



SUKKERROE- NYT

Danske Sukkerroedyrkere orienterer



- 3** Velbesøgt generalforsamling med 300 deltagere
- 4** Fremtiden bygges på samarbejde
- 8** Roer med Force – aktuelle bekæmpelsestærskler
- 11** At sikre en effektiv svampebehandling i fremtiden
- 14** Bekæmpelse af ukrudt
- 17** Nika Jachowicz, ny medarbejder
- 18** Opfølgning på 5T-projektet med fokus på magnesiumindhold i bladanalyser
- 21** Nøgletal for 2019 for Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning (FFS)
- 22** Generalforsamling i Danske Sukkerroedyrkere
- 26** Dyrkeren skriver – et anderledes forår
- 29** Husk at meddel ændring i adresse og E-mail til foreningen
- 30** Hvor meget tjener du på dine roer og dine andre afgrøder?
- 32** Kloden Rundt
- 33** Hans Christian Ambjerg afløser Niels Mikkelsen i MariboHilleshög
- 34** Regnskab og budget, Danske Sukkerroedyrkere



De bedste sorter og kerneværdier

Elo West Larsen
Konsulent,
KWS Scandinavia

Det er nemt at drive forretning i en verden hvor det ene år ligner det forrige, hvor alt kan forudses og dermed styres til sidste detalje. Det er ikke en sådan verden vi for tiden lever i.

Forandringer holder os friske, men med forandringer følger også risiko for misforståelser og mindre heldige beslutninger og selvfølgelig risiko for fejl. I en foranderlig verden skal man kunne tilpasse sig og udvise det som man i moderne handelssprog ville kalde agil projektledelse – hele tiden adræt, smidig og let til bens i det landskab man nu færdes i.

Men i en gammel virksomhed som KWS er det lige så vigtigt at holde fast i en kerne af værdier. De to vigtigste ting som KWS bidrager med er en uovertruffen forædling, hvor sukkerudbytte og sortskvalitet hele tiden forbedres. Den anden er troværdighed og service – hånd i hånd.

En meget stor forandring for vores virksomhed har været processen med det direkte salg af roefrø. Selve salgsprocessen er vi kommet godt igennem og med lidt forsigtighed kan vi sige at de orange frø tegner sig for knapt halvdelen af roearealet 2020.

Vi er nu tæt på at have leveret de omkring 15.000 pakker roefrø til det danske marked. Men i tiden fra salget i webshoppen til levering i laden har der været et par bump på vejen. Det ene bump var den ekstremt sene udmelding fra Miljøstyrelsen om dispensation til Gaucho-bejdsning (modtaget 11. marts). Det andet bump har været den overrumplende og altomfattende pandemi med Covid-19 i centrum.

Jævnfør førstnævnte har KWS i to omgange set sig nødsaget til at involvere jer roedyrkere i beslutningsprocessen. Ville man vente på Gaucho eller konvertere til Force? Sukkerfabrikken prioriterede levering midt i marts og modtog derfor KWS-frø den 10. marts. I to omgange besluttede en del roedyrkere at konvertere til Force. Af KWS' direkte salg (ca. 10.000 pakker roefrø) er omkring halvdelen konverteret med henblik på en relativ tidlig levering af roefrø. Alt dette har betydet ganske megen administrativ justering. Med hensyn til Corona har det også haft konsekvens for vores produktion af roefrø. Man har i sidste øjeblik været nødsaget til at foretage nogle omprioriteringer, så terminer for levering måtte justeres – mærkværdigvis med en tidligere levering til følge. Sorry guys, vi kunne ikke have forudset det.

Og nogle sidder måske i denne forbindelse med en følelse af, at man skulle have valgt anderledes i de to valgrunder. Til det kan vi sige, lad være med at være ked af dit valg. Force 20CS er et ganske godt bejdsmiddel. Der bliver ikke tale om en situation sammenlignelig med tiden før Gaucho. Forces effekt mod skadegørere tidligt i sæsonen er fuldt på højde med Gaucho, for enkelte skadegørere endda bedre. Man skal være opmærksom på angreb af trips og runkelroebiller (over jorden), men ellers er der ikke noget der tyder på en generelt ringere etablering af plantebestanden efter Force-bejdsning. Det viser erfaringer fra bl.a. England, Holland, Frankrig og Tyskland.

Der kan opstå behov for sprøjtning mod bladlus. Men erfaringer fra fx England har vist, at det mest almindelige har været en enkelt marksprøjtning med insekticider. Så lad være med at tro, at det går så galt. Desværre kan frygten bruges ved markedsføring af Gaucho-bejdsede frø.

KWS har gjort alt hvad der var muligt for at opnå de bedste løsninger for dig som roedyrker. Det har vi gjort for din skyld, men også for vores egen. Held og lykke med roedyrkningen 2020.

Roesorter

Udgivet af
KWS Scandinavia A/S

Selma KWS
Evalotta KWS
Cantona KWS
Daphna
Fenja KWS
Cascara KWS



AgroService Manager:
Julie Torp-Thomsen
KWS Scandinavia

Tlf: 3050 4321

julie.torp-thomsen@kws.com

Kontakt:

KWS Scandinavia A/S
Kongensgade 16
4800 Nykøbing F.
Tlf.: 2020 1516

elo.larsen@kws.com

www.kws.dk

www.kwsbeetclub.dk



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

Godsejer Helge
Danneskiold-Samsøe
Søllested, tlf. 5494 4102

Gdr. Daniel Nøhr Andersen
Stege, tlf. 3124 0199

Gdr. Henrik Hansen
Rødby, tlf. 5192 5460

NBR Nordic Beet Research
Forsøgsschef Desirée Börjesdotter
Sofiehøj
Højbygaardvej 14
DK-4960 Holeby
www.nordicbeet.eu
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

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

Oplag: 1.375

Eftertryk tilladt med kildeangivelse.

Forsiden
Såning af roer i 2019.
Foto Troels Frandsen



Velbesøgt generalforsamling med 300 deltagere



Jørn Dalby
formand Danske
Sukkerroedyrkere

Tak for fremmødet til generalforsamlingen, og tak for den konstruktive debat som mange af jer bidrog til. Mange af indlæggene viste, at vi arbejder i samme retning for at optimere roe- og sukkerproduktionen i Danmark, og at der er optimisme at spore i dyrkerkredsen. Som vi omtalte på generalforsamlingen, er vi nu midt i forhandlingerne med Nordic Sugar om den næste kontrakt. Her er det vores mål, at det skal resultere i nogle tiltag, der øger interessen for kontraheringen til 2021. Vi har både her fra Danske Sukkerroedyrkere og Nordic Sugar et ønske om fyldte sukkerfabrikker.

Endelig kom dispensationen til Gaucho – men katastrofalt sent!

Onsdag den 11. marts 2020 fik vi endelig dispensation til at bruge Gaucho til bejdsning af vores roefrø. Det er positivt, at dispensationen kom i hus, men det er katastrofalt, at den kom så sent. Meget af frøet er endt med at blive bestilt uden bejdsning med Gaucho, da mange ikke turde vente længere på en dispensation pga. produktionstiden. Nogle dyrkere har gamblet og fastholdt en bestilling på frø med Gaucho og risikerer nu at komme i gang med såningen senere end det optimale tidspunkt, da de skal vente på frøet – noget der koster udbytte fra dag 1. Nogle frøleverandører kan levere med Gaucho, og andre kan ikke med det korte varsel – det er mildt sagt noget rod og langt fra en optimal situation.

Hele forløbet er ikke vore myndigheder værdigt! Vi søgte helt tilbage i august 2019 om dispensationen, og ministeren stod frem i medierne i november og annoncerede, at vi ville få den – herefter er det igen og igen trukket ud med den endelige godkendelse.

Vi får den så her i 2020 lige før såtid – og tak for at den kom, men det er som om, at man ikke forstår, at landbruget ikke kan køre efter en kalender. Som landmænd arbejder vi dagligt tæt sammen med og i naturen og tilpasser os vind og vejr, mens det virker som om, at nogle af de politikere, der taler mest om naturen og det grønne, har en meget begrænset føling med den. Efter et sådant forløb er jeg i tvivl om, hvorvidt regeringen og myndighederne i det hele taget vil dansk landbrug. Når dette er sagt, vil jeg gerne takke alle, der har bidraget til at få os igennem hele denne svære proces og bidraget til dispensationen.

Endelig forår

Efter en meget våd vinter er det endelig blevet forår og tid til arbejdet i marken. Her står vi overfor udfordringer i vores muligheder for brug af hjælpestoffer. Det gælder både i forhold til ukrudt og skadedyr. Her skal vi især være meget opmærksomme på de roemarkere, hvor der ikke er benyttet Gaucho som bejdsmiddel. Her skal man være på vagt overfor de skadedyr, som evt. vil indfinde sig.

Optimisme på sukkermarkedet

Verdensmarkedsprisen på sukker er stigende som følge af et skifte, hvor produktionen nu er lavere end forbruget. EU's sukkermarked viser også stigninger. Det lysner således, så lad os håbe, at krisen som følge af Corona'en ikke påvirker sukkermarkedet alt for negativt – men at den vil påvirke, er der nok ikke tvivl om.

Med håb for alle om et godt helbred igennem Corona-udbruddet samt en god etablering af årets roemarkere, vil jeg ønske alle et godt forår og en god dyrkningsæson.

Fremtiden bygges på samarbejde



*Forsøgschef
Desirée Börjesdotter,
NBR Nordic Beet Research*

I midten af februar mødtes 270 forskere, branchefolk og dyrkere fra Europa, Asien og Amerika på den 77. IIRB (Internationale Institut for Sukkerroeforskning) kongres i Bruxelles. Det kom frem gennem mange af talerne, at samarbejde om nye teknikker og videnskab er vejen frem – og at samarbejdet kommer til at lægge grunden for fremtidens sukkerroedyrkning.



Kongressen indledes. Direktør for CIBE, Elisabeth Lacoste, indleder konferencen med at tale om regler og tilgængelighed af plantebeskyttelsesmidler i sukkerroedyrkingen nu og hvordan det kan blive i fremtiden.

Gennem to fuldt pakkede dage præsenteredes projekter og resultater fra forskere fra Europa og USA på kongressen med titlen ”Maximising Sugar Beet Performance in a Changing Climate”. På den første dag indledte den franske forsker, Carolyn Dürr, fra INRA med at vise, hvordan sukkerroedyrkingen vil blive påvirket af klimaændringerne gennem det kommende århundrede. Det bilde der fremkom gennem hendes forskning var, at i de førstkomende 40 år vil vi stadigt have gode produktionsvilkår. Senere i perioden bliver fordelingen af nedbør begrænset, og i kombination med stigende temperaturer bliver det vanskeligere at dyrke sukkerroer – og der bliver større risiko for faldende udbytter.

I næste indlæg pointerede Elisabeth Lacoste, som er direktør for CIBE (the International Association of European Beet Growers), at også det politiske klima er under stor forandring, og at det også vil få konsekvenser for dyrkningsvilkårene. Forudsætningerne, i form af f.eks. tilladte plantebeskyttelsesmidler ændres – hvilket stiller øgede krav til den europæiske sukkerroedyrker. Konklusionen er at samarbejde samt øgede investeringer i forskning og udvikling, inklusive forædling, er det, som skal sikre konkurrencekraft i sukkerroedyrkingen fremover.

Ukrudtsbekæmpelse under klimaforandring

Under den indledende session diskuteredes roernes tilpasningskraft til skiftende klima, og hvordan fremtidige udfordringer skal løses. En vigtig del i succesen som sukkerroedyrker er at kunne bekæmpe ukrudt effektivt og selektivt. Vi ser allerede udfordringer i visse områder, og kravene øges med det mindskede antal registrerede produkter og muligheder. Løsningerne i fremtiden kommer til at stille krav om stor fleksibilitet og mulighed for at kombinere forskellige løsninger, når klima og forudsætninger ændres.



NBR-kollega med insektfokus. Anne Lisbet Hansen præsenterer, hvordan jordboende insekter bedst bekæmpes, og erfaringer fra samarbejdet inden for IIRB mellem forskere fra Sverige, Danmark, Frankrig og Holland.

Er du klar til roe-sæsonen 2020?

TRV Radrenserne klarer opgaven for rensningen af dine roer!

- ✔ Elegant og stilrent design
- ✔ Materialer i højeste kvalitet
- ✔ Nem vedligeholdelse
- ✔ Ekstrem frihøjde (+80cm)
- ✔ Markedets mest solgte renser!



Torben Hehr
22103735
th@thyregod.com



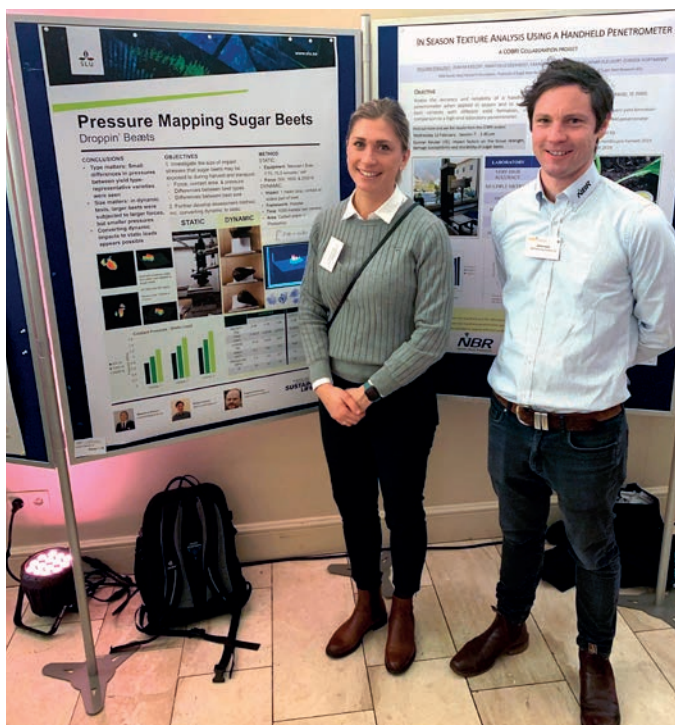
Claus Jensen
22103739
chj@thyregod.com

Thyregod A/S · Borgergade 46 · DK-7323 Give · +45 75 73 40 99 · thyregod@thyregod.com · www.thyregod.com

Planteforædlingen kommer til at spille en afgørende rolle. Når det gælder ukrudtsbekæmpelse, er Conviso Smart systemet, med sorter der er tolerante mod ALS-hæmmere, i gang med at blive introduceret i de lande, hvor der er godkendelse – og giver dermed god mulighed for effektiv bekæmpelse. I andre områder testes ukrudtsbekæmpende robotter. Eksempelvis i Danmark vil robotter fra Farmdroid så hvert frø med en GPS-position for senere på sæsonen at kunne luge ukrudtet væk mellem planterne med relativt høj nøjagtighed. Her testes også en autonom enhed, Robotti, fra AgroIntelli i stor skala i 2020. Samtidigt undersøges økonomien – der naturligvis skal være konkurrencedygtig for mekanisk ukrudtsbekæmpelse, før metoden bliver en succes.

Nyt på insektfronten

For to år siden blev der nedsat en arbejdsgruppe under IIRB med repræsentanter fra Frankrig, Tyskland, Holland, Storbritannien, Sverige og Danmark. Formålet var at kigge på alternativer til insektbekæmpelse med neonicotinoider og lave en koordineret indsats for at teste disse. Under ledelse af Mark Varrelmann præsenteredes resultaterne af det koordinerede forsøgsarbejde ved en god session på kongressen. Målet i de fleste forsøg har været at finde metoder til at bekæmpe ferskenbladlus, men NBR har, sammen med Holland og Frankrig, bidraget med at finde data på jordboende insekter – som jo kan være ret så alvorlige i vores område i visse år. Anne Lisbet Hansen præsenterede



Prisvindende præsentation. Madeleine Nilsson udfører sit speciale i samarbejde med NBR og hentede poster-prisen hjem sammen med William English.

blandt andet NBRs resultater og viste tydeligt, at bejdsning med Force beskytter planterne i den tidlige etableringsfase, mens pyrethroid-sprøjtninger ikke rigtig øger hverken planteantal eller sukkerudbytte. Arbejdet fortsætter – og gevinsten ved det koordinerede arbejde mellem landene kommer alle til gavn.

Tog præmien med hjem

Som en ekstra bonus kunne vi fejre IIRBs nystiftede poster-pris, der i år gik til Madelaine Nilsson og Evgenij Telezhenko fra Sveriges Landbrugsuniversitet og NBRs William English. Madeleine præsenterede, sammen med forskerne, resultatet fra sit specialearbejde omkring mekaniske skader på sukkerroer efter høst. Fokus i arbejdet er at måle tryk-skaderne efter forskellige mekaniske påvirkninger – for derved at simulere hvad der sker under høst, lagring og transport til fabrikken. Forsøget, som er udført på roer fra 2019 er designet, så man undersøger sammenhænge mellem roernes størrelse, sort og påvirkning. Der er udført både en statisk og en dynamisk ("drop-test") påvirkning på tre forskellige roesorter med kendte mekaniske egenskaber. På posteren blev resultaterne vist på spektakulært vis ved hjælp af film fra et kamera i høj opløsning.

Ud over en mundtlig præsentation var NBR aktive med intet mindre end syv posterpræsentationer – i hård konkurrence om deltagerens tid og opmærksomhed – samt som ordstyrer på den indledende session på konferencen.

