



# SUKKERROE- NYT

Danske Sukkerroedyrkere orienterer



- Kontraktbørsen for handel med sukkerkontrakter, side 3 og 20  
- Åben fra mandag den 17. december 2007 og frem til og med  
mandag den 7. januar 2008, kl. 24.00
- Valg af sort 2008, side 4

ØNSKER DE EN FREMTID  
UDEN FORHINDRINGER !

SÅ VÆLG SORTEN  
**STINE**



**PRØVESORT : ZANZIBAR**

- Højt økonomisk udbytte
- Tolerant over for Ramularia
- Rhizomania resistent

Udbytte (polsukker/ha relativ)	
<b>108</b>	'07
<b>113</b>	'06
<b>108</b>	'05
<b>109</b>	'04



**SESVANDERHAVE**  
value through synergy



## SukkerroeNyt

Udgivet af  
Danske Sukkerroedyrkere  
Axeltorv 3,1.  
1609 København V  
Tlf.: 33 39 40 00  
Fax: 33 39 41 51  
E-mail: ks@landbrug.dk  
www.danskesukkerroedyrkere.dk

Ansvarshavende redaktør:  
Klaus Sørensen

Redaktionsudvalgsmedlemmer:

Gdr. Knud Erik Clausen  
Holtegård  
Holtegårdvej 3  
4930 Maribo  
Tlf. 5478 1959

Gdr. Flemming Høegh  
Nykøbingvej 55  
Nr. Alslev  
Tlf. 5443 5440

Gdr. Jens Clausen  
Kragerupgårdsvej 5  
4270 Høng  
Tlf. 5885 1614

Gdr. Henrik Terp  
Sanderumgårdvej 152  
5220 Odense SØ  
Tlf. 6597 2424

Alstedgaard  
Forsøgschef Jens N. Thomsen  
Alstedgaard  
Højbygårdvej 14  
4960 Holeby  
Tlf. 5469 1440  
www.alstedgaard.dk

### Annoncer:

Ekstrøm Annonce-Service ApS.  
Bagsværd Hovedgade 296-298  
2880 Bagsværd  
Tlf. 4444 7747  
Fax 4444 6747  
Mail: roenyt@annonce-service.dk

DTP, repro & tryk:  
Glumsø Bogtrykkeri A/S  
Østergade 17B  
4171 Glumsø  
Miljøcertificeret efter ISO 14001

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

Oplag: 4.000

Eftertryk tilladt med kildeangivelse.  
Forsidebillede:

Slæbebåd og pram med sukkerroer på vej fra Assens til Nakskov (foto Anders Kurt Simonsen).



# Ny udfordring for roedyrkningen



Jørn Dalby

Vi er i en situation, hvor roedyrkningen står overfor en ny udfordring. Konkurrencen på vores marker er blevet større fra andre afgrøder. Baggrunden er faldet i roeprisen, mens afgrøder som korn er steget voldsomt i pris her det sidste halve år. Det er en situation, vi ikke har været ude for før – medmindre vi dykker langt ned i historiebøgerne.

Det er beklageligt, at sukkerroerne falder i pris, men herudover er det som landmand naturligvis glædeligt at se, at vores øvrige afgrøder kan stige i pris.

Som roedyrker mener jeg, at vi skal være langsigtet i vores planlægning. Der er investeret mange penge i maskiner og know how for at få det optimale udbytte hvert år. Vi kender prisen på roerne frem til 2014, og roerne vil også i fremtiden give et godt stabilt udbytte. Der er stadig et udbyttepotentiale, der kan udnyttes. Igennem de sidste 15 år har vi haft en udbyttestigning på 2 % pr. år; det er der ikke andre afgrøder, der kan matche.

Når man sammenligner roer med andre afgrøder, skal man huske at få alle indtægterne med såsom transporttilskud, roepulp og øvrige tillæg. Disse tillæg vil for en gennemsnits roedyrker beløbe sig til mere end 2.000 kr. pr. ha. Man kan selv lave sine egne beregninger med egne tal ved at gå ind på vores hjemmeside, hvor der er et regneark, alle kan benytte.

I Danske Sukkerroedyrkere tror vi på en fremtid for roedyrkningen og sukkerproduktion i Danmark, men det kræver, at de dyrkere, der har høje udbytter og lave omkostninger, også vil investere i den fortsatte roedyrkning!

## Kontraktbørsen åbner den 17. december

Vores nye kontraktbørs for handel med sukkerkontrakter åbner den 17. december 2007 og er åben frem til og med mandag den 7. januar 2008, kl. 24.00. Alle dyrkere får tilsendt udførlig information med posten.

Vi har fået en tilkendegivelse på, at myndighedernes godkendelse af Danisco's salg på 13,5 % af den danske kvote vil være på plads inden den 17. december. Alle dyrkere har derfor et præcist kendskab til, hvilken kontraktmængde de har at købe og sælge ud fra. De opdaterede kontrakter vil fremgå enten på skærmen, hvis man er E-dyrker og derfor benytter internetadgangen, eller på det fremsendte skema, såfremt man plejer at få tingene på papir med posten.

Jeg håber, at alle vil tage godt imod kontraktbørsen, som er tænkt som en hjælp til at få handlen til at forløbe lettere. Og husk at byd den ærlige pris man - som henholdsvis køber og sælger - er villig til at handle for. Ellers kan man risikere ikke at få handlet, selvom man egentlig godt ville have været med til ligevægtsprisen.

## INDHOLD

Ny udfordring for roedyrkning .....	3
Valg af sort 2008.....	4
Agritechnica 2007 .....	16
Ny multilagsspil fra Danisco Seed.....	19
Kontraktbørs.....	20
Køb og salg af kvote .....	24
"Kloden Rundt": Stor produktion giver indiske sukkerproducenter problemer.....	26
Strukturudvikling i EU's sukkerindustri.....	28
Kongres i Australien .....	30
"Dyrkeren skriver": Året man ikke glemmer .....	32
"Udenlandske tidsskrifter" .....	34

# NYT FRA MARK OG FORSØG

## Valg af sort 2008

Udbyttet af sukker bidrager med ca. 75 pct. af bruttoindtægten, og et højt udbytte er derfor den mest afgørende enkeltfaktor for et godt økonomisk resultat, *figur 1*. En oversigt over de seneste fire års afprøvning af sorter ses i *tabel 1*.

### Bladsygdomme sætter dagsordenen for sortsvalg i fremtiden

Året 2007 har vist, at angreb af *Ramularia* i efteråret bliver så kraftige, at standardsorterne ikke længere kan holdes grønne indtil optagning i slutningen af oktober og november. Sortsvalget bør derfor hovedsagligt falde på sorter, der viser større tolerance overfor *Ramularia*. RT-sorter har for det meste højere tolerance overfor *Ramularia*. *Figur 3 og 3a*

Nematod-resistente og -tolerante sorter  
Den megen nedbør i sommermånederne giver ikke grundlag for stort merudbytte med nematod-tolerante sorter. Alligevel bør man fortsat vælge Julietta eller Theresa, der giver sikkerhed for mindst mulig udbyttereduktion, på arealer med nematoder især under tørre forhold. Er

der over 1.000 æg og larver pr. kg jord og erfaring for angreb bør tolerante sorter stærkt overvejes. Er der over 5.000 æg og larver pr. kg jord og erfaring for angreb bør tolerante sorter anvendes. Tørre forhold forøger behovet for en tolerant sort. En oversigt over de seneste fire års afprøvning af sorter ses i *tabel 2*.

Et sikkert højt økonomisk udbytte opnås med sorter der har:

- Et højt sukkerudbytte og en høj udbyttestabilitet
- En høj sukkerprocent og en høj renhedsprocent

Forudsætningen er at sorten:

- spirer ensartet og sikkert på et højt niveau
- har lav stokløbningstendens
- har høj grad af tolerance overfor *Ramularia*
- har tolerance overfor *Rizomania* på arealer med sygdommen
- har tolerance overfor nematoder på arealer med nematoder.



Af forsøgschef  
Jens Nyholm  
Thomsen

Sorternes karakterbog 2007														Naturlig smitte spec fs																		
	2004 6 fs	2005 5 fs	2006 4 fs	2007 5 fs	Stabilitet **	Tilid til højeste udbytte ***	Økonomi (kr/ha) I alt	Sukker t/ha	Sukker %	Amino-N	IV-tal	Renhed %	Højde cm sep	Højde variation	Rodfure Høst	Vaskbar Høst	Grene på roe Høst	1000 Planter/ha Tidlig	1000 Planter/ha Max	Bladdække Høst	Topfriskhed Høst	Stokløbning tidlig såtid o/oo	Stokløbning alm såtid o/oo	Meldug 15/8	Rust 15/8	Ramu-laria 15/8	Cer-cospora 15/8	Meldug 27/9	Rust 27/9	Ramu-laria 27/9	Cer-cospora 27/9	
Gns dyrkede	100	100	100	100	4	-	2	2	2	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	5	4	5	3	4	3	5	
Stine RT/RaT	109	108	113	108	3	4	3	4	1	4	4	2	2	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	3	4	4	5
Zanzibar RT/RaT	106	112	106	106	2	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	3	2	1	4	4	3	0	3	2	5	5	5	2	4	2	5	
Classica	107	105	105	4	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	3	5	4	5	3	5	
Palace	107	102	101	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	2	5	5	2	5	4	5	3	4	2	5	
Mars RT	104	107	101	3	1	2	2	2	4	4	4	2	1	3	3	3	1	2	4	4	3	5	5	1	5	5	5	2	3	3	4	
Tunis RT	101	100	99	4	1	2	1	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	3	4	4	5	5	3	5	5	5	3	3	5	4	
Julietta RT/NT	101	100	96	3	0	0	0	1	1	1	1	4	2	4	4	5	4	4	4	1	3	3	0	2	5	4	5	2	3	4	5	
Gunilla	110	113	3	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	2	2	4	
Frieda KWS RT	111	112	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	2	4	1	5	2	4	5	5	3	4	3	4	
Rasta RT	109	109	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	2	4	5	3	5	5	3	5	5	5	2	2	3	5	
HI0537 RT	107	108	5	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	1	4	5	
Angus RT	109	107	4	4	4	4	4	3	2	4	4	5	3	2	4	4	3	3	3	4	3	4	5	3	5	4	5	2	3	2	5	
Molly RT	111	106	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	2	1	5	4	3	1	4	5	
Jenny RT	110	106	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	1	3	3	2	3	4	4	3	5	5	2	5	5	5	2	1	3	4	
Pondus	102	103	4	2	3	2	4	3	3	5	2	4	5	5	5	3	2	2	4	4	2	4	5	2	5	3	5	2	4	3	4	
Theresa KWS RT/NT	102	99	3	1	2	1	5	4	5	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	4	5	5	2	5	5	5	5	3	3	3	4	
HI0447 RT/NT/RaT	107	-	-	-	4	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	5	4	4	-2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	

5: meget høj score; 4: høj score; 3: middel score; 2: lav score; 1: meget lav score; mindre end 1 er endnu dårligere

Det betyder, at når 5 altid er bedste resultat, uanset hvilken karakter der ses på. Værdierne er matematisk udregnede

\*\* Høj stabilitet betyder små udsving fra år til år

\*\*\* Udsving er årets resultat minus udsving. Stort udsving trækker forventningen ned

## Uddrag af forsøg med sorter 2007

Der er gennemført seks forsøg med almindelige sorter på JB 7. Et forsøg er udeladt af gennemsnittet på grund af et lavt plantetal. Jorden er i gennemgående god gødningstilstand. Forfrugten er vinterhvede og på et af forsøgsstederne efterfulgt af gul sennep som efterafgrøde. Der er i gennemsnit tilført 105 kg kvælstof pr. ha. Rækkeafstanden har været 50 cm og frøafstanden 19,0 cm. Forsøgene er sået mellem 31. marts og 5. april. Roerne er taget op mellem 17. september og 8. oktober. Den gennemsnitlige vækstsæson er 177 døgn, hvilket er 21 døgn længere end i 2006.

Frøet er behandlet med en standardbejdse bestående af Gaucho (60 gram a.i.) og Thiram (6 gram a.i.). Ukrudt er bekæmpet efter behov i hvert forsøg. Forsøgene er behandlet med Opus eller Opera mod bladsvampe. Der er foretaget vurdering af bladsvampe i et specialforsøg, der ikke er behandlet mod bladsvampe.

Resultaterne er vist i *tabel 1 og 2* samt i

*figurene 1-4*. De sorter, der er i dyrkning og danner målegrundlag, har haft et tilstrækkeligt højt plantetal og en god fremspiring. Kun Palace har haft et lavere plantetal.

På grund af den meget varme april og maj måned har niveauet for stokløbning været det laveste nogensinde i nyere tid. Gnoe og Marcel har vist et uacceptabelt højt stokløbningsniveau i de almindelige sortforsøg samt i specialforsøg. De efterfølges på et lavere niveau af 7R57 og Julietta, der må betragtes som den eneste stabile specialsort på jord med nematoder. Se specialforsøgene hvor sortens tendens til stokløbning testes - *figur 2* - Det skal tilføjes at målet fortsat er at nedbringe stokløbningen, fordi aflugning af stokløbere er blandt de mest arbejds- tunge opgaver. Det er samtidigt en af de vigtigste, fordi frø fra stokløbere er en trussel mod fremtidig roedyrkning.

Karakteren for rodfure er en bedømmelse

af rodfurens dybde hvor 1 er ekstrem dyb rodfure og 9 er ingen rodfure. Vaskbarhed udtrykker om roerne i prøven er vasket rene, og prøver hvor rodfurene er fyldt med jord får karakteren 1 og helt renvaskede roer får karakteren 9. Der er en god sammenhæng imellem, hvor lette roerne er at vaske rene for jord og bedømmelsen for rodfure. Rodfurens karakter er tæt tilknyttet sorten, mens grenethed indenfor de afprøvede sorter især er knyttet til vækstbetingelserne. Målet er en roe med ingen eller lille rodfure. *Figur 4*.

Renhedsprocenten i *tabel 2* udtrykker kun den vedhængende jord på roen, der vanskeligt kan fjernes før levering af roerne. Der er normal en god sammenhæng imellem renhedsprocenten og rodfurens dybde samt roernes højde over jorden. Der er endvidere god sammenhæng imellem rodfurens dybde og vaskbarheden samt renhedsprocenten og vaskbarheden. En roe uden rodfure, og

som sidder tilstrækkelig højt i jorden, kan give en høj renhedsprocent samtidig med, at den er let at rense og vaske. En høj renhedsprocent betyder reducerede fragtomkostninger og en højere betaling for roerne.

