



SUKKERROE- NYT

Danske Sukkerroedyrkere orienterer

- En stor udfordring, side 3
- Roedagen 2019, side 4
- Lise - ny medarbejder hos NBR, side 11
- IIRB Workshop - Sukkerroedyrkning uden bejdsning med neonicotinoider, side 12
- Insektmonitoring - på jagt efter skadedyr, side 16
- Ny Brancheaftale for 2020, side 18
- Dyrkeren skriver - Tegnet ny 3-årig roekontrakt, side 21
- Reodyrkning i Østrig - 25 % af roearealet i 2018 gik tabt pga. roe weevil billen, side 24
- Kloden Rundt, side 26
- Agritechnica, Bremsetest og Sukkerroeafgiftsfonden, side 27



BBOQ

KWS-fyraftensmøde



På blot et par timer får du en faglig opdatering på situationen i marken, stående "taffel" samt en hyggestund med landmandskolleger. KWS-fyraftensmøder afvikles i et samarbejde mellem KWS og BASF.

Tilmelding på kwsbeetclub.dk - senest dagen før - er nødvendig af hensyn til madbestilling.

Mandag 26. august

Valdbygaard Gods

J. Peter Bech
Ved: Hovvejen
(se skilte i mark)
4200 Slagelse

Tirsdag 27. august

Teglgaard Agro A/S

Gert Teglgaard
Ved: Vesterskovvej/-
Kissendrupvej
4640 Faxe

Onsdag 28. august

Gjedsergaard Gods

Lars Hansen
Ved: Gedser Fyrvej
(ved Sydstenen)
4874 Gedser

Torsdag 29. august

Rosenbjerg

Hans Henrik Nielsen
Ved: Frisenlundvej
(syd for Søllestedgård)
4920 Søllested

Yderligere information

KWS Scandinavia A/S, Kongensgade 16, 4800 Nykøbing F.
Telefon: 3050 4321, E-mail: julie.torp-thomsen@kws.com
www.kws.dk

Alle dage fra kl. 17-19

 **BASF**
We create chemistry

**BEET
CLUB**



Sukkerroenyt

Udgivet af
Danske Sukkerroedyrkere
Axelborg, Axeltorv 3,1.
1609 København V
Tlf.: 33 39 40 00
E-mail: ks@lf.dk
www.danskesukkerroedyrkere.dk
ISSN: 1395-136X
ISSN: 2245-9391 (online)



Ansvarshavende redaktør:
Klaus Sørensen

Redaktionsudvalgsmedlemmer:

Gdr. John Reese Jensen
Slagelse, tlf. 2859 4244

Gdr. Morten Thorkilsen
Gørlev, tlf. 2012 3564

Prob. Finn Jørgensen
Stege, tlf. 2128 3039

Godsejer Helge
Danneskiold-Samsøe
Søllested, tlf. 5494 4102

NBR Nordic Beet Research
Forsøgschef Desirée Börjesdotter
Sofiehøj
Højbygaardvej 14
DK-4960 Holeby
www.nordicbeet.nu
Tlf: +45 54 69 14 40

annoncer:

Redaktør Klaus Sørensen
Tlf. 3339 4009
Mail: ks@lf.dk

DTP, repro & tryk:
Glumsø Bogtrykkeri A/S
Vallensbækvej 61
2625 Vallensbæk
Miljøcertificeret efter ISO 14001

Bladet udkommer fire gange om
året: februar, april, august og
december måned. Det sendes til
alle sukkerroedyrkere med kontrakt
på levering af sukkerroer til Nordic
Sugar og distribueres gennem post-
væsenet.

Oplag: 1.530

Eftertryk tilladt med kilde-
angivelse.

Annoncetext til forsiden

*Inden længe starter kam-
pagnen 2019. Og nogle
roer medbringer visitaskal
af frøet.*

*Her frøfarven for
SESVANDERHAVE.*

*Foto:
SESVANDERHAVE*



En stor udfordring



Jørn Dalby
formand Danske
Sukkerroedyrkere

Den europæiske sukkerindustri er i stor krise. Stort set alle virksomheder har røde tal på sukkerproduktionen, og EU's største sukkervirksomhed Südzucker har gennemført fabrikslukninger i både Frankrig, Tyskland og Polen. Der er også stor usikkerhed om, hvad der sker, når UK forlader EU. De importerer store mængder sukker fra EU, hvor især Frankrig har været den foretrukne leverandør. Årsagen til krisen skyldes hovedsageligt overproduktion i især i Frankrig og Tyskland. De to lande, som er EU's klart største sukkerproducenter, øgede efter ophøret af sukkerkvoterne i 2017 deres produktion med ca. 20 %. Den ekstra produktion er afsat både i EU og på verdensmarkedet, og med et verdensmarked, som de seneste år har været præget af lave priser, har resultatet af den ekstra produktion uundgåeligt ført til tilsvarende meget lave sukkerpriser i EU.

Vores egen virksomhed Nordic Sugar fik også underskud (fraregnet den tilbagebetalte EU-produktionsafgift). Det er kun anden gang, siden vi kom i EU. Desværre blev vi dyrkere, der havde variable kontrakter, ramt meget hårdt af Nordic Sugars underskud med fradrag i roeprisen. Der er altid en risiko ved at tegne variable kontrakter, men at det skulle gå så galt, kom bag på mange – også bestyrelsen. Med den nye Brancheaftale og kontrakter fra 2020 kan det ikke ske igen, da roeprisen i de variable kontrakter nu er fastlagt som en mindstepris, og samtidig er prisen på roepulpen låst fast uafhængigt af salgsprisen på roepillerne. Der kan således kun komme et tillæg til den oplyste pris, når Nordic Sugar igen kommer ud med et overskud.

Kontrakttegning og planlægning for næste år

Det er vigtigt at få tegnet så stort et areal og roemængde her i kontrakttegningen til 2020, så vores to fabrikker bliver udnyttet optimalt. En maksimal udnyttelse af kapaciteten er vigtig for den samlede økonomi i sukkerproduktionen og roedyrkningen her i Danmark.

Jeg håber, at de tiltag, der er aftalt i den nye Brancheaftale, vil give større mængder til 2020 og fremover. Kalkulerne viser ud fra gns. tal, at roerne er konkurrencedygtige, men det er som altid naturligvis vigtigt at regne ud fra sine egne udbytter og omkostninger.

Roearbejdet i EU er reduceret med ca. 5 % her i 2019, og der er små tegn i sukkermarkedet på en bedring. Lagrene i EU er på et meget lavt niveau, så vi må håbe, at det også giver sig udslag i højere sukkerpriser og dermed en bedre roeafregning, når det sker.

Heldigvis har vi haft rigtig gode udbytter i korn i år, og roerne tegner også godt, så optimismen i planteavlen skulle gerne være tilbage.

Det er meget positivt, at Nordic Sugar i år har været tidligt ude med annonceringen af det forventede tidspunkt for kampagnestart. Det giver os bedre muligheder for at planlægge. Det er også positivt, at de har fastsat en sen kampagnestart, så vi kan få et maksimalt udbytte i roerne og dermed også mere sukker i siloen.

Med håb om god roehøst og kampagne for alle!



Roedagen 2019



Projektleder
Otto Nielsen,
NBR Nordic Beet
Research

Den 13. juni afholdtes for fjerde gang Roedagen på Sofiehøj ved Holeby. Roedagen arrangeres hvert andet år af Nordic Sugar, VKST og NBR i fællesskab og har til formål at vise aktuelle emner i dyrkningen af sukkerroer. Artiklen er sammenskrevet af Otto Nielsen på baggrund af bidrag fra de fagligt ansvarlige for Roedagen 2019.

Ukrudtsbekæmpelse

Effektiv ukrudtsbekæmpelse er en forudsætning for at opnå fuldt udbytte ved dyrkning af sukkerroer og emnet fyldte relativt meget på Roedagen. Ukrudtsbekæmpelse spænder teknisk set vidt, da det indeholder kemisk, mekanisk og manuel bekæmpelse i forskellige kombinationer. Blandt de kemiske løsninger



Foto 1. På Roedagen kan man vælge enten at deltage formiddag eller eftermiddag og så deltage i frokosten før eller efter rundturen i marken. Ved årets Roedag orienterede blandt andet Jørn Dalby om den nye brancheaftale, som netop var indgået mellem roedyrkerne og Nordic Sugar.

havde planteværnsfirmaerne deres bud på mulighederne (foto 2), og dernæst havde arrangørerne i fællesskab givet deres forslag til kombination af de kemiske midler alt efter ukrudtstryk og sammensætning (foto 3).

Ukrudtsstrategi

VKST, Nordic Sugar og NBR fremviste i samarbejde effekten af forskellige ukrudtsstrategier i demonstrationsparceller, hvor der var udsået ukrudt; dels raps og dels en blanding af snerlepileurt, bur-



Foto 2. På Roedagen tilbydes producenter og forhandlere at få demonstreret deres produkter i parcellforsøg.

resnerre og melde. Der har i år været god effekt af især de to første ukrudtssprøjtninger, hvor der var optimal temperatur og fugtighedsforhold. I strategier med Betanal Power, Betanal og Goltix blev tre behandlinger med Nortron undersøgt i reducerede doseringer. Der kunne ses, at effekt af Nortron, når den er med fra første sprøjtning, var lidt højere end når Nortron er med fra anden sprøjtning, og der blev set minimal skade på roerne. Ligeledes blev effekten af Betanal som eneste middel i første sprøjtning demonstreret, en behandling som også kan anvendes som en ekstra indskudt behandling i sprøjteplanen, hvis de første sprøjtninger har haft for ringe effekt. Strategier med Betanal og uden Betanal Power indikerede effekt på niveau med behandling, hvor Betanal Power var inkluderet. I forsøg er det tidligere vist at 1 liter Betanal svarer til 0,3 liter Betanal Power.

I strategier for Safari viste 15 gram i blanding med Betanal og Nortron sig lidt stærkere mod raps og andet ukrudt end når mængden var splittet i to behand-

linger, hvilket støttes af et NBR forsøg 2019 med spildraps.

Command udsprøjtet før fremspiring de første tre meter af det første sæt af demostrategier viste at have en effekt på raps. Command før fremspiring viste desuden en forbedring i effekt på burresnerre og snerlepileurt.

Command med to behandlinger efter fremspiring, som tilladt hos vores svenske broderfolk, medførte i demoparcellerne blegning af roeplanterne, og forstærkede behandlinger mod snerlepileurt og burresnerre. Command behandlet efter fremspiring havde ringe effekt på raps.