Briterne sammenligner

Britiske BBRO (British Beet Research Organisation) har brugt modellering i et par år til at kommunikere sin forskning med dyrkerne. En stor del af variationen i sukkerudbytte kommer fra den enkelte dyrkers beslutninger i vækståret, det vi undertiden kalder "management". Nu tager de konceptet et skridt videre og håber ved hjælp af et nyt digitalt værktøj at kunne inspirere dyrkerne til at foretage en egentlig forbedringsplanlægning. Tanken er, at på grundlag af en "benchmarking" skal sukkerroedyrkeren være i stand til at sammenligne observationer fra sin egen afgrødes vækst med data fra en vækstmodel og andre dyrkers sukkerroefafgrøder i nærområdet på lignende jordtype og med data fra feltforsøg. Tjenesten kaldes Beet Tracker, og NBR har deltaget ved at dele generelle data fra 5T-projektet.

Det er vigtigt, at der findes muligheder for udveksling og samarbejde inden for forskning og udvikling. IIRB er en aktiv organisation – det var en konklusion, som mange af de erfarne talere fra store dele af verden kom tilbage til i løbet af dagen. Nu fortsætter arbejdet i de forskellige arbejdsgrupper indtil den næste kongres, der afholdes i den tidlige sommer 2022 i Belgien. ■

Bio pH Control

Markedets mest effektive produkt mod hårdt vand – øger effekten af pesticider markant.



Flere pesticiders virkning har en hurtig halveringstid ved højt pH. Det betyder, at effekten i løbet af meget kort tid reduceres betydeligt, og resultatet af sprøjtningen bliver dårligt.

Praktiske erfaringer fra vores kunder viser, at dette kan imødegåes, når der tilsættes Bio pH Control,

samtidig kan pesticidforbruget reduceres med 30 til 40%.

Men meget vigtigt – et godt sprøjtearbejde forudsætter at sprøjten er 100 % "fit for fight".

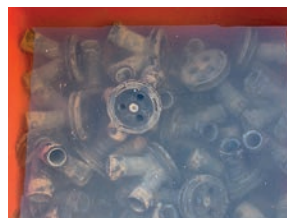
Mange sprøjter har – selv om de er rengjort med sprøjterens, indvendige belægninger af bl.a. kalk i rør, slanger og tanke. Disse

belægninger kan i værste tilfælde indeholde rester af pesticider.

Aflejringerne fjernes nemt og effektivt med Bio pH Control, og når først sprøjten er rensset, så holdes den helt automatisk ren, når der bruges Bio pH Control.

Effekten er imponerende. Her ses før og efter billeder, som vi har fået tilsendt fra en af vores kunder.

Du kan læse mere om Bio pH Control samt købe produktet på bionutria.dk



Da vandet på Priorskov er meget hårdt, har det altid været en kunst at få en god virkning af ukrudtsmidlerne – især i roerne. Derfor valgte Jeff i 2019 at afprøve Bio pH Control.

"Jeg startede med at rengøre sprøjten med en koncentreret opløsning af Bio pH Control, for at få alle indvendige kalkbelægninger fjernet. Det kræver en stor indsats, at få sprøjten ordenlig ren, men når det først er gjort, bliver det en fornøjelse at sprøjte – der er ikke længere problemer med stoppe-de dyser.

Jeg har haft Bio pH Control med i samtlige sprøjtninger, og sprøjten har

efterfølgende været helt ren og fri for kalkbelægninger.

Resultatet er helt fantastisk. Vi har aldrig haft så rene roemarker som i 2019 med et så lille forbrug af kemi..

"I 2019 har vi brugt Bio pH Control, BioMangan 170 NS^P og BioBor 150^{ECO} i afgrøderne, og vi har kunnet blande bor sammen med mangan og øvrig kemi uden problemer.

Bor har tidligere været vanskeligt at blande med andet i sprøjten på grund af det hårde vand, men med den rette mængde af Bio pH Control, er det ikke længere noget problem."

Jeff Madsen
Priorskov og Fuglsang Godser, Lolland

Jeff Madsen er ansvarlig for driften af de knap 1.000 ha, hvor der dyrkes græsfrø, sukkerroer, raps, hvede og vårbyg.



Du er altid velkommen til at kontakte vores agroteam:
Jens Erik Pust · Tlf. 28 80 90 86
Mail: pust@bionutria.dk
Louise Kudahl · Tlf. 28 80 90 87
Mail: louise@bionutria.dk
Lasse Buhl · Tlf. 28 80 90 88
Mail: lasse@bionutria.dk

Roer med Force – aktuelle bekæmpelsestærskler



Ved dyrkning af roer bejdsset med Force skal der i kommende sæson holdes øje med angreb af skadedyr. Det bliver vigtigt at observere i egen mark, at følge den ugentlige monitoring/varsling samt at anvende aktuelle bekæmpelsestærskler. Det tilrådes at være tilbageholdende med sprøjtninger med Karate og Lamdex.

Med den forsinkede dispensation pr. 11. marts fra Miljøstyrelsen til brug af bejdsning med Gaucho, vil der i kommende sæson dyrkes sukkerroer bejdsset enten med Force eller med Gaucho. I sukkerroer bejdsset med Force 20CS (10 g tefluthrin per unit) forventes bejdsningen at give effekt under spiring af frøet mod de jordboende skadedyr, der opholder sig under jordoverfladen. Supplerende insekticidsprøjtninger kan derfor blive

påkrævet. Det er vigtigt kun at sprøjte ved konstateret behov, ikke kun for at anvende mindst muligt insekticid med færrest omkostninger, men også for at skade nyttedyrene mindst muligt. Følgende insekticider er pt. tilladte at bruge mod skadedyr i bederoer; Karate, Lamdex og Pirimor 500 WG.

I sukkerroer bejdsset med Gaucho WS70 (60 g imidacloprid per unit) forventes bejdsningen at være effektiv mod skadedyr i 8-12 uger fra såning og mod bladlus frem til første uge af juli. Derfor er insekticidsprøjtninger kun undtagelsesvist påkrævet ved denne bejdsning.

Monitering og varsling

I en række udvalgte marker fordelt i dyrkningsområdet vil der ugentligt fra såning til hen i juli blive monitoreret for forekomst af skadedyr og skadessymptomer samt varslet for eventuel bekæmpelsesbehov. Varslingen vil blandt andet kunne følges på sukkerroer.nu, gennem nyhedsbreve fra landboforeninger og i SEGES registreringsnet.

Karate og Lamdex

Karate 2,5WG er godkendt med maks 3 behandlinger med 0,2 kg pr. ha til bekæmpelse af jordlopper, trips og bedefluelarver,

	Runkelroebille	Trips	Jordloppe	Bedefluelarve	Bedebladlus	Ferskenbladlus
Insekt						
Skader						
	Huller i kimstængel, deforme blade	Kimblade ruller indad, bladunderside sølvskinnende	Gnav giver runde huller i bladene	Larver gnaver minergange i blade	Saftsugning medfører at blade ruller, krøller og klister sammen	Saftsugning medfører smitte med virusgulsot, og blade gulner

Figur 1. Oversigt over de hyppigst forekommende skadedyr og deres skadessymptomer (fotos fra forskellige kilder bl.a. BBRO).

og med 0,3 kg pr. ha til bekæmpelse af bedebled- og ferskenbladlus, uglelarver, bladtæger samt ådselsbillelarver. Karate 2,5WG må opbevares og anvendes indtil 01-07-2020. Det identiske middel Lamdex er blevet godkendt fra 01-01-2020. Karate og Lamdex indeholder pyrethroidet lambda-cyhalothrin, der har kontaktvirkning. Skadedyr kan bekæmpes, når de rammes direkte af midlet, eller når de gnaver af plantedele, der er ramt af sprøjtewæsken. Midlerne angives derudover også at have en rappellerende effekt, og virker afvisende på skadedyrene. Efter sprøjtning er nyudviklede plantedele ikke beskyttet, og dermed er effekten kortvarig især i de unge vækststadier. Skadedyr, der ikke rammes, fordi de opholder sig nede i jorden, bekæmpes ikke. Skadedyr, der sidder skjult inden i bladet, i bladfolder eller på bladunderside er vanskelige at bekæmpe med Karate og Lamdex. Derfor kan midlerne have begrænset effekt på bedefluelarver og bedebledlus. En eventuel behandling mod bedebledlus skal foretages inden 6 bladstadiet.

Der er to væsentlige ulemper ved sprøjtning med Karate og Lamdex. Dels bekæmper midlerne også de nyttedyr, der befinder sig i marken, og dels forventes der udbredt resistens mod midlerne hos ferskenbladlus. Det tilrådes derfor at være meget tilbageholdende med sprøjtninger med Karate/Lamdex. I tilfælde, hvor der sprøjtes uden der er et aktuelt behov, vil reducere af antal nyttedyr kunne sænke udbyttet. NBR-forsøg samt forsøg i Holland og Belgien har i 2019 vist, at der kan tolereres kraftige angreb med mere end 40 procent deforme planter som følge af angreb af runkelroebiller, før der opnås merudbytte for sprøjtning. Hvis der til gengæld sprøjtes på milde angreb, kan der tabes udbytte, måske som følge af færre nyttedyr.

I tilfælde af forekomst af ferskenbladlus kan sprøjtning med Karate/Lamdex i værste fald øge angrebet af ferskenbladlus, fordi lusene er resistente, samtidig med at nyttedyr bekæmpes. En NBR-undersøgelse af opsamlede ferskenbladlus på Lolland og Falster i 2016 viste tilstedeværelse af resistens, og

Der er to væsentlige ulemper ved sprøjtning med Karate og Lamdex. Dels bekæmper midlerne også de nyttedyr, der befinder sig i marken, og dels forventes der udbredt resistens mod midlerne hos ferskenbladlus. Det tilrådes derfor at være meget tilbageholdende med sprøjtninger med Karate og Lamdex.

KUHN CULTIMER L 500 R

Kraftig 5 m dybdeharve

Ønsker du at opblende stubrester, etablere falsk såbed, evt. med efterafgrøder, eller vil du dybdeløse ned til 35 cm - **så er harven her.**

Den kan anvendes på mange traktorer, da tænderne kan slås op, så der kun arbejdes med hver anden tand eller med en mindre bredde. Harven kan tilpasses dit trækkræftbehov.

- Kraftig 5 m dybdeharve
- Transportbredde kun 3 m
- 3 buller, 70 cm afstand
- 85 cm frihøjde
- Nye tænder – op til 800 kg udløsertryk
- Tandfrigang 30 cm vertikalt, 15 cm horisontalt
- Overfladen efterlades jævn pga. fleksible jævnerblade
- Stort udvalg i spidser og skær, samt andet ekstraudstyr, f.eks. hjul, så den kan arbejde uden valse.

KAMPAGNE

KUHN Cultimer L 500 R med T-ringsvalse.
Normalpris kr. 309.800,-

kr. 271.000,- Spar 42.500,-

Priser er ekskl. moms og montering.

Vil du vide mere?

Christian Korsholm tlf. 76 40 86 66

Christian Kyhn Lorenzen, tlf. 76 40 86 68



Billedet kan være vist med ekstraudstyr



Be strong, be KUHN

behandling med et pyrethroid bekæmpede kun 6-14 procent ferskenbladlus. Men her findes et alternativ nemlig Pirimor 500 WG, som har afløst Pirimor G, der er forbudt at anvende og opbevare per 31-12-2020.

Pirimor

Pirimor 500 WG er tilladt til bekæmpelse af bedeblad- og ferskenbladlus med maks 1 behandling med 0,28 kg per ha. Aktivstoffet pirimicarb har for det første en svag systemisk effekt og transporteres fra oversiden til undersiden af bladene. For det andet og vigtigst har det en stærk dampvirkning, og endeligt virker det ved direkte kontakt med lusene. Det er skånsomt overfor bier samt lusenes naturlige fjender. Der er i en NBR-undersøgelse i 2016 fundet ferskenbladlus med begyndende resistens overfor pirimicarb. Resistens forebygges blandt andet ved at følge bekæmpelsestærsklen og at sprøjte under optimale betingelser.

For at opnå fuld effekt eller bare tilfredsstillende effekt af en sprøjtning med Pirimor overfor bladlus i roer er sprøjteteknik og sprøjtforhold helt afgørende. Negligeres blot et af følgende krav er det sandsynligt, at effekten af sprøjtningen reduceres til næsten ingen virkning. Og det er ikke nødvendigvis, fordi midlet ikke virker.

En effektiv sprøjtning med Pirimor kræver:

- Stille vejr, temperaturer 15-20°C
- saftspændte blade, mindst 3 bar tryk, 250-300 liter vand per ha
- hastighed på maksimalt 6 km i timen samt en bomhøjde, der bevirker fuld dækning og god nedtrængning helt ned i hjertesquiddene
- Luftassistance kan yderligere forøge effekten

Der bliver i år ansøgt om mulighed for at anvende andre insektmidler mod bladlus med alternative virkemekanismer. Aktuelle informationer om insektmidler og behandlinger vil i sæsonen kunne ses på sukkerroer.nu.

Symptomer og skadetærskler

I *figur 1* ses en oversigt over de mest forekommende skadedyr samt deres skadessymptomer. Derudover kan der optræde angreb i roer af andre skadedyr. Smælderlarver og stankelben kan forekomme især i sædskifte med græsfrø. Bladtæger kan optræde i markkanten. Baseret på erfaringer fra vores nabo-lande samt på NBR-forsøg arbejdes der løbende på at forbedre aktuelle bekæmpelsestærskler for forekommende skadedyr i sukkerroer. Aktuelt gældende skadetærskler til sæson 2020 i Force bejdsede roer er i *tabel 1* opdateret og konkretiseret i forhold til roernes vækststadier. ■

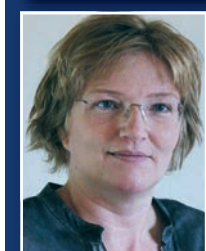
Tabel 1. Bekæmpelsestærskler for angreb af skadedyr i sukkerroer bejdsede med Force 20CS.

Vækststadie BBCH	Spiring 00-07	Kimblade 10-11	2 blade 12	4 blade 14	6 blade 16	8 blade 18	10 blade 19	12 blade 19	16 blade 19	Midt juli 39
Runkelroebiller	50 % angrebne planter									
	Under spiring bekæmpes angreb med bejdsning med Force 20CS. Vækststadier kimblad til 4-6 løvblade: 50 pct. angrebne planter. Angreb af flere skadedyr på samme tid eller planter hæmmet i vækst reducerer bekæmpelsestærskel. Karate 2,5WG/Lamdex må kun anvendes mod runkelroebiller såfremt der samtidig er angreb af andre skadedyr, som er nævnt på etiketten f.eks. bedefluer og trips. Sprøjtning foretages ved temperaturer over 15 °C.									
Trips	50 % angrebne planter									
	Vækststadier kimblad til 4-6 løvblade: 50 pct. angrebne planter. Angreb af flere skadedyr på samme tid eller planter hæmmet i vækst reducerer bekæmpelsestærskel.									
Bedejordloppe	50 % angrebne planter									
	Vækststadier kimblad til 4-6 løvblade: 50 % angrebne planter. Angreb af flere skadedyr på samme tid eller planter hæmmet i vækst reducerer bekæmpelsestærskel.									
Bedefluelarver	Begyndende minering samt æg på 50 % planter									
	Frem til 8 bladstadiet: ved begyndende minering samt æg på 50 % planter.									
Bedebladlus	50 % planter med kolonidannelse (mere end 9 lus pr. plante)									
	Ved 50 % planter med koloni. Ved meget tidlige angreb reduceres bekæmpelsestærskel. Efter midt juli: Normalt intet bekæmpelsesbehov.									
Ferskenbladlus	1 uvinget lus pr. 10 planter					1 uvinget lus pr. plante				
	Før 12 blade: 1 uvinget lus pr. 10 planter. Fra 12 - 16 bladstadiet: 1 uvinget lus pr. plante. Efter midt juli: Normalt intet bekæmpelsesbehov.									
Gammauglelarver										4-5 larver pr. plante
	4 til 5 larver per plante. Larver skal bekæmpes, når de er små. Indflyvning af gammaugler ses ofte, når juli måned er meget varm og tør.									

At sikre en effektiv svampebehandling i fremtiden



PostDoc Thies
Marten Heick,
AU Flakkebjerg



Projektleder
Anne Lisbet
Hansen,
NBR Nordic Beet
Research

Generelt er svampemidler under massivt pres i landbrugsafgrøder, idet flere aktivstoffer i de kommende år bortfalder pga. skarpere miljøkrav. Samtidigt udfordres fungicider af resistensudvikling i bladsvampene. I meldug og Cercospora er de første tegn på fungicidresistens også set i sukkerroer. Bekæmpelse af bladsvampe i kommende sæson gennemgås.

I de kommende år er mange aktivstoffer under revurdering, hvor det undersøges, om de overholder skarpere krav overfor mennesker, miljø og natur. Dette vil føre til, at der i fremtiden er færre svampemidler i værktøjskassen at vælge imellem. Hvilke aktivstoffer, der kommer til at opfylde de nye krav, er p.t. stadig uvist og skaber en vis uro. Foreløbigt er det dog sikkert, at godkendelse af epoxiconazol ikke forlænges. Epoxiconazol er et af de to midler, der indgår i Opera. Det betyder, at der skal findes en ny, effektiv standard anbefaling mod bladsvampe i roer. Pt. oplyser firmaet, at sidste brugsår for Opera måske bliver 2021.