Sorterne Pondus og Topper har de højeste karakter for rodfure. I bunden findes blandt andre Lemona og de nematodtolerante sorter 7K91, 7K90, Theresa og Margitta. Højeste vaskbarhed er opnået med sorterne SR-122, Pondus og Julietta, imens 7K91 og 7K90 genfindes i bunden. Imellem højeste og laveste renhed er der 3,1 procentpoints, hvilket er en relativ stor forskel. Det skyldes dels sortsforskelle og den kompakte, klæbrige og våde jord fra de meget store nedbørsmængder i løbet af sommeren. Den bedste renhed er opnået med Pondus, SR-122 og Angus. I bunden findes 7K91 og 7K90. Resultaterne svarer helt overens med forventningen jævnfør omtale af rodfure, vaskbarhed og renhed.

Sukkerindholdet – pol - er i årets forsøg på et normalt niveau. Et højt sukkerindhold medfører en højere betaling for roerne og en besparelse i fragtomkostningerne. Betaling for sukkerindhold udgør i den økonomiske kalkule for årets forsøg ca. 10 pct. af bruttoindtægten. Det største sukkerindhold er ligesom i 2006 opnået i sorten Theresa (6K54) i 2007 efterfulgt af flere nye sorter. Det laveste indhold af sukker har den dyrkede sort Tuva efterfulgt af blandt andet Julietta og Memory.

Aminotallet betyder mest for saftrenheden og dermed udbyttet af hvidt sukker på fabrikken. Et højt aminotal medfører en dårlig saftkvalitet. Blandt de dyrkede sorter har Julietta og Tuva haft de signifikant højeste aminotal. Blandt sorterne med de laveste aminotal og dermed bedste saftkvalitet er bemærkelsesværdigt nok sorterne 7K90 og 7K91, der er 1. års sorter og ikke vist i tabellerne.

Tabel 1. Udbytte i 4 år - tons polsukker/ha relativ. 2. år, 3. år og solgte sorter						
Tolerance	2004	2005	2006	2007	Stabilitet **	Tilfald til højeste udbytte ***
<b>Antal forsøg</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<b>Gns dyrkede absolut</b>	<b>12,97</b>	<b>12,84</b>	<b>10,03</b>	<b>14,00</b>		
<b>Gns dyrkede relativ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	4	-
* Stine RT/RaT	109	108	113	108	3	4
* Belize	108	104	101	98	2	0
* Tuva	106	105	106	97	2	0
o Zanzibar RT/RaT		106	112	106	2	3
Classica		107	105	105	4	3
o Kingston		105	101	103	4	2
o Cyberta		104	102	102	4	2
Arriba RT		104	107	101	3	2
* Palace		107	102	101	3	1
* Mars RT		104	107	101	3	1
Gnoe RT/RaT		106	112	100	1	1
o Bjarne		104	102	100	4	2
o Memory RT		101	102	99	4	1
* Tunis RT		101	100	99	4	1
* Julietta RT/NT		101	100	96	3	0
Gunilla			110	113	3	5
Sophia RT			108	113	3	5
Frieda KWS RT			111	112	4	5
HI0549 RT			107	111	3	4
HI0547 RT			110	110	5	5
Lemona RT			111	110	5	4
o Rasta RT			109	109	5	4
HI0537 RT			107	108	5	4
Emilia RT			103	107	3	3
o Angus RT			109	107	4	4
Molly RT			111	106	3	3
Jenny RT			110	106	3	3
Topper			103	105	4	3
Patron			104	105	4	3
HI0472 RT			105	105	5	3
Lucilla RT			105	104	5	3
o Pondus			102	103	4	2
Winston RT			105	103	4	2
Mobil RT			107	103	3	2
Sunshine			105	102	4	2
Theresa KWS RT/NT			102	99	3	1
Marcel RT			105	97	1	0
Margitta RT/NT			94	95	5	0
	2	3	3	4		

\* Dyket sort

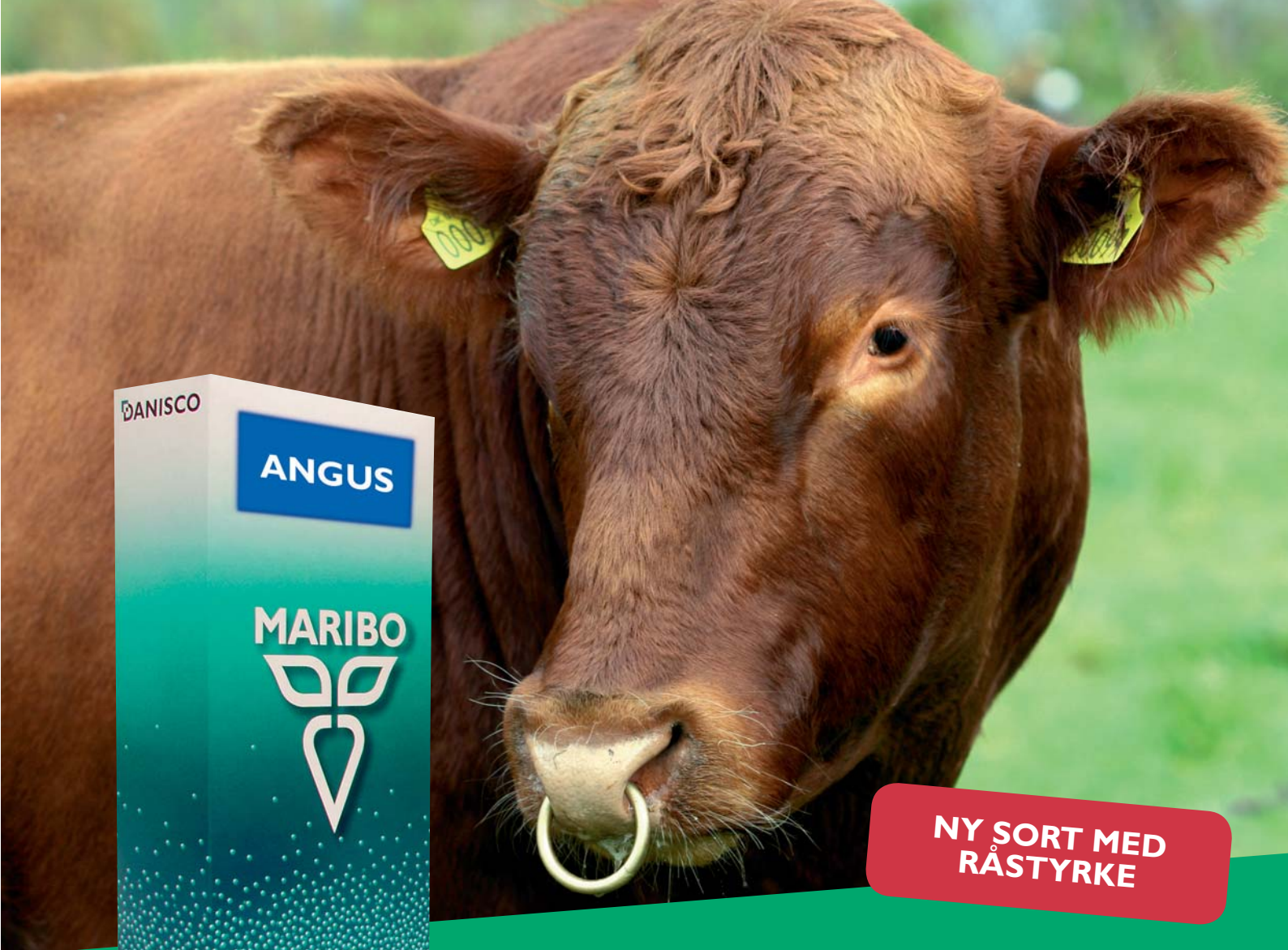
o Sort, der afprøves i praksis som observationsort

\*\* Høj stabilitet betyder små udsving fra år til år

\*\*\* Udbytte forventning er årets udbytteresultat minus udsving. Stort udsving trækker forventningen ned.

Karakter: 5 meget høj, 4 høj, 3 middel, 2 lav, 1 meget lav, uder 1 uacceptabel





**NY SORT MED  
RÅSTYRKE**

maribo.com

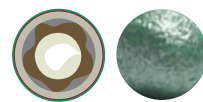
## **ANGUS**

- Gns. 108 i Alstedgårdforsøg (2006-2007)
- Meget glat roe med minimalt jordvedhæng
- Resistent mod Cercospora

Læs mere om Angus på [www.maribo.com](http://www.maribo.com) under Danmark

### NY MULTILAGS-PILLE

MARIBO-frø-pillen er en ny multilagspille, som spirer



hurtigere og mere ensartet under såvel våde som mere tørre betingelser.

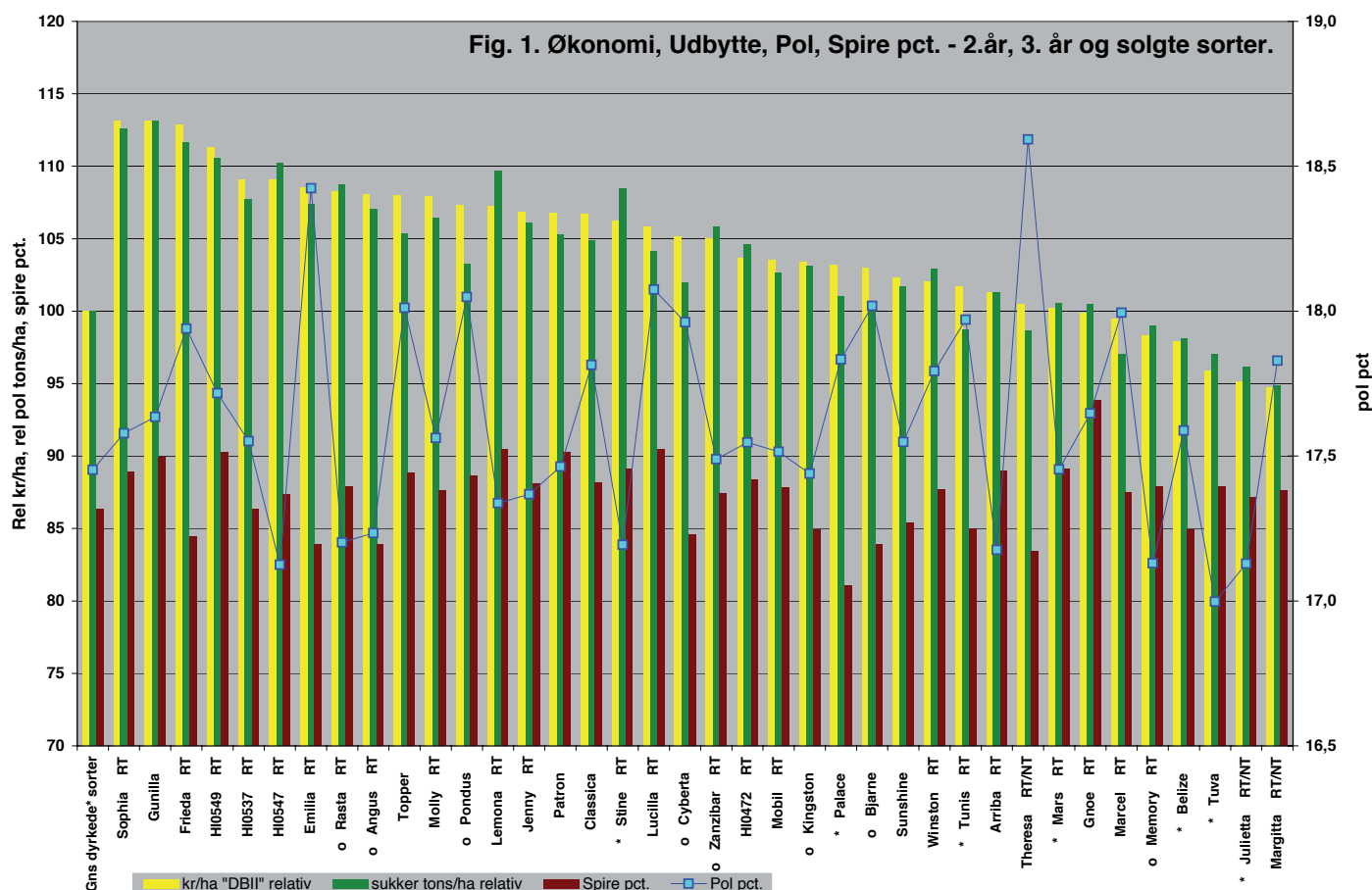
Pillen sikrer, at frøet optager vand meget hurtigt, og at vandet bliver i frøpillen, samtidig med at hastigheden af vandets indtrængen til selve frøets kim foregår i det optimale tempo.

**DANISCO**

Danisco Seed · Højbygårdvej 31 · DK-4960 Holeby  
Tel: +45 5460 6031 · Fax: +45 5460 7068  
[www.maribo.com](http://www.maribo.com) · [daniscoseed@danisco.com](mailto:daniscoseed@danisco.com)



Frø af bedste kvalitet



Figur 1. Sorter, der har deltaget i 2 år eller mere er ordnet efter det økonomiske udbytte. Sukkerudbyttet bidrager med 76 pct. af bruttoindtægten beregnet på gennemsnittet af de dyrkede sorter, og er derfor den mest afgørende enkeltfaktor for et godt økonomisk resultat. RT: Rizomaniatolerant. NT: Nematodtolerant. NR: Nematodresistent.