Til sidst blev tilsætning af kvælstof til ukrudtsmidlerne undersøgt i doseringer 0, 5 og 15 kg N pr ha. Der er tidligere set effekt på burresnerre ved iblanding af N ifølge VKST. NBR forsøg har ved tilsætning af 3 kg N ikke vist tydelig effekt.

Rækkesprøjtning og dysestørrelse

På Roedagen var der desuden fokus på at reducere mængden eller målrette de kemiske midler i eller mellem roerækkerne. Blandt andet er der en række initiativer i gang for at muliggøre såkaldt rækkesprøjtning, hvor der med specielle dysser og GPS-styring af sprøjtebommen kun sprøjtes enten i eller mellem rækkerne (foto 4).



Foto 3. Lars Andreasen fra VKST redegør for, hvordan ukrudt kan bekæmpes ved hjælp af forskellige kombinationer af ukrudtsmidler.



Foto 4. Bo Secher fra Nordic Sugar forklarer principper og muligheder for rækkesprøjtning med bredsprøjtte udstyret med dyser for hver 25 cm samt GPS-styring af bommen.

Med jordmidler udsprøjtet mellem rækkerne i et bånd på ca. 40 cm før fremspiring med det formål at udsætte radrensning, blev det demonstreret, om der var påvirkning af roerne. Ukrudt i rækkerne var bekæmpet i et bånd på ca. 25 cm over rækkerne og viste god effekt.

I et andet demonstrationsforsøg blev effekt af dysestørrelse og vandmængde undersøgt. Der blev vist, at det er vigtigt at opretholde et dysetryk højere end 1,5 bar for at opnå fuldt spredbillede af dyserne. Idet ukrudtsmidler i roer overvejende er kontaktsmidler, hvor der behandles på småt ukrudt, kræves der en god dækning med mange små dråber, hvilket normalt opnås mest optimalt med fladsprededyser. Når der ønskes afdrift reducerende behandling samt ved vind over 3 sek. pr meter kan lowdrift dyser anvendes.

Demonstrationer af planteværnsfirmaer

På Roedagen fremviste fem planteværns-

firmaer et udvalg af deres velkendte eller kommende ukrudtsmidler. Adama viste effekt af Kalif, Goltix, Belvedere og additivet Grounded. FMC viste effekt af Command/Centium 36 CS før og efter fremspiring samt effekt af Safari Active Duo. BASF viste effekt af Focus Ultra på byg som modelukrudt for etkimbladet ukrudt. Bayer viste effekt af Betanal Power samt af Conviso Smart systemet med to rækkebehandlinger. UPL tog forskud på bladsvampesæsonen og viste, hvordan svovlmidlet Thiopron klæber sig fast på bladene.

IWMPRAISE

Mette Sønderskov fra AU-Flakkebjerg deltog på Roedagen med en række demonstrationsparceller, som kombinerer båndsprøjtning med mekanisk bekæmpelse, hvor båndsprøjtningen viser en gradvis reduktion af herbicidindsatsen med traditionelle produkter. Desuden inkluderes en behandling med Conviso Smart-konceptet (foto 5), som i fremtiden kan komme på det danske

marked. Demonstrationsforsøget er en del af IWMPRAISE, som er et EU-projekt under Horizon 2020 programmet. Projektet har til formål at demonstrere og anbefale alternative ukrudtsbekæmpelsesstrategier, som mindsker afhængigheden af herbicider. IWMPRAISE dækker alle kategorier af afgrøder, hvor vi i Danmark og en række europæiske lande arbejder med vinterhvede (afgrøder på smalle rækker) og sukkerroer (egentlige rækkeafgrøder). Andre europæiske lande arbejder også med flerårige afgrøder, som græs, og træafgrøder, som druer, æble og oliven. Se mere om projektet på <https://iwmpraise.eu/>

Ukrudt i økologi

I 2019 dyrkes for tredje år økologiske sukkerroer. Ukrudtsbekæmpelsen baseres på strigler, radrensere, lugerobotter (foto 6-8) samt manuel lugning, som eventuelt udføres fra lugevogne. Den økologiske dyrkning understøttes med et større GUDP-projekt med flere partnere (foto 9) og blev på Roedagen præsenteret af Ninna Riber Boesen og Darran



Foto 5. Mette Sønderskov fra AU-Flakkebjerg fortæller om et igangværende EU-projekt (IWMPRAISE), hvor forskellige IPM-strategier afprøves i bredsåede afgrøder, rækkeafgrøder og frugtdyrkning.

Andrew Thomsen fra VKST samt Frank Oudshoorn fra SEGES.

Dyrkningsmetoder

2019 var året, hvor der for alvor dukkede robotter op i roedyrkingen og herunder Agrobotics Robotti, som har tilsået og passet et areal med sukkerroer på Falster. Robotti er en selvkørende intelligent redskabsbærer, som ved hjælp af moderne teknologi kan programmeres til forskellige opgaver indenfor plantedyrkning og dermed har et helt andet bud på, hvordan fremtidens jordbrug kan se ud.

Blandt de lidt mere almindelige dyrkningsmetoder fortalte Otto Nielsen fra NBR om en sammenligning af efterårspløjning, dybdeharvning og dyrkning på volde i kombination med tidlig såning. I årets forsøg var der sået henholdsvis 2. marts, 26. marts samt 1. og 3. april. Resultatet af forsøget vil blive afrapporteret til vinter. Det gælder også et andet større forsøg, som fokuserer på anvendelse af gylle til efterafgrøder ved henholdsvis pløjning og strip-tillage dyrkning og herunder, hvordan ukrudtspuljen påvirkes. Studier af ukrudtspuljen udføres i samarbejde med AU-Flakkebjerg som en del af GUDP-projektet Økologiske dyrkning af sukkerroer.

5T og benchmark

5T er et fælles og internationalt projekt mellem NBR og Nordic Sugar, som har fokus på at finde årsager til markvariation og de forhold, som kan medvirke til at sikre højere udbytter. I benchmark værktøjet er det netop muligt for den enkelte dyrker at følge udviklingen i egne marker og identificere områder af marken med forskelligt vækstmønstre. Benchmark værktøjet henter data fra satellitter og viser de enkelte markers bladmasse udtrykt som vegetationsindeks.



Foto 6-8. På Roedagen blev der vist forskellige redskaber til mekanisk ukrudtsbekæmpelse og herunder lugerobotter fra henholdsvis Farmdroid, Steketee og Frank Poulsen Engineering (Robovator).

Rodudvikling

Bent Buchwald fra VKST var kravlet i hullet. Herfra kunne Bent berette om, hvad der sker under muldlaget, når jorden dyrkes. Bent kom ind på strukturskader, regnormens betydning for jorden og vigtigheden for at passe på jordens





Foto 9. Ninna Rieber Boesen fra VKST fortæller om GUDP-projektet Økologisk Sukkerroedyrkning.

ikke megen forskel på 60 N og 120 N. Gødningen var YaraMila Raps (NPK-17-5-10) placeret ved såning. Christian Iuel fra VKST understregede vigtigheden af gødningsplacering og nødvendigheden af at beregne det korrekte næringsstofbehov for at opnå god økonomi i roedyrknin-gen.

Christian Raabølle fra VKST gjorde opmærksom på, at det er vitalt at kende bedriftens maskinomkostninger, specielt ved dyrkning af sukkerroer. Maskin-



Foto 12. Mette Påske Andersen fra Nordic Sugar fortæller om benchmarkteknik baseret på NDVI-målinger fra satellitter.



Foto 10. Henrik L. Jacobsen fra Agpointelli fortalte om den selvkørende og intelligente redskabsbærer Robotti.

indhold af organisk materiale. Jo mere organisk materiale jo større robusthed overfor strukturskader og tørke. Bent fortalte også om, hvordan jordprofilerne udvikler sig over tid, illustreret ved de forskellige jordlag.

Gødskning

VKST havde tre parceller med tre forskellige kvælstofniveauer (0 N, 60 N og 120 N), hvor det var tydeligt at se, at roerne i 0 parcellen var lysere end i de to andre parceller. Den 13. juni var der

omkostningerne er høje, når der dyrkes roer, og med de nye afregningspriser skal bedriftens maskinøkonomi være skarp, hvis der skal tjenes penge på roedyrkning. VKST planteavl har to produkter, der er målrettet til disse beregninger – nemlig Maskinøkonomi og DBII tjek.

Roesorter

På årets sortsstation fortalte Desirée Börjesdotter fra NBR og Christina Bøje fra Nordic Sugar om, hvordan sukkerroesorterne bliver afprøvede, og at det er

et vigtigt arbejde for at finde frem til de rigtige sorter for dyrkning i Danmark. Sidste år blev testet 84 sorter fra de fire forædlere til det danske marked, og 45 af disse sorter blev ligeledes testet i Sverige. Når vi kigger på sorterne, som når markedet i begge lande, er det kun 7 ud af de 35, som er de samme i begge lande. Sorterne måles mod samtlige markeds-sorter, og før de kan godkendes, testes de i mindst 2 år. Det tredje år er de så prøvesorter. Det er sortskommissionen,



Foto 11. Otto Nielsen fra NBR fortæller om forskellige dyrkningsmetoder indeholdende efterårspløjning, dybdeharvning, dyrkning på volde samt strip tillage. De tre første metoder indgår i en forsøgsserie med tidlig såning mens strip tillage er en del af økologiprojektet, da strip tillage måske er en metode til at reducere ukrudtstrykket. Hele dagen igennem var det flot solskinsvejr, så der var godt gang i vandflaskerne.



Foto 13. Bent Buchwald fra VKST forklarer om jordstruktur og rodudvikling.

som består af to repræsentanter fra DKS og to fra Nordic Sugar, som afgør, hvilke sorter der kommer til dyrkning i landet. Samtlige firmaer fremviste også deres nyheder og fortalte om spændende fremtidige roesorter.

Skadegørere

For at opnå optimalt plantetal i roemarken er beskyttelse af roeplanterne under fremspiring og på kimbladsstadiet vigtigt. De fremspirende planter beskyttes på flere måder, fx. ved et korrekt sædskifte og rettidig såning, men også ved at bejdse roefrøet med fungicider mod rodbrand, og med insekticider mod skadedyr.

På standen for skadegørere fremviste Elisabeth Nørby Nielsen fra VKST parceller, hvor roerne var bejdset mod rodbrand og mod skadedyr. I år blev der lagt særlig vægt på insekticidbejdning mod skadedyr, hvor der blev fremvist demoparceller bejdset med Neonikotinoidet Gaucho, hvis aktivstof er Imidacloprid. Disse kunne sammenlignes med parceller bejdset med pyrethroidet Force 20 CS,



Foto 14. Steen Aarup fra Yara fortæller om diverse gødningsprodukter med udgangspunkt i demonstrationsparceller.



