

Insektmonitoring og varsling for skadedyr

Insect monitoring and pest warning

RAPPORT MED FORSØGSDATA OG RESULTATTABELLER
REPORT WITH TRIAL DATA AND TABLES OF RESULT



Nika Jachowicz
nj@nbrf.nu
+45 28 50 59 01

Nordic Beet Research Foundation (Fond)
DK: Højbygårdvej 14, DK-4960 Holeby
SE: Borgeby Slottsväg 11, SE-237 91 Bjärred
Phone: +45 54 69 14 40

www.nordicbeet.nu

Insektmonitoring og varsling for skadedyr

Nika Jachowicz, nj@nbrf.nu og Anne Lisbet Hansen, alh@nbrf.nu

Konklusion

Ugentlig monitoring af skadedyr og varsling for eventuelt bekæmpelsesbehov er i samarbejde med Nordic Sugar udført i 12 marker bejdset med Force 20 CS i perioden fra april til juli 2022. Der blev konstateret tripsangreb over skadetærsklen tre steder på Lolland og Falster. Der var meget få angreb fra runkelroeiller og jordlopper. Bedebladlus kunne findes i små mængder i enkelte marker, mens ferskenbladlus kunne findes sidst i juni på de fleste monitoringssteder. På to steder var skadetærsklen for ferskenbladlus overskredet.

Conclusion

Between April and July 2022, weekly monitoring of pests was carried out in collaboration with Nordic Sugar in 12 sugar beet fields treated with Force 20 CS seed coating. At three of the sites, thrips damage has been found above the control threshold. Damages from pygmy mangold beetles and flea beetles have also been found to a limited extent. Black bean aphids were not a problem in sugar beet in 2022, however, at end of June peach potato aphids could be found at most of the monitoring sites. At two of the sites the damage threshold for the peach potato aphid was exceeded.

Formål

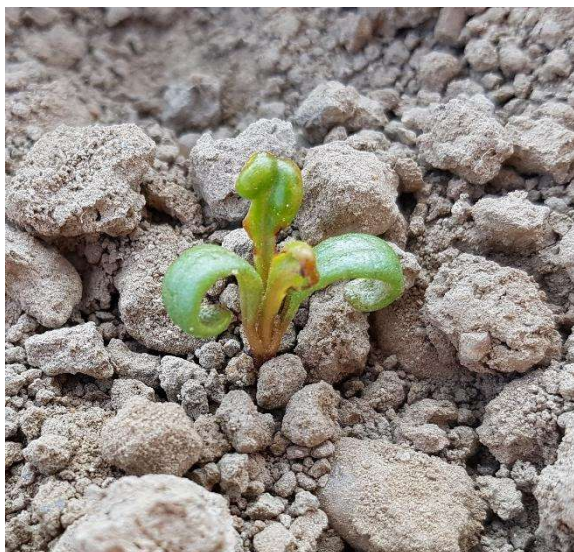
Som følge af EU's forbud mod brug af neonicotinoider til bejdsning mod skadedyr i roer i 2019, bliver sukkerroer i stedet bejdset med pyrethroidet Force 20 CS. Idet Force 20 CS udelukkende beskytter planterne mod insektangreb under den tidlige fremspiring, kan der blive behov for supplerende insekticidbehandlinger for at forhindre udbyttetab på grund af angreb af skadedyr. I 2022 var der ikke tildelt dispensation til Gauchobejdsning, så alle sukkerroemarker i Danmark blev tilsået med Force-bejdsede sukkerroer.

Formålet med insektmonitoring er at følge forekomst af skadedyr og varsle for eventuelt bekæmpelsesbehov for at minimere unødvendig brug af insekticider. Det er vigtigt kun at behandle ved konstateret behov, for at minimere omkostninger og skåne nyttedyr. Resultaterne fra monitoringen danner grundlag for varsling og anbefalinger om bekæmpelse til dyrkere og rådgivere.

Observationsmarkerne var fordelt på Lolland, Falster, Møn samt Vest- og Sydsjælland. I hver observationsmark var der afsat en usprøjtet parcel. Hvis marken skulle behandles mod skadedyr, blev der anlagt en sprøjtet parcel, hvor effekt af behandling kunne følges. Et antal roeplanter blev undersøgt for skader både under og over jorden. Samtidigt er andre vigtige faktorer noteret så som plantebestand og jordfugtighed.

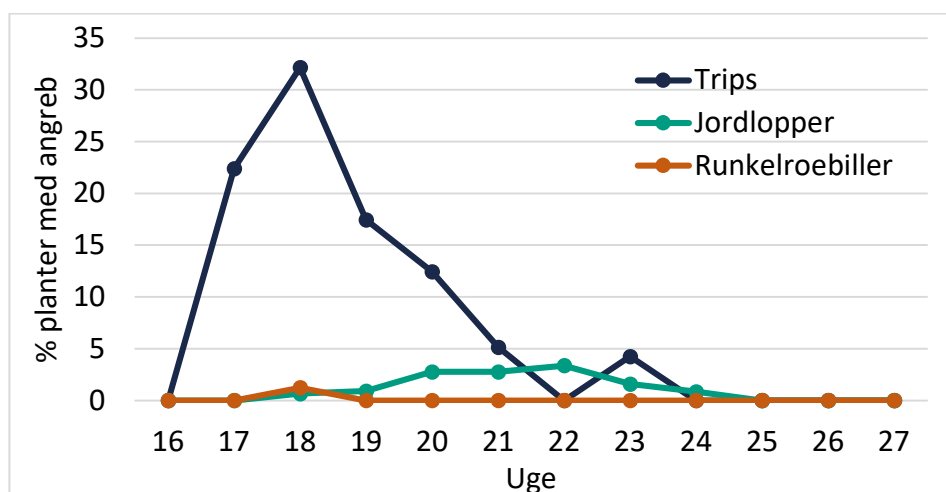
Trips

Fra kimbladstadiet i april kunne der observeres tripsskader (*Thrips augusticeps*, *T. spp.*) i alle monitorerede marker. På tre lokaliteter var der skader på over 50 procent af planterne, og bekæmpelse blev anbefalet. Der var meget store forskelle i graden af angreb i monitoringsmarkerne, og i de fleste marker var der ikke behov for bekæmpelse.