Tolerance		2004	2005	2006	2007
Antal forsøg		2	3	3	3
Gns. målesorter absolut*		11,02	13,69	7,64	13,88
Gns. målesorter relativ*		100	100	100	100
* Tunis	RT	-	-	-	98
* Idun		101	101	102	102
Julietta	RT/NT	115	106	136	102
Theresa KWS	RT/NT			132	101
Margitta	RT/NT			125	96
HI 0447A	RT/NT				111
HI 0447B	RT/NT				109
7K90	RT/NT				104
7K91	RT/NT				102
7K87	RT/NT				102
7K88	RT/NT				95
SN-181	RT/NT				95
SN-124	RT/NT				94
Sanetta	RT/NR				93
LSD		9	6	16	5

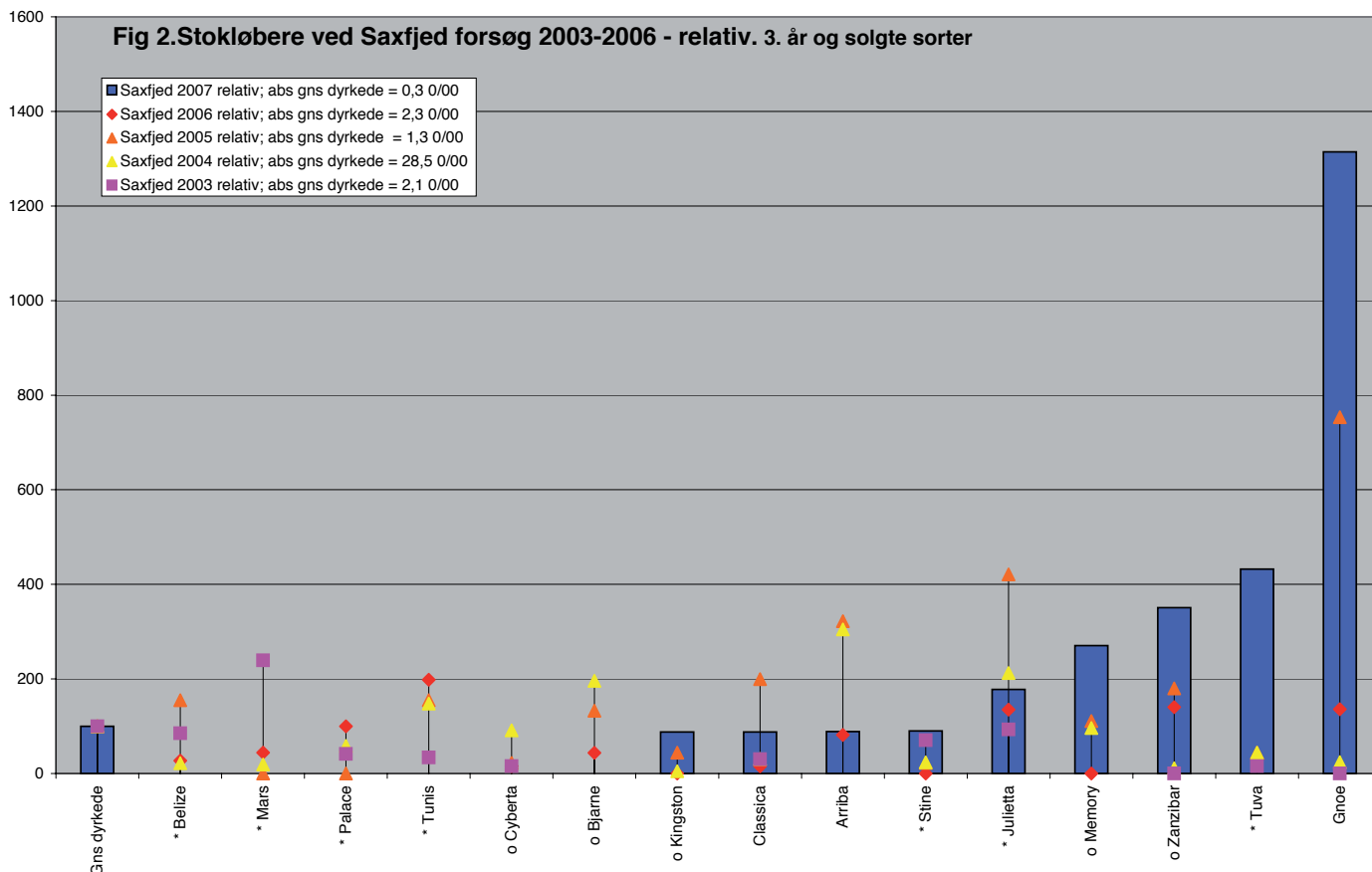
\* Målesorter: Idun og E fra 2006, Idun og B elmonte 2005, Idun og M anhattan 2003 og 2004

I højre side af tabel 2 ses det økonomiske bidrag fra sorterne. Forudsætningerne for beregningerne fremgår af tekstboksen. Det økonomiske bidrag er for roedykkeren langt det vigtigste kriterium, når der skal vælges sorter. Forskellen imellem det højeste og laveste økonomiske udbytte blandt de solgte er 1.281 kr. pr. ha. Forskellen imellem det højeste økonomiske udbytte af solgte sorter (Stine) og en af de nye sorter i 2. års afprøvning (Sophia og Gunilla) er ca. 800 kr. pr. ha. Sorterne 7R66, Sophia og Gunilla opnår det bedste økonomiske resultat. Af de solgte sorter opnår Stine det bedste økonomiske resultat. I blandt observationsorterne opnås det bedste resultat med Rasta og Angus. I bunden findes sorterne Margitta, Julietta, Tuva og Belize.

### Nematod-resistente og -tolerante sorter 2007

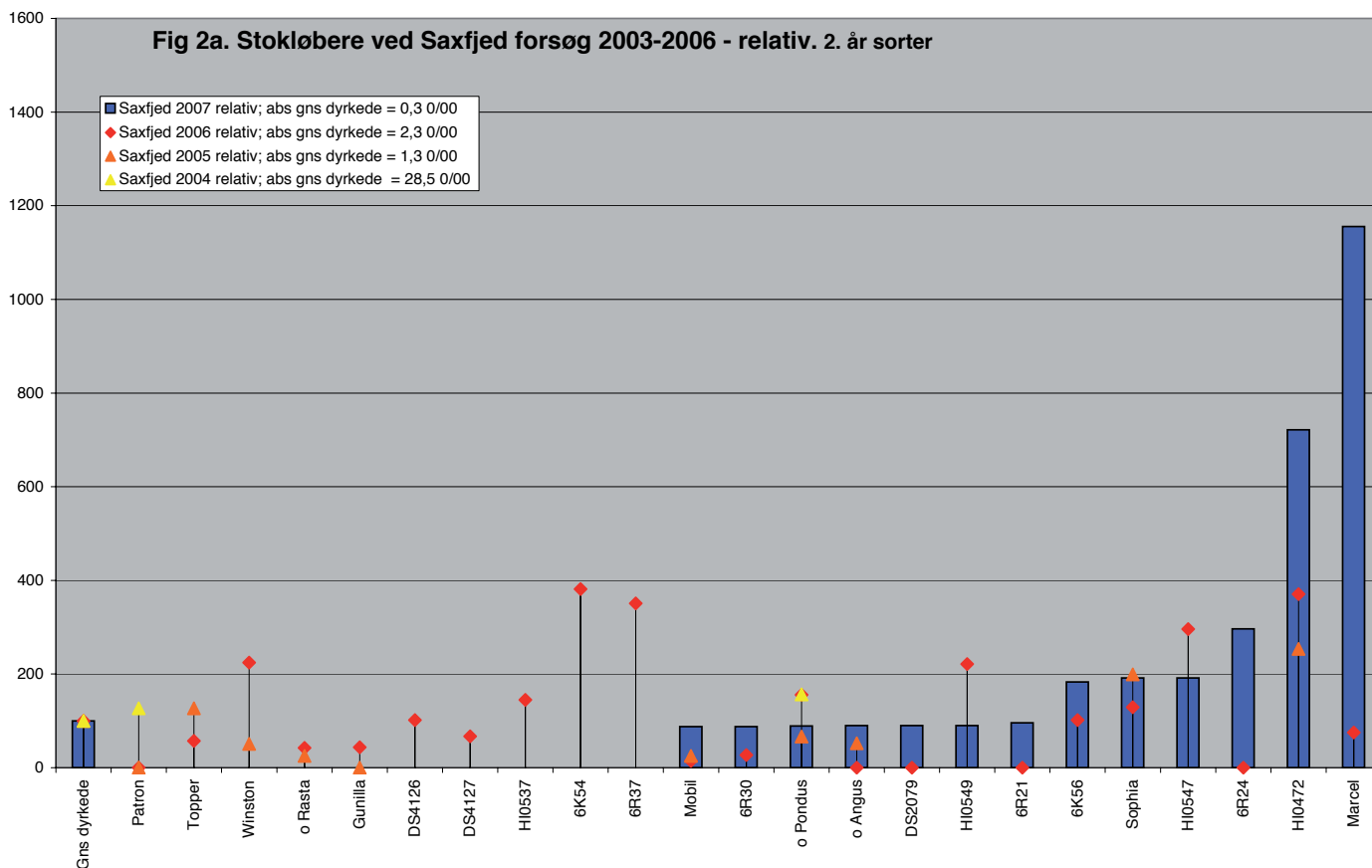
Der er i 2007 gennemført tre forsøg med





Figur 2 og 2a. Tendens til stokløbere i sorter, 2003 til 2007. Forsøget ved Saxfjed ligger ved Rødby i et koldt, kystnært område. Området er særlig velegnet til undersøgelsen og såningen kan normalt gennemføres tidligt ofte i begyndelsen til midten af marts. I 2007 har niveauet for stokløbning på grund af den meget varme april og maj måned generelt været det laveste nogensinde i nyere tid.

RT: Rizomiantolerant. NT: Nematodtolerant. NR: Nematodresistent.



sorter, som er resistente eller tolerante over for nematoder. I forsøgene indgår blandt andre 8 nye sorter alle med tolerance eller resistens overfor nematoder. Alle tre forsøg er anlagt på jord med nematoder. To er anlagt på JB 7 og et på JB 6. Forfrugten er vårbyg eller vinterhvede. Der er tildelt 104 kg kvælstof pr. ha. Rækkeafstanden har været 50 cm og frøafstanden 19,2 cm. Forsøgene er sået mellem 31. marts og 3. april, og roerne er taget op mellem 18. september og 10. oktober. Vækstsæsonen har i gennemsnit været 181 døgn.

Målesorterne har i gennemsnit af de to forsøg opformeret antallet af nematoder med en faktor 2,6. Den resistente sort Sanetta har reduceret antallet af nematoder med en faktor 0,4. De tolerante sorter har opformeret nematoderne med en faktor 1,5 i gennemsnit. Opformeringen følger det normale mønster i en vækstsæson med tilstrækkeligt nedbør.

Sorterne 7K88 og 7K91 samt målesorten Idun har vist tendens til stokløbning. Kun Sanetta har dannet knuder på kronen, som vanskeliggør afpudsning. Sorterne Idun og 5K38 har fået den højeste karakter for rodfure. HI0447, Julietta og Tunis er i gruppen med den højeste renhedsprocent. I bunden med markant og sikker lavere renhed findes sorterne SN-124 og SN-181. I forsøgsplanen indgår også sorten HI0447 med to frøkvaliteter, A og B. Højeste karakter for rodfure får de to målesorter og Julietta, og den laveste får 7K91 og 7K90.

I 2007 har nedbøren været rigelig. Det har medført en tilstrækkelig næringsstofoptagelse hos de tolerante sorter, og derfor ses ikke den store forskel i aminotal, som det var tilfældet i 2006. Kun Julietta viser et markant højere aminotal end de øvrige sorter.

## Forudsætninger for beregningen af det økonomiske udbytte

- Brancheaftale 2006 til 2010.
- Kvote: 14,00 tons polsukker.
- Leveringsprocent = 100
- Kontrakt roepris 2008 = 201,52 kr. pr. ton rene roer basis 16,0 pct sukker.
- Fragttilskud = 23,50 kr. pr. ton. (indtil 40 km fra fabrik 2006)
- Affald (40 procent, 12 procent tørstof) = 10 kr. pr. ton.
- Fragt (inklusive rensning) = 40 kr. pr. ton.
- Variable direkte omkostninger til roemark = 6.000 kr. pr. ha.
- Alternativt dækningsbidrag på mere eller mindre areal = 5.800 kr. pr. ha. (soter)
- Renhedsprocenten er omregnet proportionalt, idet gennemsnittet af dyrkede sorter er sat til 89,0.

Forudsætninger er anvendt til at beregne sorterens økonomiske merudbytte. Tilpasning af næste års areal sker på grundlag af det forventede udbytte af polsukker. Til beregning af det økonomiske afkast på bedriftsniveau anvendes de stedspecifikke omkostninger.

Sorten HI0447 har givet et sikkert større sukkerudbytte end de øvrige sorter. På grund af de store mængder nedbør i vækstperioden og begrænset angebstryk er sorten ikke testet under forhold med stærk udbyttereduktion, og kun en yderligere afprøvning kan vise, om sorten kan modstå et stærkt smittetryk. 2. års sorten Theresa er i kraft af sit højere sukkerindhold og en betydeligt bedre saftkvalitet end Julietta en interessant sort. Men indtil HI0447 og Theresa er afprøvet under tilstrækkeligt forskellige forhold, er det for tidligt at udskifte den stabile Julietta med en af de to sorter. Sorten Sanetta kan kun være interessant i forhold til en eventuel reduktion i antallet af nematoder. Sorterne SN-124, SN-181, 7K88 og Margitta viser et mindre udbyttepotentiale end Julietta.

Er der over 1000 æg og larver pr. kg jord og erfaring for angreb bør tolerante sorter stærkt overvejes. Er der over 5.000

æg og larver pr. kg jord og erfaring for angreb skal tolerante sorter anvendes. Tørre forhold forøger behovet for en tolerant sort.

### Sorter og bladsvampe, 2007

I figur 3 er sorterne rangeret efter deres modtagelighed over for *Ramularia* ved naturlig smitte. I forsøget er tillige anvendt kunstig smitte. Ved at sammenligne resultaterne, kan det oplyses, at angreb af *Ramularia* er kraftigere ved naturlig smitte end ved kunstig i modsætning til tidligere år. Det kan skyldes, at der for tiden sker en udvikling af sygdommen *Ramularia*, hvilket er i overensstemmelse med de betydeligt kraftigere angreb i 2007 og delvist i 2006. Det fremgår tillige, at sorter med tolerance overfor rizomania (RT) endnu har større tolerance overfor *Ramularia*, samt at sorter, der er mere modtagelige overfor *Ramularia*, er mindre modtagelige overfor meldug, hvilket til dels skyldes



**NY**

# GUNILLA

- **112** i relativt sukkerudbytte
- Over 1200 kr pr. ha i merindtjening
- Høj renhed

Kilde: Alstedgaardforsøg, gennemsnit af 2006-2007, sammenlignet med dyrkede sorter

[www.kws.com](http://www.kws.com)