Foto 15. Desirée Börjesdotter fra NBR og Christina Bøje fra Nordic Sugar informerede om arbejdet med afprøvning af nye og eksisterende roesorter i demoparcellerne, som blev fremvist af firma repræsentanterne.

hvis aktivstof er Tefluthrin, samt parceller der ikke var bejdset mod skadedyr.

Bejdning med Gaucho har i gennemsnit af flerårige forsøg ved NBR givet statistisk flere planter per ha, sammenlignet med ubehandlet. I år med kraftige

skadedyrsangreb er beskyttelsen fra insekticidet ekstra vigtigt, hvor Gaucho giver statistisk sikkert højere udbytter. I demomarken var der dog ikke de store forskelle at se mellem behandlingerne, hvilket skyldes, at der lokalt havde været en lav angrebsgrad af skadedyr. Men



Foto 16. På standen med skadegørere var det blandt andet muligt at se demoparceller bejdsset mod rodbrand og skadedyr. Her fremvist af Elisabeth Nørby Nielsen fra VKST i samarbejde med NBR.

at den lokale angrebsgrad var lav, viser blot at skadedyrstrykket varierer mellem lokaliteter. I årets forsøg og skadedyrsmøntering har vi generelt observeret en højere angrebsgrad samt angreb af flere arter end vi normalt ser, se artikel ”Insektmøntering – på jagt efter skadedyr” side 16.

Hvis vi i fremtiden ikke længere har mulighed for at benytte Gaucho, men i stedet skal benytte Force 20 CS, som ikke yder det samme niveau af beskyttelse, er det endnu vigtigere at kende skadedyrene i roemarken. Derfor fremviste Kristiane Stilling fra NBR nogle af de vigtigste skadedyr, samt hvilke skader hvert insekt påfører planten. Der blev vist runkelroebiller, jordlopper og bedeflue-larver.

Desuden blev der fremvist roer, der var angrebet af roecystenematoder, hvor cysterne tydeligt kunne ses. Det skal dog bemærkes, at bejdsmidlerne Gaucho og Force ikke virker på roecystenematoder, hvor der i stedet bør benyttes tolerante sorter.

Skadedyrene og de tilhørende skader på roen blev sendt rundt blandt de fremmødte, og heldigvis genkendte mange dyrkere de fleste af de små skadegørere.

Maskinudstilling

Der var 9 maskinproducenter og maskinforhandlere med til roedagen, som

udstillede maskiner og tekniker indenfor roedyrkning.

Der blev udstillet: såbedsharver, såmaskiner, radrensere, båndsprøjter, sprøjter og roeoptagere. Derudover blev der på økologistanden fremvist flere selvkørende enheder samt renserer med kamera og GPS.

Der blev udstillet flere forskellige såmaskiner, særlig med fokus på placering af gødning ved såning, der giver roer en perfekt start, både fast og flydende gødning. En del firmaer havde radrensere med, med teknik som kan rense tætte på roerækken, ved GPS og kamerastyring.

Holdene blev guidet gennem maskinudstillingen, hvor firmaerne havde en kort gennemgang af deres produkter.

Mange tak til alle som gør det muligt for os at arrangere ROEDAGEN og især tak til vores besøgende! Vi afholder et efterårstræf den 18. september for at følge op på sæsonen og se mere til efterafgrøder og effekten af bladsvampe. ■



Foto 17. På maskinudstillingen præsenterede firmaerne alt det nyeste indenfor udstyr til roedyrkingen.

Lise - ny medarbejder hos NBR



*Forsøgsschef
Desirée
Börjesdotter,
NBR Nordic
Beet Research*

Lise Nyboe Olsen begyndte at arbejde som projektmedarbejder hos os i april og skal primært arbejde med monitorering af insekter i varslingsystem og forsøg. Lise er uddannet agronom ved Københavns Universitet, den gamle Landbohøjskole, med en specialisering i Produktion og Miljø, og har under sin uddannelse især haft fokus på insekter.

- Jeg har altid været interesseret i, hvordan insekterne lever, og hvordan den biologiske balance kan påvirkes i marken. Det er spændende at være involveret i at udvikle biologisk bekæmpelse af skadedyr i sukkerroerne, siger Lise.

Lise bor i en lille landsby udenfor Faxe, på Stevns, og arbejder i både Danmark og Sverige. Opgaverne hos NBR er primært at styre det nye prognose- og varslingsystem, som vi har opbygget sammen med Nordic Sugar i begge lande og Växtskyddscentralen i Alnarp. Hver uge frem til midten af juli har Lise besøgt 13 udvalgte marker, og i alt er der blevet monitoreret i 29 marker i Danmark og Sverige. I hver mark afsættes et vindue, hvor planter og insektangreb følges ugentligt. Alle data rapporteres i en fælles fil, og udvalgte insekter rapporteres direkte til dyrkerne via Nordic Sugars mobilapp og hjemmeside.

- Jeg er allerede blevet vant til at køre

en masse i bil, alene i forbindelse med monitoreringen kører jeg cirka 700 km hver uge, konstaterer Lise.

Under studierne voksede Lises interesse for insekter, og hun fokuserede især på skadedyr og de biologiske forhold omkring udviklingen i insektpopulationer samt biologisk bekæmpelse af skadedyr. Lises speciale blev udført med Lene Sigsgaard og Stine Kramer Jacobsen som vejledere og omhandlede biologisk bekæmpelse af røde æblebladlus (*Dysaphis plantaginea* (Passerini)). Forudsætningerne for projekterne hos NBR er derfor rigtig gode.

I løbet af sæsonen har Lise også arbejdet på et pilotprojekt, i samarbejde med forskere ved SLU Alnarp, med det formål at prøve at tiltrække nytteinsekter til sukkerroemarken ved hjælp af dufte. Et middel, der er udviklet til æbleplanta-ger, og som er ved at blive introduceret i større skala i plantagerne.

- Der er i samarbejde med en sukkerroedyrker blevet etableret blomsterstriber i kanten af sukkerroemarken, for at tiltrække de gavnlige insekter til marken. Når bladlusene ankommer, kan flere nytteinsekter forhåbentlig tiltrækkes til marken og kontrollere bladlusene, fortsætter Lise. Når først bladlusene er synlige i marken, vil vi kunne finde æg fra mariehøns og gulddøjer, som er gode nyttedyr mod bladlus.

Studierne blev et godt sprængbræt, og Lise har sammen med kolleger hos NBR fået arrangeret, så vi hurtigt kan identificere forskellige insekter, der er samlet fra markerne. Det er tydeligt, at når man

kigger i en sukkerroemark, er der mange forskellige arter, og så længe balancen kan opretholdes, giver nytteinsekterne en rigtig god beskyttelse af roerne. Det er derfor vigtigt, at vi har selektive insekticider registreret til brug i sukkerroer, så de gavnlige insekter skånes ved et behov for skadedyrsbekæmpelse, når tærsklen er nået.

I løbet af sæsonen bidrager Lise også med spændende indlæg på vores Facebook-side, NBR Nordic Beet Research. ■



*Lise Nyboe Olsen er nyansat
projektmedarbejder på NBR*

IIRB Workshop - Sukkerroedyrkning uden bejdsning med neonicotinoider



Projektleder Anne Lisbet Hansen, NBR Nordic Beet Research

Som følge af EU's forbud i april 2018 mod bejdsning af roefrø med de tre insekticider imidacloprid, clothianidin og thiametoxam, der tilhører gruppen neonicotinoider, er der sidste år i IIRB (Internationalt Institut for Sukkerroeforskning) opstartet en arbejdsgruppe. Arbejdsgruppe fokuserer på skadedyrsmonitoring og alternative løsninger til skadedyrskontrol. NBR deltager aktivt i gruppen. I marts 2019 blev der i arbejdsgruppen organiseret en workshop med formålet at samle nyeste viden indenfor alternative bekæmpelsesmetoder. Der var 14 internationale indlægsholdere, der gav sine bud på aktuelle og fremtidige muligheder for kontrol af skadedyr. I det følgende gives et udpluk af emner fra dagens tre sessioner.

Konsekvens af forbuddet i England

Dagen blev indledt af Mark Stevens fra BBRO England, der opsummerede konsekvenserne af et forbud mod neonicotinoider i sukkerroer. Bejdsning med neonicotinoider har beskyttet sukkerroeafrøden mod udbyttereducerende angreb af skadedyr. Der blev vist effekt

på blandt andet angreb af smælderlarver. Alternativ bejdsning med Force (tefluthrin) kan have nogen effekt på smælderlarver, men roer efter græsafgrøder bør i højere grad undgås. Angreb af anden og tredje generation af minerende bedefluelarver har i engelske forsøg vist op til 9 procent udbyttetab, når der ikke bejdses med neonicotinoider. Bladsprøjtninger med pyrethroider er mulige, men har ofte lav effekt. I nye projekter undersøges effekt af nyttedyr, og om der findes tolerance i sorter mod bedefluelarver. Smitte med virusgulrot fra ferskenbladlus og sribet kartoffelbladlus kan give store udbyttetab i England og har igennem mange år været genstand for mange forsøg og undersøgelser. Der er

udviklet en prognose-varslingsmodel for forekomst af bladlusene, der bygger på vintertemperaturer og monitoringer to gange ugentligt fra april til juli. Op imod 90 procent af bladlusene er fuldstændige resistente mod pyrethroider (f.eks. Karate) og carbamater (f.eks. Pirimor) og kan ikke bekæmpes med disse midler. Anvendelse af pyrethroider vil derimod også begrænse nyttedyr, således at bladluspopulationen øges yderligere. Et nyere middel, Teppiki, er blevet muligt at anvende i England i en enkelt behandling. Der er desuden i England givet mulighed for at anvende Biscaya i denne sæson. Biscaya tilhører også gruppen af neonicotinoider, men har en anden fauna-profil end de tre omtalte bejdsmidler.



Foto 1. I marts 2019 blev der afholdt en IIRB workshop med emnet "Sukkerroedyrkning uden bejdsning med neonicotinoider".

