

Effektiv og bæredygtig udvikling i sukkerroedyrkning

Nyt fra den 73. IIRB-Kongres



Af
Robert Olsson,
Nordic Beet Research
Foundation

På dansk ved Anne Lisbet Hansen

270 sukkerroe-folk mødtes i Bruxelles to dage i februar. Mere end et hundrede præsentationer i form af længere indlæg, miniseminarer eller poster kunne opleves.

Effektivitet og bæredygtighed er næppe nye ord, og vejen dertil er heller ikke nødvendigvis ny. To emner blev dog fremhævet mere end nogle andre - integrerede dyrkningsmåder og højere sukkerudbytter.

Kongressen var præget af en god tro på fremtiden og gav sukkerroedyrkerne grundlag for fortsat optimisme. Den væsentligste årsag hertil var konstant stigende sukkerudbytter med yderligere potentiale.

Fire inviterede indlægsholdere
Joao Pacheco fra Europa-Kommissionen omtalte liberaliseringen af sukkermarkedet 2015, men kom ikke med noget nyt. Formand for IIRB Alexandre Quillet fra Frankrig understregede vigtigheden af, at sukkerroedyrkere får en overgangsperiode, som varer indtil 2020. Mere nyt fra J. Pacheco var muligvis

Kommissionens ambition om at investere flere penge på anvendt forskning, demonstrationsprojekter samt bedre og hurtigere udveksling af viden og overførsel af viden til slutbrugeren. Det er en positiv udmelding – spørgsmålet er, hvor let det vil være at få nogle af disse midler. Vi skal se nærmere på det i NBR.

Dr. Niels Pörksen, Agrichief i Nord-zucker, understregede at "vores kunder kræver gennemsigtighed i dyrkningen". Han afsluttede med at opliste tre områder, hvor han argumenterede for, at forbedringer fortsat skal leveres for at sikre bæredygtig udvikling:

1. Høje og stabile udbytter gennem tidlig og sikker etablering af en robust afgrøde med god modstand mod svampe og skadedyr. Afgrøden

skal kunne modstå "ekstreme vejrforhold" med kulde og tørke, samt vokse hele efteråret.

2. Høj kvalitet gennem højere sukkerindhold og renhed. Desuden god proceskvalitet målt ved indhold af aminosyrer og alkalinitet.
3. Høj optagnings- og lagringskvalitet gennem ensartede roer, der har glat rodform og passende afpudsning. Også rodspidsen skal nå fabrikken. Lagring i kule skal ske med lavt sukertab og en god proceskvalitet skal opretholdes.

Professor Olaf Christen arbejder med bæredygtighed på Universitetet i Halle-Wittenberg. Han advarede om, at bæredygtighed alt for ofte bliver diskuteret på afgrødeniveau. Hans råd var at



Åbning af IIRB kongressen – fra venstre ses N. Pörksen, J. Pacheco, A. Quillet og H. Boizard.

vælge gårdsperspektivet. Han gav ros til skovbrugssektoren, der i højere grad end landbruget har udviklet målelige begreber indenfor bæredygtig udvikling.

Dr. Hubert Boizard, der arbejder med bæredygtige dyrkningssystemer på det statslige INRA i Lille i Frankrig, gav meget kredit til sukkerroefagrøden i forhold til positiv energibalance og lave drivhusgasemissioner. Afgrødens begrænsede behov for nitrogen og høj N-udnyttelse, især hvis jorden er dækket med efterafgrøder om vinteren før såning af roer. Under områder for forbedring nævnte han reduktion af jordpakning i underjorden og reduceret anvendelse af plantebeskyttelsesmidler. Han afsluttede med følgende kloge ord: ”En afgrøde er aldrig alene.”

Det minder om ordene fra Christer Sperlingsson, Nordic Sugar, der ved vinterens distriktsmøder møder i SE sagde, at for mange landmænd forbliver sukkerroer en sikker og lønsom afgrøde i et godt sædskifte, der dermed sikrer den højeste nettoindtægt på bedriften.

Produktion og bæredygtighed

Vigtigste konklusioner:

- Sukkerudbyttet er stigende i hele Europa.



270 interesserede tilhørere lyttede intenst på blandt andet ”Integreret plantebeskyttelse som vejen frem i europæisk sukkerroedyrkning”.

- Sukkerroefagrøden har positive fordele af klimaændringerne.
- Højt sukkerudbytte har ikke direkte kobling til højt input af energi, plantebeskyttelsesmidler eller penge.
- Eksisterende sukkerroesorter er bedre end foderroesorter til ethanol- og biogasproduktion.
- Informationsudveksling via smartphones bliver alles dagligdag.
- Sukkerudbyttet i Frankrig er trendmæssigt steget med omkring 200 kg pr. år i de sidste 20 år. Af disse kommer 160 kg fra perioden mellem såning og indtil 1. august. De resterende 40 kg kommer fra efterårsmånederne. Halvdelen af udbyttetstigningen forklares ved klimaændringer. I den omtalte periode er forbrug af mineralsk N-gødskning reduceret fra 160 til 100 kg N pr. hektar.
- Potentialet i Holland er 23 tons sukker pr. ha. I praksis er målet at opnå 15 tons sukker pr. ha inden 2015 produceret til 15 EUR pr. ton sukker.

Sagt eller citeret:

- Keith Jaggard, UK: ”Der er ingen andre afgrøder, hvor udbyttet stiger så hurtigt”.