KWS SCANDINAVIA A/S

Harald Pålsson

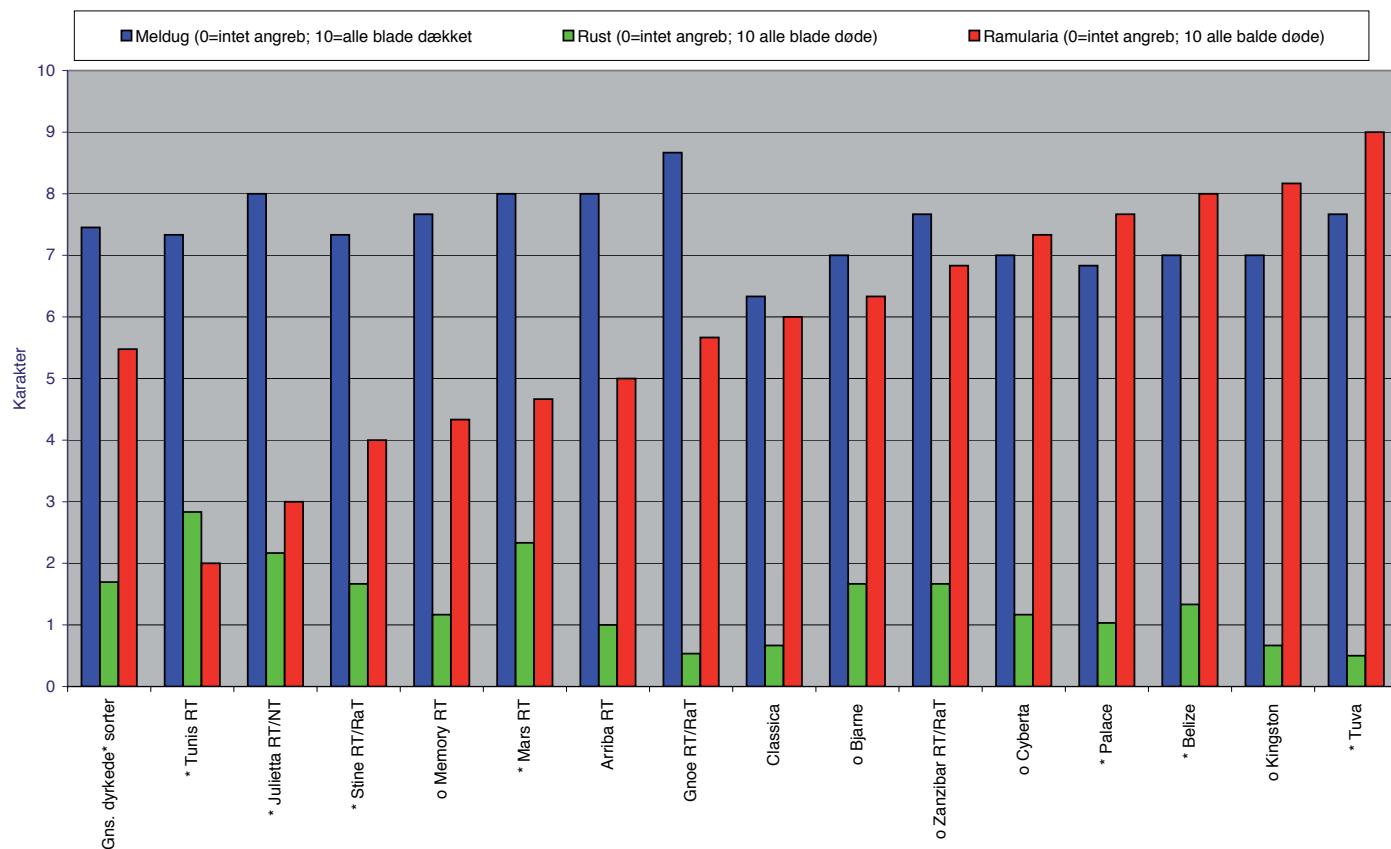
Tel.: +46 46 32 58 61

E-mail: [h.palsson@kws.com](mailto:h.palsson@kws.com)



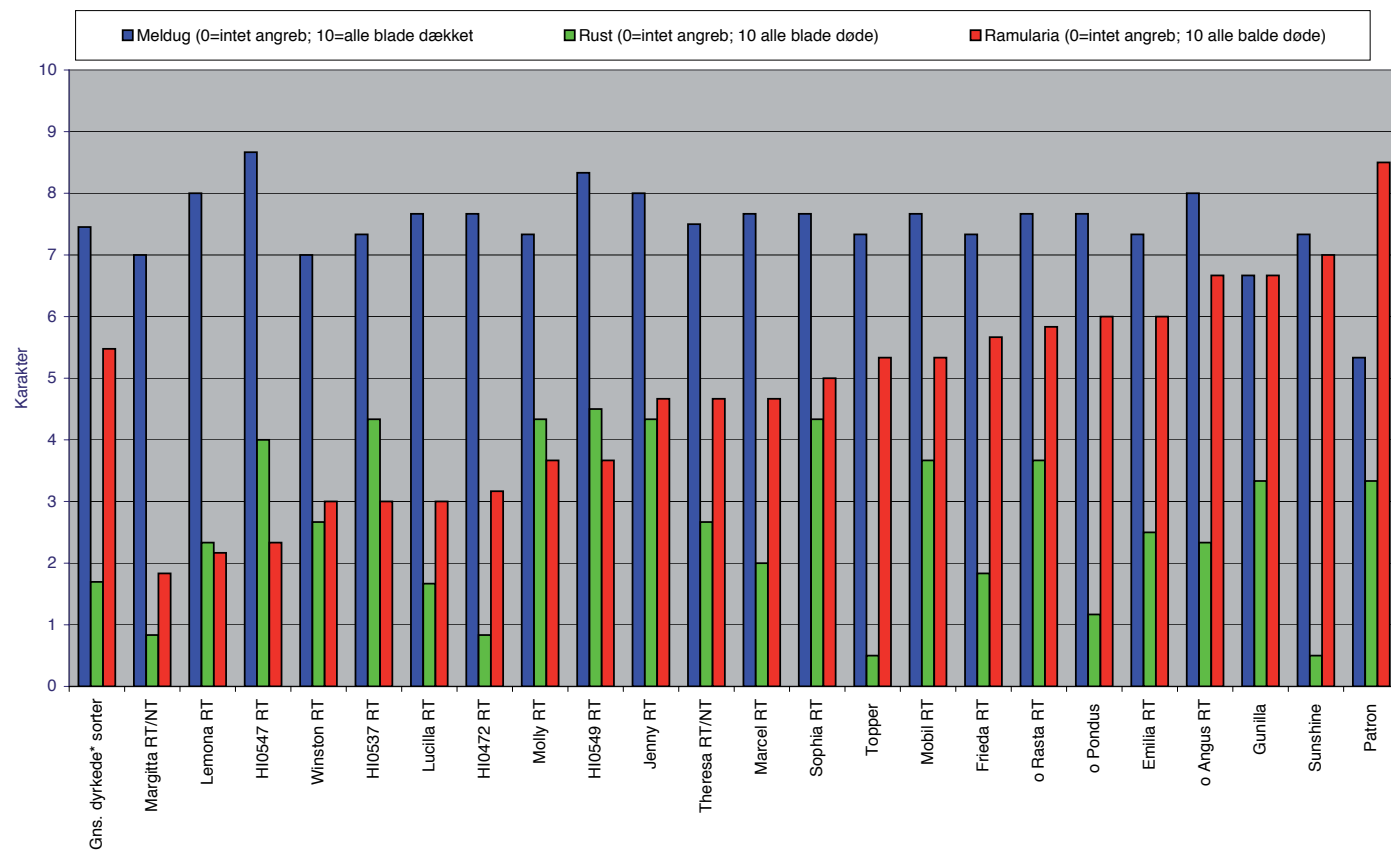


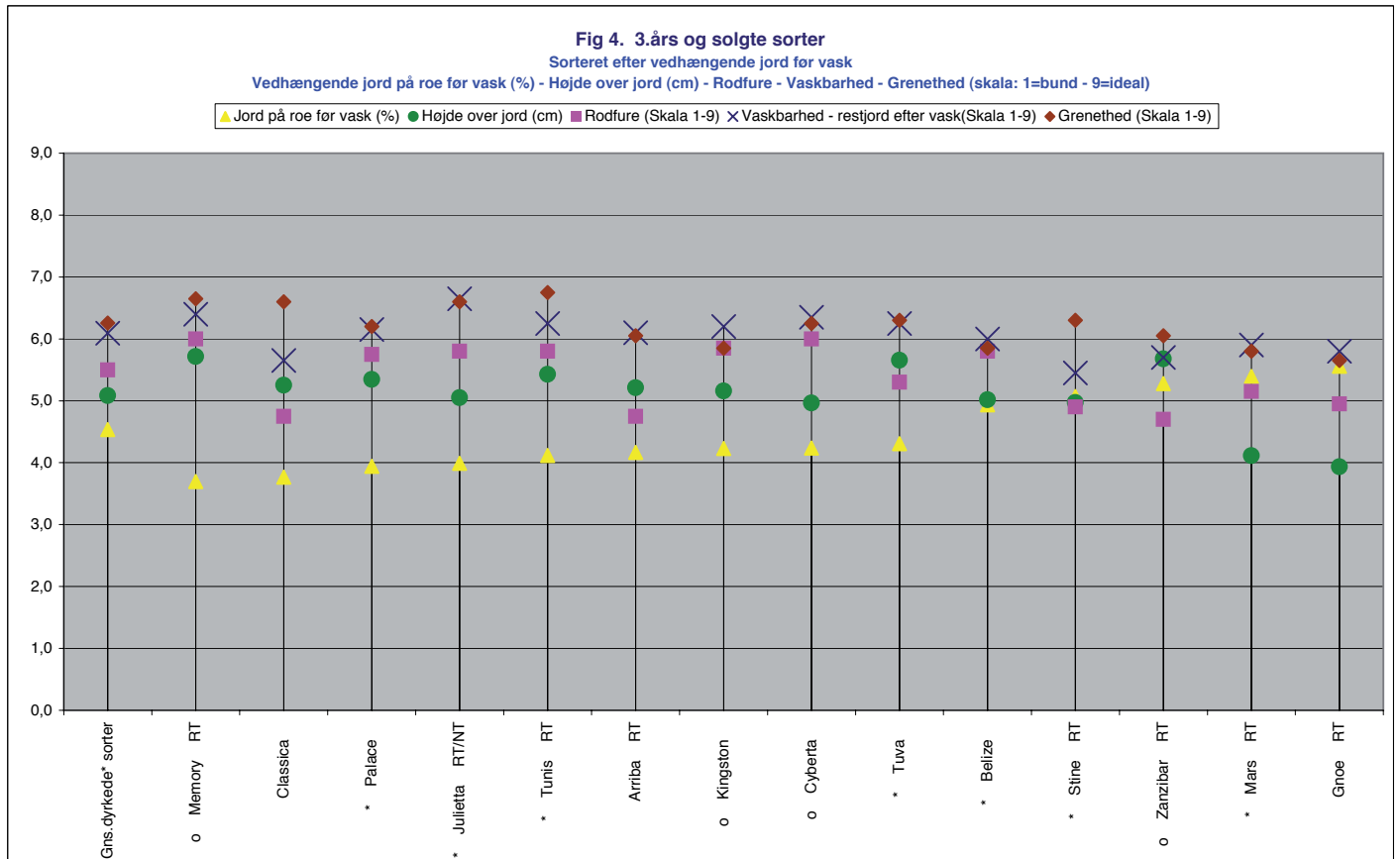
Fig. 3. 3. års og solgte sorter - naturlig smitte



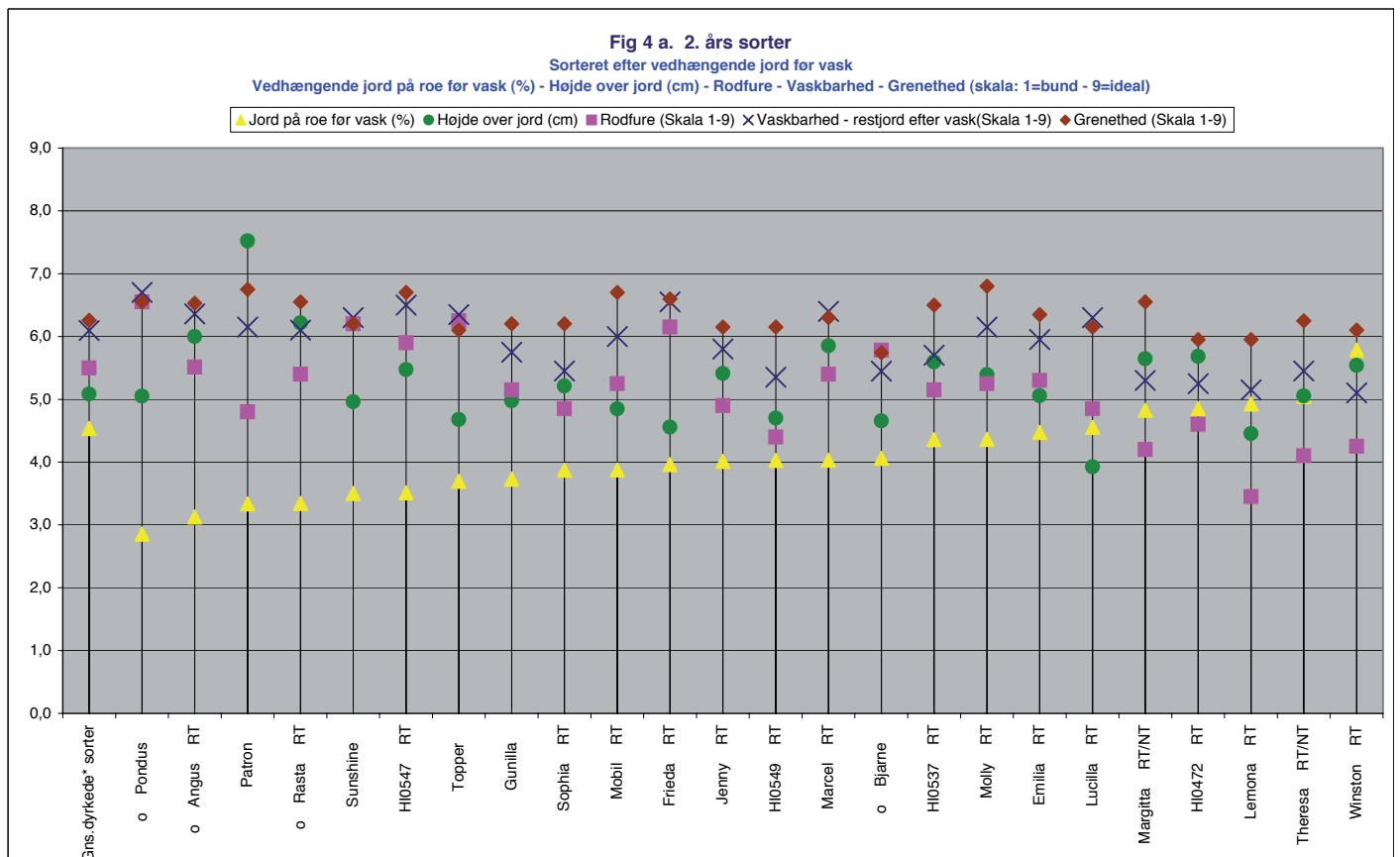
Figur 3 og 3a. Sorternes sygdomsmodtagelighed ved naturlig smitte. Sorterne er rangeret efter modtagelighed overfor Ramularia. RT: Rizomaniatolerant. NT: Nematodtolerant. NR: Nematodresistent.

Fig. 3a. 2. års sorter - naturlig smitte





Figur 4 og 4a. Bedømmelse af rodform. Sorterne er sorteret efter vedhængende jord på roen før vask.



konkurrencen imellem de to sygdomme. Endeligt fremgår det, at uanset om roerne smittet naturligt eller kunstigt opnår sorterne i store træk samme rangfølge i deres tolerance overfor *Ramularia*. – Det fremgår dog også, at nogle af de nyere RT-sorter ikke har samme grad af tolerance, som vores ældre RT sorter har vist indtil nu. Det betyder at sorterne i fremtiden skal vurderes enkeltvist.

### Clean beet / Rene roer 2007

Siden 2000 er der ved Alstedgaard gennemført en specialundersøgelse med rene roer med henblik på at promovere forædlingen af helt glatte sukkerroer, der har mindre vedhængende jord på roen og er lettere at rense eller at vaske.