Alternative metoder til bekæmpelse af skadedyr

Første session af workshoppen omhandlede alternative metoder til bekæmpelse af skadedyr. Jørgen Eilenberg fra Københavns Universitet præsenterede et overblik over mikrobiologisk kontrol, som kan defineres som anvendelse af levende organismer med det formål at begrænse eller bekæmpe en skadegører. De levende organismer er en meget forskelligartet gruppe, der spænder fra virus, bakterier, svampe til nematoder. Organismerne kan være specialister eller generalister i forhold til, hvilke skadegørere de kan angribe. Man opdeler biologisk kontrol blandt andet i inokulation, hvor den levende organisme tilføres det aktuelle miljø med forventningen om opformering og en periode med bekæmpelse af skadedyret. Man kan også arbejde med

”conservation” biologisk kontrol, hvor miljø eller eksisterende praksis ændres med det formål at beskytte og opformere specifikke organismer, der bekæmper skadegøreren. Udviklingsarbejdet indenfor biologisk kontrol involverer identifikation af arten og den specifikke stamme, undersøgelse af interaktion mellem organisme og skadedyr i klimakammer, undersøgelser på markniveau, udvikling af en bekæmpelsesstrategi herunder interaktion med andre organismer, klima og produktformulering. Især jordbårne skadedyr er en udfordring at kontrollere biologisk på grund af deres skjulte levesteder i jorden. Man er langt i identificering af patogene svampearter og stammer indenfor arterne, og der er meget udvikling i gang på området. Udfordringer er kostbare behandlinger, når det gælder større arealer, svampe-

stammer er ofte meget skadedyrsspecifikke, overlevelse og opformering er meget klimaafhængig og optimal timing kan være vanskelig at identificere.

Paula Westerman fra Wageningen Universitet i Holland fortalte om deres arbejde med de rodkoloniserende insektdræbende svampe *Metharizium* og *Beauveria*, som de blandt andet undersøger mod oldenborlarver i græs.

Hermann Strasser fra Leopold-Franzens Universitet i Østrig fortalte, at insektdræbende svampe ofte ikke yder akut bekæmpelse af et givent skadedyr, men har en langsommere effekt. De arbejder med mulige synergier mellem svampe og meget små doser af insekticider eller biologiske midler i blandt andet majs og vindruer, hvor det i visse tilfælde kan

Holmer T4-40 – Markedsledende effektivitet!

FMR Maskiner

Københavnsvej 2 | 4800 Nykøbing F. | Tlf. 54 85 58 22



HOLMER 
 exact



Foto 2 og 3. Etablering af blomsterstriber i marken er tiltag, der kan øge antallet af nyttedyr, hvilket blev præsenteret i flere indlæg på workshoppen. De to fotos er fra et pilotprojekt i Sverige, som NBR deltager i, hvor blomstring af koriander og kommen i juni kan tiltrække nyttedyr, som fx guldøjer.

vises, at når meget lave doser af midlerne stresser skadedyrene, bliver de derefter mere modtagelige overfor angreb af svampene.

Mario Shumann fra KWS SAAT fortalte om systemet ”attract and kill”, der kan øge effekten af skadedyrsbekæmpelsen. Planterødder udskiller kuldioxid, som visse skadedyr tiltrækkes af. Tiltrækning kan øges ved at nedfælde kapsler med langsomt frigivende kuldioxid, og skadedyrene kan derefter slås ned med nedfældede insektdræbende svampe eller med insekticider. Der er allerede kommercielle kuldioxidkapsler til rådighed. Dette system bliver undersøgt blandt andet mod majsrodbille i majs og smælderlarver i kartofler.

Richard Harrington fra Rothamsted Research i England fortalte om deres kontinuerede arbejde med monitoring og varsling af ferskenbladlus, et arbejde udført siden sidst i 1960’erne. Ferskenbladlus og smitte med virusgulsot er et alvorligt problem i England, dels som følge af det milde klima og dels på grund af den udbredte resistens mod insekticider. Der er udviklet en model der, baseret på vintertemperatur, såtid, roernes vækststadiet og bejdsemiddel, estimerer risiko for angreb af virusgulsot. Monitoring i et stort antal marker foregår i gule fangbakker, der tømme to gange ugentligt, hvorefter arter af bladlus bestemmes i mikroskop. Desuden optælles bladlus på roeplanter. Det er meget arbejdskrævende metoder, som søges afløst af en ny metode under udvikling, hvor indfangne bladlus automatisk kvantificeres med

DNA teknologien ”nanopore sequencing”.

Paul van Rijn fra Universitetet i Amsterdam opsummerede bladlusenes naturlige fjender (nyttedyr): Snyltehvepse, guldøje, hvis larve kaldes bladlusløve, svirreflugter, mariehøns samt edderkopper, rov- og løbebiller. Han viste resultater, hvor nyttedyr mod bladlus i korn kan reducere mængden af lus ned til under en fjerdedel. I hans arbejdsgruppe undersøges effekt af forskellige ved- og urteagtige plantearter placeret i markkanten eller i blomsterstriber med det formål at øge antallet af naturlige fjender i afgrøden. Udfordringen er at finde plantearter, hvis vækststadium, for eksempel blomstring, komplementerer udviklingen hos nyttedyrene, som dermed opformerer til bekæmpelse af bladlus i afgrøden. Paul

van Rijn viste resultater fra seks kartoffelforsøg, hvor antal larver af gulddøje kunne registreres i op til 70 meter fra blomsterstriber og derefter faldende ud til cirka 200 meter. Frédéric Francis fra Liège Universitet i Frankrig præsenterede forskning angående ændring af bladlusenes adfærd gennem behandling med langsomt frigivende såkaldte info- eller semiokemikalier, som kan være feromoner eller andre signalstoffer, der kan ændre afgrødens tiltrækning overfor for eksempel bladlus i hvede. Véronica Brault fra INRA, Internationalt Institut for Landbrugsforskning i Frankrig, viste, hvordan de arbejder på at forstyrre virus transmissionen fra bladlus til plante ved hjælp af ”silencing genes”, der i indledende studier har vist sig muligt ved at behandle bladlus med specifikt mRNA.

Felix Wäckers fra firmaet Biobest i Belgien fortalte om deres arbejde med udsætning af nyttedyr, som anvendes rutinemæssigt i væksthuse i for eksempel peber. I åbne marker arbejdes der med bekæmpelse af larver i majs og sukkerrør med udsætning af blandt andet snyltehvepse. Der arbejdes på at sprede nyttedyrene ud med droner og med at få nyttedyrene til at opformeres i markerne. Flaskehalsen er ofte, at afgrøden dyrkes som monokultur, hvorved der opstår mangel på nektar og pollen til opformeringen af nyttedyr, og derfor arbejdes der med blomsterstriber. Svirrefluer og gulddøjer kan opformeres på flere forskellige arter for eksempel koriander, vild gulerod, almindelig pastinak, kornblomst, kamille og solsikke.

Der er projekter i gang i konventionelle hvede- og ærtemarket, hvor andelen af parasiterede bladlus undersøges og udbytte måles i forbindelse med etårige og flerårige vegetationsstriber. Der arbejdes også med dronespredning af pollen

og sukker som supplerende fødeemner til nyttedyrene.

Roger Boer fra firmaet Koppert Biological Systems i Holland arbejder med biologisk kontrol af skadedyr i blandt andet sojabønne og sukkerrør i Brasilien, både med nyttedyr som snyltehvepse og med patogene svampe *Metarhizium* og *Beauveria*. For at få systemerne til at lykkes er det vigtigt med grundigt kendskab til livscyklus af skade- og nyttedyr, monitoring, virkemekanisme af den biologiske kontrol, begrænsninger samt sideeffekt af pesticider.

Resistensforædling

Den anden session i workshoppen omhandlede forædlingsaktiviteter, hvor man forsøger at indkrydse resistens overfor virusgulsot med formålet at reducere behov for bladlusprøjtninger. Inkorporering af nye resistens eller tolerance egenskaber i sorter tager som bekendt lang tid. Lucy James fra ADAS, Landbrugsrådgivning i England, fortalte om deres projekt i samarbejde med BBRO, SesVanderHave og MariboHilleshög, hvor blandt andet vilde roearter testes for resistens mod virusgulsot, egenskaberne genkortlægges og indkrydes i nyt sortsmateriale. Werner Beyer fra KWS fortalte om deres screeninger af mulig resistens overfor gnav af runkelroebiller samt deres forædling mod resistens til virusgulsot. Der var indikationer fra forædlerne på, at første generation af virusgulsot resistente sorter måske kan være på markedet om få år.

Kemiske alternativer

Den tredje session i workshoppen omhandlede anvendelse af insekticider, og Fredrich Kempl fra Agrana i Østrig opsummerede på vegne af IIRB's arbejdsgruppe hvilke aktivstoffer, der for nuværende er godkendte i EU til suk-

kerroer. Der er nogen forskel på hvilke insekticider, der må anvendes i forskellige EU-lande, men fælles er, at mange pyrethroider må bruges. Fælles er også den udbredte resistens mod pyrethroider i ferskenbladlus, og at anvendelse heraf vil øge angreb af virusgulsot med udbyttetab til følge. Derfor er der alvorligt brug for alternative kontrolforanstaltninger af ferskenbladlus.

Torsten Blok fra Syngenta opsummerede hvilke typer af resistensmekanismer mod insekticider, der er fundet hos ferskenbladlus, og desuden gennemgik han virkemekanismerne af velkendte samt nye insekticidgrupper. Blandt andet blev biopesticider i gruppen terpener omtalt. Det er en stor gruppe af organiske forbindelser, der produceres naturligt i planter, som for eksempel essentielle olier, og de kan måske blive interessante at anvende mod bladlus i fremtiden.