Hvert år ses forskellige bladsvampe i roer på danske marker. I de seneste år har bederust (*Uromyces beticola*) og bedemeldug (*Erysiphe betae*) været de to dominerende sygdomme i sukkerroer. De første rustpustler ses normalt i slutning af juli måned, efterfulgt af meldug, der breder sig fra medio august. Under gunstige forhold spredes begge

sygdomme hurtigt, og hvis ikke der handles i god tid, kan angrebene medføre et betydelig udbyttetab. I Danmark er anbefaling at følge bladsvampevarsling og at gennemgå marken for sygdommen fra medio juli. Roer behandles normalt to til tre gange per sæson, afhængigt af smittetryk og optagningsdato, jævnfør anbefaling sidst i teksten. Den nuværende standardbehandling 0,25-0,50 liter Opera per ha har indtil videre vist gode effekter mod alle bladsvampe.

Begyndende strobilurinresistens i meldug

Strobiluriner er en vigtig fungicidgruppe, der anvendes i forskellige afgrøder mod mange forskellige svampe. I løbet af årene har nogle bladsvampe udviklet resistens over for strobiluriner. I de fleste tilfælde skyldes resistens over for denne fungicidgruppe en forandring (mutation) i fungicidets virkested i svampen. For strobiluriner hedder mutationen G143A. I hvedegråplet (*Zymoseptoria tritici*) har G143A været meget udbredt i næsten to årtier. I bedemeldug blev G143A fundet første gang i Idaho, USA, i 2014, hvor meldug traditionelt er én af de dominerende sygdomme (Neher og Bolton 2014, Plant Disease 98 (7), 1004-1004). Forekomst af G143A i USA var forbundet med nedsat effekt af strobilurinholdige fungicider. I Europa er forekomst af meldugresistens hidtil ikke meget undersøgt. Over en årrække er strobilurinresistens undersøgt i meldug ved i AU Flakkebjerg. I samarbejde med NBR er der siden 2011 hvert år indsamlet meldugprøver fra danske og svenske marker med formålet at overvåge resistenssituationen. Prøverne er brugt til at inficere sunde



Foto 1. Meldug har gråhvidt mycelium, der vokser henover bladoverfladerne. Angreb breder sig hurtigt til resten af marken under gunstige forhold.

planter af en meldugmodtagelig sort, der efterfølgende er blev behandlet med blandt andet Comet Pro, der indeholder ren strobilurin. I 2017 udviklede meldug sig for første gang på planter, der var behandlet med strobilurin. Undersøgelser af yderligere prøver viste, at G143A kan findes i danske og svenske isolater af meldug. Dog tyder det på, at på nuværende tidspunkt er forekomsten af resistente



Foto 2. *Cercospora*-bladplet ses som mindre nekrotiske runde pletter med mørke rande og sorte sporer i midten af pletten.



Foto 3. *Cercospora*-bladplet ses ofte at udvikle sig til naboplanter, og bladene visner ved fortsatte angreb.

prøver lav, og indtil nu er der ikke set nedsat effekt af strobiluriner i marken. For at mindske risikoen af spredning af resistens skal der i bekæmpelsesstrategier undgås behandling med ren strobilurin uden nogen anden blanding med andre fungicidgrupper. Dette er dog heller ikke aktuelt i sukkerroer, hvor Comet Pro ikke er godkendt. Med fortsat anvendelse af Opera og Amistar Gold behandles der med en blanding af strobilurin og triazol, og dermed en blanding af aktivstoffer med forskellige virkemekanismer, som det anbefales til forebyggelse af fungicidresistens.

Alternative kemiske løsninger virker godt

Behandlingsstrategier til forebyggelse af fungicidresistens i meldug undersøges i markforsøg i et samarbejde mellem AU Flakkebjerg og NBR. Anvendte og nye fungicider heriblandt midler med alternative virkemekanismer undersøges.

Det primære formål med projektet støttet af Sukkerroerafgiftsfonden er at teste aktuelle og potentielle fungicidløsninger samt biologiske alternativer til bekæmpelse af meldug og andre bladsvampe. I 2019 er der udført to forsøg (Lolland og Vestsjælland), og detaljerede resultater er beskrevet i Faglig Beretning 2019, der udkom med Sukkerroenyt 2020 (1). Konklusionen af forsøgenes første år er, at alternative kemiske løsninger, som for eksempel baserer sig på behandling med det nye azol Revysol i kombination med en strobilurin, giver svampebekæmpelse på linje med standardanbefaling Opera. Også alternering med forskellige produkter har opnået en god kontrol af meldug og rust samt med sammenlignede udbytter. Især sidstnævnte løsninger er interessante, idet de kan være med til at mindske spredning af resistens på lang sigt. Alternativer til fungicider, svovl og bacillus-præparatet Serenade ASO, der

også er testet i forsøgene, viste også en vis effekt afhængigt af smittetrykket og kan bruges til at bakke op om standard-svampebehandlingen.

Kommer *Cercospora*-bladplet til Danmark?

Skønt meldug og rust betragtes som de mest relevante svampesygdomme på danske roemarker, er det en anden bladsvamp, der dominerer i de fleste andre lande: *Cercospora*-bladplet (*Cercospora beticola*). *Cercospora* trives bedst under varme (24-32 °C) og fugtige vejrforhold og kan nedvisne hele roeplanter på et stort areal (foto 2 og 3). Hvis ikke svampen bliver effektivt bekæmpet til tiden, medfører *Cercospora* betydelige udbyttetab. Her til lands ses der normalt kun sporadiske angreb af *Cercospora*-bladplet i markerne, men i 2019 var der højere angreb af *Cercospora*, dog stadig på et forholdsvis lavt niveau. Det kan forventes, at *Cercospora* bliver mere udbredt også i Danmark, hvis middeltemperaturen stiger i de kommende år. I lande som Tyskland, Frankrig og Østrig er man udfordret med bekæmpelse af sygdommen med de fungicider, der står til rådighed, som for eksempel azoler og strobilurin, grundet et højt niveau af resistens i den nuværende *Cercospora* population. En undersøgelse udført af AU Flakkebjerg i 2019 viste, at strobilurinresistens også findes i danske *Cercospora*-isolater. For at få en bedre forståelse af den nuværende situation i marken, udvides aktiviteterne på resistensområdet i 2020 i et projekt finansieret af Sukkerroerafgiftsfonden.

Stigende rustangreb

I 2019 var der en del marker med kraftige rustangreb henimod optagning, selvom der var svampebehandlet. Årsagen til de sene rustangreb er sandsynligvis en kombination af sprøjtetidspunkt og hyppighed samt dosering i forbindelse med

Tabel 1. Modtagelighed over meldug, rust og Cercospora i sorter undersøgt i et forsøg i 2019. Der var ikke nævneværdigt angreb af Ramularia, derfor mangler oplysninger om sorters modtagelighed overfor Ramularia.

Sort		Modtagelighed overfor		
		Meldug	Rust	Cercospora ¹⁾
Cascara KWS	O	Green	Green	Red
Cantona KWS	*	Green	Green	Yellow
Daphna	*	Green	Green	Red
Evalotta KWS	*	Green	Yellow	Red
Davinci	*	Green	Green	Red
Fenja KWS	*	Green	Red	Yellow
Klimt	*	Yellow	Yellow	Yellow
Whisky	*	Yellow	Yellow	Yellow
Joker	*	Yellow	Yellow	Yellow
Bauer	*	Yellow	Yellow	Yellow
Nelson	*	Yellow	Yellow	Yellow
Twix	*	Yellow	Yellow	Yellow
Selma KWS	*	Yellow	Red	Yellow
Vodka	O	Yellow	Red	Yellow
Tampa	O	Yellow	Red	Yellow
Sigurd	*	Yellow	Red	Yellow
Mango	*	Red	Yellow	Yellow
Pasteur	*	Red	Yellow	Yellow
Lombok	*	Red	Green	Red
Cub	O	Red	Yellow	Yellow
Roxy	O	Red	Red	Yellow
		Green		
		Yellow		
		Red		

= mindst modtagelig * : Sort på sortliste
= middel modtagelig o: Prøvesort
= mest modtagelig 1): Lave angreb

et vedvarende og stigende smittetryk gennem svampesæsonen. Der ses også i forsøgene, at effekten af de anvendte fungicidstrategier ikke har samme høje effektniveau mod rust som mod meldug. I 2016 blev rust undersøgt mere indgående med hensyn til effekt af fungicider og sorters modtagelighed (Kristoffersen et al., Sukkerroenyt 2017 (1), Kristoffersen et al., 2018, Crop Science 111, s. 6-16). Resultaterne viste, at der generelt har været stigende rustangreb i Danmark gennem de sidste cirka 12 år. Undersøgelsen viste desuden, at kraf-

tige angreb af rust kan medføre op til 11 procent udbyttetab. Virkning af anvendte fungicider blev testet i væksthuseforsøg, og der var ingen tegn på resistens i den undersøgte rust. Resistens i rustsvampe er også generelt yderst sjældent set. Der blev observeret forskel mellem sorters modtagelighed overfor rust, men alle sorter fik en vis grad af angreb.

Anbefalinger bladsvampebekæmpelse 2020

Vi skal være opmærksomme på resistensudvikling i meldug og Cercospora,

og anbefaling til bladsvampebekæmpelse kan på sigt ændre sig. For sæson 2020 gælder fortsat anbefaling, som beskrevet i det følgende.

- Det er en fordel at kende de valgte sorters modtagelighed overfor de enkelte bladsvampe. I tabel 1 ses modtagelighed i sorter til 2020. Blandt de mindst modtagelige sorter overfor meldug og rust er Cascara KWS, Cantona KWS, Daphna og Evalotta KWS. Det er fortsat rentabelt at svampebehandle i alle sorter med anbefalet dosering, men meget modtagelige sorter bliver ofte angrebet først og har derved først bekæmpelsesbehov.
- Bladsvampe skal bekæmpes ved begyndende angreb og senest, når 5 procent af planterne er angrebet.
- Anvend 0,25-0,50 liter pr. ha af Opera, Amistar Gold eller Rubric. Opera foretrækkes. Højeste dosis anvendes ved etablerede angreb eller højt smittetryk. Ved udsigt til højt smittetryk af meldug kan svovlmidlet Thiopron med fordel tilsættes svampemidlet som additiv.
- Nummer to behandling cirka tre uger efter første behandling kan være aktuel ved (1) fortsat højt smittetryk, (2) ved optagning efter midten af oktober, og (3) ved dyrkning af en modtagelig sort.
- Ved optagning efter midten af november og meget høj tilvækst kan der undtagelsesvist være behov for en tredje behandling cirka 3 uger efter anden sprøjtning. Der kan eventuelt også blive behov for en tredje behandling ved tidlig påbegyndt bekæmpelse og sen optagning.
- Bemærk regler for brug af triazolere samt sprøjtefrist.
- Aktuelt behov for bekæmpelse kan i svampesæsonen følges i varslings-tjenesten for bladsvampe. ■

Bekæmpelse af ukrudt



Projektleder
Anne Lisbet
Hansen,
NBR Nordic Beet
Research

Ukrudt er et dyrt bekendtskab i roerne, og i det følgende opsummeres forhold omkring herbicidbehandlernes grundelementer og forstærkninger.

Ukrudt tager udbytte

Ukrudt i roemarken koster udbytte, fordi roer udgør en svag konkurrence. Især arter som hvidmelet gåsefod, hundepersille, kamille, tidsler og spildraps kan være udbyttereducerende, blot der er nogle få planter per kvadratmeter. I figur 1 ses, hvordan udbytte tabes med

stigende procent ukrudtsdækning i juni måned målt i gennemsnit af syv forsøg. Allerede ved 2 procent dækning kan der mistes 3 procent i udbytte. Størrelsesorden af udbyttetabet afhænger dog af ukrudtsart og aktuelt klima. Ud over direkte tab af udbytte medfører ukrudt i roer også besværlig optagning, højere jordprocent, og, som den måske dyreste konsekvens, øges frøpuljen i jorden.

Foto 1 og 2 viser ukrudtsdækning i en forsøgsparell i juni samt den resulterende ukrudtsdækning i august og det efterfølgende målte udbyttetab i forhold til rene parceller i samme forsøg.

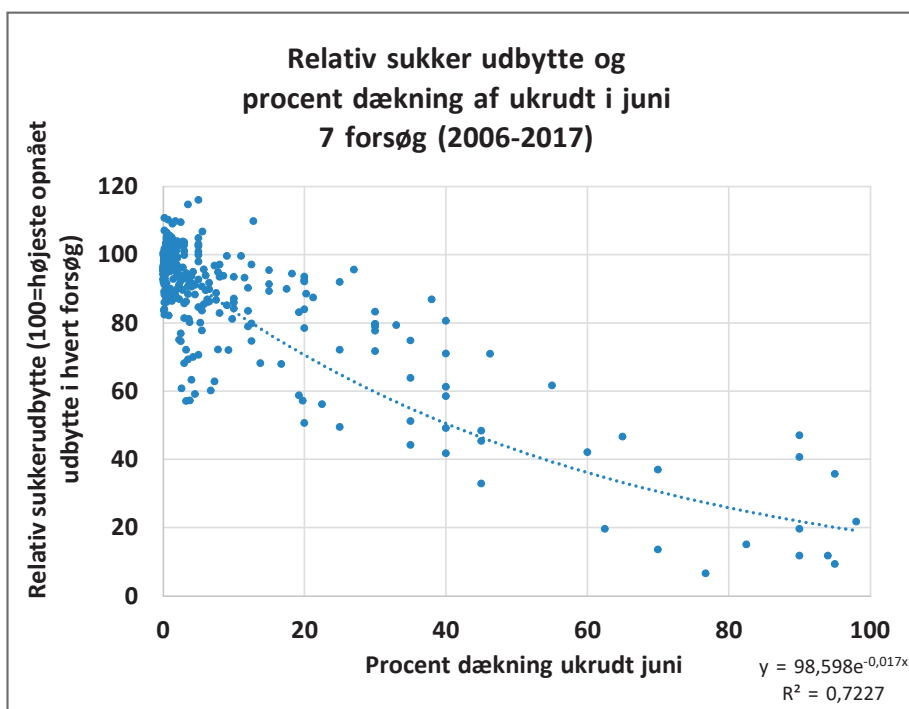
Effektiv bekæmpelse

Generelt skal valg af herbicider og dosering tilpasses ukrudtsarter og sprøjtforhold. Derfor er det alfa-omega at kende sine ukrudtsarter, at følge fremspiringen af ukrudt og at følge vejrudsigten. Optimalt forhold for opnåelse af høj effekt

på ukrudt af herbicidbehandlinger opnås ved morgen- eller aftensprøjtninger på saftspændte planter under gunstige vækstforhold. Sprøjtning af en afgrøde, der er skadet af en eller anden grund, for eksempel af skorpedannelse, tidligere sprøjtninger eller af skadedyrsangreb, bør udsættes nogle dage. Men effekten af herbicider forringes, når vækststadier i ukrudtsplanter overskrider sen-kimbladstadiet. Effekten forringes også, hvis ukrudtsplanterne er tørre, og hvis planter ydermere udsættes for tør blæst, forringes effekten af herbiciderne drastisk.

Sprøjtningernes intervaller kan som udgangspunkt i ”normale år” angives at blive foretaget på 0. dagen ved ukrudtets kimbladstadiet og derefter behandling på henholdsvis 7., 21. og 28. dagen. Men variation i forårsklimaet ændrer intervallerne. Som tidligere beskrevet i Sukkerroent 2013 (1) vil der i varme forår være behov for at forkorte intervallerne mellem sprøjtningerne, fordi ukrudtet gror hurtigt, og bliver det til med tørt, kommer der et nyt hold fremspiret ukrudt senere og pludseligt. Der sættes management på prøve, for her skal der både sprøjtes med små intervaller samtidigt med, at der skal bevares ”et skyts” mod senere fremspiring lige inden rækkelukning. Desuden er virkningen af herbiciderne nedsat under tørre forhold, hvorfor doseringen ofte må hæves. Denne situation kan afhjælpes med radrensning.

I kølige forår, derimod, vokser ukrudtet langsommere, og der er risiko for, at herbicidbehandling afsluttes for tidligt. Her bør intervallerne mellem behandlingerne forlænges. Hvis der samtidigt er fugtighed nok, virker midlerne desuden bedre.



Figur 1. Effekt af stigende procent ukrudtsdækning på udbytte.

Grundelementer

Herbicidbehandlingerne bør planlægges således, at den tilladte mængde middel strækkes til fire sprøjtninger, og noget Betanal og Goltix bør gemmes til sidste sprøjtning, der ikke planlægges før 1. juni afhængigt af aktuelt klima.

Grundelementer i en ukrudtsstrategi består af aktivstofferne phenmedipham (f.eks. Betanal samt også Betanal Power i denne sæson), metamitron (f.eks. Goltix) og ethofumesat (f.eks. Nortron). Afhængigt af ukrudtsarter i marken kan grundelementerne herfra forstærkes, eller der kan tilsættes yderligere effekt mod ukrudtsarter, der kan være besværlige at bekæmpe. Det gælder produkter, der indeholder aktivstofferne clomazon (f.eks. Centium) og triflusal-furon (Safari). Tilsætning af olie indgår som et grundelement, idet det altid bør tilsættes, og forstærker generelt effekten af behandlingen. Derudover er også radrensning en effektiv forstærkning mod ukrudt, når forholdene er optimale.