I specialafprøvningen er der i 2007 anlagt to forsøg med fire gentagelser, hvoraf et forsøg er høstet med henblik på vurdering af roerne. Roerne høstes og vejes med jord, efter at løst materiale er fjernet på normal vis. De vaskes, bedømmes for vaskbarhed, rodfure, grenethed og glathed, hvorefter eventuelle rester af

jord i rodfurene fjernes, inden de rene roer vejes. 25 roer udtages til individuel måling af rodfureddybde og -bredde samt til bedømmelse for rodfure. Tillige måles skulderhøjde på enkeltroer. Inden optagning er højden af kronen over jorden målt med specialudstyr.

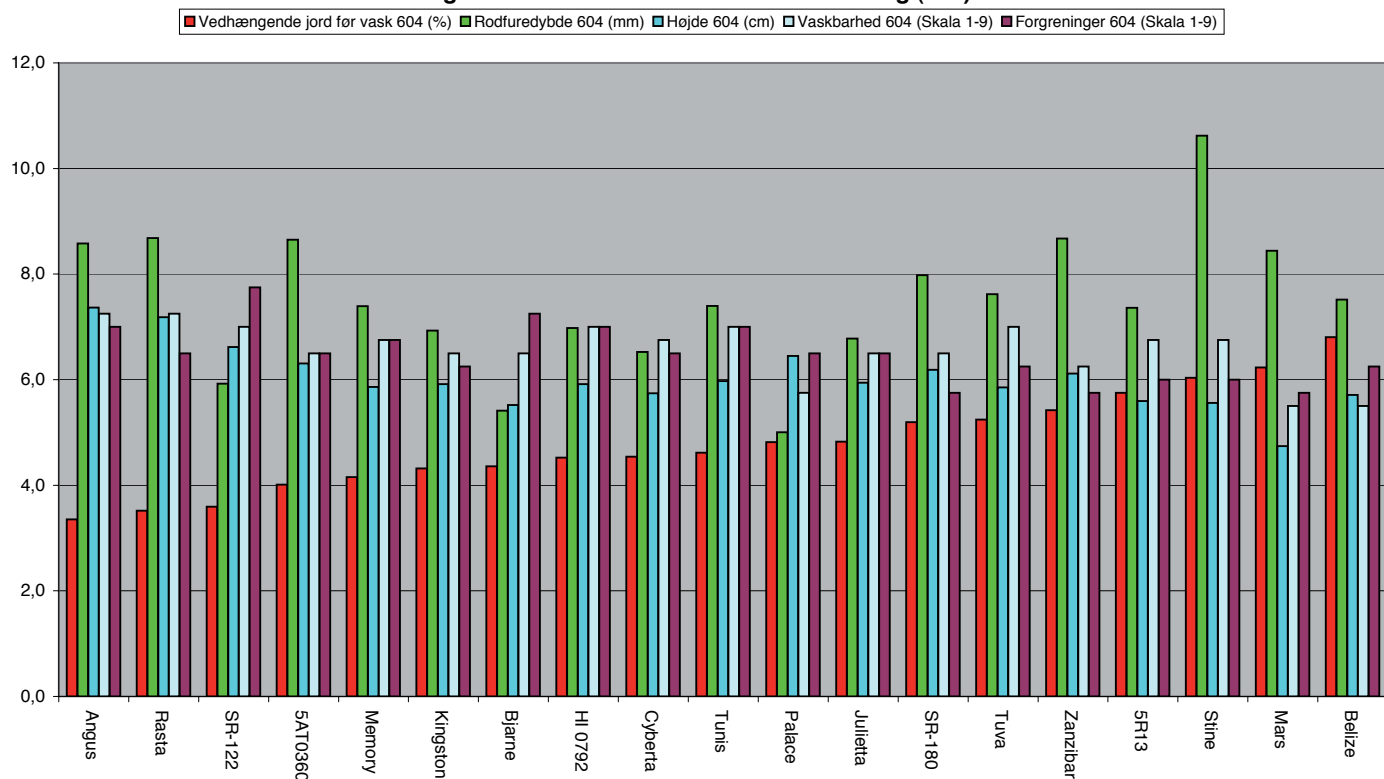
Det høstede forsøg er anlagt på JB 7. Forfrugten er vårbyg. Rækkeafstanden har været 50 cm og frøafstanden 19,5 cm. Der er tildelt 104 kg kvælstof pr. ha. Forsøget er sået den 2. april og høstet den 11. oktober, hvilket giver en kort vækstperiode på 192 døgn.

I figur 5 ses de afprøvede sorter i årets undersøgelse, rangordnet efter stigende mængder af vedhængende jord på roen før vask. Det ses, at Angus og Rasta har haft den mindste mængde af vedhængende jord før vask, hvilket er i overensstemmelse med målingerne i de almindelige sortsforsøg. Belize og Mars har haft den største mængde vedhængende jord før vask. Forskellen imellem mindste jordprocent og højeste er 3,4

procentpoint.

Af figuren kan tillige ses, at roens højde over jorden i 2007 har stor indflydelse på mængden af vedhængende jord. Det skyldes den klæbrige og kompakte jord. Tendens til forgrening har tillige i 2007 betydning for mængden af vedhængende jord, ligesom der er en svag sammenhæng imellem bedømmelsen for rodfure og vedhængende jord. Der er ikke i 2007 god sammenhæng mellem vaskbarhed og rodfure bedømmelser, som det var tilfældet i 2006. Det skyldes dels jordens beskaffenhed og dels, at sorter med ekstrem dyb rodfure ikke længere findes på markedet og dermed heller indgår i afprøvningerne. I de almindelige sortsforsøg er der en stærk sammenhæng imellem bedømmelse for rodfure og vaskbarhed. Det skyldes at antallet af sorter er væsentligt større. Konklusionen er derfor fortsat, at en højt siddende glat roe uden rodfure alt andet lige har mindre vedhængende jord og er lettere at rense og vaske. ■

Fig 5. Sorter af rene roer - clean beet forsøg (604)



Figur 5. Clean beet /rene roer 2007. Solgte sorter, observationssorter og tilmeldte sorter deltager i undersøgelsen. Sorterne rangeret efter mængden af vedhængende jord på roen før vask.



**Table 3. Sorter i afprøvning 2007 - 2. år, 3. år og solgte sorter**

Antal forsøg	Tolerance	1000 pl/ha			Stokløbere o/oo		Bladdække		Højde		Rodfure skala 1-9 (9=bedst)	Vaskbarhed	Renhed %	Amino-N pr 100 g sukker	IV-tal	Sukker %	Rod t/ha	Sukker t/ha	Sukker relativ	kr/ha Dif til gns*
		Forår	1	5	tidlig	normal	Høst	cm	Variation	3										
<i>Gns. dyrkede sorter</i>																				
		91	0,3	0,1		9,0	5,1	1,7		5,5	6,1	95,7	75	2,81	17,5	80,3	14,00	100	11.599	
*	Belize	89	0,0	0,0		9,6	5,0	1,8		5,8	6,0	95,3	70	2,74	17,6	78,1	13,73	98	-243	
*	Stine	RT/RaT	94	0,3	0,0		9,4	5,0	1,8		4,9	5,5	95,2	60	2,50	17,2	88,3	15,18	108	719
*	Julietta	RT/NT	92	0,6	0,7		7,9	5,1	1,6		5,8	6,7	96,2	102	3,40	17,1	78,6	13,46	96	-562
*	Tuva		93	1,4	0,0		7,8	5,7	1,5		5,3	6,3	95,9	92	3,10	17,0	79,9	13,58	97	-479
*	Mars	RT	94	0,0	0,0		9,4	4,1	1,7		5,2	5,9	94,9	67	2,51	17,5	80,6	14,08	101	19
*	Palace		85	0,0	0,0		9,4	5,3	1,7		5,8	6,2	96,2	76	2,91	17,8	79,4	14,14	101	368
*	Tunis	RT	89	0,0	0,0		9,2	5,4	1,9		5,8	6,3	96,0	61	2,53	18,0	76,9	13,82	99	200
o	Kingston		89	0,3	0,0		9,3	5,2	1,9		5,9	6,2	95,9	76	2,84	17,4	82,8	14,44	103	388
o	Cyberta		89	0,0	0,0		9,4	5,0	1,9		6,0	6,4	95,9	76	2,88	18,0	79,5	14,27	102	595
	Classica		93	0,3	0,2		8,9	5,3	1,8		4,8	5,7	96,4	62	2,62	17,8	82,4	14,68	105	777
	Gnoe	RT/RaT	99	4,2	2,6		9,2	3,9	1,5		5,0	5,8	94,7	59	2,40	17,6	79,8	14,06	100	-19
o	Zanzibar	RT/RaT	92	1,1	0,2		9,5	5,7	1,9		4,7	5,7	95,0	57	2,73	17,5	84,7	14,81	106	581
o	Pondus		93	0,3	0,0		9,4	5,0	1,6		6,6	6,7	97,2	78	2,87	18,0	80,1	14,45	103	850
o	Memory	RT	93	0,9	0,0		9,2	5,7	1,8		6,0	6,4	96,4	56	2,61	17,1	80,9	13,86	99	-195
	Arriba	RT	94	0,3	0,0		8,1	5,2	1,8		4,8	6,1	96,0	66	2,87	17,2	82,5	14,18	101	147
o	Bjarne		88	0,0	0,0		9,7	4,7	1,6		5,8	5,4	96,1	73	2,88	18,0	78,0	14,06	100	344
	Patron		95	0,0	0,2		8,7	7,5	1,7		4,8	6,2	96,8	75	2,73	17,5	84,5	14,74	105	788
	Topper		94	0,0	0,0		9,1	4,7	1,6		6,3	6,4	96,4	73	2,82	18,0	81,9	14,75	105	924
	Winston	RT	92	0,0	0,0		9,7	5,5	1,9		4,3	5,1	94,5	62	2,62	17,8	81,1	14,41	103	234
	Mobil	RT	92	0,3	0,3		8,8	4,8	1,9		5,3	6,0	96,3	66	2,68	17,5	82,0	14,37	103	407
o	Angus	RT	88	0,3	0,0		9,5	6,0	2,0		5,5	6,4	97,0	64	2,54	17,2	87,0	14,99	107	931
o	Rasta	RT	93	0,0	0,0		9,7	6,2	2,0		5,4	6,1	96,8	57	2,41	17,2	88,5	15,22	109	955
	HI0472	RT	93	2,3	0,5		9,6	5,7	2,1		4,6	5,3	95,4	59	2,54	17,5	83,5	14,64	105	424
	Sophia	RT	94	0,6	0,0		9,6	5,2	1,7		4,9	5,5	96,3	58	2,48	17,6	89,7	15,76	113	1.526
	Gunilla		95	0,0	0,0		9,4	5,0	1,8		5,2	5,8	96,4	56	2,43	17,6	89,9	15,83	113	1.522
	Sunshine		90	0,3	0,0		8,9	5,0	1,7		6,2	6,3	96,6	68	2,68	17,5	81,1	14,24	102	267
	Molly	RT	92	0,0	0,2		9,2	5,4	1,9		5,3	6,2	95,8	67	2,81	17,6	84,9	14,90	106	919
	Jenny	RT	93	0,0	0,0		9,7	5,4	2,2		4,9	5,8	96,1	58	2,61	17,4	85,6	14,85	106	794
	HI0537	RT	91	0,0	0,0		9,4	5,6	1,8		5,2	5,7	95,8	62	2,69	17,6	85,9	15,08	108	1.054
	HI0547	RT	92	0,6	0,0		9,3	5,5	1,7		5,9	6,5	96,6	64	2,77	17,1	90,2	15,43	110	1.049
	HI0549	RT	95	0,3	0,2		9,8	4,7	1,8		4,4	5,4	96,1	66	2,89	17,7	87,3	15,47	111	1.312
	Theresa KWS	RT/NT	88	0,0	0,0		8,9	5,1	1,6		4,1	5,5	95,2	59	2,32	18,6	74,3	13,81	99	57
	Margitta	RT/NT	92	0,6	0,0		8,5	5,6	1,9		4,2	5,3	95,4	58	2,47	17,8	74,4	13,28	95	-614
	Emilia KWS	RT	88	0,3	0,7		8,8	5,1	1,8		5,3	6,0	95,7	57	2,39	18,4	81,6	15,03	107	990
	Frieda KWS	RT	89	1,0	0,0		8,5	4,6	1,5		6,2	6,6	96,2	51	2,46	17,9	87,2	15,63	112	1.492
	Lemona	RT	95	0,3	0,0		10,0	4,5	1,7		3,5	5,2	95,3	48	2,62	17,3	88,6	15,35	110	838
	Lucilla KWS	RT	95	0,0	0,4		8,9	3,9	1,4		4,9	6,3	95,6	50	2,33	18,1	80,7	14,57	104	676
	Marcel	RT	92	3,7	2,0		9,8	5,9	1,6		5,4	6,4	96,1	58	2,30	18,0	75,3	13,58	97	-62
LS			3	-	-		0,4	0,7	0,4		0,5	0,5	-	8	0,14	0,2	3,1	0,55	4	-
CV			3	-	-		2,9	8,2	14,1		7,4	6,6	-	10	4,28	1,0	3,0	2,97	-	-

\* Dyket sort

o Sort, der afprøves i praksis som observationsort

**Table 4. Sorter med nematod-tolerance eller resistens 2007. Anlagt på areal med angreb**

3 forsøg	Tolerance	Planter /ha Forår/1000	Stokløbere o/oo	Pf/Pi	% plt. m. knuder *1		Bladdække Høst	Rodfure Høst	Vaskbarhed Høst	Renhed %	Amino-N pr 100 g sukker	IV-tal	Sukker %	Rod t/ha	Sukker t/ha	Sukker relativ	
					Høst	fl toppe *1											
<i>Gns.måle* sorter</i>																	
		91	0,1	2,6	0	3	8,6	6,0	6,1	96,0	45,4	2,3	17,9	77,7	13,88	100	
*	Tunis	RT	91	0,0	2,5	0	4	8,4	6,0	6,3	96,0	38	2,06	17,8	76,5	13,59	98
*	Idun		91	0,2	2,7	0	1	8,8	6,0	5,9	96,0	53	2,44	18,0	78,8	14,18	102
	Julietta	RT/NT	94	0,0	1,5	0	0	7,9	5,5	6,4	96,0	84	3,06	17,2	82,7	14,21	102
	Sanetta	RT/NR	84	0,0	0,4	4	3	7,9	4,1	5,1	95,3	48	2,66	17,2	75,2	12,93	93
	Theresa KWS	RT/NT	89	0,0	0,9	0	1	8,4	4,1	4,9	94,8	53	2,19	18,6	75,9	14,08	101
	Margitta	RT/NT	94	0,0	1,8	0	1	8,3	4,2	4,9	95,3	45	2,22	17,8	75,0	13,33	96
	7K87	RT/NT	93	0,0	1,0	0	1	8,3	4,1	5,1	94,6	43	2,04	18,8	75,3	14,14	102
	7K88	RT/NT	92	0,6	2,2	0	2	8,4	4,3	5,1	93,6	39	2,03	18,6	71,3	13,21	95
	7K90	RT/NT	92	0,0	1,6	0	1	9,2	4,1	4,6	94,5	37	2,03	18,1	79,7	14,37	104
	7K91	RT/NT	96	0,3	0,9	0	0	9,0	3,9	4,9	93,7	39	2,08	18,0	79,2	14,22	102
	HI 0447A	RT/NT	98	0,0	1,4	0	0	8,4	5,3	5,7	96,2	42	2,33	17,2	89,3	15,36	111
	HI 0447B	RT/NT	97	0,0	1,9	0	0	9,0	4,9	5,7	96,2	44	2,36	17,0	89,0	15,15	109
	SN-124	RT/NT	94	0,0	1,7	0	1	8,2	5,5	5,8	92,0	53	2,80	16,8	77,6	13,02	94
	SN-181	RT/NT	95	0,0	2,0	0	0	8,6	5,4	5,3	92,0	53	2,79	16,9	78,3	13,18	95
LSD			4	-	-		4	ns	ns	0,6	0,6	7	0,13	0,2	3,7	0,65	5
CV			2,4	-	-		529	151	4,7	7,3	6,8	8,4	3,3	0,7	2,8	2,8	

# Agritechnica 2007

Af Projektkoordinator

Otto Nielsen,

Alstedgaard

og Anders Ryden, SBU

## Indledning

Med over 2000 udstillere fra 36 lande er Agritechnica efterhånden svær at komme udenom, hvis man vil holde sig ajour med alt det nye indenfor landbrugsmaskiner. Vi var derfor nogle stykker fra Alstedgaard og Sockernæringens BetodlingsUdveckling (SBU), som lod forsøgsarbejdet ligge for en dag for i stedet at se, hvad der måtte være af relevante ting for roedyrkingen. Her er et ganske lille udpluk af det vi så.