Mange nye tiltag til alternativ bekæmpelse

Workshoppen blev afsluttet med en paneldiskussion mellem indlægsholdere og tilhørere. Mange emner indenfor nye metoder til skadedyrskontrol blev belyst i løbet af en intensiv dag, og emnerne spændte fra insektdræbende svampe, nyttedyr, RNA-behandling, insekticider til resistensforædling. Der er mange nye tiltag i gang i form af forskning, forsøg og praktiske afprøvninger. Der er enkelte nye insekticider i udvikling, som i tilfælde af registrering bør effektforlænges med resistensforebyggende foranstaltninger. Biologiske kontrolmetoder er allerede godt på vej i landbrugsafgrøder. Nok kan de alternative metoder til skadedyrbekæmpelse kræve handling i mere komplekse forhold, men de mange tiltag er lovende for fremtidig sukkerroedyrning. ■

Insektmonitering – på jagt efter skadedyr



Projekt-
medarbejder
Lise Nyboe
Olsen, NBR
Nordic
Beet Research

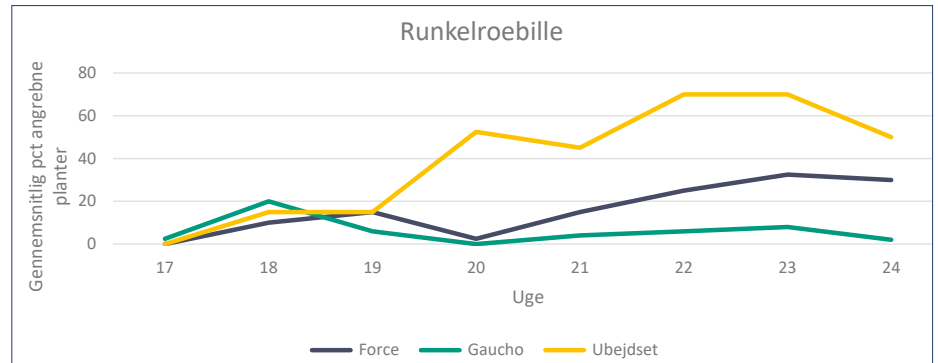


Projektleder
Kristiane M.
Laursen Stilling,
NBR Nordic
Beet Research

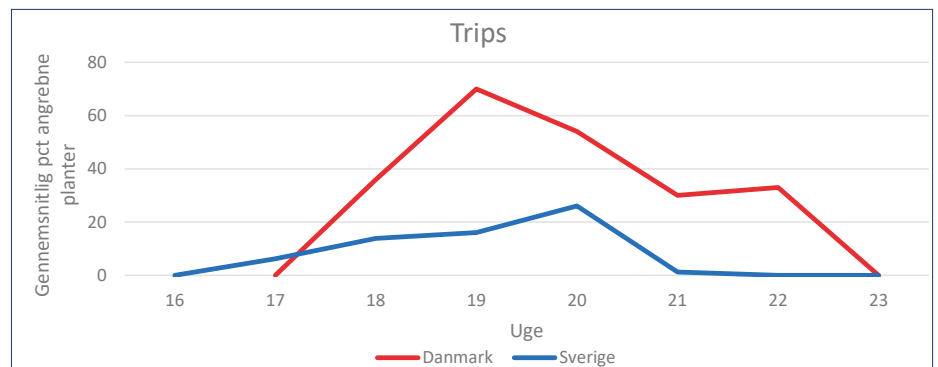
Midt i april opstartede insektmoniteringen i Danmark og Sverige. Formålet med moniteringen er at følge skadestrykket i løbet af sæsonen, så der kan varsles for at opnå rettidig plantebeskyttelse.

I moniteringen indgår otte marker i Danmark, fordelt på Lolland, Falster, Møn og Sydsjælland. I Sverige blev der ikke givet dispensation for brug af Gaucho, derfor er der monitoreret i 21 marker fordelt i det sydlige Sverige. Bedømmelserne i Sverige er udført i samarbejde med Nordic Sugar og Växtskyddscentralen. I begge lande er alle markerne blevet bedømt for angreb og tilstedeværelse af insekter én gang ugentligt.

I Danmark har moniteringen fundet sted i marker hvor frøene har været ubejdsede samt i Gaucho- og Force-bejdsede marker, hvor der er gjort observationer i henholdsvis 4 ubejdsede, 5 Gaucho- og 4 Force-bejdsede marker. I Sverige har



Figur 1. Forskellen i angrebsgrad af runkelroebiller i Force-, Gaucho- og ubejdsede roemarker i Danmark.



Figur 2. Angreb af trips i Force-bejdsede marker i Danmark og Sverige.

markerne, hvor der er udført monitering, været Force-bejdsede.

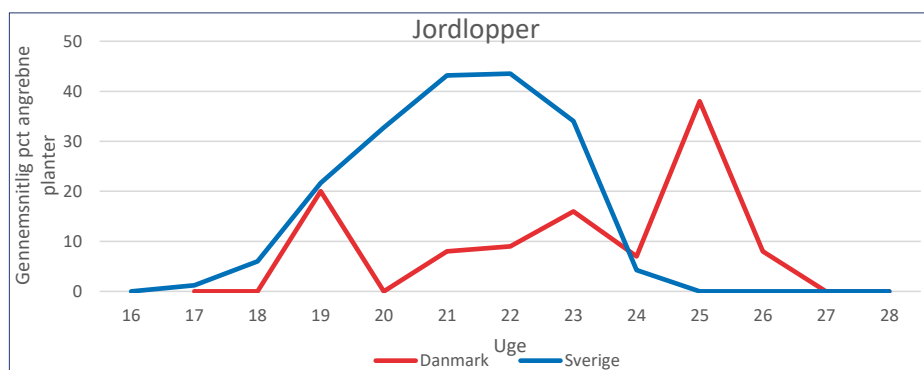
I hver observationsmark er der afsat et vindue, som ikke sprøjtes mod skadedyr i perioden. Her undersøges planterne både under og over jorden for insekter, angreb og planteudvikling, samt øvrige væsentlige faktorer som jordskorpe og jordens fugtighed noteres også.

Hvad har vi set i år...?

Sæsonen startede ud med en tør og forholdsvis kold april måned, men da varmen kom sidst på måneden, begyndte skadedyrene også at vise sig.

I starten af maj begyndte vi som ofte set at finde skader på rødderne fra jordbo-

ende skadedyr, i år er skaderne primært forårsaget af runkelroebiller (*Atomaria linearis*) i både Danmark og Sverige. Figur 1 viser forskellene i pct. angrebne planter for hhv. ubejdsede, Gaucho- og Force-bejdsede marker. Selvom markerne med Gaucho-bejdsede frø ser ud til at have en smule højere angrebsprocent i starten af sæsonen, ses et fald til under 8 procent skadede planter efter uge 18 (første uge i maj). Dette sker efter at planterne i dyrkningsområdet har fået regn, hvorefter Gaucho er blevet optaget i planten og begynder at have en effekt mod skadegørerne. Ubejdsede marker havde til sammenligning 70 pct. angrebne planter i uge 22 og 23.



Figur 3. Angreb af jordlopper i Force-bejdsede marker i Danmark og Sverige

Ulig hvad vi normalt har set, har vi fra starten af maj set rigtig mange trips (*Thrips spp.*) i både Danmark og Sverige. I Force-markerne i Danmark har op mod 70 pct. af planterne været angrebet i uge 19. Derimod blev der i Sverige observeret mildere angreb, som toppede i uge 20 med 26 pct. angrebne planter, se figur 2.

Ligesom trips kom jordlopperne (*Chaetocnema concinna*) tidligt i sæsonen, de første blev registreret i uge 18 og 19 i hhv. Sverige og Danmark. I Sverige toppede angrebene i ugerne 20-23 med op til 44 pct., hvorimod Danmark i samme periode har haft op til 16 pct. angrebne planter, se figur 3.

Det skal dog bemærkes, at enkelte skader

per plante, fra hhv. trips og jordlopper, ikke nødvendigvis skader planten - og derfor heller ikke udbyttet. I årets skadedyrsforsøg ser vi nærmere på, hvilken betydning skaderne reelt har haft, og om en evt. behandling har vist effekt på udbyttet.

De små hjælpere i marken

Allerede tidligt på sæsonen begyndte de første bladlus at vise sig, og efter den milde vinter, og sidste års varme sommer, kunne man forvente en hurtig opformering. Alligevel endte vi med kun at få sporadiske få bladlus i år, hvilket til dels kan skyldes det skiftende vejr, og som mange nok også har bemærket, at vi i år har set rigtig mange mariehøns

i markerne. De fleste mariehøns lever fortrinsvis af bladlus, både i larve- og voksenstadiet, og larven alene kan fortære op til 200 bladlus inden den forpupper sig. Voksne mariehøst spiser minimum 20-40 bladlus om dagen. Mariehønsene har derfor været gode hjælpere til at holde bladluspopulationerne nede i år. Foruden mariehøns har vi også fundet æg fra gulldøjer, hvis larve også har fået tilnavnet 'bladlusløve', da den har en grådige appetit for bladlus. Det er derfor værd at holde øje med disse små nyttedyr, og værne om dem. Derfor bør der kun sprøjtes pyrethroid, når skadetærsklen er overskredet, da nyttedyrene kan være med til at holde skadedyrstrykket nede på et acceptabelt niveau.

Følg med på mobilen

Sukkerroedyrkerne har i år for første gang haft mulighed for at følge udviklingen af udvalgte skadedyr uge for uge i Nordic Sugars Sukkerroe-app. Observationer for angreb af runkelroe-bille, bedeflue, bedebladlus og ferskenbladlus, som er nogle af de vigtigste skadegørere i sukkerroer, kan følges i både Danmark og Sverige ved hjælp af app'en.

I app'en vises et kort over dyrkningsområdet, hvor en markering med forskellige farver angiver, hvor tæt man er på skadestærsklen. Hvis farven er grøn, er der ikke registreret nogle skader, og ved gul er der observeret skader, som dog ligger under skadestærsklen. Rød indikerer, at der er fundet skader på et niveau, hvor en behandling måske anbefales. Det vil dog altid anbefales, at man tjekker sin mark først og evt. rådfører sig med en konsulent inden bekæmpelse iværksættes. ■



Billede 1-4. øv. tv.: Mariehønsæg, øv. th.: mariehønslarver, ned. tv.: gulldøjeæg, ned. th.: gulldøjelarve

Ny Brancheaftale for 2020

Af Klaus Sørensen

Danske Sukkerroedyrkere og Nordic Sugar indgik i juni en aftale om en ny Brancheaftale med vilkår og priser for roedyrkningen fra 2020. Information om aftalen er tidligere meldt ud på Danske Sukkerroedyrkeres og Nordic Sugars hjemmesider.

På Danske Sukkerroedyrkeres hjemmeside kan man desuden hente et regneark med de nye vilkår og priser for 2020. Man kan benytte arket til at beregne en forventet indtægt fra sukkerroerne i 2020, hvor man kan indlægge sine egne forventninger til udbytte, tillæg m.v. og regne på sin egen bedrift.

Den endelige Brancheaftale med alle ændringer og opdateringer blev underskrevet af Danske Sukkerroedyrkere og Nordic Sugar den 25. juni 2019. Samme dag åbnede Nordic Sugar for kontrakttegningen, som er planlagt til at løbe frem til den 31. august 2019.

Væsentligste ændringer

De væsentligste ændringer i forhold til den tidligere aftale gældende til og med 2019 blev i første omgang meldt ud i en Principaftale, som også var grundlaget for informationen om den nye aftale, der blev givet på fire dyrkermøder i Nakskov, Rønnede, Nykøbing F og på Gyldenholm ved Slagelse i dagene fra den 17. til 19. juni.

