

Bladsvampevarsling

Leaf disease monitoring and warning system

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



Anne Lisbet Hansen
alh@nbrf.nu
+45 21 68 95 88

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

Varsling mod bladsvampe

Anne Lisbet Hansen, alh@nbrf.nu

Konklusion

I varslingstjenesten for bladsvampe i sukkerroer er der ugentligt monitoreret angreb i en række sorter i 15 marker fordelt i dyrkningsområdet. Varsling for første behandling er udsendt fjerde uge i juli. Virkning af første behandling er observeret aftagende efter tre uger, hvorefter der er varslet for opfølgende behandling afhængigt af optagningstidspunkt. I 2019 har rust været den dominerende bladsvamp, der har udviklet sig fra sidst i juli og frem til optagning. Meldug har i mange marker kun vist svage angreb, dog lokalt har der været stærkere angreb. Angreb af *Cercospora* har været mere udbredt end normalt, og har udviklet sig fra anden uge i august for at stagnere midt i september. Angreb af *Ramularia* har været meget svag.

Conclusion

Leaf disease monitoring has been conducted on 15 sites throughout the main growing area. Incidence and development of leaf diseases have weekly been assessed and recorded for selected varieties. The results are used for recommendations to growers. In 2019, the dominating leaf disease has been rust. In 2019, rust has been the dominant leaf disease and has evolved from late July and onwards to harvest to develop into heavy attacks. Mildew has shown only weak attacks in many fields, but locally there have been stronger attacks. *Cercospora* has been more prevalent than usual and has evolved from the second week of August to stagnate in mid-September. Attacks by *Ramularia* have been very weak.

Formål og metode

Formålet med varslingen er at yde støtte til behandlinger mod bladsvampesygdomme, der er rettidige og med lavest mulig dosering af fungicider. Observationer af bladsvampenes udvikling danner grundlag for varsling og anbefaling. Desuden bruges observationerne til opsamling af viden om bladsvampenes udvikling med hensyn til spredning, sortsmodtagelighed og klimaparametre. Varslingssystemet udføres af NBR Nordic Beet Research i samarbejde med VKST og Nordic Sugar A/S.

Metode

Ugentlige registreringer af forekomst og udvikling af bladsvampe er udført i 15 udvalgte marker fordelt på Lolland, Falster, Møn, Vest- og Sydsjælland, heraf tre sortsforsøg samt to økologisk dyrkede marker. Observationerne er foretaget fra anden uge i juli til slutningen af september i sorterne Daphna, Davinci, Klimt, Selma KWS og Whisky, udvalgt med hensyn til andel af dyrkningsarealet samt modtagelighed overfor bladsvampe. For at følge udviklingen i angreb af bladsvampe har der i hver mark været afsat to ubehandlede parceller og udvikling i dyrkernes svampebehandlede roer er observeret i marken.