## Pløjning

Et godt såbed til roer starter som bekendt



Billede 1. Kvernelands '3-i-1' halvbugserede vendepløj.

med en pløjning, som efterlader jorden nem at jævne ud og smuldre til foråret. Lemken havde et nyt bud på en pløj, hvor der var fokuseret på bedre og stærkere sliddele, der tilmed var nemmere at skifte ud og var af denne grund blevet tildelt en af de 38 sølvmedaljer, som hvert år uddeles af et ekspertpanel på Agritechnica. Kverneland brugte også lejligheden til at fremvise deres relativt nye '3-i-1' halvbugserede vendepløj (billede 1), som fra SIMA-udstillingen i Paris i marts i år også kan fremvise en sølvmedalje. Det unikke ved denne pløj er, at den er sammensat af en halvbugseret del forrest og en liftophængt bagerst. De to pløje kan anvendes sammen eller hver for sig og giver dermed stor fleksibilitet. Kverneland viste endvidere en planche med resultater fra en tidligere undersøgelse foretaget i Danmark, hvor reduktion af pløjedybde fra 32 til 25 cm omtrent havde halveret brændstofforbruget. Det er derfor også væsentligt at vælge en pløj, der kan lave en pæn pløjning ved lav dybde – ikke mindst når de nuværende brændstofpriser tages i betragtning.

## Såbedstilberedning

Med tanke på de fremspiringsproblemer, som af og til rammer sukkerroerne, var det oplagt at se sig om efter alternative løsningsforlag til frembringelse af et godt såbed. I den forbindelse faldt vi over et produkt fra det tyske firma Guettler, som fremstiller såkaldte "Prizmenwalzen". Valserne opbygges af ringe fremstillet af almindelig støbegods, slagfast støbegods eller plastik og findes i 45 og 56 cm diameter. Dermed er det muligt at sammensætte valsen i den bredder, slagstyrke og

pakningsintensitet, som passer bedst til ens egne forhold. Ringene fås også med større huldiameter end akslens. Derved kan man konstruere en valse, som følger overfladen bedre samt bedre holder sig selv ren som følge af ringenes bevægelighed på akslen og i forhold til hinanden. Den danske forhandler (Flarupmaskiner på Fyn) har oplyst at valserne bruges til forberedelse af såbed i sukkerroedyrkingen af en landmand nær Saksøbing og herfra har vi fået oplyst,

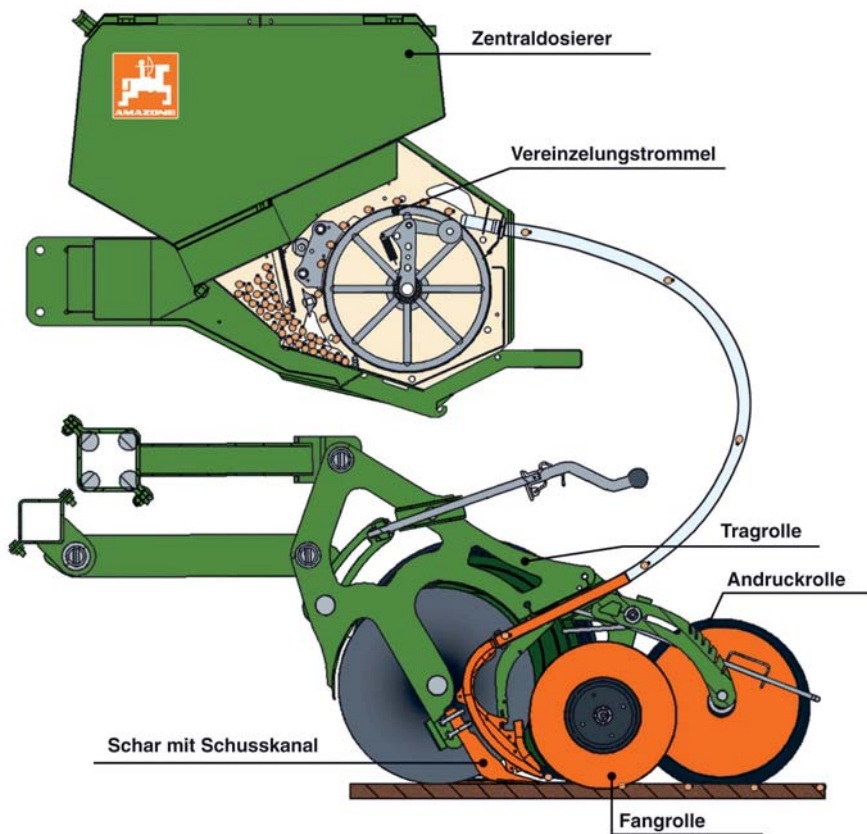


Billede 2. Syntetiske "Prismenwalzen" fra Guettler.

at erfaringerne er positive (billede 2). Udbuddet af såbedsharver på udstillingen var i øvrigt ret begrænset og i stedet domineret af kraftige harver, som i nogle tilfælde også var med udstyr til såning af vintersæd. Som følge af det meget store antal udstillere fra mange lande stødte man dog alligevel også på harver af den mere lette type, men det kan nok udelukkende bruges som inspiration til alternative konstruktionsmuligheder, da produkterne i mange tilfælde ikke forhandles i Danmark (billede 3).



Billede 3. På Agritechnica udstiller et bredt udvalg af maskinfabrikanter.



Figur 1. Principtegning af Amazones nye rækkesåmaskine til majs.

## Såning

På Agritechnica uddeles der samlet kun syv guldmedaljer og én af disse gik i år til Amazones enkeltkornssåmaskine EDX. Maskinen er udviklet til majs, som jo for tiden er et meget stort marked i Tyskland, da majs anvendes til bioenergi. Såmaskinen vil formodentligt kunne

tilpasses til roesåning og udmærker sig ved at kunne placere frø meget præcist selv ved høj hastighed. Dette skyldes en ny pneumatisk teknik til adskillelse af frøene (figur 1).

Et andet kendt mærke indenfor enkeltkornssåmaskiner er italienske Gaspardo,

der på udstillingen var repræsenteret med blandt andet to velvoksne såmaskiner. Den ene er beregnet til direkte såning af korn og raps og bærer navnet Elephant. Det mest bemærkelsesværdige ved denne maskine er nok tanken til frø og gødning, som trækkes bagefter maskinen på en stor anhænger – et princip som i øvrigt også Horsch gav et eksempel på. Den anden store maskine fra Gaspardo var en 24-rækkers enkeltkornssåmaskine (model Metro), med udstyr til placering af fast gødning (billede 4). Maskinen er en mastodont, der i marken fylder 13 m i bredden, men desværre er den også 6 m bred i transportstilling.

Italienske rækkesåmaskiner var også repræsenteret ved Maternacc. Det specielle ved denne maskine var, at rækkeafstanden let kunne ændres, hvilket jo desværre nogle gange kan være nødvendigt selv i roedyrkingen, idet både 45 og 50 cm rækkeafstand anvendes (billede 5).

## Sprøjtning og radrensning

Der har i de senere år været eksperimenteret med sprøjter med en ekstra og mindre tank, hvori sprøjtemidlet oplandes, så man undgår kemikalier i hele tanken. Den koncentrerede væske fra den mindre tank blandes så løbende med ekstra vand under udsprøjtningen. Et sådant princip var på udstillingen blandt andet repræsenteret ved Amazone med deres Pre-Mix system, som kan leveres som bugseret sprøjte med 400 liter opblandingstank og 4200 l vandtank (sølvmedaljevinder). En anden sølvmedaljevinder, som er relateret til oplanding af sprøjtemidler var Lechlers præcisionspumpesystem, der består af doseringspumper, hvorved man via en computer har fuld kontrol over tildeling af op til fire forskellige kemikalier under sprøjtningen. Derved vil man f.eks. løbende kunne justere kemikalieforbruget til behovet i marken.



Billede 4. 24-rækkers roesåmaskine fra Italienske Gaspardo.



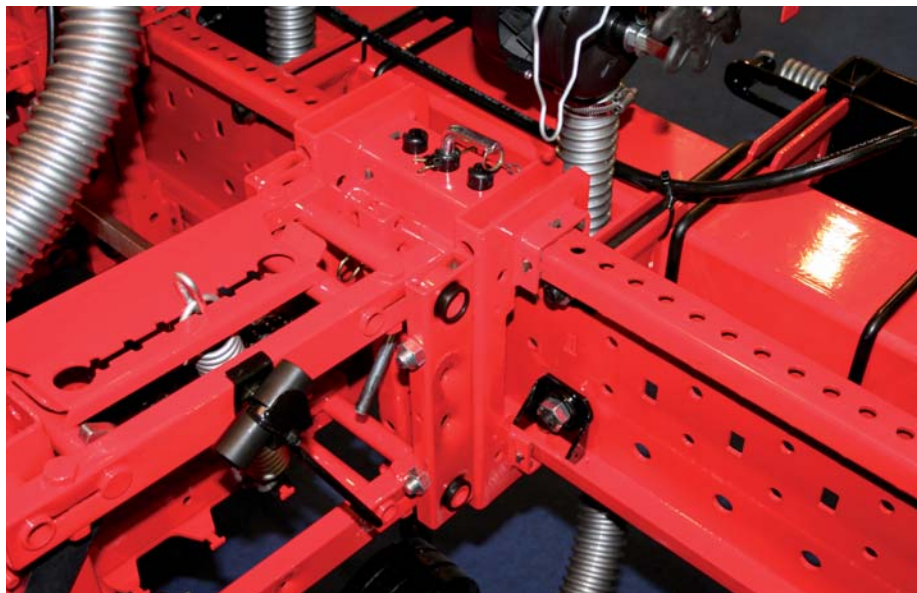
Som alternativ eller supplement til den kemiske ukrudtsbekæmpelse kan man jo vælge radrensning. Selvom denne disciplin ikke længere er så udbredt på vore breddegrader findes produceres radrensere stadig, blandt andet som følge af behovet i andre afgrøder. På udstillingen faldt vi over en selvkørende radrenser, som enten kan udstyres med tænder eller roterende knive (*billede 6*). Derudover var der en række trepunktsophængte radrensere fra blandt andet Einböck, Hatzenbichler, Kongskilde (90 cm rækkeafstand), Steketee og Struik.

Radrensere bliver formodentligt ikke umiddelbart noget større hit igen i Danmark. På den anden side har forsøg vist, at gødsning af roerne med fordel kan udsættes til efter fremspiringen. Dette kan så kombineres med radrensning og den tekniske løsning herpå var der forslag til fra Matermacc (*billede 6*).

### Optagning og læsning

På udstillingen var der roeoptagere fra blandt andet Grimme (Maxtron 620), Holmer (Terra Dos T3) Kleine (SF 10-2) og Ropa (euro-Tiger V8-3). Ropa'en fås nu også med optagningsbord til otte eller ni rækker og har da tilnavnet XL. Derudover var blandt andet firmaerne Mace (Spanien) og Matrot, som også producerer roeoptagere, til stede. Der var tilsyneladende ikke de store nyskabelser indenfor roeoptagere, men Grimme havde fået hele tre sølvmedaljer for nye tiltag på deres kartoffeloptagere. Den ene af disse medaljer blev givet til et kamera-baseret overvågningssystem af optageren, så føreren bedre kan være på forkant med eventuelle fejl i optagningsprocessen.

De manglende nyheder på roeoptagerområdet blev der kompenseret for med en ny rense-læsser fra Kleine (RL 350 V). Denne udmærker sig ved V-formet læssebord på hele 10 meter i arbejdsbredden



Billed 5. Fleksibel rækkeafstand på såmaskine fra italienske Matermacc.

og et forbedret rensesystem. Udover denne maskine, var Ropas euro-Maus 3 Holmer Terra Felis også udstillet. Holmer præsenterede også sin Terra Variant – en systemtraktor med 490 eller 612 hk, med forskellige anvendelsesområder. For eksempel kan den udrustes med et lad

til roetransport eller korntank og bliver da en selvkørende vogn. Den kan også anvendes til eksisterende maskiner eller som gødningsspreder eller såmaskine. På udstillingen var den præsenteret sammen med 18,35 m såmaskine fra Horsch. ■



Billed 6. Kombineret radrenser og gødningsmaskine.

# Ny multilagspille fra Danisco Seed



Af udviklingschef Hans Chr. Petersen, Danisco Seed

Danisco Seed's forsknings- og udviklingsafdeling har de seneste år arbejdet på at forbedre frøpillens egenskaber. Det har resulteret i en ny multilagspille, der skaber et unikt mikromiljø for frøet, således at det spirer bedre under såvel mere våde som mere tørre betingelser i marken.

Den nye pillens opbygning sikrer, at frøet hurtigt efter såning optager og fastholder den nødvendige mængde vand, der skal til for at igangsætte spiringen, samtidigt med, at hastigheden af vandets indtrængen til selve frøets kim foregår i det optimale tempo.