- Dyrkere modtager en logistik-præmie for roer, der leveres fra marker indenfor 34 km afstand til nærmeste fabrik. I afstande fra 0 til 15 km udgør præmien 10 kr pr. ton Rene Roer. I afstande fra 16-34 km aftrappes præmien lineært.
- Dyrkeren kan fremover købe roefrø fra andre udbydere end Nordic Sugar. Der skal fortsat vælges blandt sorter godkendt af den fælles Sortskommission.
- Der introduceres fra kampagnen 2020/21 en Fast Topskive på 3,0 % af mængden af Rene Roer. Såfremt andelen af ikke korrekt aftoppede

roer udgør mere end 20 % af prøvewægten af Rene Roer, reduceres renheden af prøven med 3,0 %.

- Tillægget for tidlige roeleverancer i september øges med 25 %. Samtidig ændres datoen for start af tillæg for sene leverancer til den 23. december (fra tidligere den 19. december).
- Brancheaftalen er nu uden udløbsdato. Den løber til Parterne aftaler en ændring, eller den opsiges af en af parterne. Opsigelse kan ske senest den 15. marts med virkning for det Dyrkningsår, der begynder i det følgende kalenderår. Ved opsigelse af Brancheaftalen er indgåede kontrakter fortsat bindende for både NS og den enkelte Dyrker.
- Til håndtering af en situation, hvor den samlede interesse for roedyrkning fra Dyrkerne overstiger NS behov for volumen, introduceres en kontrakts-allokeringsmodel, der giver eksisterende dyrkere i hele dyrkningsområdet samme planlægningssikkerhed uanset afstand til fabrik.
- Dyrkere, der på grund af tørken i 2018 høstede et udbytte under 85 % af deres 5-års gennemsnit, kan ved henvendelse til Agricentret få tilpasset deres arealkrav til 2020/21 (arealkravet beregnes med et udbytte for 2018 på 85 % af Dyrkerens 5-års gennemsnitsudbytte).
- Den variable/markedsafhængige roepris ændres, så prisen fremover er angivet ved $EBIT=0$, dermed kan der alene opnås et tillæg til prisen. Samtidig læses prisen på roepulp svarende til prisen på pulp i kontrakter med fast pris.
- Der indføres en fast procedure til håndtering af sager med manglende overholdelse af regler vedr. afhentning af roer.



Hovedpunkterne i den nye aftale om Brancheaftalen for 2020 blev præsenteret af Danske Sukkerroedyrkere og Nordic Sugar på fire dyrkermøder i henholdsvis Nakskov, Rønnede, Nykøbing F og på Gyldenholm ved Slagelse den 17. og 19. juni – billedet her er fra mødet i laden på Gyldenholm.

Aftalen indeholder følgende priser for 2020 (alle priser er baseret på en fast pris i Euro og dermed afhængig af den endelige eurokurs i den pågældende kampagne. Nedennævnte priser er beregnet ved en kurs på 7,45 kr/Euro).

- - 1-årig kontrakt med fast pris: 157,13 kr pr. ton roer, 16 %
totalpris alt inkl. 212,33 kr (28,50 Euro)
- - 1-årig kontrakt med variabel pris: * 142,54 kr pr. ton roer, 16 %
totalpris alt inkl. 195,50 kr (26,24 Euro)
- - 3-årig kontrakt med fast pris: 163,60 kr pr. ton roer, 16 %
totalpris alt inkl. 219,78 (29,50 Euro)
- - 3-årig kontrakt med variabel pris: * 150,62 kr pr. ton roer, 16 %
totalpris alt inkl. 204,81 kr (27,49 Euro)

* Priserne i den 1-årige og 3-årige variable kontrakt er angivet ved et regnskabsresultat for Nordic Sugar på EBIT (IFRS) 0 mio. kr. Prisen på pulp i de variable kontrakter låses fra 2020 fast på 3,0 Euro (22,50 kr). Der er således tale om en mindstepris for de variable kontrakter. Ved et Nordic Sugar regnskabsresultat EBIT (IFRS) større end 0 gives et tillæg som angivet i Leveringskontrakten pkt. 10.2.4.

Prisstigning på de 3-årige kontrakter

I lighed med indeværende år tilbydes fire kontrakttyper til 2020. To 1-årige kontrakter med henholdsvis fast og variabel pris samt to 3-årige kontrakter med henholdsvis fast og variabel pris. Man kan tegne en type eller en kombination af flere typer, som man ønsker. I forhold til 2019 er der en prisstigning

på de to 3-årige kontrakter svarende til 0,50 Euro pr. ton rene roer på kontrakten med fast pris, og 0,75 Euro på kontrakten med variabel pris (totalpris pr. ton roer beregnet ud fra gns. alt inkl.). De to 1-årige kontrakter indeholder en uændret pris i forhold til 2019. NB! Ved beregning af basisprisen pr. ton 16 % roer tages f.eks. udgangspunkt i de seneste 5-års gns. for sukkerindhold

og renhedstillæg, og der er således en lille ændring i basisprisen i de 1-årige kontrakter i forhold til 2019, selvom totalprisen pr. ton roer er uændret fra året før.

NB! Til og med 2019 var prisen i de variable kontrakter angivet ved et forventet Nordic Sugar regnskabsresultat på 175 mio. kr (tidl. 200 mio. kr), og

Er du klar til roe-sæsonen 2020?

DANSK KVALITET I 100 ÅR

TRV Rødrenerne klarer opgaven for rensningen af dine roer!

Oplev over 10 nye opdateringer til den nye sæson:

- 🍷 25% stærkere bom
- 🍷 Forlængede parallel-arme (40% mere udslag)
- 🍷 Hydraulisk fjedret styreskiver
- 🍷 Nyt hurtigskift af tænder (knock-lock)
- ★ Og mange flere!



Torben Hehr
22103735
th@thyregod.com

Claus Jensen
22103739
chj@thyregod.com



Mød os til
AGRI TECHNICA
Hal 9 - Stand A03
THE WORLD'S NO. 1 10 - 16. NOVEMBER 2019

www.THYREGOD.com



Af Evald Jensen
Godschef på
Knuthenborg

Tegnet ny 3-årig roekontrakt



Flotte roer den 5. juni.

Knuthenborg – en oplevelse vildere!
Sloganet for Knuthenborg Safaripark kender mange – men Knuthenborg driver også landbrug, skovbrug, havn og udlejning. For året 2019 har jeg lovet at være dyrkerskribent i Sukkerroenyt – og sukkerroer bliver selvfølgelig det centrale i alle artikler – men der kommer også lidt om, hvad vi ellers laver på Knuthenborg.

Færdig med korn- og frøhøst den 11. august

Vi er helt færdige med korn- og frøhøsten på Knuthenborg her søndag aften den 11. august. Hovedparten af vores halm

bliver snittet, men de 200 ton byghalm, vi selv skal bruge som foder, og de 1.300 ton frøgræs og hvedehalm, der bliver solgt, er alle samlet i lade eller pakket ind.

Vi er også tæt på at være i mål med de

375 hektar efterafgrøder, der skal sås i år – og som i år er en blanding af sennep og honningurt.

Hundegræs tærskede vi i uge 28 og Strandsvingel i uge 29, mens vi allerede startede i hvede i uge 30 – den 25. juli. Vi har haft et par pauser undervejs på grund af flere regnvejr – hvor det ene gav godt 25 mm – og vand er vi rigtig glade for til roerne og græsudlæg.

Vi har høstet rigtig gode udbytter og har indvejet/opmålt følgende mængde råvare pr. hektar:

- Hundegræs 1.900 kg. / ha.
 - Strandsvingel 2.500 kg. / ha.
 - Spinat 1.800 kg. / ha.
- (sorten er en basis 1.200 kg. / ha. i renset vare)
- Foderhvede 10,7 t. / ha.
 - Maltbyg 8,6 t. / ha.
 - Grynnavre 8,0 t. / ha.



Hjulnavet på roesåmaskine/gødningsvogn knækkede en lørdag morgen. Reservedel og montør kører fra Hammel til Knuthenborg, og 6 timer senere kører vi igen.

Vanding af spinat.



Tærskning af hundegræs.

Maltbyg og foderhvede er solgt på kontrakt til DLG og leveret direkte i høst. Fremavlshvede, fremavlsbyg, grynhavre, spinat og græsfrø er alt sammen ligeledes på kontrakt – men ligger på vores eget lager. Alt i alt en super høst.

Nødvendig tilpasning af landbrugsmaskinbranchen

Vi fik nye mejetærskere sidste år og valgte 2 stk. John Deere 790 – efter grundige overvejelser og fuldstændig konsensus omkring den endelige beslutning mellem de 2 piloter og undertegnede. Den beslutning blev sat på en prøve i år, hvor den ene maskine har drillet og faktisk ikke var i stand til at køre i 3 dage. Langt om længe fandt man ud af fejlen (skiftede en ledning), og siden har den kørt upåklageligt.

Vores forhandler af John Deere gennem 25 år – Søllested Maskinforretning A/S – er sagt op som forhandler af John Deere pr. 1. september 2019, og det har nok ikke fremmet hverken kommunikation

eller motivation i forhold til John Deere Int. Som kunde er det dybt frustrerende og skidt for blodtrykket, når der ikke kan findes løsninger – uden at vi som kunder skal helt op i det mørkerøde felt.

Selmer Agro A/S overtager John Deere forhandlingen og service efter den 1. september, og personligt er jeg ret fortrøstningsfuld ved deres koncept. Vores situation blev netop afhjulpet af en specialist i JD 790. Det kræver en stor organisation, så man netop kan have specialister indenfor de forskellige mejetærskerserier, traktorserier, autostyring m.m., samt ikke mindst en god back up fra den øvrige organisation – så montøren også kan få den fornødne hjælp og assistance fra sit bagland, når han står med et reelt problem ude i felten.

En lørdag morgen i foråret knækkede vi et hjulnav på vores Horsch roesåmaskine/gødningsvogn, som sælges og service-res fra Stroco Agro i Hammel. 6 timer efter var vi kørende igen efter montørbesøg fra Hammel. Vores JCB-entreprenørmaskiner passes ligeledes af montører i servicebiler, der kommer langvejs fra – så vi er ikke så betænkelige ved, at der ikke ligger en maskinforretning lige om hjørnet. Det er langt vigtigere, at der kommer en montør, der ved noget og med det rigtige værktøj og sidst men ikke mindst – med en god back up og service fra sin egen organisation. Der sker i disse år en nødvendig tilpasning af landbrugs-maskinbranchen, efterhånden som der bliver færre landmænd.

På Lolland og Falster dyrkes der vel ca. 150.000 hektar med landbrug og det er min påstand, at der i år 2025 er mindre end 200 fuldtidsprofessionelle landmænd tilbage på Lolland og Falster. Hvis man er maskinhandler og har 30 % markedsandel, giver det 60 kunder!!! Så er det vel klart – at der ikke fremover skal være 10 maskinhandlere!

