

Nyhet från greppa.nu

Spår av nyckelpiga får bladlöss att fly



Foto: Sate Al Abbasi

Den exakta mekanismen som styr lössens beteende är okänd men så mycket som 40 kemiska ämnen har identifierats i spår av nyckelpigor.

Bladlöss är stora skadegörare på stråsåd världen över. En ny studie från SLU visar att bladlössen kan förnimma var en av deras fiender, nämligen nyckelpigan, vistats. Lössen undviker därefter att etablera sig på sådana plantor.

Det pågår ett ständigt krig i naturen där det handlar om att äta eller ätas. Bladlöss är en samling arter där det ofta handlar om att ätas. Lössen är stora skadegörare, bland annat på stråsåd. Bladlöss är också bytesdjur för många slags rovinsekter och har därför med tiden utvecklat förmåga att fly och att undvika att bli uppätta.

Det har till exempel påvisats att bladlöss kan avge larmsubstanser som får andra löss att lösgöra sugsnabeln från växten, och falla ner på marken för att fly. Vi vet också att upprepad närvaro av rovdjur kan göra att lössens avkomma börjar utveckla vingar. I studien från SLU i Uppsala visas nu att bladlöss inte bara utvecklat flyktbeteende, utan att de även undviker plantor som fiender gått på. I detta fall var fienden den vanliga sjuprickiga nyckelpigan.

KÄLLA:

Ninkovic, V., Feng, Y., Olsson, U. & Pettersson J. (2013). Ladybird footprints induce aphid avoidance behaviour. *Biological Control* 65(1), 63–71.

[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA:

[2013-05-28 >>](#)

Skadedjurens fiender är vänner att räkna med

[2013-05-14 >>](#)

Sortblandningar kan minska växtskyddsbehovet

[2012-08-21 >>](#)

Ändrat klimat ger ökade växtskyddsproblem



greppa näringen

Lukt räcker för att avskräcka

I studien användes korn som försöksväxt. Havrebladlöss föddes upp och hölls i växthus medan nyckelpigor fångades ute i fält. I ett parallellt försök fick olika många nyckelpigor av hon- och hankön vistas på en 12 cm vid glasskål för att lämna spår efter sig. Försöket var gjort så att de båda arterna inte kunde se varandra – det var lukter som skulle undersökas.

Resultatet visar att det inte behövs spillning av nyckelpigor för att skrämman bort bladlössen. I försöket räckte det med att nyckelpigor hade gått över glasskålen. Där tre och fem honor gått märkes skillnad i lössens beteende, liksom där det gått fem hanar. Lössen skydde även områden där nyckelpigelarver vistats. Ju fler larver eller vuxna nyckelpigor som uppehållit sig på en plats desto tydligare höll sig lössen därifrån. I upp till sex dagar kunde det noteras att lössen undvek platserna där nyckelpigor gått. Något så intrikat som den kemiska sammansättningen av nyckelpigospår har studerats tidigare av andra forskare. Cirka 40 olika ämnen kunde då identifieras.

Tidig störning påverkar luspopulation

Bladlöss lever kort tid men kan föröka sig mycket snabbt. Om en population av löss blir störd tidigt i sin utvecklingscykel kan det få stor betydelse för hur stor den blir och därmed vilken skada den kan göra. I försöket minskade tidigare vistelse av nyckelpiga etableringen av bladlöss med 40 till 53 procent.

Hur dessa nya resultat kan omsättas i praktiskt växtskydd är för tidigt att säga. Men ökad förståelse för vad som styr grödans fiende; bladlössen, och vad som styr fiendens fiender; nyckelpigor och andra rovinsekter, är viktig. Att gynna rovinsekter som nyckelpigor är bra, men teoretiskt skulle det gå att utveckla en aktiv substans med lukt från nyckelpigor och deras larver att applicera på grödan. Till en början vill forskarna gå vidare och göra studier i fält.

[Markus Hoffmann](#)



Foto: Janne Andersson

Genom att störa bladlössen innan de hunnit massföröka sig kan mycket vara vunnet i stråsädesodlingen.



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Berit Haggren
0470-692 00
berit@haggren.eu


greppa näringen