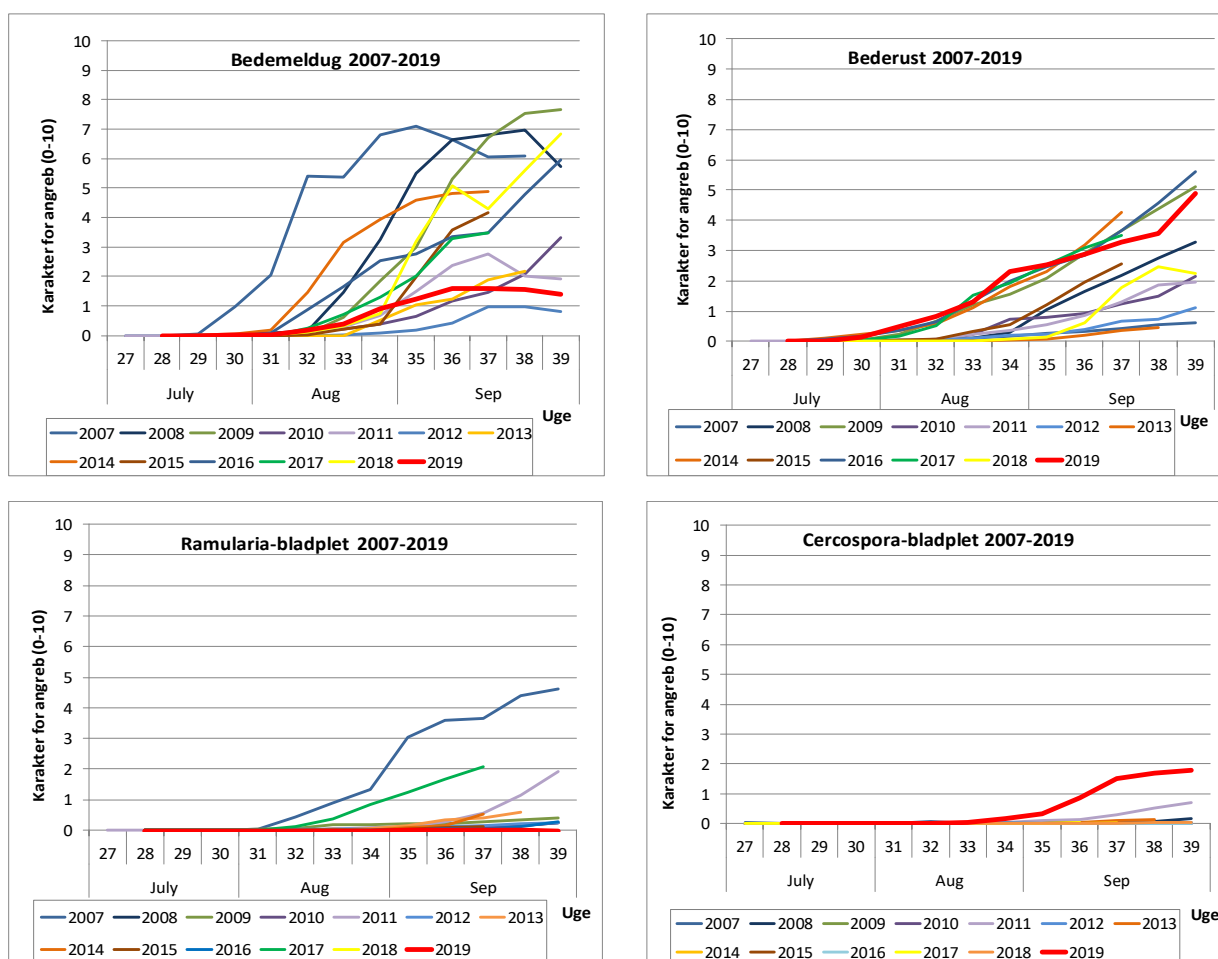
Varsling, anbefaling samt detaljerede resultater opdelt i områder og sorter er løbende offentliggjort følgende steder: Nordic Sugars hjemmeside www.sukkerroer.nu samt i Agri App for dyrkerne, og SEGES registreringsnet <https://registreringsnet.dlbr.dk>

Resultater og diskussion

I varslingstjenesten er første angreb af rust observeret på Vestlolland og Vestsjælland tredje uge i juli. Rust har været den dominerende bladsvamp frem til optagning, figur 1. Fjerde uge i juli (uge 30) er der varslet for bekæmpelse i marker med begyndende angreb, idet begyndende angreb af rust er observeret i flere

dyrkningsområder, og begyndende angreb af meldug er observeret på Nordøstlolland og Vestsjælland. Generelt har angreb af meldug været svage i 2019, dog lokalt er der set stærkere angreb for eksempel på Sydfalster. I marker hvor optagning har været planlagt efter medio oktober, og hvor første behandling har været foretaget uge 30 (22.-27. juli) er der varslet for opfølgende behandling uge 33 (midt august). Behov for en eventuelt tredje behandling senere på sæsonen har været varslet hvor (1) der er sen optagning, (2) hvor der er set nye angreb af rust og det har været 3-4 uger siden, der sidst har været behandlet, (3) hvor der har været minimum 6 uger til optagning, samt (4) hvor der er forventet høj tilvækst.

Der er i varslingstjenesten set de første angreb af Cercospora i uge 32 (anden uge i august) med en øgning i angreb fra uge 33 (midt august) og frem til uge 37 (midt september), hvorefter udviklingen er stagneret frem til sidste observation i uge 39 (sidst i september). Det øgede angreb af Cercospora kan have årsag i de meget varme dage 23.-30. juli (uge 30-31) og 25.-31. august (uge 35). I de to perioder har middeltemperatur været 20-25 °C med maksimum temperaturer på mellem 27-30 °C afhængig af område. Sådanne høje temperaturer kan medføre optimale forhold for udvikling af Cercospora, hvis der samtidig i en periode på op til 8 timer er 90-100 procent relativ luftfugtighed i afgrøden. Under optimale forhold kan angreb af Cercospora ses allerede 5 dage efter infektion.



Figur 1. Udvikling af bedemeldug, bederust samt Ramularia- og Cercospora-bladplet i ubehandlede observationsparceller i bladsvampevarsling 2007-2019.