Under revurdering af desmedipham i EU blev det besluttet at udfase produkter, der indeholder aktivstoffet, for eksempel Betanal Power, som derfor kun må anvendes i denne sæson, og efter 01-07-2020 er der brugs- og opbevaringsforbud. Produkter, der indeholder phenmedipham, kan fortsat anvendes og sandsynligvis som minimum frem til 2023. NBR-forsøg har tidligere vist, at doseringsforholdet mellem Betanal Power og Betanal er 0,3:1. Man kan derfor udskifte for eksempel 0,5 liter Betanal Power med 1,5 liter Betanal per ha i ukrudtsstrategien.

Tre behandlinger med Nortron (ethofumesat) anbefales med dosering 0,1 liter efterfulgt af to behandlinger med 0,23 liter per ha. Tidligere, da maksimum dosering af ethofumesat (Ethosat) var lavere og blev delt i to sprøjtninger, påbegyndte man bedst behandling fra anden sprøjtning.

Forsøg 2018 og 2019 med ny dosering indikerer, at bedst effekt opnås, når Nortron påbegyndes fra første sprøjtning. Dosering i første sprøjtning er reduceret af hensyn til eventuel skade på roerne, der kan opstå især ved højere temperaturer og ses som planter med sammenklistrede blade eller blade med nekroser.

– og forstærkning

Safari har effekt på blandt andet spildraps, hundepersille, kamille og burre-snerre, men de tilladte doseringer giver udfordringer med en effektiv bekæmpelse. Der opnås højst effekt ved sprøjtning under lune forhold over 12 °C, og behandling med Safari iblandet ethofumesat har i forsøg vist at forstærke effekten af Safari og kan indsættes for eksempel i tredje sprøjtning. Derimod har Safari blandet med Goltix i visse tilfælde vist at nedsætte den samlede effekt og bør så vidt muligt undgås. Om mængden af Safari skal deles eller ikke, afhænger af ukrudtsart, vækststadier og klimaforhold. Forsøg har tidligere vist bedst effekt af én behandling med 15 g Safari per ha, når det gælder effekt på vejpileurt. Mod spildraps har forsøg indikeret bedst effekt af at dele mængden af Safari i to behandlinger med 7,5 g per ha.

Ved højt ukrudtstryk eller mange burre-snerre og hundepersille kan behandling med clomazon være aktuel. Anbefalet dosis af clomazonprodukter som Centium er 0,1 liter per ha, der udsprøjtes efter såning og indtil tre dage før fremspiring af roerne. Undgå at behandle på let jord, ved kolde forhold og før kraftig nedbør, da det øger skade på roerne. Påvirkning af clomazon ses som forbigående blegning af roebladene og har sjældent effekt på udbytte. Clomazon giver forstærkende effekt på den efterfølgende første sprøjtning efter fremspiring, og der ses øget effekt på flere arter, hvoraf især hunde-

persille, burre-snerre samt snerle- og vejpileurt er vigtige. Det er i forsøg undersøgt, hvorvidt tidlig clomazonbehandling eventuelt ændrer på den efterfølgende sprøjtning. Det bedste resultat opnås fortsat, hvor første sprøjtning efter fremspiring udføres på ukrudtets kimbladstadiet, og de efterfølgende behandlinger udføres med normale intervaller. Udskydelse af første sprøjtning eller reduceret dosis har forringet effekten på ukrudtet, især under tørre forhold.

Tilsætning af olie

Til grundelementerne i en ukrudtsstrategi hører også tilsætning af olie, som forstærker effekten af herbiciderne. Fire forskellige olier er tidligere undersøgt i logaritme forsøg 2009-2011 med raps som modelukrudt, der kan anses for at være "worst case scenario" på grund af bladenes kraftige vokslag. Renol sammen med Dash var blandt de mest effektive olier, der medførte størst effekt på rapsen. Der kunne observeres, at jo mindre koncentration herbiciderne blev udsprøjtet i, desto større var forskellene på de testede olier. Det kan oversættes til, at ved pressede sprøjteforhold bliver tilsætning af olie forholdsmæssigt mere vigtig for opnåelse af højst mulig effekt af herbiciderne. Andre studier har vist god regnfasthed efter tilsætning af Renol, hvilket måske kan tolkes som, at olien øger herbicidoptagelse og giver bedre vedhæftning på bladene.

Herbiciderne optages i planterne gennem passiv diffusion, og ved overgang til varmere temperaturer, mens planterne stadig har tyndt vokslag, øges optagelsen og effekten forøges. I roeplanterne er der processer, som kan inaktivere aktivstofferne, men ved højere temperaturer optager roerne også mere aktivstof, hvilket kan betyde, at det kan knibe for inaktiveringsprocesserne at følge med. Hvis der i samme periode er meget lave-

re temperaturer om natten, ned til frost, går inaktivering helt i stå, og der er øget risiko for skade af roerne. Man bør med samme årsag undlade herbicidbehandlinger på dage med store temperaturudsving på mere end 15 °C mellem dag og nat. Men der er flere faktorer i spil i forbindelse med optagelse af herbicider. Med stigende temperaturer ses ofte lavere luftfugtighed, hvilket til gengæld sænker optagelsen. Ved flere dage med varme og tørre forhold danner ukrudtsplanterne tykkere vokslag for at reducere vandfordampning. Det medfører mere vandsky-

ende bladoverflader og generelt vanskeligere optagningsforhold af herbiciderne. Også kraftig tør vind, som vi af og til kan opleve med vejrphænomenet ”påskeøsten”, øger ikke kun vokslaget men giver også støv på bladene, der yderligere hæmmer optagelse af herbicider. I sådanne tilfælde kan man øge tilsætning af Renol til for eksempel 0,75 liter per ha for at øge effekten af herbiciderne.

Radrensning

Større variation i forårsklimaet og færre tilladte mængder herbicider giver

stigende udfordringer med bekæmpelse af ukrudt. Det kan derfor blive aktuelt at overveje en radrensning. Radrensning udføres mest effektivt under tørre forhold på småt ukrudt med maks. 2-4 blade og foretages gerne inden den afsluttende sprøjtning. En radrensning placeret her er konklusionen på en række svenske NBR-forsøg tidligere rapporteret i Sukkerroenyt 2016 (2). At flytte radrensning fra efter endt sprøjtning til før sidste sprøjtning kan være en fordel med hensyn til mindre skade på roerne som følge af radrensningen. Forskellen i størrelsen imellem ukrudt og roer bør være så stor som mulig, således at ukrudtet lettere bekæmpes uden at roerne skades. Radrensning med hypning eller fingerruller kan også med fordel tages i anvendelse og kan bekæmpe ukrudt i rækkerne. Forsøgsresultater, hvor sprøjtninger er kombineret med radrensninger, viser i øvrigt, at en effektiv strategi kan være at gennemføre de to første herbicidsprøjtninger og derefter at radrense to gange.

Fremtiden med båndsprøjtning og robotter

Båndsprøjtning kan være en af vejene til i fremtiden at opnå en bedre effekt af herbicider, når doseringer bliver yderligere begrænsede. Sprøjtning med traditionelle båndsprøjter har indtil videre været begrænset af ringe kapacitet. Med nyere sprøjters mere stabile bomkonstruktioner, og udbredelsen af GPS til at styre redskab og traktor med, kan der være fordele ved at benytte en konventionel sprøjte til båndsprøjtning. Derudover er der kraftig udvikling af selvkørende enheder, der kan båndsprøjte og radrense, hvilket giver nye muligheder til bekæmpelse af ukrudt i sukkerroer. ■



Foto 1 og 2. På foto øverst ses en parcel med 11 procent dækning af ukrudt i juni måned. Nederst ses samme parcel til august, hvor der er 83 procent ukrudtsdækning. Ved optagning i oktober blev der målt 17 procent lavere udbytte end reneste parcel i forsøget.

Nika Jachowicz – ny medarbejder



*Forsøgschef
Desirée Börjesdotter,
NBR Nordic Beet Research*

Den 16. marts i år startede Nika Jachowicz som projektlederassistent hos NBR. Hun er biolog og kommer primært til at arbejde med monitorering af insekter.

Nika er uddannet på Københavns Universitet, hvor hun har læst biologi med specialisering i økologi. I løbet af hendes specialeprojekt ved Institut for Plante- og Miljøvidenskab blev hun særlig interesseret i insekter og biologisk bekæmpelse af skadedyr. Projektet omhandlede funktionel biodiversitet og biologisk bekæmpelse af røde æblebladlus (*Dysaphis plantaginea* (Passerini)), med Lene Sigsgaard og Stine Kramer Jacobsen som vejledere.

”Jeg har altid været interesseret i hvordan de forskellige arter påvirker hinanden i marken, og samspillet mellem skadedyr og nyttedyr, og hvordan avlere kan påvirke den”.

Efter studiet fortsatte Nika med et praktikforløb på Københavns Universitet, hvor hun arbejdede med identifikation af insekter og edderkopper, som en del af et større projekt om funktionel biodiversitet og nyttedyr i æbletræer.

Hold øje i marken

Nika bor i København og kommer til at arbejde både i Danmark og Sverige. Hun vil primært køre ud til marker i begge lande for at monitorere insekter og skadedyr i roemarkerne. Resultaterne bliver præsenteret ugentligt på sukkerroer.nu og i Nordic Sugars App. Det bliver også markeret, hvornår bekæmpelsestærsklen er blevet opnået for de enkelte skadedyr. Det er samtidigt vigtigt, at dyrkere holder øje med sine egne marker og nøjsomt følger udviklingen hen over sæsonen, især hvis der er sået Force-bejdset frø i markerne.

Formålet ved at monitorere insekter i løbet af sæsonen er at følge skadestrykket, for at opnå effektiv bekæmpelse af skadeinsekter og undgå overbrug af insekticider. På den måde kan man skåne de mange forskellige nyttedyr, som kan give roerne yderligere beskyttelse mod skadedyr og sygdomme.

Interesserede dyrkere søges

Hvis der bliver tid til det, hvis der ikke bliver alt for mange insekter i monitoreringsmarkerne, kommer Nika også til at give en hånd med i øvrige forsøgsserier. Vi har mange insektforsøg planlagte med forskellige spørgsmål både med alternativer til kemiske metoder og for at fremme nytteinsekter. NBR planlægger at udvikle metodologien til at afprøve forskellige kemiske præparater. En anden meget spændende opgave, bliver at finde interesserede dyrkere, som kan tænke sig at etablere blomsterstriber i eller indtil sine roemarker. Blomsterstriberne hjælper til med at holde antallet af nytteinsekterne på et højt niveau, så der findes tilstrækkeligt mange, hvis skadedyr fremmes af vejrforhold i 2020 og bliver opformeret i store antal. ■



Nika Jachowicz er den 16. marts 2020 startet som projektlederassistent hos NBR. Nika er biolog og kommer primært til at arbejde med monitorering af insekter.

Opfølgning på 5T-projektet med fokus på magnesiumindhold i bladanalyser



Projektleder
Otto Nielsen,
NBR Nordic Beet
Research

I de forgangne tre år er der i NBR-regi – og til dels i relation til 5T-projektet – lavet undersøgelser i et større antal marker i Danmark og Sverige. I Sverige har fokus ligget på at forklare, hvorfor der i nogle marker findes pletter med udpræget dårlig plantevækst – dvs. et selektivt valg af marker – mens man i Danmark har taget prøver i en god og en mindre

god plet hos de dyrkere, der er med i 5T-projektet (figur 1). I den kommende tid skal 5T-projektet afrapporteres, og vi skal på forskellig vis forsøge at få mest ud af undersøgelserne.

Er alt i orden i din mark?

Det første spørgsmål vi vil prøve at besvare med 5T-projektet er, om alt er i orden i marken. Når det drejer sig om jordanalyser, er det nok relativt enkelt at give et svar, da vi nogenlunde kender de optimale tal (normalt) for kalium, fosfor og pH (reaktionstal), og formodentligt er resultatet heller ikke overraskende for de deltagende dyrkere, da de fleste jo tilbagevendende får analyseret markerne.

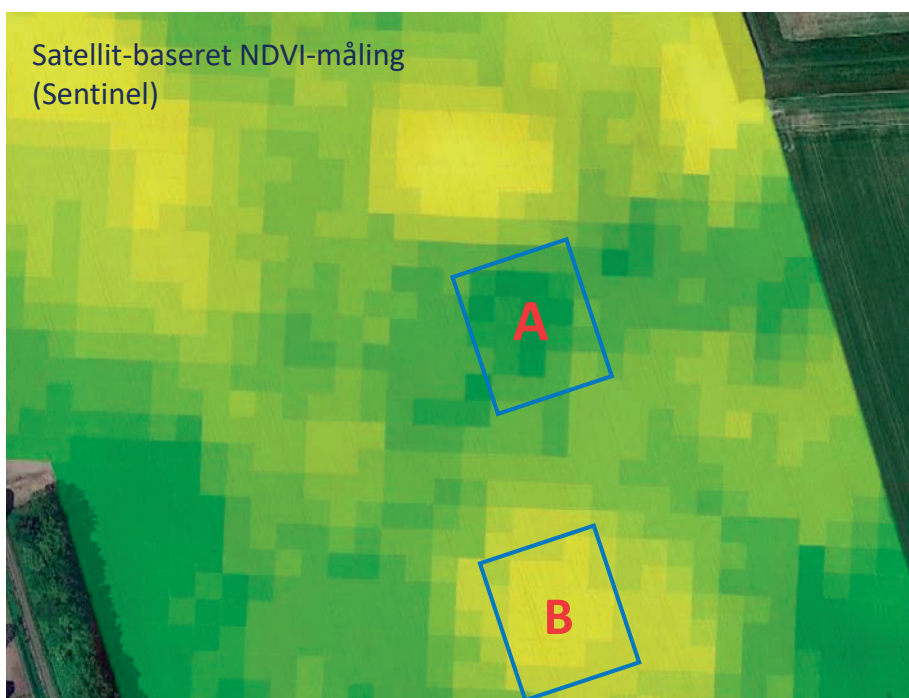
Imidlertid er der også indsamlet andre datatyper (figur 2), og generelt for disse gælder, at vi ikke kender det rigtige niveau. For eksempel har vi introduceret og systematiseret en sundhedsvurdering af roerne, hvor vi ikke har nogen ”normalt”. Til gengæld kan vi sammenligne dyrkerne med hinanden, og på den måde se hvordan den enkelte rangerer. Tilsvarende må vi gøre med de satellit-baserede målinger, og her kan vi udnytte Nordic Sugars ”Benchmark-tool”, som sammenligner den enkelte mark med nabomarkerne.

Kun to prøver per mark

I 5T-projektet er prøvetagning begrænset til et minimum, idet der kun tages to prøver i hver mark i henholdsvis en god (areal A) og en mindre god plet (areal B). De to arealer er enten udvalgt ud fra dyrkerens kendskab til marken, besigtigelse af marken eller med udgangspunkt i satellit-baserede NDVI-målinger (figur 1) og efterfølgende besigtigelse af marken. To prøver per mark er måske i underkanten, og for visse datatyper kan det derfor blive nødvendigt med opfølgende prøvetagning for at vurdere, om prøverne er repræsentative for hele marken. For flere af de undersøgte datatyper ser det dog ud til, at forskellen på resultatet mellem areal A og B er relativt lille sammenlignet med forskellen til andre marker.

Magnesium i bladprøver 2017-2019

Anvendelsen af 5T-resultaterne kan eksemplificeres med bladanalyser for

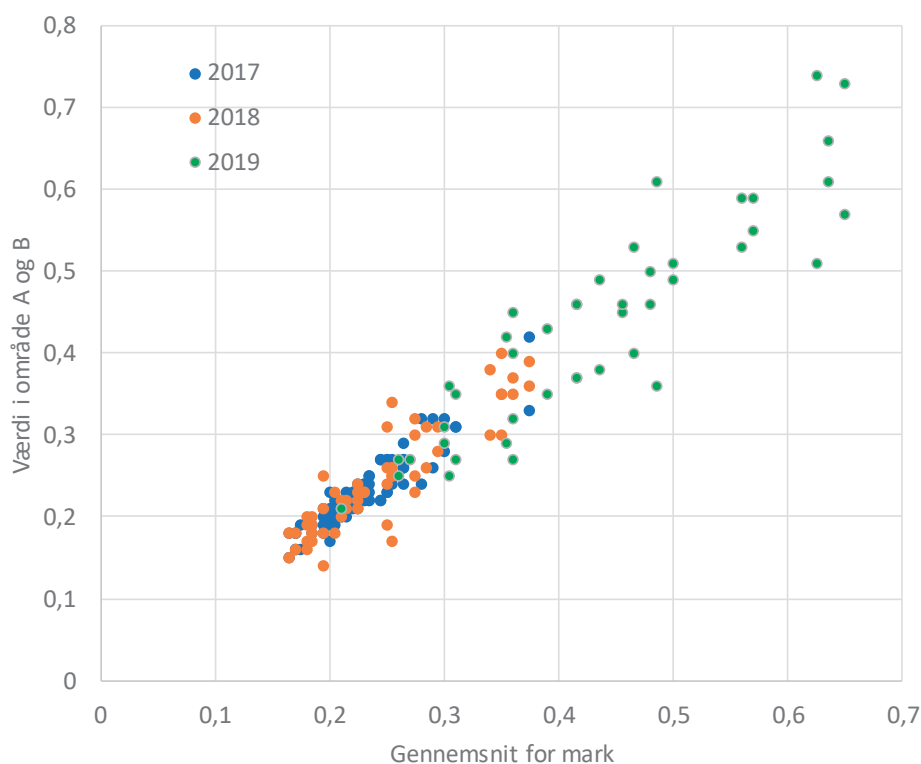


Figur 1. Udvalgelse af et godt (A) og et mindre godt (B) areal kan med fordel tage udgangspunkt i satellit-baserede NDVI-målinger. Optagelsen er fra CropSAT (www.cropsat.dk).