Sukkerroerne matcher maltbyg og raps

Vi startede så småt med at så roer søndag den 31. marts, og vores 300 hektar blev sået over de næste 8 dage i et fornuftigt

Første dag i hvede den 25. juli.





Yngste manden har sommerferie, og så må man med far på arbejde. Det er virkelig kedeligt.



Spredesjakket fra Eskilstrup Maskinstation klar til at sprede Kalkslam fra Nakskov sukkerfabrik.

såbed – som dog blev mere og mere tørt til sidst. Fremspiring var 85 % i de først såede marker men faldt gradvis til 70 % fremspiring på de sidst såede. Der gik næsten 3 uger, inden der kom tilpas med regn – så de sidste frø kunne spire. Men billedet fra den 5. juni fortæller, at roerne kom godt efter det, og der står i dag nogle særdeles flotte marker, der er pænt rene og behandlet for svampe 1. gang. Så vi tror på, at vores 5 års gennemsnit på 13,8 tons sukker (inkl. sidste år) er indenfor rækkevidde!

Så vi har tegnet en ny 3-årig kontrakt til fast pris og tilpasset markplanen, så der de næste 3 år er plads til mindst 250 hektar roer hvert år. Vi kalkulerer med 7.500 kr. i DB2 i sukkerroer, og VKST Kalkule 2020 fortæller mig, at hvis jeg skal hente samme DB2 i maltbyg, skal vi høste 8 ton/hektar og sælge det til 1.600 kr./ton. Hvor realistisk er det?

I de sidste 10 år har der været 5 år, hvor det har været muligt at sælge maltbyg

til mere end 1.600 kr./ton – og der har været 5 år, hvor vi har høstet omkring 8 ton maltbyg/hektar – men det er kun sket 2 gange, at begge faktorer er indfriet samme år. Så vi mener ikke det er særlig realistisk!

Det er samme historie med raps, som skal give mere end 5 ton/hektar og sælges for mere end 3.000 kr./tons for at give et DB2, der matcher. Vi har dyrket raps i 5 år og evner ”kun” et 5 års gennemsnit på 4,8 ton/ha. og mener således ikke, at raps er et værdigt alternativ til sukkerroer. Så er der selvfølgelig både græsfrø og spinat – men det er jo ikke noget, vi alle sammen kan få i de arealstørrelser, som vi kan med sukkerroer. Derfor tager vi gerne 3 år mere med en ny sukkerroekontrakt til faste priser. I det helt store perspektiv mener vi lige-

ledes, at det er vigtigt for både landsdelen, jordværdierne og i særdeleshed for den unge generation af landmænd, der er på vej, at man fastholder en stor sukkerproduktion, og at industrien får tegnet rigelig mængde – så der kan opretholdes 2 fabrikker med fuld produktion.

I et scenarie med kun 1 sukkerfabrik på Lolland og Falster og byg, hvede, og raps i resten af arealet er antallet af fuldtidsprofessionelle landmænd måske snarere kun 100-150 i år 2025. Så bliver det til at overse, når foreningen Danske Sukkerroerdyrkere skal holde Generalforsamling i 2025!

En god korn- og frøhøst er næsten i hus – og nu glæder vi os til roekampagnen i efteråret, hvor vi skal se, om vores forventninger bliver indfriet i sukkerroerne. Fortsat god høst og god roekampagne! ■



Høst af havregryn.



Høstpause og en god stak græsfrø i baggrunden.

Reodyrkning i Østrig

- 25 % af roearealet i 2018 gik tabt pga. roe weevil billen

Af Klaus Sørensen

Organisationen af europæiske roedyrkere, CIBE afholdt i maj 2019 sin generalforsamling i Østrig. Første dag var forbeholdt selve generalforsamlingen, hvor der også blev givet en introduktion til roe- og sukkerproduktionen i Østrig. På andendagen var der indlagt et besøg på et landbrug, hvor det bl.a. ved selvsyn var muligt at se roe weevil billen, som har forårsaget voldsomme skader i de østrigske roemarkers de seneste år.

Roe- og sukkerproduktionen i Østrig ligger med omkring 500.000 tons sukker fra lidt over 3 mio. tons roer en smule højere end den danske produktion.

Udbyttet er i gns. på 11,3 tons polsukker pr. ha og er således lidt under gennemsnittet i Danmark.

Roearealet er på 40.000-45.000 ha fordelt på ca. 6.000 roedyrkere, som herved i gns. har 7-8 ha pr. dyrker – dvs. markant mindre end det danske gns. areal på over 30 ha pr. dyrker.

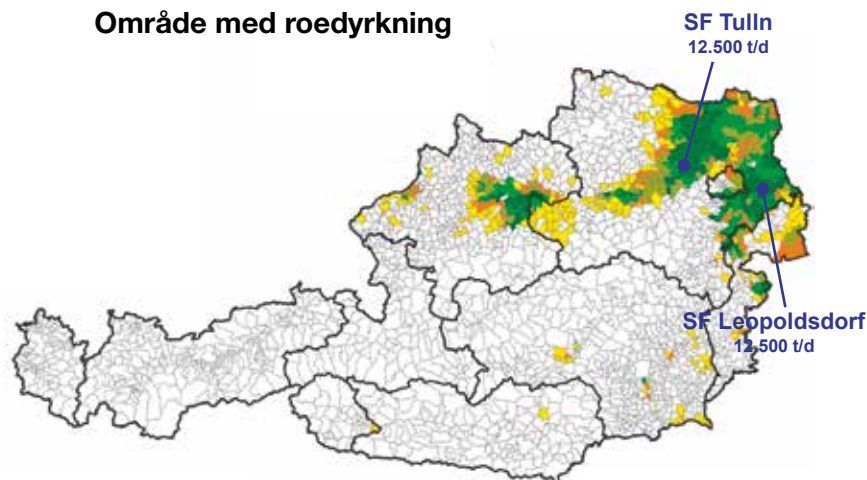
Produktionen foregår på to sukkerfabrikker, Tulln og Leopoldsdorf, med en daglig kapacitet på hver ca. 12.500 tons roer og en kampagnelængde på 120 dage.

Fabrikkerne drives af virksomheden Agrana, som delvist er ejet af dyrkerne via aktier, der samtidig giver en leveringsret til de pågældende dyrkere. Dyrkerne ejer ca. 31 % af Agrana, mens den store tyske sukkervirksomhed Südzucker ejer omkring 50 %.

Store tab pga. roe weevil billen

Siden 2015 har den østrigske roedyrkning været hårdt ramt af roe weevil billen, som det ikke er muligt at bekæmpe effektivt. Billerne kan på kort tid gnave store arealer med roer helt væk, og i

Område med roedyrkning



Der produceres ca. 500.000 tons sukker på Østrigs to sukkerfabrikker fra omkring 40.000-45.000 ha med sukkerroer i den østlige del af landet.

2018 var man særligt hårdt ramt, hvor 25 % af roearealet gik tabt. En tørt og varmt forår og et øget økologisk roeareal uden nogen form for beskyttelse gav gode forhold for weevil billen, og ud af et tilsået areal på 42.000 ha blev kun lidt over 31.000 ha høstet. Resten blev helt ødelagt af angrebet. Især det økologiske areal blev hårdt angrebet, hvor 70 % af arealet blev ødelagt af weevil billen og andre insekter.

Man har her i 2019 forsøgt at dæmme op for angreb ved indfangning af billerne i feromonfælder i markerne og etablering af riller i jorden mellem rækkerne, som billerne ikke kan komme op fra. Hertil kommer specialtilladelser til brug af brugbare insekticider i de konventionelle roer. Som følge af tiltagene sammen med knap så gode vejrforhold for weevil billen her i 2019 havde den frem til



Weevil billen var hovedårsagen til, at kun lidt over 31.000 ha ud af et tilsået areal på 42.000 med roer blev høstet i 2018. I de økologiske roer blev 70 % af arealet ødelagt.



Roerne transporteres af dyrkerne med traktor og vogn fra markerne til 63 lokale oplagringspladser fordelt over roedyrkningsområdet, hvorfra de videretransporteres med enten tog: 60 % eller lastbil: 40 % til sukkerfabrikkerne.

slutningen af maj derfor foreløbigt ”kun” kostet et tab på 4.000 ha roer i år.

Roerne samles på opsamlingspladser

Indtransporten af roerne adskiller sig markant fra forholdene i Danmark. I Østrig leveres roerne fra markerne til 63

opsamlingspladser fordelt over roedyrkningsområdet. Selve pladserne ejes af dyrkerne, men indtransporten administreres af Agrana.

Roerne transporteres af dyrkerne fra markerne til opsamlingspladserne hovedsageligt med traktor og vogn, en gns. afstand på 7,5 km. Fra opsamlingsplad-

serne foregår den videre transport med enten tog: 60 %, eller lastbil: 40 %. Gns. afstanden til fabrikkerne er 70 km.

Frem til den 20. oktober afpasses optagning og levering af roerne til opsamlingspladserne i takt med indtransporten og oparbejdningen på sukkerfabrikkerne. Fra den 20. oktober øger man optagningen for at få roerne taget op inden vinteren og begynder at lagre roerne på pladserne. Der er i alt plads til lagring af 1,6 mio. tons roer med op til 50.000 tons på de største pladser.

Når dyrkerne afleverer roerne på pladserne, vejes læssene, og der tages prøver til bestemmelse af kvaliteten. Renhed og top vurderes alene visuelt, hvilket iflg. dyrkerforeningen dog sjældent giver anledning til uoverensstemmelser mellem dyrkerne og fabrikken.

Roerne renses ikke normalt under leveringen til fabrikkerne.

Tab under lagringen på pladserne deles mellem dyrkerne og fabrikken. ■

DO IT – AND DO IT RIGHT!

GRIMME

- fra såning til optagning

SALG & RÅDGIVNING

Uffe Jensen
+45 4028 1374
uj@grimme.dk

2009 GRIMME Maxtron 620	2011 GRIMME Maxtron 620	2008 GRIMME Maxtron 620	2013 GRIMME Maxtron 620 II	2007 Holmer Terra Dos T3
Nr.: 7220 Ha: 4362 900.000	Nr.: 7510 Ha: 2964 1.100.000	Nr.: 6047 Ha: 2411 1.500.000	Nr.: 6674 Ha: 1602 1.700.000	Nr.: 6765 Ha: 4580 525.000

2012 GRIMME Rexor 630	2018 GRIMME Rexor 620
Nr.: 7279 Ha: 3554 1.600.000	Nr.: 7476 Ha: 861 3.100.000

www.grimme.dk
GRIMME Skandinavien • Chr. Hyllebergs Vej 9-11 • DK-8840 Rødkærsbro • +45 8665 8499 • grimme@grimme.dk



Tidlig såning i Finland

Vækstsæsonen er meget kort i Finland, men når solen skinner 19-20 timer i døgnnet midt på sommeren, hjælper det. I år begyndte såningen tidligt grundet en varm april og var afsluttet i starten af maj, hvilket er noget tidligere end normalt efter finske forhold.