## Balanceret vandoptagelse

Tørt frø indeholder som bekendt kun ganske lidt vand. Når det opfugtes, sker vandoptagelsen ved en yderst speciel fysiologisk proces inde i kimen. Trænger vand meget hurtigt (for hurtigt) ind til frøets kim, er der risiko for, at nogle af de tørre celler i kimen beskadiges under vandoptagelsen. Som regel ødelægger dette ikke frøets spireevne, men de beskadigede celleområder skal repareres, og denne proces kræver energi. Den energi, der går til reparationen, kunne være bedre anvendt til at sikre en optimal etablering. Mens det yderste lag i den nye multilagspille sikrer, at der er tilstrækkeligt med vand, så sørger det inderste lag for, at det

akkumulerede vand trænger ind til kimen i et for kimopblødningen sikkert tempo.

Frø skal naturligvis have vand for at kunne spire, men det er måske en knapt så kendt sag, at der faktisk ikke skal så meget vand til, før frøet kan risikere at drukne. Det at drukne skyldes ikke vandet i sig selv, men det forhold, at der ikke er adgang til ilt. Og er der meget vand omkring frøet, så er adgangen til ilt begrænset, og frøet har vanskeligt ved at ånde. Multilagspillen har en indbygget iltreserve som gør, at frøet har lettere ved at spire problemfrit, selv om der i omgivelserne er begrænset adgang til ilt.

## Forbedret spire- og etableringsevne

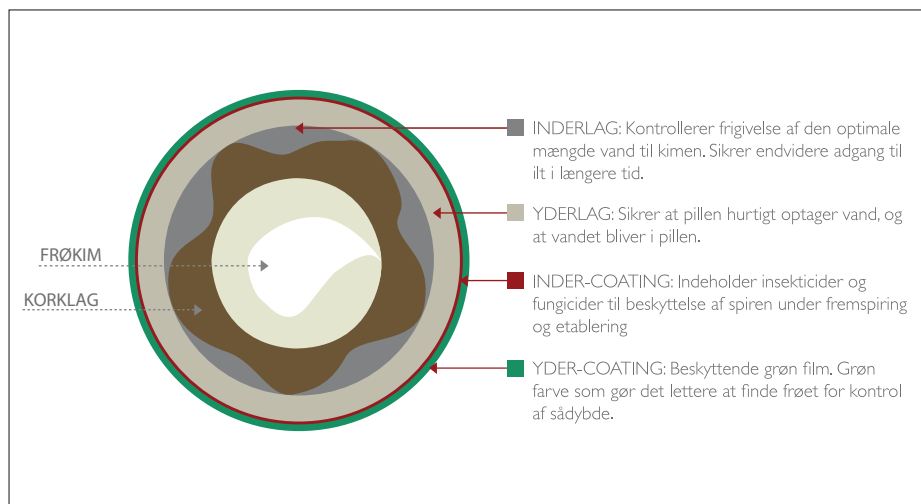
Sammenligninger mellem den gamle pilletype og den nye multilagspille i såvel laboratorietests som i markforsøg har vist, at den nye pille generelt giver en hurtigere og mere ensartet fremspiring. Dette gælder såvel under optimale betingelser som under mere problemfyldte spirebetingelser. En ikke ubetydelig årsag til dette er den øgede

etableringskraft, der fremkommer ved, at den nedadrettede rodvækst er væsentlig hurtigere i den første tid under spiringen. Herved øges sikkerheden for, at den spæde kimplante når at få et sikkert rodfæste inden en eventuel udtørring af harvelaget sætter ind.

Den nye pilleopbygning, kombineret med en ny coating teknik, har også resulteret i en mere rund og stærk pille, som er nemmere og mere sikker at håndtere under udsåningen. Den opmærksomme bruger vil bemærke, at vægten er øget godt 10 % på grund af de spirefremmende komponenter i den nye pille. ■



Etableret mark med multilagspillen



# Kontraktbørs til handel med sukkerroekontrakter

- En simpel, fair og sikker handel



Af Kurt Nielsen  
Lektor, Ph.d.  
Fødevareøkonomisk Institut  
Københavns Universitet

I takt med at sukkerreformen bliver implementeret, udfordres indtjenings- evnen for både sukkerroeproducenterne og Danisco. Der er dog bred enighed om at udfordringen kan imødekommes, så sukkerproduktion fortsat vil være en profitabel forretning i Danmark. I denne artikel kigger vi nærmere på producent- siden, hvor omfordeling af kontrakter, samarbejder og produktivitetsforbed- ringer er midlerne. Specielt fokuserer vi på omfordeling af kontrakter, som den hurtigste og mest effektive måde til at forbedre indtjenings- evnen på.

Omfattende studier af produktivitet og indtjening har vist et særligt stort poten- tiale ved at omfordele sukkerroekontrak- ter fra producenter med lav indtjening til andre med høj indtjening. Omforde- lingen er specielt effektiv, fordi den ikke

kræver at producenterne bliver mere effektive, men blot at producenter med høj indtjenings- evne producerer mere. Studierne viser, at en effektiv omforde- ling kan sikre, at sukkerroer forbliver en fortrukket afgrøde uden at de tilbage- værende producenter (køberne) øger deres produktivitet. Selve omfordelingen af kontrakterne vil finde sted, fordi det er det bedste valg for både køber og sælger af kontrakter. Ydermere, hvis de tilbageværende producenter fortsætter den historiske produktivetsforbedring ved erfaringsudveksling og samarbejde, vil indtjeningen stige og på længere sigt konsolidere sukkerroeproduktionen. Stu- dier viser, at omfordeling har det største forbedringspotentiale og er den potentielt hurtigste måde til at øge indtjeningen.

Markedet for sukkerroekontrakter er et nyt marked med mange sælgere og købere, men der er ingen steder, hvor man kan gå hen og få et overblik over, hvor meget man kan købe eller sælge til en given pris. På det nuværende marked findes prisen ved at købere opsøger en eller flere sælgere for at forhandle pris og mængde, det samme gør sælgere. Kontakt og forhandling er tidskrævende, og hvornår ved man, om man skal slå til? Med omkring 3.000 potentielle købere og sælgere er antallet af forskellige handler uendelig stort. Al erfaring siger, at der vil blive foretaget handler til for høje og for lave priser og såvel købere og

sælgere vil fortryde deres handel, når de hører om andre handler. Ydermere vil det være meget svært for en køber at sikre sig den ønskede mængde. Den mang- lende gennemskuelig og koordinering vil hæmme handlen og efterlade et stort indtjeningspotentiale for hele branchen.

## Kontraktbørsen

Kontraktbørsen kan ses som den ideelle mellemmand, som kan sikre et effektivt og gennemskueligt marked for sukker- roekontrakter. Kontraktbørsen sammen- ligner alle producenters ønsker til køb og salg og finder én pris (ligevægtsprisen), som alle handler til. Til en given lige- vægtspris vil der ikke være nogen, der vil fortryde deres handel. Alle, der på forhånd har sagt, at de vil købe til denne pris (eller en lavere) køber, og alle der har sagt at de ønsker at sælge til denne pris (eller højere) sælger. Da man ikke kender prisen på forhånd, kan man som producent afgive både købs- og salgsbud.

På købssiden kan man afgive op til 5 købsbud. Hvert bud udtrykker, hvor meget man samlet vil købe til en mak- simal købspris. Med flere bud giver det producenterne mulighed for at udtrykke forskellige værdier af forskellige kon- traktmængder. Behovet herfor kan fx opstå ved ledig maskinkapacitet, ændrin- ger i maskinkapaciteten, sædskiftet eller lign. Som eksempel kan Hansen på forhånd fortælle, at han ønsker kontrakt



på 100 tons polsukker, hvis prisen er 700 eller mindre, men 300 tons, hvis prisen er 400 eller mindre.

På salgssiden kan man afgive ét prisbud per kontrakt. Hvert bud udgør en laveste pris, som denne kontrakt vil blive solgt til. Som eksempel kan Hansen, der har 2 kontrakter, vælge at sælge den første kontrakt, hvis prisen er 1.200 eller derover, og den anden kontrakt hvis prisen er 1.500 eller derover.

Kontraktbørsen fungerer på samme måde som mælkekvotebørsen bortset fra muligheden for at alle kan afgive flere bud på både købs- og salgssiden. Med denne fleksibilitet får den enkelte producent mulighed for på forhånd at fortælle, hvor meget man ønsker at købe eller sælge ved forskellige ligevægtspriser. Hermed vil der ikke bagefter, når man kender ligevægtsprisen, være nogen der kan sige, at de fortryder deres handel eller mangel på samme.

### Kan jeg påvirke ligevægtsprisen til egen fordel?

Et væsentligt spørgsmål er, om en auktion som Kontraktbørsen giver den enkelte deltager mulighed for at påvirke

ligevægtsprisen til egen fordel. Teoretiske studier viser, at denne mulighed hurtigt forsvinder i takt med at antallet af deltagere stiger, og i praksis har det vist sig at gå endnu hurtigere. Studier har vist, at denne auktionsform sikrer optimal fordeling med helt ned til 2-3 købere og 2-3 sælgere. Den optimale budstrategi på Kontraktbørsen vil derfor være at tage ligevægtsprisen for givet og bruge købs- og salgsbud til at udtrykke, hvor meget man ønsker at købe og sælge til forskellige ligevægtspriser.

### Høj fortrolighed

De enkelte bud indeholder fortrolig og privat information om, hvad den enkelte producent maksimalt vil betale for mere kontrakt eller, hvad han minimalt vil have for at sælge kontrakter. Udover almindelig tilbageholdenhed med at afsløre den form for information er der også rationelle grunde til ikke at afsløre den, da en sådan information potentielt kan misbruges af andre i fremtidige relationer. Kontraktbørsen tager dette forhold meget alvorligt og tilbyder høj fortrolighed. De indsendte bud bliver krypteret og forbliver krypterede. En særlig teknik gør det muligt at foretage de nødvendige beregninger uden at de enkelte bud åbnes

(dekrypteres). Nøglen, der bruges til at foretage beregningerne er delt i 3 dele hvor Danske Sukkerroedyrkere, Danisco og forskningsteamet SIMAP har hver sin del. De enkelte nøgledele kan ikke bruges til noget. Kun i samarbejde med de andre kan systemet virke og beregningerne foretages. Auktionen er baseret på de nyeste resultater fra forskning inden for sikkerhed og kryptografi og udviklet af SIMAP, et forskningsteam på Århus og Københavns universitet. Projektet er støttet af det strategiske forskningsråd.

### Referencer:

Peter Bogetoft, Ivan B. Damgaard, Thomas Jacobsen, Kurt Nielsen, Jakob Pagter and Tomas Toft (2005), *Secure Computation, Economy, and Trust - A Generic Solution for Secure Auctions with Real-world Applications*, Basic Research in Computer Science report RS-05-18.

Peter Bogetoft, Kristoffer Boye, Henrik Neergaard-Petersen and Kurt Nielsen (2007), *Reallocating Sugar Beet Contracts: Can Sugar Production Survive in Denmark?*, European Review of Agricultural Economics, vol 34 (1) 1-20. ■

## Kontraktbørsen er åben fra 17. december til og med den 7. januar 2008

Af Klaus Sørensen

Kontraktbørsen for handel med sukkerkontrakter åbner mandag den 17. december 2007 og er åben frem til og med mandag den 7. januar 2008, kl. 24.00.

Indenfor dette tidsrum har man mulighed for at afgive bud. Når børsen lukker den 7. januar 2008 er det ikke længere

muligt at afgive/ ændre budene, som er bindende.

Siden begyndelsen af 2006 har det været muligt for dyrkerne frit at købe og sælge sukkerkontrakter, og kontraktbørsen skal ses som en hjælp til købere og sælgere til at finde hinanden. Samtidig beregner børsen en markedspris (ligevægtspris), som gælder for alle handler.

Alle sukkerroedyrkere får op til den 17. december tilsendt et brev med information, herunder en vejledning til brug af børsen.

Hvis man er E-dyrker skal man på normal vis logge sig på Danisco's hjemmeside, ([www.sukkerroer.nu](http://www.sukkerroer.nu)) hvor der er et link til kontraktbørsen. Her vil man se en oversigt over sine Kontrakter. Når man

har afgivet sine købs- og/ eller salgsbud via internettet, får man en kvittering retur, som man kan gemme på sin PC og eventuelt printe ud.

Hvis man er P-dyrker, dvs. normalt får information fra Danisco med posten, får man med informationsbrevet tilsendt skemaer, hvor man har en oversigt over sine Kontrakter. Skemaet returneres i den vedlagte returkuvert til Danske Sukkerroedyrkere, som indtaster budene. Herefter tilbageendes kvitteringen for de indtastede bud. Tilsvarende for landmænd, som ikke er sukkerroedyrkere i dag. Disse kan rette henvendelse til Danisco, hvorefter de får tilsendt information og skemaer.

Hvis man er medlem af Sukkerroedyrking Assens I/S får man på tilsvarende vis tilsendt skemaer med en oversigt over sine Kontrakter, som man har lagt ind i I/S'et. Skemaerne skal returneres i returkuverten til Sukkerroedyrking Assens I/S, som står for indtastningen.

Alle bud, der afgives via internettet krypteres ved afsendelsen fra dyrkerens PC, og de forbliver krypteret under hele processen, således at ingen får kendskab til de afgivne prisbud.

### Klarhed over den eksakte kontraktmængde

Myndighederne har givet en tilkendegivelse på, at deres godkendelse af Danisco's salg på 13,5 % af den danske kvote forventes at være på plads inden den 17. december. Alle dyrkere har derfor et præcist kendskab til, hvilken kontraktmængde de har at købe og sælge ud fra. Der er tale om basiskontraktmængden fra primo 2007, som er reguleret med købt og solgt kontraktmængde fra/ til EU.

### Placering af købt kontraktmængde

Den kontraktmængde, der købes på

kontraktbørsen, vil blive lagt til kontraktmængden på det Kontraktreferencenummer, som er registreret med samme adresse som dyrkerens adresse. Hvis dyrkeren ønsker den købte mængde placeret på en eller flere andre Kontraktreferencenumre, kan dette ske ved meddelelse til Danisco inden 7 hverdage efter meddelelsen til dyrkeren om resultatet af kontraktbørsen.

### Ingen overførselssukker på solgte kontrakter

Kontraktmængder, der sælges på børsen, må ikke indeholde overførselssukker. Hvis dette alligevel er tilfældet, vil dette overskudssukker automatisk blive solgt til Danisco som industrisukker.

### Bortforpagtere

I lighed med handel de foregående år, er det kun dyrkerne, som råder over sukkerkontrakterne, der kan sælge på børsen. Såfremt en bortforpagter ønsker at sælge sin kontraktmængde, skal han således aftale dette med sin forpagter, som skal sætte mængden til salg for bortforpagteren.