Figur 2. Oversigt over datatyper i 5T-projektet. Det er målet at besvare spørgsmålet "Er alt i orden i min mark".

magnesium, som det er gjort i figur 3. Grafen viser, at magnesium-niveauet var noget højere i 2019 end i 2017 og 2018. Vi har ikke nogen umiddelbar forklaring på dette, udover at der er tale om måling af en koncentration, som kan påvirkes af bladdannelse, rodnetets udbredelse, vandindhold i jorden, valg af blade ved prøveudtagning, analysemetodik samt at det er forskellige marker i forskellige år. Det kan derfor være vanskeligt at tolke resultatet på basis af de absolutte værdier. En alternativ tilgang er derfor at sammenligne prøveresultatet for den enkelte med de øvrige deltagere i projektet. Dette er en mulighed, da prøverne hvert år er udtaget på samme tidspunkt i alle marker, behandlet ens og dernæst analyseret på det samme laboratorium. På denne måde, kan man se, hvordan den enkelte dyrker rangerer sig i forhold til de øvrige (figur 4).

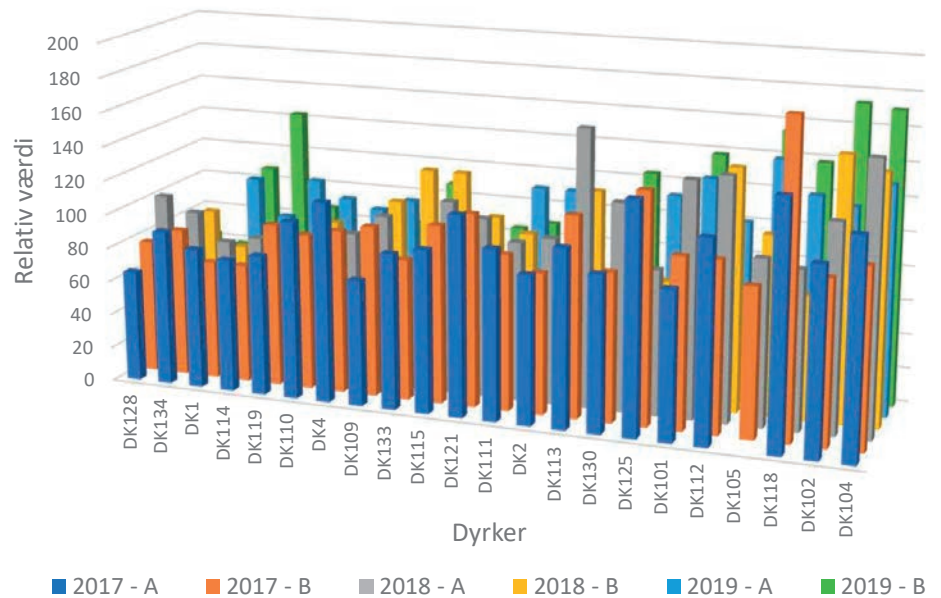


Figur 3. Koncentration af magnesium (%) i bladanalyser fra 5T-markers 2017-2019. Normtallet for magnesiumkoncentration formodes at ligge mellem 0,2-0,4. Bladprøverne er udtaget i juli-august måned.

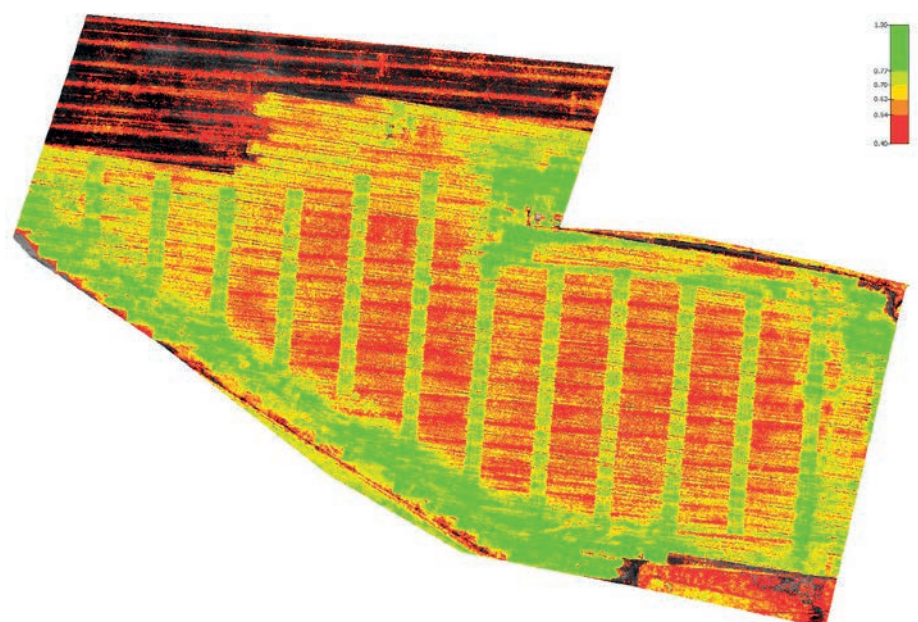
Stribeforsøg med gødning

Resultaterne i figur 4 tyder på, at ikke alt er i orden på alle deltagende ejendomme, da niveauet på visse af dem ligger henholdsvis noget under eller noget over gennemsnittet for de øvrige. Det er derfor nærliggende at undersøge forholdene nærmere, og det kan for eksempel gøres med en teknik, som vi tidligere har afprøvet, og hvor man stribevis tildeler et bestemt næringsstof henover marken (figur 5). Målingen i figur 5 er lavet med kvælstof og er tilbage fra efteråret 2016. Vi stoppede med denne teknik, da den først for alvor ville give mening, når der kom adgang til satellitbaserede målinger, så man kunne undgå det relativt mere tidskrævende arbejde med drone-baserede optagelser. Dertil er vi nået nu, og planen er at implementere teknikken i relevante marker udvalgt på basis af 5T-resultater for bladanalyser.

Stribevis gødskning vil afsløre, hvor man i marken har mere eller mindre effekt af det pågældende næringsstof (figur 5). Metoden er relativ nem at implementere for eksempel for næringsstoffer, som udbringes med marksprøjte. Hvis udbringningen sker i striber á 36 meter, burde en eventuel effekt af udbringningen vise sig på satellitoptagelser og tidsmæssigt kunne følges. Endvidere kan man vælge at høste striber med og uden tilførsel af næringsstoffet og dermed kvantificere, om der er et økonomisk merudbytte for tildeling af det pågældende næringsstof. ■



Figur 4. Relativ koncentration af magnesium (%) i bladanalyser fra 5T-markers 2017-2019. Ved at illustrere resultaterne på denne måde kan man se, hvordan dyrkerne rangerer sig i forhold til hinanden. Den relative værdi er fremkommet ved at dividere prøveresultatet med gennemsnittet for øvrige dyrker inden for samme år. A og B henviser til et område i marken med henholdsvis god og mindre god vækst i maj-juni måned.

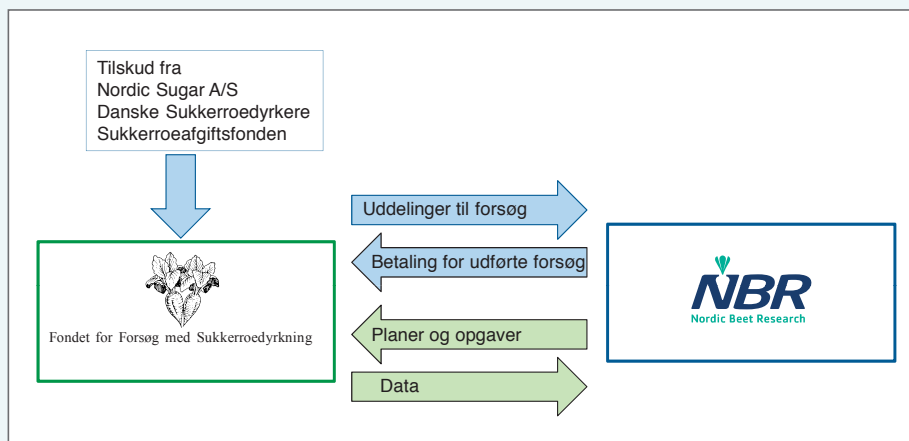


Figur 5. Dronebaseret NDVI-måling fra efteråret 2016, der viser effekten af stribevis kvælstofudbringning til en efterafgrøde. Droneoptagelsen er udført af Bo Secher ved det daværende DLSyd.

Nøgletal for 2019 for Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning (FFS)



I lighed med tidligere år viser vi her nøgletal fra sidste regnskabsår for Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning.



(Nedenfor er et uddrag af årsrapporten for Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning for 2019. Den fulde årsrapport kan indhentes hos Erhvervsstyrelsen).

Forsøgsvirksomhedens indtægter

FFS modtager basistilskud fra Nordic Sugar A/S og Danske Sukkerroedyrkere. Danske Sukkerroedyrkere yder tilskudet delvist via Sukkerroefgiftsfonden, som modtager tilskud fra Promilleafgiftsfonden. Dette tilskud sendes ubeskåret videre til NBR. Herudover har fonden indtægter fra erhvervsmæssige forsøg, primært for NBR.

Organisatorisk

FFS udfører forsøgsarbejde indenfor sukkerroedyrkning for blandt andet NBR. NBR udarbejder planerne, som gennemføres af FFS i et tæt samarbejde med forsøgslederne i NBR. Når FFS har leveret data fra registreringer og observationer i forsøg og udviklingsopgaver, behandler NBR og FFS data. NBR skriver den endelige rapport, lægger den på hjemmesiden samt udarbejder den skrevne beretning, der udsendes til alle roedyrkere og øvrige modtagere af Sukkerroenyt. Som bekendt har begge organisationer til huse på Sofiehøj, der muliggør et meget tæt samarbejde i dagligdagen. Økonomisk og strukturelt

	2019	2018
	t.kr.	t.kr.
Nettoomsætning	10.877	10.676
Forsøgsomkostninger	(6.361)	(5.786)
Bruttoresultat	4.516	4.890
Administrations- og distributionsomkostninger	(1.230)	(1.262)
Andre driftsindtægter	1.062	676
Driftsresultat	4.348	4.304
Finansielle poster netto	3.491	(1.832)
Årets resultat	7.838	2.472

er samarbejdet baseret på samme model i både Sverige og Danmark, bortset fra at det i Sverige er Hushållningsselskabet, der er den praktiske operatør for NBR.

Aktiviteter

Omfanget af forsøg og undersøgelser var i lighed med året før på et højt niveau grundet ekstra tiltag med at finde alternativer til de plantebeskyttelsesmidler, der er under udfasning samt afprøvning under økologiske forhold. Klassiske blokforsøg udgør fortsat hovedakti-

viteten men suppleres af blandt andet arbejde med monitoring for skadegørere.

Årets resultat

Årets resultat er et overskud på 7,8 mio. DKK (i 2018 var der et overskud på 2,5) før uddelinger, som udgør 5,4 mio. DKK (5,4). Forsøgsvirksomheden er godt 370 t kr. lavere end i 2018 og driftsindtægter godt 380 t kr. højere end i 2018 grundet et større forpagtet areal til forsøg. Resultatet påvirkes positivt af gevinst på finansielle poster på 3,49 mio. DKK mod en negativ påvirkning i 2018 på 1,83 mio. DKK. ■



Generalforsamlingen var i år rykket til Engestofte med et stort fremmøde på 300 deltagere.

Generalforsamling i Danske Sukkerroeddyrkere

– Engestofte den 2. marts 2020

Af Klaus Sørensen

Danske Sukkerroeddyrkere afholdt sin generalforsamling den 2. marts 2020 på Engestofte med deltagelse af 300 personer.

Beretning og regnskab kan hentes på Danske Sukkerroeddyrkeres hjemmeside: danskeukkerroeddyrkere.dk

Uddrag af debatten

Under debatten omtalte flere indlægsholdere logistikpræmien. **Knud Knudsen** pegede på, at vi nu i tre år har hørt om indtransport og dækning af roerne, som nu er ved at være på



Formanden for Danske Sukkerroeddyrkere, Jørn Dalby på talerstolen under beretningen.

plads, hvor alle behandles ens, men nu står vi så i en situation, hvor dyrkere tæt på fabrikkerne favoriseres med en betaling på 10 kr ekstra pr. ton roer i logistikpræmie. Ordningen aftrappes til 0 kr på 34 km, som er præcis den afstand, han selv bor på – det har stor indflydelse på roefregningen, når man har 10.000 tons roer. Det er et stort beløb, der mangler! Dyrkerne på mellemdistancen leverer 1/3 af roerne, og de dyrkere kan ikke undværes. Fabrikkerne kan ikke nøjes med dyrkerne tæt på – det er en om'er med den ordning! Spil ikke dyrkerne ud mod hinanden – lav ikke et A og B hold. Gør kagen større i stedet, f.eks. via brug af sorter med højere sukkerindhold, hvilket vil give besparelser.

Henrik Hansen var tilsvarende inde på logistikpræmien i sit indlæg og pegede på, at roerne i hans område midt på Lolland nu afregnes som roer ved Slagelse. Det har hos ham ført til overvejelser om roernes del i sædskiftet, og roearealet er til 2020 sat ned til 1/5 af sædskiftet, hvilket ellers ikke var planen. Logistikpræmien skal derfor ændres, så den også dækker mellemafstanden.

Anders Wilken var i sit indlæg også inde på logistikpræmien og pointerede ligeledes, at vi ikke skal have opdelt dyrkerne i A- og B-hold.

Jørn Dalby pegede i sit svar til de pågældende på, at det også har været en svær proces med logistikpræmien i bestyrelsen. Ordningen udspringer af, at der først kom ændringer i transportordningen, som gjorde det bedre for dyrkerne på lang afstand og dårligere for dyrkerne tæt på fabrikkerne. Det

resulterede i færre roer tæt på fabrikkerne, da ordningen blev for dårlig. Det lyttede vi til, og vi vidste, at logistikpræmien kunne give utilfredshed, men det har været vigtigt at få fyldt fabrikkerne for fortsat at have grundlag for to fabrikker. Her var logistikpræmien den eneste mulighed, da det var den mulighed Nordic Sugar havde for at finde ekstra penge. Jørn Dalby oplyste videre, at logistikpræmien har vist, at den virker, og bestyrelsen vil nu arbejde for at forlænge ordningen ud til de 80 km. Der skal fortsat være 10 kr pr. tons ud til de 15 km, men herfra skal ordningen som nævnt forlænges til de 80 km fremfor nu at stoppe ved 35 km. Vi vil således arbejde for at kagen bliver større.

Jørn Dalby understregede videre, at lykkes det at få denne ændring på plads, skal der fremadrettet ikke flere penge i logistikpræmien – ekstra penge fremadrettet skal herefter gå ligeligt til alle, primært via en højere roepris.

Jørn Dalby sluttede sit svar af med at pege på sammenligningen med roer ved Slagelse og understregede, at dyrkerne og roerne på de længere afstande har vi også brug for. Vi skal ganske rigtigt ikke have opdelt dyrkerne i A- og B-hold.

Anita Halbye kom senere under debatten også ind på logistikpræmien og gav udtryk for, at hun som medlem af bestyrelsen godt kan forstå frustrationen over ordningen – det indbefatter også dyrkere på Sjælland. Anita Halbye pegede på, at hun oprindeligt ikke selv var tilhænger af ordningen og et A- og B-hold, men vi stod i en situation med for lidt roer. Det var derfor nødvendigt med aftalen om logistikpræmien, så vi kunne bevare en roemængde og grundlag for to sukkerfabrikker.

Nu arbejder vi for at få forbedret logistikpræmien, men herefter skal der ikke tilføres mere til den. Der er ingen lette løsninger, og I må som medlemmer have tillid til bestyrelsen.

Frederik Rasmussen var inde på dækning af roerne, hvor det ikke altid er realistisk at nå op på 210 tons roer under dugene! Og vedr. læsning af roerne – her kan det være en idé, at nye førere af renselæsseren får en uddannelse, da man i dag kan se forskel på kvaliteten af arbejdet afhængigt af, hvem der sidder på renselæsseren.

Troels Frandsen svarede til Frederik Rasmussen, at spørgsmålet om kuledækning er kommet op igen, nu hvor vi drøfter kontrakten for 2021 og taler om optimering. Herunder spiller det også ind med de aftaler, som Nordic Sugar har med kuledækkerne om mængder under dugene.

Nordic Sugar har ud fra det sendt mails til nogle dyrkere om duge og manglende tons under dugene – det skal ikke ses som et slag mod de pågældende dyrkere, men et forsøg på at optimere. Vi kan alle blive bedre, hvilket også gælder arbejdet på renselæsserne.