Roerne dyrkes i det sydvestlige Finland, hvor også den eneste sukkerfabrik er placeret. Arealet er omkring 11.000 ha, og sidste år var der 602 dyrkere. Antallet af dyrkere er faldet med 40 % de seneste 10 år, og det gennemsnitlige areal pr. dyrker ligger nu på 17 ha. Finland producerer selv 40 % af landets sukkerforbrug, mens resten bliver importeret mest i form af råsukker til videre raffinering på Nordic Sugars sukkerraffinaderi i landet. Lave priser på sukkerroerne og sukkeret sætter også produktionen under pres i Finland – som i resten af EU, og sidste år var der tilmed store vejrproblemer, der medførte et udbytte 10 % under 5 års gennemsnittet.

Tilsvarende for Danmark har man også her forhandlet om en ny brancheaftale, der skal være på plads til dyrkningen i 2020.

120 dages kampagne i Belgien

Der er to sukkerselskaber i Belgien. Sidste kampagne varede henholdsvis 116 og 120 dage, mens deres raffinaderi arbejdede i 133 dage. Prisen på sukkerroer, som er afhængig af sukkerprisen, er ligeledes her under pres. Også her skal der aftales en ny brancheaftale for 2020.

Der har været valg til parlamentet og lokalt i maj, og man er i den belgiske roedyrkerforening, CBB spændt på de fremtidige politiske udmeldinger. Man er fra foreningen klar til at kontakte alle partier og arbejde for stabilitet og fremsynethed for roe- og sukkerproduktionen.

Det gælder også kontakt til de nyvalgte medlemmer af Europa-Parlamentet. Her er et af de tilbagevendende punkter import af sukker fra tredjelande, hvor sukker mange gange er brugt som et forhandlingselement, uden at der tages det nødvendige hensyn til miljø, fødevarerikkerhed og sociale forhold, hvor standarden er noget anderledes i Europa. Det så vi senest med den nu afsluttede Mercosur-aftale med en række lande i Sydamerika, herunder Brasilien, hvor EU til slut gav en øget adgang for sukker til EU's marked til gengæld for fordele på andre ikke-landbrugsområder i aftalen.

25 % reduktion i afregningen til landmændene i Mexico

Første estimat for høsten i Mexico viser fremgang. Man forventer at nå 6,25 mio. tons sukker, ud fra 55,8 mio. tons sukkerrør høstet på 822.925 ha. Det er 67,8 tons sukkerrør pr. ha med 11,2 % sukkerindhold og et resultat på 7,59 tons sukker pr. ha. også her har prisen været dårlig, og for landmændene har det medført en

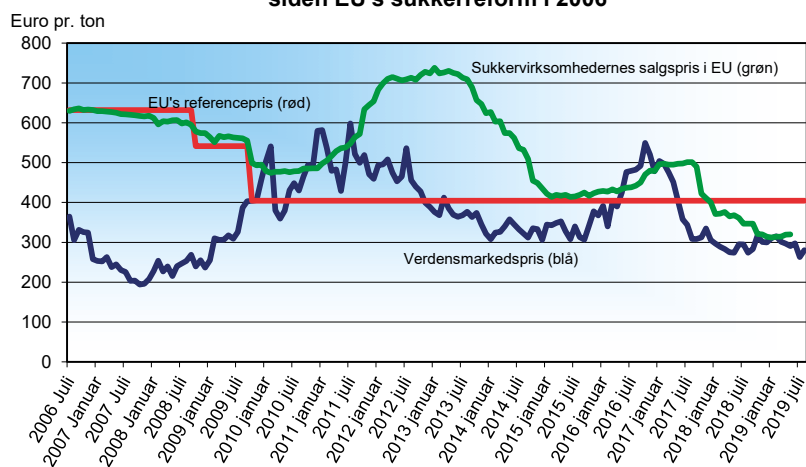
reduktion på op til 25 % i afregningen for sukkerrørene.

Forbruget i Mexico er på 5,73 mio. tons sukker, fordelt med 72 % på rørsukker og 28 % på importeret fruktose fra majs. Her spiller USA en stor rolle, idet de har reduceret deres import af sukker med næsten 300.000 tons, mens landet har eksporteret 1,6 mio. tons fruktose fra majs til dumpingpriser, hvilket bl.a. rammer Mexico. Handelsaftalerne med USA giver store problemer og er med til at trykker priserne til landmændene.

Opstart af ethanolfabrik fra majs i Brasilien

I disse dage tages en ny ethanolfabrik i brug i Brasilien, som skal oparbejde 720.000 tons majs til 550.000 tons ethanol, 36.500 tons majsolie og 365.000 tons tørstof. Etableringen er gjort interessant som følge af en meget lav pris på majs. I nabolandet Paraguay har man siden 2008 produceret ethanol fra majs, og det er dette selskab, som nu er i gang med at etablere sig i Brasilien. ■

Verdensmarkedsprisen og EU's priser på hvidtsukker siden EU's sukkerreform i 2006



Den seneste offentliggjorte sukkerpris i EU for maj 2019 viser 320 Euro pr. ton sukker og dermed en stigning – om end meget beskeden – fra det tidligere bundniveau på 312 Euro.

Bustur for roedyrkere til Agritechnica

Af Klaus Sørensen

Vi er i færd med at planlægge en bustur for roedyrkere til Agritechnica i Hannover, Tyskland i uge 46 i november.

Der vil blive arrangeret én bus, og deltagelse vil være for roedyrkere, som har mulighed for at medtage en ekstra person.

Den tidligere Nakskov Sukkerroedyrkerforening bidrager til betalingen af turen gennem deres tilbageværende formue, og turen vil derfor kunne tilbydes til en favorabel pris for deltagerne.

Programmet er ikke endeligt på plads endnu. Det vil blive annonceret på Danske Sukkerroedyrkeres hjemmeside og Facebookgruppe, så snart det er er klart, hvorefter der vil blive åbnet for tilmelding. ■



Danske Sukkerroedyrkere arrangerer med støtte fra den tidligere Nakskov Sukkerroedyrkerforening en bustur for roedyrkere til Agritechnica. Programmet annonceres senere på Danske Sukkerroedyrkeres hjemmeside og Facebookgruppe.

Test bremserne

Af Klaus Sørensen

Danske Sukkerroedyrkeres kampagne med test af bremserne på roekøretøjerne fortsætter her i 2019. Ordningen er ikke forbeholdt roevogne men kan også bruges på vogne, der skal benyttes til andet end roekørsel. En vigtig pointe, nu hvor der er færre, der selv transporterer sine roer.

Den nye transportordning har betydet, at en betydelig mindre andel af roerne bliver transporteret af selvkørere, hvilket også kan ses på antallet af køretøjer, som benyttede ordningen med bremsetest i 2017 og 2018.

Tidligere blev der årligt testet og godkendt 200-300 køretøjer om året, hvor tallet i 2017 var på 64 og i 2018 på 50 stk.

Vognene testes hos en af de fire deltagende aktører, og såfremt de lever op til lovgivningskravet, påsættes en 2019-bremsemærkat bag på vognen. De 4 aktører, hvor man kan få testet og om nødvendigt udbedret sine bremser, er de samme, som deltog sidste år: ■

- **Gloslunde Maskinfabrik**
- **Mertz**
- **Pouls Bremseservice**
- **SAWO/NOPA Stokkemark**



Godkendte vogne får påsat bremsemærkat for 2019.

Tilskud fra Sukkerroeafgiftsfonden

- ansøgningsfrist 30. august 2019 for tilskud til projekter i 2020

Af Klaus Sørensen

Sukkerroeafgiftsfonden er en fond, som i lighed med en række øvrige afgiftsfonde indenfor landbrugs- og gartneriområdet er stiftet og yder tilskud til en række aktiviteter i henhold til bestemmelserne i den lov, som i daglig tale benævnes Landbrugsstøtloven.

Sukkerroeafgiftsfondens formål er at styrke udviklingen og dyrkningen af sukkerroer på bæredygtige vilkår i Danmark og herunder medvirke til at for-

bedre sukkerroedyrkerens økonomi ved dyrkning af sukkerroer, herunder både økologiske og konventionelle sukkerroer. Heri indgår fokus på at styrke og udvikle sukkerroedyrkningens konkurrenceevne med henblik på en fremtidssikring af erhvervet, herunder med fokus på at udvikle dyrkningstekniske løsninger, der tager højde for fremtidige udfordringer og lovkrav.

Nyttevirkningen af tilskud fra fonden skal tilfalde danske sukkerroedyrkere,

og bevillinger gives til projekter, der bidrager positivt til udvikling af sukkerroedyrkingen.

Sukkerroeafgiftsfonden prioriterer indenfor Landbrugsstøtlovens ramme at yde tilskud til hovedformålene:

- Forskning og forsøg
- Rådgivning

Læs nærmere på sukkerroeafgiftsfonden.dk for yderligere information og ansøgningsskema. ■

DANSKE TOPSORTER



DANSK TOPSORT
- på alle parametre

DAVINCI RZ

- Højt og stabilt udbytte i flere år
- Højeste renhed = stort tillæg
- Høj sukkerprocent = sukkertillæg
- Største bladdække af alle sorter
- Ingen stokløbere

JOKER RZ/NT

- Højt udbytte
- Bedste renhed af alle sorter = stort tillæg
- Høj sukkerprocent
- Stort bladdække

NYHED

NELSON RZ/NT

- Højt udbytte
- Højeste sukkerprocent = godt tillæg
- Høj renhed
- Godt bladfæste, optimal afpudsning

PRØVESORT

TWIX RZ/NT

- Højeste udbytte
- Høj sukkerprocent = stort tillæg
- Højeste renhed
- Godt bladfæste, optimal afpudsning



MARIBO®
your partner in sugar beet...

MariboHilleshög · Højbygårdvej 31 · DK-4960 Holeby
Ole Lauridsen tlf. 2211 2221 · ole.lauridsen@mariboseed.com



POST

PP

DANMARK

Magasinpost - SMP
ID-nr. 46584

Al henvendelse til: Danske Sukkerroedykere, Axeltorv 3, 1., 1609 København V.
Ændringer vedr. abonnementet ring venligst 33394009