407-2009 GEP
Annual Report

Varsling mod bladsvampe

Leaf disease warning in sugar beet

Anne Lisbet Hansen

alalh@nordicsugar.com
+45 21 68 95 88

NBR Nordic Beet Research Foundation (Fond)
Højbygårdvej 14, DK-4960 Holeby

Borgeby Slottsväg 11, SE-237 91 Bjärred

www.nordicbeet.nu

Varsling mod bladsvampe

Anne Lisbet Hansen, Tine Thach[1)] og Julie Torp-Thomsen2[)]

alalh@nordicsugar.com

1) Tidligere volontør ved NBR, nu: DJF Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Århus Universitet, Forsøgsvej 1, Flakkebjerg, 4200 Slagelse

2) DLSyd Dansk Landbrug Sydhavsøernes Planteavlsrådgivning, Agrovej 1, Ø. Toreby, 4800 Nykøbing F

Konklusion

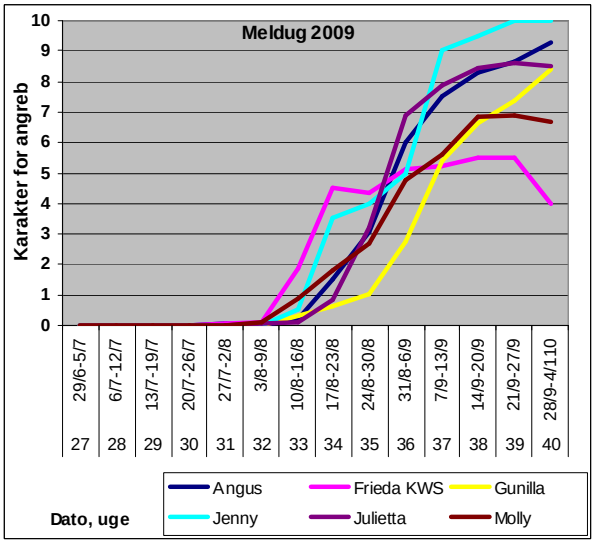
I 2009 er varslingssystem for bladsvampe i sukkerroer udført med ugentlige observationer i 30 udvalgte observationsmarker fordelt i dyrkningsområdet med seks forskellige sorter.

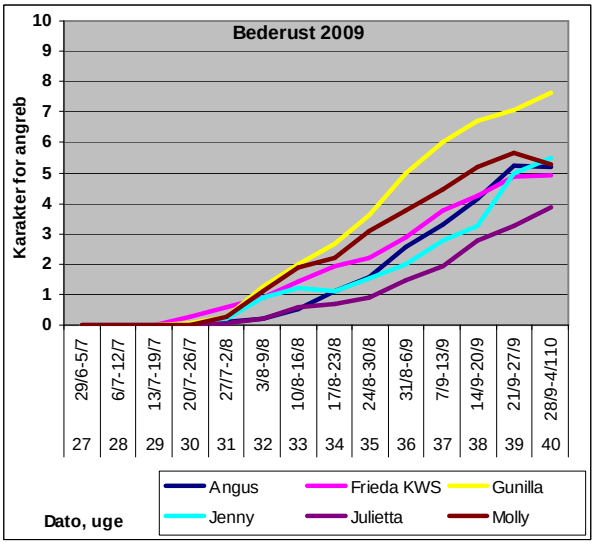
Conclusions

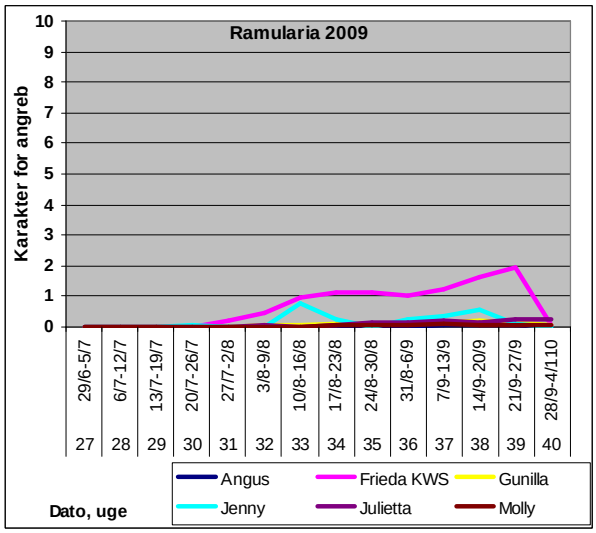
In 2009 a warning system for leaf diseases in sugar beet has been carried out. Weekly observations were performed in 30 different observations fields distributed within the main growing area and divided between six varieties.

Formål

Formålet med varslingen er at yde støtte til rettidige svampebehandlinger med reducerede doseringer. Ugentligt er der observeret for begyndende angreb samt udvikling af bladsvampene, hvilke har dannet grundlag for varslinger samt anbefalinger.







Figur 1 Udvikling af meldug, bederust og Ramularia i seks forskellige sorter i ubehandlede observationsfelter 2009.

Varslingssystemet er et redskab til dyrkere og rådgivere, der med størst mulig aktualitet kan bruges i beslutning om sprøjtning med et svampemiddel i en given sort og område. Desuden bruges observationerne til opsamling af viden om bladsvampenes udvikling med hensyn til spredning, sortsmodtagelighed og klimaparametre. Varslingssystemet udføres i et samarbejde mellem DLSyd (Dansk Landbrug Sydhavsøerne Planteavlsrådgivning), Nordic Sugar A/S Agricenter og NBR Nordic Beet Research.