Vagn Larsen var i sit indlæg inde på omkostningerne ved produktion af økologiske sukker i forhold til prisen, hvor de økologiske roer og sukker køres til og fra Sverige. De økologiske dyrkere får en betydelig højere pris for roerne, og indkøbsprisen på et kg økologisk sukker i forretningen ligger på 22,50 kr pr. kg, hvor det ligger på 5 kr for et alm. kg sukker. I forhold til dispensationen til brug af Gaucho burde vi have kørt i busser til Christiansborg og demonstreret mod forløbet.

Hans-Henrik Jul Petersen pegede også på i forbindelsen med den manglende Gaucho, at NBR skal have fundet de gamle forsøg frem om dyrkning uden Gaucho, da den viden er nødvendig allerede om nogle få uger.

Jørn Dalby var i sit svar til Vagn Larsen inde på, at fabrikken har kunder til det økologiske sukker, og vi har medlemmer, der vil dyrke de økologiske roer – det er positivt. Vi skal ikke sammenligne prisen på det økologiske sukker med det almindelige sukker. Vi skal i stedet sørge for, at forbrugerne vælger det danske økologiske sukker til 22,50 kr i stedet for det importerede brasiliansk rørsukker til 19 kr.

Det er rigtig nok, at de svenske økologiske roer køres fra Sverige til fabrikken i Nykøbing, men der transporteres ikke råsukker retur til fabrikken i Sverige.

Mht. Gaucho så er det en tabersag for miljøet, hvis vi ikke får en dispensation til at bruge det, men vi er oppe mod politik. Dagsorden i den nuværende regering er ren politisk - ikke faglig, hvor det faglige ellers dækkes fint ind af Aarhus Universitet og Miljøstyrelsen. Nabolande får også afslag, men vi står overfor en udfordring fremover med virusgulrot.

Mogens Hansen pegede på, at dyrkerne i en afstand ved Slagelse også er glade for roerne – hvem har sat grænsen for fri afhentning ved de 80 km grænse, og hvor langt væk henter man roerne i Sverige og Tyskland – er grænsen den samme der?

Jørn Dalby oplyste til Mogens Hansen, at da transportordningen skulle ændres, vurderede man i Nordic Sugar, at grænsen ved de 80 km gav den rigtige balance i ordningen. I Sverige henter man i gns. roerne lidt længere fra, men her er strukturen også anderledes. I Tyskland er dyrkerne samtidig ejerne, og her skal fabrikken hente roerne i henhold til de oprindelige kontrakter.

Anders Wilken pegede i et indlæg på, at foreningen ikke er i god nok dialog med medlemmerne.

Jørn Dalby svarede til Anders Wilken, at vi gør meget i bestyrelsen for at være i dialog med dyrkermøder, telefon, E-mail og Facebook – vi prøver at være i dialog, og bestyrelsen er altid åben for henvendelser.



I forbindelse med generalforsamlingen var der indlæg ved CEO Lars Gorissen, Nordzucker om den aktuelle situation i virksomheden og på sukkermarkedet.

Indlæg ved CEO Lars Gorissen, Nordzucker

CEO Lars Gorissen, Nordzucker deltog med et indlæg om situationen i Nordzucker og den aktuelle situation i virksomheden og på sukkermarkedet.

Her fortalte han bl.a. om deres program for koncernen ”Fokus på Forandring”, som blev lanceret for lidt over et år siden.

Programmet er funderet på tre ben, hvor de forskellige initiativer er godt i gang med at blive implementeret:

- Markedsstrategi
“Smart Commodity”
- Ny organisation
Stærkere lokal forankring
- Besparelser
Administration og produktion

Under omtalen af ”besparelser” oplyste Lars Gorissen, at besparelserne allerede i år vil bidrage positivt til indtjeningen i koncernen. De vil medvirke til, at underskuddet i 2019/20 bliver mindre end i 2018/19. Og i det kommende budgetår 2020/21 budgetterer Nordzucker igen med et positivt resultat som følge af besparelser og forventede højere sukkerpriser. Vi skal her generelt indrette os på, at sukkerkvoternes ophør i EU i 2017 har medført større udsving i priser og indtjening, og gennemsnitligt lavere priser. De årlige økonomiske resultater vil derfor være på et anderledes og lavere niveau end før sukkerkvoterne ophørte.

Lars Gorissen pointerede, at Nordzucker fortsat er en finansielt stærk koncern, hvor basis for investeringer er intakt, og de tidligere års store investeringer på lidt over 100 mio. Euro årligt vil fortsætte de kommende år med bl.a. investeringer i mindre energiforbrug, mere effektiv logistik, processer og IT-optimering samt i forbedret service og kvalitet.

Lars Gorissen oplyste herunder også, at der forestår store investeringer på energisiden med omlægning til en mere grøn energi på fabrikkerne og reduktion af CO₂-udledningen. De fleste fabrikker i koncernen er i dag baseret på naturgas, men kul er fortsat energikilden på enkelte fabrikker, herunder i Danmark.

Målsætningen er, at Nordzucker i 2030 har stoppet fuldt ud med brug af kul som energikilde, og i 2050 skal Nordzucker have omstillet alle fabrikker til brug udelukkende af fornybar energi.

Det er en udvikling, som har stået på i flere år, hvor Nordzucker siden 1990 allerede har reduceret energiforbruget med 40 % og reduceret udledningen af CO₂ med 60 %.

I investeringsbeløbet på ca. 100 mio. Euro indgår ikke investeringer i den ny erhvervede sukkervirksomhed Mackay Sugar i Australien, som blev købt i 2019. Mackay Sugar er Australiens næststørste sukkervirksomhed med en årlig produktion på 690.000 tons sukker baseret på sukkerrør. Produktionen foregår på 3 fabrikker.

Sukkeret fra Mackay Sugar skal afsættes på det asiatiske marked og vil således ikke berøre Nordzuckers produktion i Europa.

Lars Gorissen fortalte også, at de australske dyrkere, som man har købt fabrikken af, fortsat vil stå som medejere med en mindre ejerandel i Mackay Sugar.

Under et af de efterfølgende spørgsmål fra salen blev det bl.a. nævnt, at de danske dyrkere desværre aldrig fik en medejersandel i Nordic Sugar, da Nordzucker købte virksomheden fra Danisco i 2008. Hertil svarede Lars Gorissen, at det er en mulighed for de danske dyrkere at blive medejere i Nordic Sugar på en begrænset ejerandel, men det vil naturligvis kræve en vis minimumsinvestering.

To nyvalgte bestyrelsesmedlemmer

På generalforsamlingen blev der valgt to nye medlemmer ind i bestyrelsen.

Daniel Nøhr Andersen fra Møn blev valgt ind som zonevalgt medlem i zone 2, hvor han erstatter Finn Jørgensen ligeledes fra Møn, som ikke ønskede at genopstille.

Henrik Hansen fra Rødby blev valgt som fritvalgt medlem. Her erstatter han Morten Thorkilsen fra Gørlev i bestyrelsen.

Konstituering

Efter generalforsamlingen konstituerede bestyrelsen sig, hvor Jørn Dalby blev genvalgt som formand, og Troels Frandsen blev genvalgt til ny næstformand.

Fabriksudvalget fortsætter ligeledes uændret med Troels Frandsen (ordfører), Michael Grunnet Rasmussen (tilsyn med prøvevasken) og John Reese Jensen. ■

Danske Sukkerroedyrkeres bestyrelse 2020

Jørn Dalby (formand)
Stenvang
Kattesundet 3, 4874 Gedser
Tlf. 4010 8319
jdalby@post10.tele.dk

Troels Frandsen (næstformand)
Vantoregård
Vantorevej 53, 4880 Nysted
Tlf. 2332 0375
tf@vantoregaard.dk

Christian Jensen
Lindegårdsvej 4
5900 Rudkøbing
Tlf. 2172 6257
cf.jensen@hotmail.com

Anita Halbye
Høvdingsgaard
Kalvehavevej 29, 4735 Mern
Tlf. 4054 7014
anita@halbye.dk

Michael Hansen
Knoldeholm
Knoldeholmsvej 8
4892 Kettinge
Tlf. 6139 1465
knoldeholm@hansen.mail.dk

John Reese Jensen
Koldekilde
Koldekildevej 3
4200 Slagelse
Tlf. 2859 4244
koldekilde3@gmail.com

Michael Grunnet Rasmussen
Nygård
Skodsbøllevvej 29, 4920 Søllested
Tlf. 2537 1399
nygaard@it.dk

Helge Dannekiold-Samsøe
Øllingsøe Gods
Græshavevej 33, 4920 Søllested
Tlf. 5494 4102
h_dannekiold@yahoo.dk

Daniel Nøhr Andersen
Thorsviggaard
Grønsundvej 61, 4780 Stege
Tlf. 3124 0199
daniel@thorsviggaard.dk

Henrik Hansen
Pugerupgaard
Bjernæsvej 26, 4970 Rødby
Tlf. 5192 5460
pugerupgaard@yahoo.dk

Næsthøjeste udbytte i roerne i 2019

2019 kampagnen resulterede i det næsthøjeste udbytte i roerne i Danmark med et gns. på 13,5 tons sukker pr. ha – kun overgået af 2014. Sukkerprocenten blev den laveste i mange år med kun 16,8 % i gns., men et meget højt rodudbytte på 80,2 tons pr. ha trak udbyttet op på de 13,5 tons.

Arealet var med 29.066 ha ca. 5.000 ha mindre end året før. Antallet af dyrkere var også lavere – både som følge af det mindre kontraherede areal men også som følge af den almindelige strukturudvikling, så der i 2019 var 821 dyrkere mod 930 i 2018.

I gns. faldt arealet pr. dyrker derfor en smule til 35,4 ha med sukkerroer pr. dyrker. Det er dog fortsat blandt de absolut højeste i EU. Renheden af roerne endte på 89,4 %, hvilket er tæt på 5-års gennemsnittet.

RESULTAT AF KAMPAGNEN 2019, DANMARK

Areal	29.066	ha
Dyrkere	821	stk.
Areal pr. dyrker	35,4	ha
Leverede	2.332.433	tons
Leveret polysukker	391.458	tons
Produceret hvidtsukker	368.313	tons
Sukkerindhold	16,8	%
Renhed	89,4	%
Rodudbytte pr. ha	80,2	tons
Polysukker pr. ha	13,5	tons

Renol

...effektiv penetreringsolie,
den originale og velkendte

- ✓ Større sikkerhed
- ✓ Forstærker effekten
- ✓ Hurtigere regnfastede
- ✓ Velafprøvet
- ✓ Vegetabilsk oprindelse
- ✓ Biologisk nedbrydeligt



Plantebeskyttelsesmidler skal anvendes på forsvarlig måde. Læs altid etiketten og oplysninger om produktet før anvendelse. Vær opmærksom på de advarsels-sætninger og advarselssymboler, der fremgår af etiketten.

Nordisk Alkali er medlem af Dansk Planteværn.

Nordisk Alkali
Anemonevænget 2
4330 Hvalsø
Tlf. 4649 1171
info@nordiskalkali.dk
www.nordiskalkali.dk

 **Nordisk Alkali**

member of the Belchim Group 



Benjamin Berner Christensen
Pollerup Hovgård – MØN IS



En lang og meget våd vinter er i skrivelende stund ved at være ovre, og foråret kan fornemmes. Dog et noget anderledes forår end vi er vant til. Alle overskrifter om klima, klimaændringer, fyldte vandløb, fyldte kældre og gylletanke er med et skiftet ud med Corona, Covid 19, toilet-papir, håndsprit, og i går blev landets grænser lukket. Det er ikke fordi, der

er mangel på gæt på udviklingen, men faktum er, at ingen af os ved, hvordan verden ser ud om bare få dage eller uger. I mellemtiden har jeg valgt, at vi bare skal gøre det, vi er bedst til – at producere nogle fødevarer. Samtidig med at vi formaner vores ansatte til at tage alle mulige forholdsregler for at undgå smitte. Først og fremmest af hensyn til alles gode helbred men også i forhold til hvilket forår det vil kunne blive, hvis vi eller vores medarbejdere pludselig ikke er arbejdsdygtige, en tanke der ikke er særlig behagelig.

Kløvergræs som forfrugt til de økologiske roer

Forfrugten til årets 17 ha økologiske sukkerroer er igen kløvergræs. Kløver-

græs som forfrugt er blevet en del af vores strategi, først og fremmest fordi kløvergræs fylder meget i foder og markplan. Men også fordi ukrudtstryket på "undersiden" af en 3-4 års græsmark er betydeligt mindre end andre steder i sædskiftet. De hyppige slæt i vores fodergræsmarker er også en meget effektiv måde at bekæmpe tidsler og andet rod ukrudt på, som ellers kan give store udfordringer i en rækkeafgrøde. Sidst men ikke mindst vil vi normalt kunne lave et rigtig godt såbed efter en ompløjet slætgræsmark, pga. det organiske materiale. Risikoen ved at etablere roer efter en græsmark er de jordboende skadedyr, men det har vi endnu ikke oplevet.

Den valgte mark til økologiske roer i 2020 er en 3 års slætmark af kløvergræs blanding nr. 45, (rødkløver, hvidkløver, rajsvingel og rajgræs), hvor der i 2019 blev fjernet 4 slæt.

I oktober var der faktisk potentiale for et fint 5. slæt, men da vi allerede havde mere end rigeligt foder på lager, valgte jeg at det skulle blive til "madpakke" for vores roer. I stedet for slåmaskine og finsnitter blev det 2 overkørsler den 24. oktober med en Amazone Catros diskharve. På den måde fik vi startet en overfladekompostering.

I første halvdel af januar blev marken pløjet. Der var både græs og kløver igen i vækst, så der var faktisk overraskende tørt, og det blev et fint pløjearbejde. På den relativ stiv JB7 jord ønsker jeg under ingen omstændigheder at skulle

N-min prøven viser et målt N-min på 74 kg N og et tilførselsbehov på -85 kg N pr. ha i marken til de økologiske roer.

Benjamin Christensen
Hovgårdsvej 4
4780 Stege
Mobil: 23263819

vkst

Mark nr.	20-0	
Prøvedato	18-02-2020	
Analyse nr.	687309	
Målt N-min i rodzonen (kg N/ha)	74	
Afgrøde 2020	Sukkerroer	
Forventet udbytte:	550	hkg/ha
Efterafgrøde 2019	Ingen	
Forfrugt 2019	Kl.græs	
Organisk gødning:		
Aug. 19 - feb. 20	Ingen	
Aug. 18 - jul. 19	Kvæggylle	140 tons
Forsyningnorm	137	kg N/ha
Udbyttekorrektion	-15	kg N/ha
Forsyningnorm i alt:	122	kg N/ha
Leveres fra jorden:		
N-min:	74	kg N/ha
Afgrøderester inkl. halm	50	kg N/ha
Organiske gødninger	84	kg N/ha
I alt:	207	kg N/ha
Tilførselsbehov	-85	kg N/ha
Kommentar:	ok	

have en tung gyllevogn ud og køre i såbedet. Jeg forventer derfor, at der er tilstrækkeligt kvælstof til roeren i det omsatte kløvergræs. I en kold og/eller tør vinter er udfordringen, at kløvergræs-måtten ikke når at blive omsat før midt på sommeren, hvorved roerne derfor mangler næring i fremspiringsfasen, hvor det er vigtigt, at de kommer hurtigt i gang og kan konkurrere med ukrudtet. Jeg ønsker mig derfor en gødnings-type, der kan placeres, og som jeg kan anvende som mælkeproducent.

I år håber jeg, at vinterens høje temperatur og fugtighed har sat godt gang i N-mineraliseringen, og at der er tilstrækkeligt kvælstof til roerne uden yderligere tildeling ved såning. For at have lidt føling med hvor meget kvælstof der er til rådighed for roerne, er der i februar udtaget N-min prøve. Analysen viser et målt N-min på 74 kg N og et tilførselsbehov på -85 kg N. pr. ha. Jeg vil dog have lov til at sætte spørgsmålstejn ved, om eftervirkning af den udbragte husdyrgødning ikke er sat for højt. Men til trods for det bør vores strategi kunne forsyne roerne med rigeligt kvælstof i år.

Afprøver alle 3 økologiske roesorter til den kommende såning

Jeg har valgt at indkøbe frø af alle 3 mulige økologiske sorter. En kort overgang så det ud til, at vi økologer ville blive tvunget til at så kun 1 sort, da Daphna fra KWS var den eneste tilmeldte økologiske sort, men heldigvis kom både Strube og SESVanderhave på banen med en sort hver – hhv. Marley og Lomosa. De 2 sidstnævnte er ukendte i danske forsøg, men alle 3 har indgået i tyske forsøg.

Farmdroid lugerobotten er udskiftet med en version 2 her til 2020

Som nævnt i sidste nr. af bladet købte vi i 2019 en Farmdroid så/lugerobot til at



Farmdroid lugerobotten fra 2019 er her til 2020 blevet byttet til en ny, version 2, med adskillige opdateringer fra 2019-versionen.

hjælpe med renholdelsen i øko-roerne. Efter sæsonen blev der planlagt en større opdatering på baggrund af indsamlede erfaringer hos os 2019 brugere. Imidlertid har vi netop besluttet at bytte robotten til en ny version 2.