Trips er mest skadelige i de tidlige vækststadier, op til 6-bladsstadiet. De suger saft fra undersiden af de unge blade, hvilket resulterer i fortykkede, indad rullende blade, sølvfarvede bladundersider og røde hjertesud. Trips kan også suge på planternes kimstængel ved overoverfladen og dermed forårsage mørke indsnævrede kimstængler, derfor er det vigtigt at grave et par planter op for at se tidlig skade fra trips. Tripsskader kan også forårsage sekundære svampeangreb, især når kimstænglen skades. Det er meget vigtigt at monitorere egen mark, og hvis mere end 50 pct. af planterne er set hæmmet væsentligt i væksten, er en bekæmpelse tilrådet med 0,2 kg Lamdex pr. ha.

Billede 1. Overjordiske tripsskader.



Figur 1. Forekomst af skadedyr i skadedyrsmonitoring 2022 i Danmark.

Andre tidlige skadedyr

Der blev i 2022 set meget få angreb af runkelroebiller (*Atomaria linearis*) i monitoringsmarkerne. Runkelroebiller er meget små (1,3-1,5 mm) brune biller, som gnaver i kimstængelen under jordoverfladen, og efterlader et karakteristisk sort, rundt bidemærke (billede 2). I forsøg, hvor angreb fremprovokeres med dyrkning af roer efter roer, ses billerne at angribe i de tidlige spirer, hvilket resulterer i plantetab. Under lune forhold bevæger billerne sig op i hjertesuddet og kan give deforme planter. Runkelroebiller skader ikke roeplanterne efter 4-6 bladstadiet.

Der blev i 2022 set milde angreb af jordlopper (*Chaetocnema concinna*). Jordlopper gnaver 1-2 mm store huller i bladene. Desuden blev der set meget få angreb af bedefluelarver og deres resulterende minering af bladene.

Bladlus

Midt i juni kunne enkelte kolonier af sorte bedebbladlus (*Apis fabae*) observeres i enkelte marker, ofte i markkanten, men svage angreb udløste ikke varslings om bekæmpelse.

De første ferskenbladlus (*Myzus persicae*) kunne observeres 20.-23. juni (uge 25). Ugen efter, omkring den 27.-29. juni (uge 26) kunne der findes ferskenbladlus på de fleste monitoringssteder, og ved to lokaliteter på Sydlolland blev fundet forekomst af mere end 1 uvinget ferskenbladlus pr. plante i roer med mere end 12 blade, og dermed var bekæmpelsestærsklen overskredet, figur 2, billede 2. I begge tilfælde var det marker, der var omsået i første halvdel af maj, hvorved planterne havde færre blade og bladvævet var knapt så groft, som hos roer sået til normal såtid fra midt i marts til først i april. Det er i god overensstemmelse med udenlandske undersøgelser, der har vist, at planter med færre end 10-12 blade er mere attraktive for bladlusene end planter med flere blade. Optællinger i flere marker af Agricentret bekræftede, at forekomsten af de grønne ferskenbladlus klart var størst i marker med små roer, hvilket især gjorde sig gældende for de omsåede marker. I de først-såede roer blev der generelt set meget varierende forekomst af ferskenbladlus, men i størstedelen af markerne under bekæmpelsestærsklen. Der blev i 2022 ikke fundet ferskenbladlus i den svenske monitoring.

Ferskenbladlus ses med enkelte individer eller i mindre kolonier på undersiden af de mellemstore blade. Faren ved ferskenbladlus er, at de kan overføre virusgulstot til roerne, som kan give væsentlige udbyttetab til følge. Ved supplerende marksprøjtninger mod ferskenbladlus forventes det, at pyrethroider har svag eller ingen effekt på grund af resistens i bladlusene, og derudover skades nyttedyr af pyrethroider. Bekæmpelse af ferskenbladlus har i indeværende sæson kunne foretages med tre midler; Teppeki, Pirimor 500 WG eller med Movento SC 100, hvor der til Movento blev givet tilladelse til mindre anvendelse.



Figur 2. Forekomst af trips (højre) og ferskenbladlus (venstre) i skadedyrsmonitoring 2022 i Danmark. Grønne mærker: Ingen forekomst. Orange mærker: Forekomst under bekæmpelsestærskel. Røde mærker: Forekomst over bekæmpelsestærskel.



Billede 2. Ferskenbladlus på en roeplante.



Billede 3. I 2022 september kunne der især i marker på det sydlige Lolland ses enkelte virusgulset pletter. Pletterne er verificeret til at være især af typen BMV/BChV.

Nyttedyr

Både i Danmark og i Sverige kunne man fra maj finde en del mariehøns, blødvinger (også kaldet soldaterbiller) og guldøjer. Disse arter kan hjælpe med at holde bladluspopulationen nede, og kan i nogle tilfælde også spise trips. Det er derfor vigtigt at undgå at sprøjte med pyrethroid indtil skadetærsklen er overskredet. På den måde skåner man nyttedyrene, og de hjælper med til at holde skadetrykket nede.



Billede 4. Art af tipletet mariehøne (*Adalia decipunctata*)



Billede 5. Blødvinge / soldaterbille (*Cantharis lateralis*)