

Referat från Pest & Disease-möte 2016 i Sverige



Under två dagar i september var NBR värd för IIRBs Pest & disease-möte med forskare och växtpatologer från åtta länder.

I september 2016 var NBR värd för möte med IIRBs (International Institute for Sugar Beet Research) arbetsgrupp för skadedjur och sjukdomar "Pest and diseases". Inte mindre än 29 deltagare från åtta länder deltog. Det var två intressanta och fullspäckade dagar med nya och intressanta resultat kring sjukdomar på sockerbetor.

Rhizoctonia solani är en mycket allvarlig sjukdom på sockerbetor. Ännu så länge är den inte så vanlig i Sverige, men vissa farhågor finns att den kan komma

att öka i betydelse. Några allvarliga angrepp har konstaterats i både Sverige och Danmark de senaste åren.

Anika Bartholomäus från IfZ (Institut für Zuckerrübenforschung) i Tyskland berättade om en ny kvantitativ molekylär metod för att analysera hur mycket av svampen som finns i ett jordprov. Metoden har visat sig vara både snabb och kostnadseffektiv. Reproducerbarheten har också visat sig vara god då de kunde visa på signifikant korrelation mellan olika koncentrationer av svampen och infektionsnivå av sjukdomen.

Metoden är mycket användbar, både för odlare som vill veta hur stor risken för angrepp är på ett fält för att på så sätt kunna utveckla en kontrollstrategi, men också i forskningssyfte då man vill studera de faktorer som påverkar infektionen samt vid utveckling av resistent sorter.

Mykovirus - vad är det?

Mykovirus är en typ av virus som infekterar svampar. Man har känt till att de finns sedan början av 60-talet. Fram till nu känner man till tolv olika familjer av mykovirus, men det



Rhizoctonia förekommer ofta i fläckar i fälten. Plantorna vissnar och blir nästan helt svarta.

finns många fler! Anika Bartholomäus berättade om en undersökning där de hittat en typ av mykovirus som angriper *Rhizoctonia solani* och gör att den inte längre kan angripa betan. En form av biologisk kontroll kan man säga.

Nya svampar och bakterier

Även om vi än så länge är lyckligt lottade i de nordiska länderna vad gäller sjukdomar så är det ofta värdefullt att höra om nya svampar, bakterier och virus som dyker upp i andra länder. Det gör att vi kan vara beredda och uppmärksamma på när symptomen dyker upp här.

På mötet fick vi bland annat höra om en bakterie, *Xantomonas beticola*, som ger tumörer på betrotten. Bakterien har gett en del problem i Polen förra året och man har tidigare konstaterat den i USA, Ryssland, Ukraina m fl länder i östra Europa. Det är framförallt sockerhalten som sjunker och därmed även sockerskörden.

På mötet hade vi också besök av forskare och växtpatologer från USA. Gary Secor

från USDA (US Department of Agriculture) berättade om en bakterie som ställer till det för betodlarna i North Dakota och Minnesota i USA, nämligen *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasilense*. Denna ger upphov till en blöt röta på roten som blir helt förstörd. Den har hittats i fläckar i flera kommersiella fält under åren 2012 till 2016. Den har även hittats i Polen.

Linda Hanson, USDA, har under de två senaste åren arbetat med att finna orsakerna till en ny typ av rotröta på betor som visade sig som mörka



Betrot angripen av *Rhizoctonia solani*.

fläckar på roten. Svampen visade sig tillhöra släktet *Colletotrichum*. Denna svamp angriper också potatis och lök, vilka båda odlas i växtföljderna i Idaho och Washington där man först upptäckt sjukdomen.

I Sverige har vi tagit tag i problematiken kring *Verticillium* och frilevande nematoder och kunde på mötet dela med oss av det senaste kring värdväxter, sorter och skadetrösklar. Mer om detta blir det på kommande möten och i artiklar i Betodlaren.

Betbladmögel på väg tillbaka

Från England och Belgien fick vi höra om bladsjukdomen *Pelonospora farinosa*, eller på svenska, betbladmögel. Denna



Besök i fält och diskussion kring upplägget av våra sortförsök.

svamp har för många år sedan varit ett problem i Sverige och Danmark. Nu har den sedan fem år tillbaka observerats i Europa igen. Orsaken till detta förklaras med milda vintrar. Betbladsmögel kan ge skördeför-luster på upp till 40 procent.

De första symtomen kan ses vid sex- till åtta-bladsstadiet. Vid kraftiga angrepp har betplantan satt nya blad i augusti. Försök har visat att det finns skillnader mellan betsorter. I Belgien använder man betning för att kontrollera sjukdomen och man undersöker också vilken effekt svampsprutningar har.

Ny forskning om rost

Från Danmark redovisade en examensarbetare nya resultat kring biologi, förekomst och

bekämpning av betrost. I både Sverige och Danmark ses en tendens till att rost angriper tidigare och tidigare och angreppen har blivit kraftigare de senaste 15 åren.

De första angreppen kommer ofta nära kusterna där det finns vilda strandbetor. Detta tyder på att strandbetorna fungerar som källa för spridning av sporer till betfält och att sporer även kan spridas från andra länder, bl a England. På NBR undersöks det om tidiga behandlingar av rost, innan de första symtomen syns, kan utnyttjas för att bekämpa svampen mer effektivt. Resultaten visar att skördeutbytet beror på när och hur kraftiga angreppen blir. Hittills har det inte gått att visa med statistisk säkerhet att

tidig bekämpning innan synliga symtom skulle vara bättre än att göra som nu, dvs spruta vid första symtom.

Mötet avslutades med besök i fält där vi tittade på och diskuterade metodik för sortförsök, sprutning mot bladsvampar och symtom på frilevande nematoder. Det var två mycket lyckade dagar med massor av ny kunskap och erfarenheter som kunde utbytas!



Åsa Olsson,
NBR Nordic Beet Research



Anne Lisbet Hansen
NBR Nordic Beet Research

Betupptagning

- Grimme Rexor 620 med hydrauliskt drivna oppel hjul för hela och rena betor.
- Stora rouletter för skonsam eller intensiv rensning beroende på förutsättningar.
- Pigtails eller grindar på rouletterna.
- Stora hjul för lägsta markpackning.
- Radavstånd 48/50.
- Följevagn finns.
- **Pris från 1900 kr/ha.**

Vi utför även betsådd.

Ring för pris och mer info

ÅKESSON'S MASKINSTATION

Mats Åkesson | Kärragården | 0411-60763 | 0706-560058

mats@akessonsmaskinstation.se | www.akessonsmaskinstation.se | [följ oss på facebook](#)