De største ændringer er følgende:

1. Bedre vægtfordeling (mere vægt på fremdriftshjul)
2. Større fremdriftshjul (bredde og diameter)
3. Større diameter på forhjul så forhindre lettere forceres
4. Kraftigere fremdrifts motorer (10-15% bedre virkningsgrad)
5. 230% ekstra solcellekapacitet
6. Mere servicevenlig
7. Dobbelt batterikapacitet, hvilket giver længere køretid i mørke timer
8. Individuelle så-beholdere
9. Gummihjul på værktøjsvogne
10. Justerbare rækkeafstande: 20-25cm & 40-50cm
11. Regn-sensor

44 ha konventionelle roer

Der bliver i år 44 ha med konventionelle roer, hvor forfrugten er rødsvingel, byg og hvede. Så snart jorden er farbar, grundgødes der med 500 kg NPKS 10-7-18 Mg + 100 kg K50. Ved såning placerer vi fra 400-520 kg flydende NP 18-1 7Na – fra Flex-gødning.

Vigtigt med høj dyrkningssikkerhed

I de konventionelle sorter er der straks mange flere valgmuligheder. Her endte jeg med – efter længe at have korset mig over hvor mange penge frøfirmaerne bruger på at bombardere os med reklamer i stedet for at skaffe os billigere udsæd – at lade mit ”andelshjerte” vælge 3 grønne sorter fra Maribo.

Gaucha-dispensationen kom heldigvis i hus i sidste øjeblik. Det lyder måske dobbeltmorsk fra en ”(også) økolog”, men jeg må bare erkende, at Gaucha er et af flere meget vigtige værktøjer, der er med til at sikre dyrkningssikkerhed.



Is-sæsonen står for døren, hvor islagkager og isdiske er populære til bl.a. konfirmationer.

Lige nøjagtig dyrkningssikkerhed er vigtig, hvis der skal produceres sukker til discountpriser.

Ny is-sæson står for døren

For Møn is har det indtil nu været den stille årstid, dog har vi forhandlere, der aftager lidt hele året. Men snart bliver det forår, og vi skruer op for produktionen. Vi har mange bestillinger på islagkager og isdiske. Især til konfirmationer er det populært at leje en isdisk med plads til 15 eller 20 liter sammensat nøjagtigt efter konfirmandens egne ønsker. Første åbningsdag i vores ismejeri er planlagt til den 4. april, hvorefter vi så har åbent hele påsken. Nu må vi se tiden an, om Corona'en får udsat åbningen i år.

Vi har de sidste 2 år også deltaget i Økodagen, hvor økologiske besætninger landet over lukker kørerne på græs kl. 12.00. I 2019 havde vi besøg af 2.500 gæster denne dag, men sådan bliver det ikke i år, da Arla netop har meddelt, at vi

skal lukke kørerne på græs uden publikum. Vores aktuelle åbningstider findes altid let på vores hjemmeside www.moen-is.dk.

Nyt lokalt raps-produkt på gaden

I 2019 dyrkede vi for første gang økologisk raps, og her i vinterens løb har vi fået presset frøet. Det er blevet til en lille serie af lækker koldpresset rapsolie i 4 varianter (naturel, citron, hvidløg og chili). Restproduktet, den energirige rapskage har selvfølgelig indgået i kørernes vinterfoderplan. ■

I 2019 lancerede vi for første gang en serie med 4 varianter af vores egen koldpresset rapsolie.



Husk at meddel ændring i adresse og E-mail til foreningen

Af Klaus Sørensen

Vi har her i foreningen, Danske Sukkerroedyrkere etableret vores egen medlems-database. Tidligere fik vi fire gange om året tilsendt opdaterede oplysninger fra Nordic Sugar, men tilskyndet af de nye persondataregler, GDPR-regler, som kom forrige år, har vi nu oprettet vores egen database.

Det betyder samtidig, at vi ikke længere automatisk får tilsendt information om ændringer i adresse, E-mail m.v. fra Nordic Sugar. Det er derfor vigtigt, at ændringer også meddeles her til foreningen – ved en E-mail til sekretariatet på ks@lf.dk.

Nordic Sugar vil fremover kun sende oplysninger om nye dyrkere – og kun såfremt disse ved kontraheringen har givet tilsagn til Nordic Sugar om, at de må udlevere deres kontaktoplysninger til os.

Giver man som ny dyrker ikke dette tilsagn – eller henvender sig direkte her til foreningen med informationen – har vi ingen kontaktoplysninger, og man er herved heller ikke medlem af Danske Sukkerroedyrkere.

Nordic Sugar vil tilsvarende også en gang om året give information om dem, der er stoppet som roedyrkere og derfor ikke længere aktuelle som medlemmer. Desuden vil Nordic Sugar fortsat stå for

at opkræve kontingentet til foreningen, som i lighed med nu vil blive tilbageholdt i slutafregningen og overført til Danske Sukkerroedyrkere som et samlet beløb. ■



Husk også vores Facebook-gruppe "Danske Sukkerroedyrkere", som er for medlemmer af foreningen. Ved anmodning om medlemskab, vil I blive bedt om at oplyse jeres dyrkernummer.

GRIMME

DO IT – AND DO IT RIGHT!

Find os på Facebook

SALG & RÅDGIVNING

Uffe Jensen
+45 4028 1374
uj@grimme.dk

GRIMME Maxtron 620 Arg. 2008 - Ha: 5335 RING UFFE FOR INFO	GRIMME Maxtron 620 II Arg. 2013 - Ha: 1602 RING UFFE FOR INFO	GRIMME Maxtron 620 II Arg. 2014 - Ha: 2814 RING UFFE FOR INFO	GRIMME Rexor 620 Arg. 2018 - Ha: 995 RING UFFE FOR INFO	Holmer TerraDos Arg. 2002 - 6 rk. DDK 260.750
-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

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

Hvor meget tjener du på dine roer og dine andre afgrøder?



Maskinkonsulent
Christian Rabølle,
VKST planteavl

VKST planteavl har i 5 år tilbudt landmænd DB2 tjek, og det har for flere roeavlere været en øjenåbner i overvejsen, om man fortsat skal dyrke roer på sin ejendom. DB2 i roer ligger på samme niveau som vinterraps og hvidkløver regnet over en 3-årig periode. Der var 75 ejendomme med i 2019, heraf 10 økologiske. Når man deltager hvert år, så opstår ny spændende viden om, hvor god man egentligt er til f.eks. sukkerroer over en årrække, samtidigt med at man sammenlignes med gennemsnittet af andres roemarker. Hvor skal man sætte ind for at blive bedre..., sædskifte, etablering, ukrudt osv.

Resultater for 2019

Bundlinjen i 2019 blev for de fleste præget af høje udbytter. Således var det gennemsnitlige DB2 for 2019 på roer, under 80 km transport, på 6.938 kr./ha. Gns. af alle afgrøder havde DB2 på 3.484 kr./ha. Det sjove er, at der er forbedringspotentialer på alle niveauer. Det er vigtigt at være ydmyg omkring sin bedrift.

Hvis man finder sig selv tilbagelænet, overlegen, så vil jeg være bekymret. Vi arbejder i en dynamisk verden med biologi og uforudsigelige omkostninger. Det kræver konstant fokus på bundlinjen, så de rigtige beslutninger kan tages. Derfor skal man kende sit eget DB2 på afgrødeniveau på ejendommen.

Maskinanalyse eller normtal

De fleste deltagere i DB2 tjek bruger egne maskinomkostninger, som kommer fra maskinanalysen. Det giver det bedste billede af ejendommens specifikke forhold. Et eksempel kan være en ejendom med rigelig stor såmaskinekapacitet,

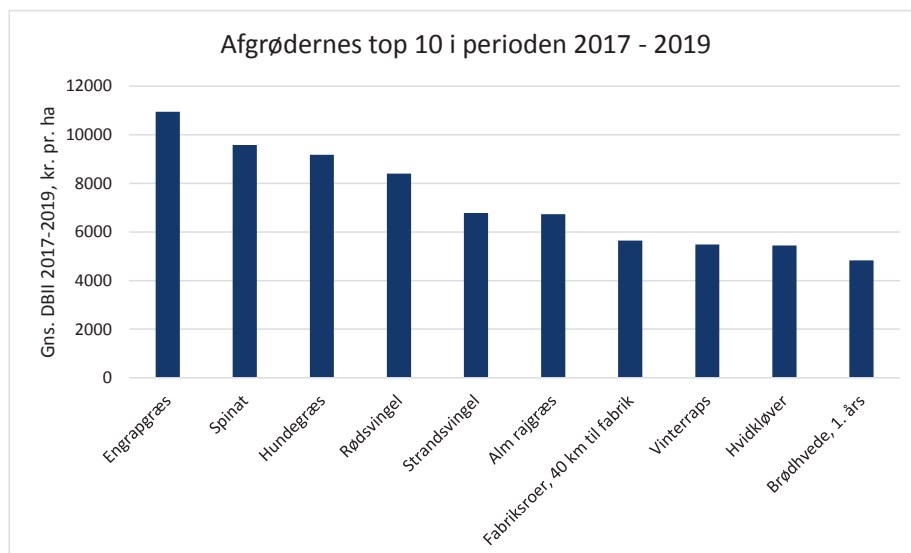
hvor såning koster 450 kr./ha. De får altid sået rettidigt, passer på fugtigheden om foråret og kan vente til det er tørt nok om efteråret, og stadig få sået optimalt. På denne bedrift er håndværket omkring etablering i top, og det ses direkte på bundlinjen. Når maskinanalysen først er lavet, er det hurtigt og enkelt at opdatere tallene til DB2 tjek.

Man kan dog godt deltage i DB2 tjek med normtal for maskinomkostninger. Så bruger vi nabotakster minus 20 %.

Maskinomkostninger i roer

Den gns. maskinomkostning i roer i DB2 tjek 2019 var 3.993 kr./ha. Variationen var kæmpestor fra 2.957 kr./ha til 4.708 kr./ha, og det var meget overraskende, at den ejendom, som havde 4.708 kr./ha i maskinomkostninger på roer, samtidigt var topscoren i DB2 roer med 10.406 kr./ha (16,9 tons sukker/ha). Det er altså vigtigt, at alle opgaver udføres rettidigt og i topkvalitet, så udbyttet kommer helt i top. En manglende såbedsharvning til 200 kr./ha på grund af tidspres kan måske koste 1 tons roer/ha i udbyttenedgang på grund af for ringe såbed. Det koster modsvarende 1.200 kr./ha!

En spidsbelastning for mange er netop såbedstilberedning. Det handler om at holde styr på jordfugten. Ikke fælde jorden før den er tjenlig, og ikke før at såbedsharvning og såning er klar til at køre lige efter. I foråret 2019 så vi for mange steder, at jorden nåede at udtørre fra fældning til såning. Har man en ringe såbedsharve uden pakvalse eller for lille kapacitet, er det bedre og mere sikkert for et godt udbytte at udlicitere præcisionsharvning, selvom det koster 100 kr. mere pr. ha.



DB2 i roer konkurrerer på højde med vinterraps og hvidkløver.



En ældre Fiat til 30.000 kr. kan stadig så roer, i et perfekt såbed.

Tidlig og mere afgrødespecifik

DB2 tjek er et tiltag, som hurtigt retter blikket mod bundlinjen på hver afgrøde og kommer med konkrete forslag til forbedringer, der kan hæve indtjeningen fremover. Den vigtigste del af DB2 tjek er afleveringsmødet, hvor nye øjne – hos en erfaren planteavlskonsulent – gennemgår resultaterne og ”bider dig i haserne” og peger på mulige potentialer. Uanset om man er planteavlskunde i VKST eller hos vores kolleger, så er det værdifuldt at få nye øjne til at se på det, man plejer at gøre. Afleveringsmødet er typisk i efteråret, så høsten og de seneste høstår er i fuld erindring, og der er en interesse i at blive bedre. Hvis man skal vente på driftsanalyser i 1,5-2 år, er fokus rettet på det nye høstår, og man er fuld af undskyldninger for, hvorfor tallene ikke ser så gode ud. Det er der for lidt dynamik i.

Håndværker og købmand

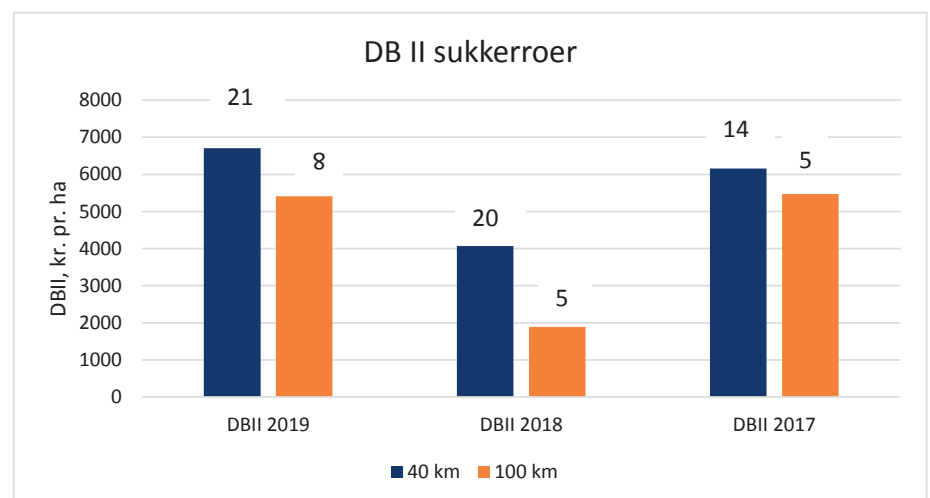
DB2 tjek opdeles i to dele. I første omgang sammenligner vi deltagerens håndværk, dvs. evnen til at skabe et højt udbytte. Hertil bruger vi den samme afgrødepris for alle deltagere, nemlig en

gns. pris fra Kornbasen.dk fra august. I juni måned året efter kan vi så opdatere DB2 tjek med de faktiske mængder leveret og opnåede priser, når slutopgørelsen på roer er kommet – så DB2 herefter både indeholder planteavlens evne som håndværker og købmand.

Højværdiafgrøder eller ekstensiv bedrift

Afgrødevalget er et vigtigt strategisk emne, som bygger på planteavlens

interesse og evner. På DB2 afleveringsmødet drøftes, hvorvidt sædskiftet skal tilpasses højere omsætning gennem højværdiafgrøder eller modsat forenkles og tilpasses lave omkostninger og arbejdsindsats. Når en roedyrker kan sit håndværk og har god jord til at opnå høje udbytter på over 12 tons sukker pr. ha, så bør roer stadig være en del af det alsidige sædskifte. ■



DB2 i roer varierer over årene og er følsom overfor store transportomkostninger. I 2019 var gennemsnittet af 21 ejendomme med under 80 km transport på lidt under 7.000 kr./ha.



Korte nyheder fra den store verden

Det har været lidt svært at samle nyheder i denne specielle Corona tid, men jeg fundet lidt fra den store verden.

2019 blev et udfordrende roear i USA

I USA udgives en årlig rapport over forløbet i de 10 stater, der dyrker sukkerroer.

I 2019 indledte man med gennemgående store problemer i foråret, hvor det var vanskeligt at få påbegyndt såningen som følge af vejrproblemer.

Et eksempel er fra American Crystal Sugar Company i Red river Valley i North Dakota. Her begyndte foråret med koldere temperaturer end normalt

og mere fugtigt. Det medførte en senere såning, og for at kompensere for det blev der sået ekstra 10.000 ha med sukkerroer. Maj blev kold og tør, hvor man så endelig kunne begynde at så, og gns. sådatoen blev den 10. maj – 4 dage senere end gns. af de foregående 10 år. Nogle områder var særligt ramt af det kolde og tørre vejr, hvilket resulterede i en lavere plantebestand end normalt. Ukrudtsbekæmpelsen forløb generelt godt i de Roundup-resistente roesorter. Sommeren var i den nordlige del af dyrkningsområdet for tør, mens der i den sydlige del kom mere regn end normalt. Optagningen af roerne blev påbegyndt den 15. august, og gennem hele roehø-

sten regnede det meget, hvilket medførte dage med manglende leverancer til sukkerfabrikkerne.

Optagningen af roerne til depot begyndte 1. oktober, men det var nødvendigt at stoppe igen for en periode den

11. oktober, da der faldt 30 cm sne overalt. Den tidlige frost og efterfølgende lange perioder med frost medførte store problemer med at få alle roerne op.

Optagningen stod på frem til den 9. december, hvilket er senere end normalt for afslutning af optagningen – på det tidspunkt var der fortsat roer i jorden, men optagningen blev stoppet, da man vurderede, at der ikke var økonomi i at redde resten af roerne i jorden.

Dette afsnit fra rapporten fortæller således om udfordringerne i North Dakota, men det giver et godt billede af roesæsonen i USA, hvor der tilsvarende var problemer i næsten alle de øvrige stater med roedykning i 2019.

