir som fullvuxna ca 8 mm långa. Larven förpuppas i ett puparium som är ca 6 mm lång, oval och brun till färgen.

Lökflugan övervintrar i puppstadiet. I slutet av april till början av maj, ungefär samtidigt som maskrosorna börjar blomma, kryper de första flugorna ur puparierna. Flugorna söker sig genast till maskrosor och andra blommande växter för att äta nektar och pollen. En vecka senare parar de sig och fortsätter därefter med sitt näringsintag ytterligare några dagar. Ungefär 10 dagar efter parningen börjar honan lägga ägg direkt på lökplantorna eller i jorden i plantornas omedelbara närhet. Temperaturen påverkar starkt honans fruktsamhet, äggläggningsintensitet och livslängd. Den optimala temperaturen för äggläggning infaller vid ca 20°C, då en enda hona kan lägga upp emot 1000 ägg.

Mindre än en vecka senare kläcks de små oansenliga larverna. De tränger sig in mellan blad-



Gul lök mer eller mindre starkt skadad av lökflugans larver.

skidorna eller borrar sig in i lökplantans ihåliga blad, varifrån de äter sig in i löken. Efter ca tre veckor lämnar larven plantan och gräver sig ner 5–8 cm i jorden och förpuppar sig. Efter ca 17 dagar kan en ny generation flugor kläckas. Huvuddelen av de larver som förpuppas på sensommaren förblir i puppstadiet till nästa vår.

Åtgärder

Förebyggande

Angripna lökar som lämnats kvar på fältet efter skörden utgör den absolut viktigaste övervintringskällan och de värsta smittohärdarna. Var därför ytterst noggrann med att plocka bort all sådan skräplök, speciellt om lökflugeproblemen varit kännbara.

Ha en god växtföljd och vänta minst två år med att odla lök och närbesläktade grödor intill ett tidigare angripet fält.

Håll rent från ogräs i fältkanterna eftersom flugorna livnär sig på pollen från olika ogräs. Fältkanter kan dock vara viktiga övervintringsplatser för naturliga fiender som kortvingar, vilka prederar på lökflugans ägg. Kortvingen *Aleochara bilineata* har visat sig kunna äta stora mängder ägg och dess larv uppträder även som parasitoid på lökflugans puppor. Odla inte lök på fält direkt efter att stallgödsel har spridits, eftersom gödseln drar till sig flugorna. Minska risken för mekaniska skador på lökarna genom aktsamhet vid allt arbete på fältet. Skadade lökar utsöndrar nämligen ämnen, som lockar till sig flugorna och stimulerar dem till äggläggning.

I mindre odlingar kan man hindra lökflugan att nå plantorna genom täckning med fiberduk eller insektsnät.

I Nederländerna tillämpas kommersiellt meto-



Lökflugans larv är ca 8 mm lång som fullvuxen. Bakändan (t.v.) avslutas tvärt och omges av en krans av små vårtor.

den att sätta ut sterila hanar i stora antal i angripna områden. Parningen med "vilda" honor resulterar i obefruktade ägg.

Kemisk bekämpning

Inget kemiskt växtskyddsmedel är för närvarande godkänt i Sverige för att bekämpa lökflugan.

Angrepp av första generationen kan förebyggas genom att så frö betat med insektsmedel. Betat frö får importeras och kan beställas genom fröfirmor.

Litteratur

Crüger, G. et al. 2002. *Pflanzenschutz im Gemüsebau*. 4 upplagan. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.

von Freytag-Loringhoven, B. 1995. Lökflugan. *Faktablad om växtskydd-trädgård 25 T*.

Gatwick, M. (ed). 1992. *Crop Pests in the UK*. Collected edition of MAFF leaflets. Capman & Hall. London.

Nilsson, U. 2009. Personlig kontakt. SLU, Alnarp

www-adresser

<http://www.lr.dk/planteinfo/hortinfo/billedark.asp?skadegoerer=Loegfluen>

<http://www.degroenevlieg.nl/>

De Groene Vlieg: Sterile insect technique against onion flies (*Delia antiqua*).

Text: Gunnel Andersson

Jordbruksverket

Växtskyddscentralen

Flottiljvägen 18, 392 41 Kalmar

Tel: 0480-42 00 25

e-post: Gunnel.Andersson@sjv.se

Oktober 2009 rev.



Faktabladerna kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU. Tel: 018-67 23 47

© Sveriges lantbruksuniversitet ISSN 0281-8566

Ansvarig utgivare och redaktör:

Maj-Lis Pettersson

E-post: Maj-Lis.Pettersson@ekol.slu.se

Hemsida: <http://www.slu.se/vaxtskyddtradgard>

Distribution: SLU Publikationstjänst
Box 7075, 750 07 Uppsala

Tel: 018-67 11 00

E-post: publikationstjanst@slu.se