Må vi præsentere:

Maxtron II 620:

Nye larvøbæltter med bredere fælde.

Ny Mercedes Benz motor med AdBlue.

Nyt hydrauliksystem, der giver op til 10% lavere brændstofforbrug.

Mulighed for montering af topkuser type FM.



Per Rasmussen
Maskiner
+45 4028 1368
pr@grimme.dk

Yderligere information finder du på www.grimme.dk



Løvhøget 9-11 DK-8840 Rødskærskov T +45 8665 8499 F +45 8665 8287 grimme@grimme.dk www.grimme.dk



Der blev talt en hel del om kommunikation og vidensudveksling på kongressen. Foto viser to vigtige ingredienser: møde mellem dyrkere og telefonen.

- Bram Hanse, IRS, NL: “Fyld diskussion med viden og sikre, at folk taler om sukkerroer”. “Når det kommer til sukkerudbyttet er dyrkernes holdning vigtigere end hans eller hendes alder”.
- Björn Windfäll, Nordic Sugar, SE: 62 procent af alle voksne mennesker er nu på Facebook, og næsten 100 procent kender Facebook. YouTube viser filmklip på internettet og er på vej til at blive den mest anvendte søgemaskine efter Google. 25 procent af befolkningen i Holland har tilmeldt sig Twitter.
- Klaus Bürkey, Südzucker, DE: I det sydlige Tyskland giver 600 mm nedbør grundlag for 16 tons sukker pr. ha. Vi har brug for bedre forvaltning af vandressourcerne og sorter med bedre vandudnyttelse.

Høst og lagring

Vigtigste konklusioner:

- Optagning af hele afgrøden ”whole beet harvest” – et nyt fokusområde.
- Afpudsning på vej mod slagleafpudsning. Mikroafpudsning kan være løsningen.
- Længere kampagner sætter fokus på lagring i kule. Skånsom optagning er den vigtigste foranstaltning for at mindske høje lagringstab.

Sagt eller citeret:

- I det Hollandske ”4T-projekt”, kaldet SUSY, blev 26 par af nabo-dyrkere sammenlignet. I gennemsnit var spild ved optagning 2,9 tons sukkerroer pr. hektar. Det meste spild stammede fra rodspidsbrud.
- Dyrker x chauffør x optager = optagningskvalitet.
- Roens vandindhold på omkring 76 procent gør sukkerfabrikken til netproducent af vand.
- Andreas Windt, Nordzucker, DE: “Vi savner en spildindikator på optageren”.
- I Tyskland sættes på TopTex som dækningsmateriale på kuler. Det testes på store kuler, 3,5 m høje og 12-14 m brede.
- Ved lagring er det antallet af daggrader (dage x døgn middeltemperatur), der bestemmer størrelsen af tabet. Udvikling af skimmelsvamp og rodråd tager fart ved omkring 300 daggrader.

Lidt af hvert

Ved hver kongres er der en åben session, hvor mere forskelligartede emner tages op:

- **Energirøer:** Langtidsopbevaring ved ensilering i storsække giver store tab. Der er mere at lære.
- **Multiresistens:** I England arbejdes der med overførsel af gener fra vilde bederoer og fra andre beslægtede arter. Budskab: Der er håb om nye kilder til modstandsdygtighed overfor sygdomme såsom rust og meldug.
- **Gul roecystenematod:** Sukkerroesorter og sanerende efterafgrøder opfører sig på samme måde overfor den gule cystenematod som overfor den sædvanlige hvide roecystenematod.
- **Biogas og ethanol:** Igennem tre år har der været sortsafprøvning med sigte på høj biogasproduktion i Tyskland.
- **Vinterroer:** Udviklingsarbejde fore-

går. I England har man nær-studeret vernalisationsforløbet om vinteren. Vinterroer må ikke kunne gå i stok. I første omgang ved man nu ganske godt, hvad der skal til for at roer går i stok. Den mest følsomme temperatur for aktivering af vernalisering er omkring seks plus grader. Den falder siden både ned mod frysepunktet og op mod 12 plus grader.

Integreret plantebeskyttelse (IPM)

Det nye EU-direktiv, 2009/128 EF, vedrørende bæredygtig anvendelse af plantebeskyttelsesmidler var baggrunden for denne session.

Vigtigste konklusioner:

Sukkerroefgrøden har klare strategier indenfor IPM:

- Sukkerroer bør højst forekomme i sædskiftet hvert tredje eller fjerde år.
- Sortsvalget skal tage hensyn til forventede angreb af skadegørere.
- Jordbearbejdning skal være mark- og situationsbestemt.
- Bejdsning skal være behovsbestemt i forhold til jordboende svampe, skadedyr og bladlus.
- Ukrudtsbekæmpelsen skal optimeres i forhold til både kemiske og mekaniske løsninger og ses i sammenhæng med hele sædskiftet.
- Kemisk bekæmpelse af bladsvampe skal baseres på varslingsystem og bekæmpningstærskler. ■

Sammenfatning

Bæredygtighedsperspektivet er i live, godt forankret og under konstant udvikling i hele sukkerkæden – fra roefrø til sukker hos forskere, konsulenter, dyrkere og industri. Vi kan se tilbage på mere end 20 års løbende forbedring af sukkerafgrøden.

Vigtigt: Vi kan se frem til fortsat øget sukkerudbytte.