

Lyckade försök med Cercospora

Under 2024 gjordes de första pilotförsöken med att tillsätta Cercospora i fält för att få en jämn och stark infektion. Försöken blev lyckade och stora skördeför-luster konstaterades till följd av en stark infektion.

Cercospora

DEL 2

Cercospora är en allvarlig bladsvampsjukdom i stora delar av den sockerbetsodlande världen. I bladsvampbevakningen som årligen görs i samarbete mellan Jordbruksverket och NBR har vi sett en ökning av Cercospora i vårt odlingsområde och vi jobbar därför preventivt för att finna lösningar innan vi har ett allt för stort problem. En del i detta är att ta fram en robust metod för att göra fältförsök både vad gäller utvärdering av sorternas tolerans men också bekämpningsstrategier.

Etablera försök

Förra året gjordes de första Cercospora-försöken i Sverige där vi tillsatte, inokulerade med, svampen Cercospora för att säkerställa en jämn infektion i försöken. Två försök etablerades och de inokulerades i månadsskiftet juni/juli och redan knappt tre veckor sena-



Inokulering. Försöksspruta används när svampen Cercospora tillsätts i försöken.

re kunde de första symptomen ses. Cercospora trivs vid höga temperaturer och hög luftfuktighet. Trots att det inte var en speciellt varm sommar 2024 fick vi ändå starka angrepp i försöken. Troligen har där-

för bevattning och därmed hög fuktighet större betydelse för infektionen än varmt väder.

Uppförokning i labb

Svampen odlades upp på agar-plattor i labbet. Dessa

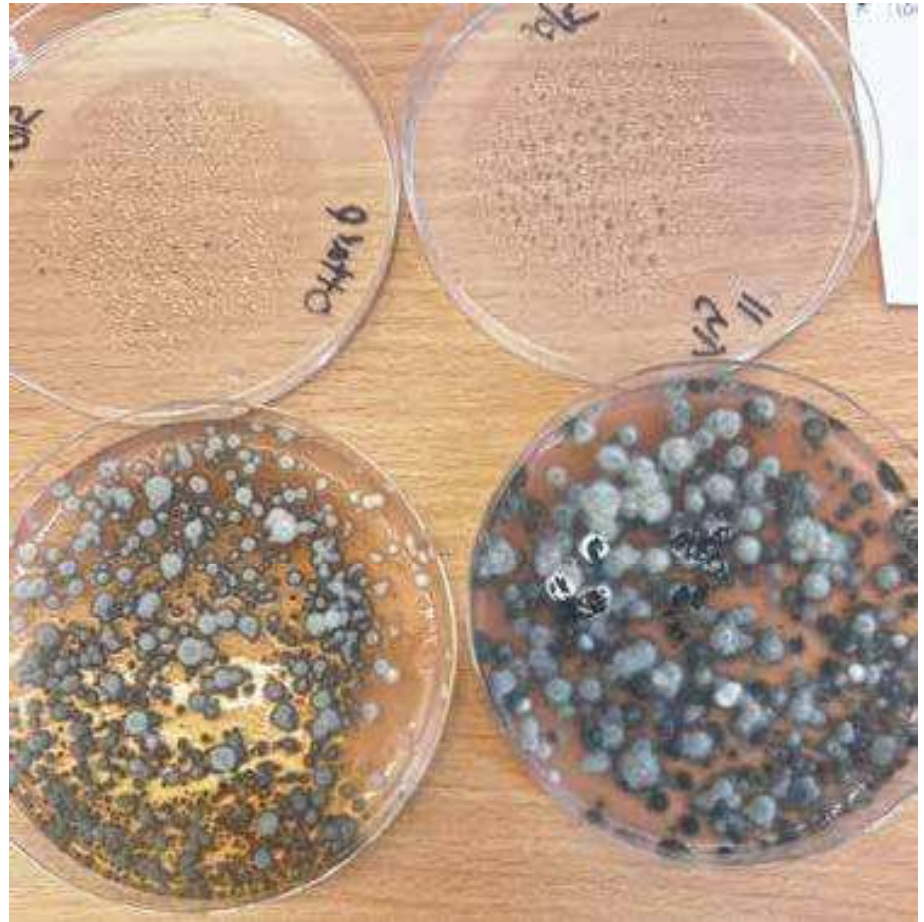
plattor mixades sedan med vatten till en lösning innehållande svampsporer. Lösningen silades och sedan användes en försöksspruta till att fördela spörlösningen jämnt över försöken. Försöken delades i två delar där den ena fick svamp och den andra behölls fri från svamp. Detta för att vi skulle kunna mäta skördeförlust till följd av infektionen. Efter att svampen tillsatts bevattnades försöken regelbundet för att hålla en hög fuktighet och så optimala förhållanden för svampen som möjligt.

Snabb utveckling

Efter att de första symptomen dykt upp i mitten av juli gick utvecklingen fort och snart täcktes större delen av bladen med bruna Cercospora-fläckar. Ett stort problem med denna sjukdom är att bladen blir kraftigt påverkade, vissnar ner och dör. Då behöver betan producera nya blad, vilket stjäl mycket socker från betan.

Minimal spridning

En del i dessa första pilotförsök var att se hur långt utanför försöken som svampen spred sig. Som väntat höll sig svampen där den tillsatts och flyttade sig inte nämnvärt utanför försöken. Vi valde att inte använda någon bladsvampbehandling i någon del av försöken. Detta ledde till angrepp av rost och mjöldagg i den del av försöken där Cercospora inte tillsatts. Intressant var att i delen med Cercospora-symptom syntes inte dessa andra bladsvampar i någon större utsträckning. Än



Cercospora på agar. Svampen odlas på agar-plattor i labbet inför inokulering.



Tydliga Cercospora-symptom. Redan i slutet av juli syns tydliga Cercospora-symptom i försöken.

så länge kan vi bara spekulera om detta beror på konkurrens mellan svamparna eller om det beror på att betorna sätter nya blad när äldre blad blir nedbrända och dör och att de andra svamparna då inte hinner få fäste.

Veckovis gradering

Försöken graderades flera gånger under säsongen och en viss skillnad kunde ses i tolerans mellan sorterna. Dock kan vi konstatera att ingen av sorterna som var med i försöken är vidare bra mot ett högt Cer-

cospora-angrepp. I nuläget kan vi inte uttala oss om sorters tolerans då detta första år var pilotförsök för att utveckla metoden och inte för att testa sorters tolerans.

Stora skördeförluster

Båda försöken skördades och avkastningen mättes. I försöket på Borgeby uppmätte vi en skördeförlust på i genomsnitt 20 procent och försöket på Helgegården hade så mycket som 40 procent skördeförlust i genomsnitt över sorterna. Det är alltså betydande förluster som kan väntas om denna sjukdom får en större utbredning.

Utökade försök

Eftersom förra årets försök blev lyckade kommer vi att upprepa dem i år. Vi kommer som förra året att vara på två bevattnade försöksplatser och några av de vanligast odlade sorterna kommer att testas. Vi har även med en sort som har högre tolerans för Cercospora, men som ännu inte finns med på sortlistan. Nytt för i år är att vi även kommer testa olika bekämpningsstrategier för kontroll av Cercospora. Dessa strategiförsök kommer att inokuleras på samma sätt som sortförsöken. Resultaten kommer ni att kunna ta del av längre fram.



Louise Holmquist
NBR Nordic Beet Research



Liten spridning. Under hela säsongen kunde man se en tydlig gräns mellan var man tillsatt svampen och utanför försöket.



Medfinansieras av
Europeiska unionen