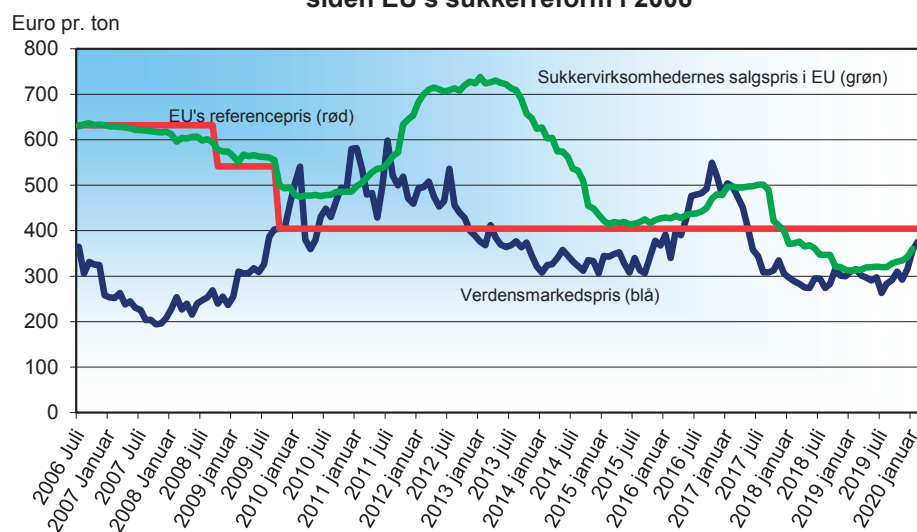
Forbud mod reklamer for sukkerholdige varer i Singapore

I Singapore har sundhedsministeren forbudt at reklamere for visse sukkerholdige produkter med henblik på at reducere forbruget af sukkerholdige varer. Det er det første land, der har indført et sådant forbud.

Eksport af sukker fra Rusland

I Rusland har landbrugsministeren tilladt eksport af sukker for at reducere udbuddet på hjemmemarkedet. I september blev der ifølge medierne eksporteret 51.300 tons sukker til de omkringliggen-

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



Både verdensmarkedsprisen og EU's sukkerpris er steget de seneste måneder efter to år med ekstremt lave priser. Den seneste prisstatistik fra Kommissionen for januar 2020 viser en gns. sukkerpris i EU på 360 Euro pr. ton sukker. Selvom prisen er steget de senere måneder, er der således fortsat et stykke vej endnu, inden sukkerprisen i EU blot er nået op på EU's referencpris på 404 Euro.

de lande, hvilket er to og en halv gang mere end de foregående år.

Protein fra roeblade i Holland

Den hollandske sukkervirksomhed Suiker Unie har overtaget et firma, der producerer protein af planter. Firmaet har udviklet et enzym, der ekstraherer protein fra roeblade, og det lykkedes at producere 100 kg protein af roeblade i 2019. Grønne blade indeholder 1 til

3 procent protein, og på en ha sukkerroer er der fra 20 til 30 tons bladmasse, hvorfra der er muligt at fremstille 180 til 280 kg protein.

Ingen yderligere skat på sukker i Sydafrika

Dyrkerforeningen i Sydafrika er meget tilfreds med, at finansministeren har besluttet ikke at hæve skatten yderligere på sukker i 2020, som det ellers har

været ønsket fra lobbyorganisationer som Healthy Living Alliance.

Rex Talmage, formand for dyrkerne siger, at den nuværende skat allerede har betydet tab af 9.000 job indenfor dyrkningen af sukkerrør, og en stigning i skatten ville medføre et yderligere stort tab af jobs i de mest fattige områder. ■

Hans Christian Ambjerg afløser Niels Mikkelsen i MariboHilleshög

Roefrøvirksomheden MariboHilleshög, der siden 2017 har været en del af DLF-koncernen, får ny adm. direktør.

Hans Christian Ambjerg tiltræder den 1. april 2020 og afløser Niels Mikkelsen, der går på pension. Niels Mikkelsen vil i de kommende måneder sikre en god overdragelse af ledelsen af MariboHilleshög til Hans Christian Ambjerg (55), der er kemiingeniør og har arbejdet inden for fødevarerindustri i 30 år. Han har stor international ledelseserfaring i hele værdikæden fra R&D til produktion, marketing og salg med vægt på strategisekvering. Han har senest arbejdet for Doehler, en tysk ingrediensvirksomhed, og har før det været ansvarlig for DSM's ingrediensforretning. Inden da har han haft ledelsesposter i Borealis og Chr. Hansen.

Niels Mikkelsen, som nu går på pension, har gennem sit arbejdsliv været dedikeret til frøbranchen. Han startede som nyuddannet agronom som produktionsassistent i De Danske Sukkerfabrikker og var derefter produktionschef i SN-Frø frem til 1989, hvor han nåede at være ansat i DLF i nogle måneder, da SN Frø i 1988 blev opkøbt af DLF. Gennem de seneste 30 år har Niels haft roefrøene i Holeby som omdrejningspunkt, og han har fra starten været med i ledelsen. Først som ansvarlig for produktion og forsyning i Maribo Seed gennem to årtier og de seneste 11 år som øverste chef for roefrøvirksomheden.



Hans Christian Ambjerg



Niels Mikkelsen

REGNSKAB OG BUDGET

Danske Sukkerroedyrkere

	Regnskab 2017	Regnskab 2018	Budget 2019	Regnskab 2019	Budget 2020
			27. februar 2019		16. januar 2020
Roemængde - tons	2.345.207	2.454.620	2.100.000	2.106.672	2.330.000
Kontingent pr. ton roer	50 øre	50 øre	50 øre	50 øre	50 øre
INDTÆGTER					
Opkrævet kontingent til Danske Sukkerroedyrkere	1.172.606	1.227.313	1.050.000	1.052.475	1.165.000
Opkrævning til FFS (NBR)	562.850	540.017	442.000	442.038	882.000
Videresendt til FFS (NBR)	-562.850	-540.017	-442.000	-442.038	-882.000
Opkrævning til FFS, pr. ton roer	24 øre	22 øre	21 øre	21 øre	38 øre
I ALT INDTÆGTER	1.172.606	1.227.313	1.050.000	1.052.475	1.165.000
UDGIFTER					
Kontingenter					
Medlemskontingent, Landbrug & Fødevarer	216.000	220.000	220.000	220.000	150.000
- do -, CIBE	166.550	166.827	167.000	167.375	167.000
- do -, WABCG	13.060	12.704	12.200	12.263	11.700
Andre kontingenter	200				
I alt kontingenter	395.810	399.531	399.200	399.638	328.700
Mødeudgifter og repræsentation					
Repræsentation og møder i Danmark	606.537	577.766	550.000	579.453	525.000
Medlemsmøder	73.327	0	25.000	9.864	25.000
Generalforsamling/Årsmøde	164.744	141.747	140.000	130.651	125.000
CIBE-møder	157.503	47.811	160.000	151.410	100.000
Rådgivende udvalgsmøder	-539	437	5.000	6.231	5.000
CIBE-kongres	0	53.727	0	0	0
WABCG-møder	21.701	29.315	20.000	40.596	30.000
Andre møder i udlandet	33.469	15.198	20.000	14.419	20.000
I alt mødeudgifter og repræsentation	1.056.742	866.001	920.000	932.625	830.000
Honorar til forretningsudvalg m.fl.	739.462	730.000	730.000	730.000	730.000
Øvrige aktiviteter					
Bremsetest	2.648	1.856	2.000	2.248	2.000
Færdelsesgruppen	16.230	8.786	5.000	9.330	5.000
I alt øvrige aktiviteter	18.878	10.642	7.000	11.578	7.000
Sekretariatsudgifter m.v.					
Sekretariatsgodtgørelse til Landbrug & Fødevarer	731.218	731.218	731.218	731.218	749.499
Administration af Sukkerroefgiftsfond	45.000	60.000	60.000	60.000	61.500
Juridisk bistand	87.379	5.000	50.000	13.250	50.000
Konsulent-bistand	101.800	21.533	10.000	0	10.000
Revision	16.500	17.000	17.000	17.500	17.500
Revision, produktionsafgift Sukkerroefgiftsfonden	8.000	8.700	0	0	9.000
Kurser	0	0	20.000	0	20.000
Kontorartikler og tryksager	33.079	6.935	15.000	2.357	15.000
Tidsskrifter, hjemmeside og lign.	40.244	21.003	20.000	27.597	20.000
Telefon-, fax- og portoudgifter	16.949	16.146	20.000	15.633	20.000
Andre udgifter	3.082	3.515	10.000	2.096	10.000
I alt sekretariatsudgifter m.v.	1.083.251	891.049	953.218	869.652	982.499
Sukkerroe-Nyt					
Annonceindtægter (indtægt)	-306.790	-296.510	-275.000	-228.430	-200.000
Trykning og DTP-arbejde	111.205	99.047	105.000	67.711	80.000
Porto	59.240	58.479	60.000	70.717	65.000
Udgift til redaktion	182.805	182.805	182.805	182.805	187.375
Øvrige	13.094	5.939	25.000	4.294	20.000
I alt Sukkerroe-Nyt	59.554	49.760	97.805	97.096	152.375
I ALT UDGIFTER	3.353.697	2.946.983	3.107.223	3.040.589	3.030.574
INDTÆGTER - UDGIFTER	-2.181.091	-1.719.670	-2.057.223	-1.988.114	-1.865.574
FINANSIERINGSPOSTER					
Renter af bankkonti (netto)	-4.274	-8.179	-5.000	-5.466	-5.000
Renter af obligationer	28.345	0	0	0	0
Kursregulering realiseret	-134.712	0	0	0	0
Kursregulering urealiseret	55.710	-1.944.462		2.066.234	
Udbytte af investeringsforening	29.475	962.307	640.000	755.184	760.000
Gebyr, kortage mm		-49.665			
I ALT	-25.456	-1.040.000	635.000	2.815.952	755.000
Skat af årets resultat	0	0	0	91.812	50.000
RESULTAT	-2.206.547	-2.759.669	-1.422.223	736.026	-1.160.574

BALANCE

Danske Sukkerroedyrkere

	2017	2018	2019
AKTIVER:			
Bankbeholdning	1.826.737	2.453.721	1.376.977
Tilgodehavender	143.350	171.471	71.250
Tilgodehavende udbytteskat	1.650	180.938	136.156
Værdipapirer til kursværdi	21.013.182	16.902.640	18.968.874
AKTIVER I ALT	22.984.919	19.708.770	20.553.257
PASSIVER:			
Egenkapital ultimo, basis	14.505.081	14.505.081	14.505.081
Investeringsbeløb fra Danisco A/S, primo	9.134.565	6.928.018	4.168.349
Årets resultat	-2.206.547	-2.759.669	736.026
Investeringsbeløb fra Danisco A/S, ultimo	6.928.018	4.168.349	4.904.375
EGENKAPITAL I ALT	21.433.099	18.673.430	19.409.456
GÆLD			
Skyldige omkostninger	250.067	34.964	41.639
Skyldig moms	226.576	0	160.768
Skyldig skat	0	0	91.812
Reg. af produktionsafgift 2002-05	24.800	0	0
Nakskov Sukkerroedyrkerforening	1.050.377	1.000.377	849.582
GÆLD I ALT	1.551.820	1.035.341	1.143.802
PASSIVER I ALT	22.984.919	19.708.770	20.553.257

Regnskab 2019

INDTÆGTERNE for Danske Sukkerroedyrkere (DKS) består af kontingent fra medlemmerne samt forrentning af indstånde i bank og investeringsforening. Kontingentet opkræves med en sats pr. ton rene roer. Der opkræves endvidere et bidrag til Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning (FFS), som videresendes dertil. Dette beløb udgør en andel af bidraget fra de danske roedyrkere.

Under **UDGIFTER** og **Mødeudgifter og repræsentation** indeholder "Repræsentation og møder i Danmark" alle udgifter til møder i bestyrelse, forretningsudvalg m.v. samt møder med eksterne parter. Der er "CIBE-kongres" hver 3. år, og i de mellemliggende år er der flere udvalgsmøder i medlemslandene og dermed en øget udgift til "CIBE-møder". "Andre møder i udlandet" er møder, som ikke er relateret til CIBE og WABCG.

Under **Honorar til Forretningsudvalg** indgår honorar til forretningsudvalg og fabriksudvalg.

Under **Sekretariatsudgifter** udgør "Sekretariatsgodtgørelse til Landbrug & Fødevarer" DKS's vederlag for at få udført sit sekretariatsarbejde i Landbrug & Fødevarer. Sekretariatsgodtgørelsen

er regnskabsmæssigt opdelt i to dele med 80 % (731.218 kr) under sekretariatsudgifter og 20 % (182.805 kr) under "Sukkerroenyt". "Administration af Sukkerroefgiftsfond" udgør DKS's vederlag for administration af Sukkerroefgiftsfonden, som iflg. loven ikke må finansieres via de opkrævede produktionsafgifter.

Sukkerro-Nyt viser resultatet af bladets drift, hvor udgiften inkl. de 182.805 kr til redaktion er 97.096 kr.

Under **Finansieringsposter** indgår renter af bank (netto negativ rente) og udbytte af investeringsforening. Endvidere indgår både realiserede og urealiserede kursreguleringer på værdipapirerne, hvor resultatet i 2019 er kraftigt påvirket af en urealiseret kursgevinst på 2.066.234 kr, hvilket mere end modsvarer et stort urealiseret kursfald i 2018.

RESULTATET udviser et overskud på 736.026 kr, hvilket er betydeligt bedre end budgetteret hovedsageligt som følge af den urealiserede kursgevinst.

Balance 2019

I **AKTIVER** indeholder "Værdipapirer til kursværdi" i 2018 og 2019 hovedsageligt værdipapirer i investeringsforening, mens der 2017 var tale om en

obligationsbeholdning. Kursværdien er øget betydeligt i 2019 som følge af en urealiseret kursgevinst.

Under **PASSIVER** er egenkapitalen opdelt på en basis-kapital på ca. 14,5 mio. kr og "Investeringsbeløb fra Danisco A/S", som er en restsaldo efter udbetaling af 65 mio. kr heraf til medlemmerne i 2011. Med virkning fra 2014 er det besluttet, at restsaldoen over en årrække skal komme medlemmerne til gode via en reduktion af kontingentet til ca. det halve. Herved budgetteres med et underskud, men resultatet blev dog et overskud i 2019 pga. kursrgevinsten. Årets overskud tilgår "Investeringsbeløbet fra Danisco A/S".

"Nakskov Sukkerroedyrkerforening" indeholder midlerne fra den tidligere forening. Midlerne er overført til DKS, som administrerer disse og modtager afkastet, mens saldoen fortsat behandles separat. Uddeling af midler herfra varetages af "Udvalget vedr. Nakskov Sukkerroedyrkerforening".

Budget 2020

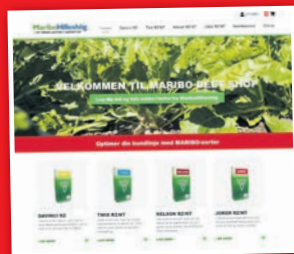
I budgettet for 2020 er posterne generelt på samme niveau som i regnskabet for 2019, hvor der dog kan fremhæves besparelser på medlemskontingentet til Landbrug & Fødevarer og mødeudgifter, mens der er indlagt en 2,5 % stigning i udgiften til sekretariatsgodtgørelse samt en stigning i udgiften til Sukkerroenyt som følge af faldende annonceindtægter. Under **INDTÆGTER** budgetteres uændret med et reduceret kontingent på 0,50 kr pr. ton roer, som opkræves på 2019-kampagnens roemængde. Som følge af en større roemængde i 2019 øges kontingentindtægten med ca. 110.000 kr.

Under **Finansieringsposter** budgetteres med et udbytte på 760.000 kr, svarende til udbyttet i 2019. Midlerne er placeret i en investeringsforening gennem Lollands Bank, hvor de er placeret ud fra en middelhøj sikkerhedsprofil.

RESULTATET budgetteres herved til et underskud på 1.160.574 kr, hvilket er ca. 260.000 kr bedre end budgettet for 2019. Underskuddet tages fra "Investeringsbeløbet fra Danisco A/S". ■

**Gå ind på
maribobeetshop.dk**

Du kan også kontakte
**Ole Lauridsen på mobil
2211 2221. Eller din frø-
avlskonsulent, hvis du
er frøvler til DLF.**



DANSKE TOPSORTER



*) NBR 2017-2019 **) NBR NT-forsøg 2019 ***) NBR 2019



DANSK TOPSORT
- på alle parametre

DAVINCI RZ

- Højt og stabilt udbytte i 3 års gennemsnit (**fht. 100 ***)
- Højeste renhed i 3 års gennemsnit = stort tillæg
- Høj sukkerprocent = sukkertillæg
- Største bladdække af alle sorter

**TOPSORT - på både
inficeret og sund jord**

TWIX RZ/NT

- Højeste økonomisk udbytte i NT-forsøg (**+1.041 kr. pr. ha****)
- Højt sukkerudbytte i NT-forsøg (**fht. 105****)
- Højt økonomisk udbytte på sund jord (**+449 kr. pr. ha*****)
- Højeste renhed i 3 års gennemsnit = stort tillæg
- Højeste sukkerprocent i 3 års gennemsnit = sukkertillæg

**TOPSORT - på både
inficeret og sund jord**

NELSON RZ/NT

- Højt økonomisk udbytte i NT-forsøg (**+863 kr. pr. ha****)
- Højeste sukkerudbytte i NT-forsøg (**fht. 106****)
- Højt økonomisk udbytte på sund jord (**+460 kr. pr. ha*****)
- Høj renhed = stort tillæg
- Højeste sukkerprocent i 2019

VELKENDT NT-SORT
- med godt bladdække

JOKER RZ/NT

- Højt udbytte
- Største bladdække i 3 års gennemsnit
- Høj renhed



PRØVESORT

Roxy RZ

Ny lovende prøvesort i RZ-segmentet



MARIBO®

your partner in sugar beet...

