



Nyckelpigeägg. Det är så här nyckelpigans ägg ser ut. Det gick lätt att hitta dem i sockerbetsfälten i år, ett säkert tecken på att det finns bladlus.

Vad hände med insekterna 2019

Det såg ut att bli stora problem med bladlus i sockerbeterna i år. Redan i mitten av maj hittades de första bladlössen. Skyddet som neonikotinoiderna har erbjudit under 20 års tid saknades. Indikationen var densamma från sockerbetskollegorna i Europa. Men hur blev det och vad gör vi för framtiden?

Betning och skadeinsekter

DEL 2

Efter en mild vinter och fjol-årets gynnsamma och varma säsong var risken hög för kraftiga bladlusangrepp i både Sverige och Danmark. Vi fann också ovanligt tidigt bladlöss i fält och försök. Det gjorde att Betodlarna, Nordic Sugar och NBR tillsammans sökte dis-

pens för användning av den selektiva insekticiden Teppeki i sockerbetor. Dispensen beviljades och odlarna hade ytterligare ett effektivt verktyg som är skonsamt mot nyttoinsekterna.

Skydda nyttoinsekterna

Med facit i hand blev det inte så stort problem och uppskattningsvis sex till sju tusen hektar sockerbetor blev bekämpa-

de mot bladlöss. Orsaken var till stor del ostadig väderlek under sista delen av maj och början av juni. Dessutom kunde vi alla konstatera ovanligt många nyckelpigor och nätvingar i sockerbetsfälten. Nyckelpigor lever faktiskt främst av bladlus, både som larver och som vuxna. En nyckelpigelarv kan äta upp till 200 bladlöss innan den förpuppas och en vuxen nyckelpiga äter 20–40 om dagen. Så tydligt har varit att även det stora antalet nyckelpigor har hjälpt att kontrollera bladluspopulationerna på många fält i år. Nätvingar är kanske inte lika enkla att upptäcka, men i vissa fält har vi hittat ett stort antal av deras karakteristiska ägg. När dessa kläcker hjälper de glupska larverna också till

att kontrollera bladluspopulationerna. På danska kallas de "bladlusløve" alltså bladluslejon.

Vi har faktiskt kunnat se i en del fältförsök hur viktiga nyttoinsekterna är och hur viktigt det är att använda selektiva insekticider för att värna dem. Bladluspopulationerna minskar snabbt när nyttoinsekterna trivs. Ett exempel på selektiv insekticid är Teppeki, som enligt uppgift Nordisk Alkali arbetar på att få registrerad även i sockerbeter till säsongen 2020.

Dra nytta av insekterna

Det är tanken om att kunna påverka balansen i sockerbetsfälten mellan skadeinsekter och nyttoinsekter som driver en del av NBR:s arbete. Det har

sedan många, många år visats fungera i växthus och används uteslutande som lösning på många problem idag: biologisk bekämpning.

I fält är utmaningen stor att kunna styra tillräckligt många nyttoinsekter för att lösa problemet. Men det finns lyckade exempel runt om i världen. På en workshop i Leuven, Belgien presenterade forskare framtida lösningar med hjälp av svampar, virus och bakterier. Ett område forskare på Köpenhamns universitet arbetar intensivt med och Jørgen Eilenberg presenterade en sammanfattning av var forskningen står i dag och att den största utmaningen i nuläget är kostnaderna när metoderna ska användas i stor skala i fält. Men också kommer-



Den som letar finner. Nätvingens ägg är litet, men larverna riktigt glupska på bladlöss. Ett projektsamarbete har startat mellan NBR och SLU för att använda nyttoinsekter i sockerbetsodlingen.



Blommande fältkanter. Tanken är att etablera attraktiva arter som lockar nyttoinsekter i närheten av fältet. Då finns de på plats i närheten när/om exempelvis bladlössen kommer.

siella företag, Biobest och Koppert Biological Systems, presenterade produkter som används i sockerrörsodlingen exempelvis i Brasilien.

Ett exempel som fått praktisk tillämpning är parasitsteklar, som placeras ut med drönare. Det är dock en stor utmaning att få parasitsteklarna att överleva på de stora fälten i monokultur, alltså utan alternativ föda som pollen.

Det gäller att lära känna insekternas livscykel väl och kunna styra storleken på populationerna så man har ett försprång när väl skadeinsekterna kommer.

Pilotprojekt i sockerbetor

Ett mindre projekt med målsättningen att undersöka om nyttoinsekter kan lockas till sockerbetsfälten startade vi i våras tillsammans med forskaren Marco Tasin på SLU, Alnarp. Tanken är att med signalsubstanser kunna locka framför allt nätvingar ut i fältet när bladlössen kommer. Metodiken har testats framgångsrikt i svenska äppelodlingar och håller på att provas även i stråsåd.

I äppelodlingarna finns utrymme att etablera remsor med blommande arter mellan träraderna, som gynnar

förekomsten av nätvingar och andra nyttoinsekter. I vårt projekt har vi testat att så koriander och kummin i fältkanten. Utmaningen är att hitta arter och odlingsteknik som ger en bra timing av exempelvis blomningen så att det finns mycket nyttoinsekter i fältkanten när bladlössen kommer.

Årets resultat visar att det finns potential även i sockerbetor och planen är att fortsätta projektet i större skala till nästa år.



Desirée Börjesdotter,
NBR Nordic Beet Research