Metode

Ugentlige registreringer er foretaget i 30 udvalgte observationsmarker fordelt i områderne Vest- og Sydsjælland samt på Stevns, Møn, Lolland og Falster. Der er observeret i seks forskellige sorter udvalgt i forhold til forskellig modtagelighed overfor meldug, Ramularia og rust: Angus (RT), Frieda KWS (RT), Gunilla, Jenny (RT), Julietta (RT,NT) og Molly (RT). I hver mark har der været afmærket 2 x 4 felter fordelt på ubehandlet, og behandlet en, to eller tre gange afhængigt af behovet i den pågældende mark. Fra begyndelsen af juli til slutningen af september er felterne i observationsmarkerne ugentligt bedømt for sygdomme og angrebsgrad.

Resultaterne er løbende offentliggjort på landcentrets registreringsnet (www.landbrugsinfo.dk), på Agricenters hjemmeside (www. sukkerroer.nu) og sms-service, og via Plantenyt og sms-service ved DLSyd.

Resultater og diskussion

I 2009 er der konstateret rustangreb allerede sidst i juli, hvilket er tidligere end normalt. Angrebene har udviklet sig til lokalt kraftige angreb, der var medvirkende til at udløse den første varsling. Bortset fra lokalt kraftige angreb har rustangreb generelt udviklet sig til moderate angreb. Meldug er registreret fra midten af august og har udviklet sig kraftigt derefter. Der har været meget svage angreb af Ramularia i 2009 ligesom, der også var svage angreb i 2008. De svage angreb står i kontrast til tidligere år, hvor det var normalt med kraftige Ramularia angreb. Forekomst af Cercospora har som normalt været meget svag. Udvikling af bladsvampe ses i figur 1.

Sidst i juli måned, uge 31, er årets første varsling for bekæmpelse sendt ud. Der var flere steder konstateret rust, især på Lolland, Falster og Vestsjælland, og ved maksimum 10 % angrebne planter blev det anbefalet at sprøjte med 0,25 l/ha Opera eller Opus for at modvirke, at angrebene udviklede sig med syge planter og udbytte tab til følge. Ugen efter blev der observeret rustangreb i hele dyrkningsområdet, og de første meldug angreb blev også observeret. Første behandling var forinden foretaget mange steder. Anbefalingen var, at hvor der endnu ikke var foretaget en behandling, at undersøge marken for angreb af bladsvampe, og hvis tærskelværdien var overskredet, at foretage en behandling. Hvis der allerede var et veletableret angreb af en eller flere bladsvampe blev det anbefalet, at dosis øges til 0,5 l/ha.

I uge 33, medio august, har rust været under fortsat udvikling og lokalt har angrebet været betydeligt kraftigere end forventet. På veletablerede angreb er det anbefalet at bruge 0,5 l/ha Opera eller Opus for at standse angrebet. Også meldug har lokalt været under udvikling medio august. I varslingen er det noteret, at behov for en eventuel opfølgende behandling normalt optræder ca. tre uger efter første sprøjtning, når der er anvendt 0,25 l/ha i dosering; når der er udvikling i angreb og når optagning planlægges minimum fire uger herefter.

I uge 35 er der observeret begyndende udvikling af rust eller meldug i marker, der er sprøjtet i uge 32 eller tidligere, og en opfølgende behandling er varslet med de før nævnte forbehold, og hvis

optagning har været planlagt efter medio oktober. Under de tørre forhold, der har været fremherskende i august, er det noteret, at bedst effekt af sprøjtning er opnået på saftspændte blade, og hvor roerne har været hårdt medtaget af det varme og tørre vejr, har en sprøjtning været tæt på nytteløs.

I uge 37 (7.-13. september) er det noteret at opfølgende behandlinger foretaget i uge 34-35 fortsat holdt svampeangrebene nede. I uge 38 er effekten begyndt at aftage, og samtidigt har de ubehandlede felter vist, at der fortsat har været højt smittetryk af både meldug og rust. Hvor optagning er planlagt fra begyndelsen af november og senere, har en tredje behandling (0,25 l/ha Opus eller Opera) kunne overvejes. Men det er tillige bemærket, at kun i 2006 har forsøg vist et økonomisk netto merudbytte ved at behandle tre gange. I 2006 var efteråret meget varmt og fugtigt, hvilket gav høj tilvækst i roerne, og bladsvampe blev domineret af tidlig meldug og sen Ramularia.

I den sidste observationsuge er det anbefalet stadigt at være opmærksom på udviklingen af rustangreb. Ved optagning senere end medio november, og hvor der fortsat har været udvikling af bladsvampe, kunne en tredje behandling overvejes med de bemærkninger fra forsøg 2006 som før nævnt.

Alle 30 observationsmarker blev svampebehandlet én gang, 24 heraf blev behandlet to gange, og en enkelt observationsmark blev behandlet tre gange.

Foto 1. Angreb af rust og meldug, Sakskøbing 18/9-09. Foto: Tine Thach.

Foto 2. Ubehandlet felt med angreb af rust, observationsmark ved Nykøbing F. 15/9-09. Foto: Tine Thach.