Mht. beskatningsspørgsmålet, er det usikkert, hvordan man er stillet i en sådan situation, hvor man handler på bortforpagters vegne og videregiver salgsbeløbet til ham. En alternativ

mulighed er, at forpagteren køber den forpagtede mængde af bortforpagteren og herefter videresælger den på børsen – i så fald er beskatningsspørgsmålet afklaret. Det opfordres til, at man søger råd hos skattekonsulenter eller andre med ekspertise på området.

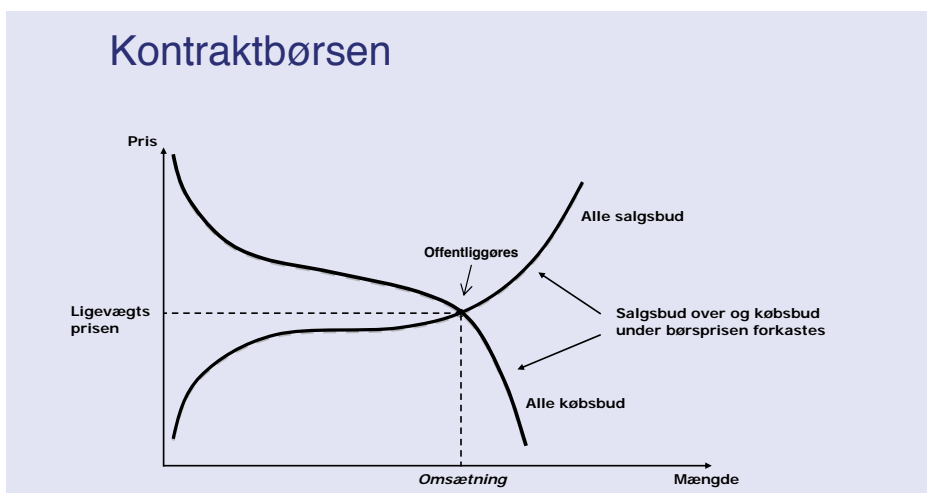
### Ærlige bud

Det er væsentligt, at man giver et ærligt prisbud på børsen. Det er væsentligt at bemærke, at man ikke har mulighed for at påvirke ligevægtsprisen med sit bud, og der er ikke tale om gennemsnitspris.

Hvis man ikke giver et ærligt bud, kan man risikere ikke at få handlet, selvom man egentlig godt ville have været med til ligevægtsprisen, idet købsbud under ligevægtsprisen og salgsbud over ligevægtsprisen ikke bliver handlet. .

### Børs udarbejdet i samarbejde med forskere

Kvotebørsen køres af Danske Sukkerroedyrkere og Danisco sammen med et team af forskere fra Københavns- og Århus Universitet, som har stået for udviklingen af hele IT-delen, og de vil ligeledes stå for selve kørslen af kontraktbørsen. En af forskerne er lektor, Ph.d. Kurt Nielsen fra Københavns Universitet, som har beskrevet børsen i den foregående artikel. ■



Figur 1: Alle handler på børsen foregår til samme pris, "ligevægtsprisen". Man skal være opmærksom på, at såfremt man som køber byder mindre end ligevægtsprisen, får man ikke købt, og hvis man som sælger forlanger mere end ligevægtsprisen, får man ikke solgt.

Tre nye gode sorter til dig!

# RASTA

Sveriges mest populære sort  
ved efterårsbestillingen 2007.

Nu også tilgængelig for  
danske roedyrkere!

## RASTA har:



Højt sukker-  
udbytte



Lav mængde  
vedhængende jord



En jævn og glat rod  
som er let at høste

Hilleshög kan desuden  
tilbyde to nye højtydende  
prøvesorter med  
interessante egenskaber:

## PLEXUS (HI 0447)

Har givet meget højt  
udbytte selv på jord der  
er moderat inficeret med  
nematoder.

Er Rhizomania resistent.

## HI 0537

Ny højtydende  
Rhizomaniaresistent sort.

For mere information kontakt  
Ingvar Christensson,  
Syngenta Seeds AB Sverige  
tel +46 418 43 71 35 eller  
E-mail: [ingvar.christensson@syngenta.com](mailto:ingvar.christensson@syngenta.com)

Syngenta Seeds AB, Box 302, 261 23 LANDSKRONA, Sverige



Leverandør til de danske  
sukkerroedyrkere!



# Køb og salg af kvote

Af Klaus Sørensen

Alle sukkerroedyrkere i Danmark har hen over efteråret fået information om tiltagene vedr. køb og salg af sukkerkvote. Dette er sket via brev og information på Danske Sukkerroedyrkeres hjemmeside samt via tre orienteringsmøder, der blev afholdt i slutningen af oktober i Vissebjerg, Dalmose og Saksøbing. De tre møder havde samlet 1.275 deltagere, hvilket er tæt ved halvdelen af alle sukkerroedyrkere.

Der er købt ekstra sukkerkvote, svarende til ca. 7,5 pct. af den danske kvote, og med virkning for 2008 sælges 13,5 pct. af kvoten til EU, hvilket forventes at blive endeligt godkendt af myndighederne i første halvdel af december. Nettoeffekten bliver en reduktion i kvoten og dermed kontrakterne i 2008 på 7 % i forhold til basismængden.

## Salg af sukkerkvote til EU's omstruktureringsordning

Som en del af sukkerreformen fra 2006 blev der etableret en såkaldt omstruktureringsordning, der har som mål af frivillighedens vej via en ophørspræmie at reducere EU's samlede sukkerkvote med 6 mio. tons, svarende til 34 pct. af kvoten.

Reduktionen på 6 mio. tons er nødvendig som følge af en begrænsning i EU's muligheder for at eksportere sukker (WTO-loft) samtidig med, at der fra 2009 åbnes for fri import af sukker fra de 50 fattigste lande i verden.

Frem til september 2007 har ordningen fungeret således, at det alene har været sukkervirksomhederne, som har haft mulighed for at tilmelde til omstruktureringsordningen. Da det kun har ført til tilmelding af 2,2 mio. tons ud af de nød-

vendige 6. mio. tons, ændrede Ministerrådet den 26. september 2007 ordningen således, at dyrkerne fik initiativret og mulighed for at tilmelde op til 10 pct. af et lands sukkerkvote.

For at tilskynde dyrkerne til at benytte ordningen blev det samtidig besluttet at give dem en væsentlig ekstra præmie ved salg i 2008/09 (forud for 2008-sæsonen). I Danmark udgør den samlede præmie til dyrkerne ca. 1.800 DKK pr. ton polsukker.

## Langt over halvdelen af kvoten i Danmark tilmeldt

Ministerrådets beslutning i september medførte, at Direktoratet for Fødevarerhverv igangsatte en ansøgningsrunde, hvor 2007-sukkerroedyrkere fra den 30. oktober til 30. november 2007 havde mulighed for at indsende ansøgning om salg af deres kontrakt til EU. Ansøgningen foregik efter princippet "først til mølle", hvor der blev lukket, når ansøgningerne samlet nåede op på 10 pct. af den danske sukkerkvote.

Direktoratet har ikke foretaget en præcis sammentælling af de indkomne ansøgninger, men allerede den første dag (30. oktober) havde Direktoratet modtaget 700 ansøgninger på op imod halvdelen af sukkerkvoten. Og antallet af ansøgninger rundede efterfølgende de 1.000 stk. med et samlet indhold på langt over halvdelen af den danske sukkerkvote. Resultatet viser, at ordningen har været attraktiv for langt hovedparten af sukkerroedyrkere i Danmark.

## Individuelle ansøgninger bortfalder

Det indgår samtidig i beslutningen om omstruktureringsordningen fra september, at de individuelle ansøgninger fra

dyrkerne bortfalder, såfremt sukkervirksomheden sælger en større andel end de 10 pct. af kvoten til EU. Da virksomhederne sparer et betragteligt afgiftsbeløb til finansiering af omstruktureringsordningen, såfremt de forhøjer salget til 13,5 pct. (12 pct. i gens. i EU), forventes dette at blive udfaldet i hele EU.

I Danmark oplyste Danisco umiddelbart efter Ministerrådets beslutning i september, at de vil sælge 13,5 pct. af den danske kvote. Men som følge af den formelle ansøgnings- og beslutningsgang, fastlagt af EU, har der indtil nu været et forbehold for, at Danisco's ansøgning om salget på 13,5 pct. vil blive godkendt. De danske myndigheder har fornyelig klart tilkendegivet, at de forventer, at denne godkendelse er på plads i første halvdel af december 2007 (efter deadline for dette nummer af Sukkerroe-Nyt). Sker dette som forventet, bortfalder alle individuelle ansøgninger, som dyrkerne har indsendt til Direktoratet.

## Ophørspræmien deles ligeligt på alle dyrkere

Direktoratet har fastlagt, at ophørspræmien på i alt 118 mio. kr til dyrkerne, ved Danisco's salg på 13,5 pct. af kvoten svarende til 64.137 tons polsukker, fordeles ligeligt på alle dyrkere i forhold til deres sukkerkontrakt pr. 1. oktober 2007.

En andel på 2,4 mio. kr ud af de 118 mio. kr går dog til maskinstationer for deres tab i forbindelse med salget af kvote. Dette er en EU-bestemt mulighed. Dyrkere, som har udført maskinstationsarbejde for andre, vil på tilsvarende vis have mulighed for at få en andel af de 2,4 mio. kr. Nærmere information og ansøgningskema m.v. vil blive udsendt fra Direktoratet i 2008.

Beløbet til dyrkerne forventes herved

at blive 1.803 kr pr. ton polsukker for de 13,5 pct., som sælges til EU via omstrukturingsordningen. Direktoratet giver besked direkte ud til alle dyrkere. Beløbet vil fra Direktoratet blive udbetalt til dyrkerne, som råder over sukkerkontrakten pr. 1. oktober 2007 – uanset om der er tale om ejet eller forpagtet kontraktmængde.



*Danske Sukkerroedyrkere havde indbudt til tre orienteringsmøder om køb og salg af kvote samt den nye Kontraktbørs for handel med sukkerkontrakter. På møderne i Vissenbjerg, Dalmose og Sakskøbing var næsten 1.275 mødt frem, hvilket er næsten halvdelen af sukkerroedyrkerne i Danmark.*

## Alle lande i EU reducerer

Meldingerne fra hele EU viser, at der vil blive tilmeldt efter samme mønster som i Danmark. Virksomhederne har deadline for tilmelding til EU i løbet af januar 2008, med mulighed for at forhøje tilmeldingen frem til marts. Der foreligger således intet resultat endnu, men der er klare tilkendegivelser på, at alle de væsentlige lande vil tilmelde de 13,5 pct. (12 pct. i gens. for EU).

Herudover foreligger der nogle konkrete tilsagn fra Spanien og Ungarn, som viser, at disse lande vil tilmelde en yderligere mængde, således at de siden 2006 når op på en samlet tilmelding på over 50 pct. af deres sukkerkvote. I så fald har de mulighed for at yde en ekstra støtte til den resterende sukkerproduktion i en periode på op til 4 år. Dette er samme fremgangsmåde som Italien valgte allerede i 2006, hvor landet reducerede sin produktion til under 50 pct.

Hvis de resterende tilmeldinger forlø-

ber som ”forventet”, betyder det, at der fortsat vil mangle en reduktion på 1 til 1½ mio. tons sukkerkvote i 2010, hvilket i givet fald til den tid vil blive gennemført uden nogen form for kompensation. Indtil videre må vi dog afvente foråret 2008, inden der foreligger et klart overblik over tilmeldingerne til omstrukturingsordningen.

## Køb af ekstra kvote

Danisco har købt en ekstra kvotemængde til Danmark på 31.720 tons hvidtsukker, svarende til 7,5 % af den hidtidige sukkerkvote. Købet blev gennemført i slutningen af september 2007, og det har virkning fra indeværende 2007-kampagne. Den købte mængde er delt ligeligt ud på alle dyrkeres kontrakter.

Med købet er dyrkernes kontrakter for indeværende kampagne forhøjet med 6,5 pct. Købet udgør ganske vist 7,5 pct. af den danske kvote, men efter den midlertidige kvotereduktion her i 2007 udgør købet netto 6,5 pct. ekstra kontraktmængde i 2007.

Muligheden for at købe en ekstra kvotemængde indgår som en del af sukkerreformen fra 2006, og alle de væsentlige fortsættende lande i EU har allerede sidste år udnyttet deres mulighed for køb (f.eks. Tyskland, Frankrig, UK, Holland, Belgien og Polen). I Danmark er købet først blevet aktuelt nu som følge af EU's beslutning om ændring af omstrukturingsordningen, hvilket har ført til salget på 13,5 pct. af den danske kvote.

Danske Sukkerroedyrkere bakker op om kvotekøbet, som skal medvirke til at udnytte kapaciteten og bevare en rationel produktion hos såvel roedyrkerne som på de to sukkerfabrikker i Nakskov og Nykøbing F. Med investeringen underbygges således en fortsat effektiv sukker- og sukkerproduktion i Danmark til gavn for såvel sukkerroedyrkerne som Danisco.

## Dyrkerne betaler 17,7 pct.

Danisco betaler 172,5 mio. kr til EU for

købet, og fra Danske Sukkerroedyrkere er det aftalt, at dyrkerne bidrager med 30,6 mio. kr af dette beløb, svarende til 17,7 pct. af købsprisen.

Dyrkernes andel af købsprisen svarer til 919 kr pr. ton købt polsukker, og beløbet vil blive opkrævet hos dyrkerne i februar 2008, hvor Danisco skal betale EU for købet.

Da købet har virkning fra indeværende kampagne, vil hovedparten af købsprisen være tjent hjem forud for 2008 som følge af:

1. at kontrakten i indeværende 2007 kampagne forhøjes, hvorved en del af roemængden ud over den nuværende kontraktmængde vil blive konverteret fra overskudsroer (industriroer) til kvoteroer, som afregnes med en højere pris, herunder også fragttilskud.
2. at dyrkerne som nævnt får forhøjet deres kontrakt i indeværende 2007-kampagne, hvorved der forud for 2008 er en større kontraktmængde, hvoraf der også vil blive solgt 13,5 pct. til EU for de ca. 1.800 kr pr. ton polsukker.

Når disse to elementer er trukket fra, resterer der ved indgangen til 2008-sæsonen en nettoudgift på 250 kr pr. ton købt polsukker (i beregningerne indgår, at prisen på kvoteroer i 2007 er 216 kr pr. ton (16 pct.), et fragttilskud for dyrkere med min. 80 km transport på 33 kr pr. ton kvoteroer samt en alternativ pris for overskudsroer på 165 kr, som er afregningsprisen for roer ud over kontraktmængden i 2007-kampagnen).

Ophørende dyrkere har næppe den samme interesse i at investere i den fortsatte sukkerproduktion i Danmark. Danske Sukkerroedyrkere har derfor besluttet, at dyrkere, som ophører forud for 2008-sæsonen og sælger deres kontraktmængde via Kontraktbørsen, vil blive garanteret en salgspris på 250 kr pr. ton kontraktmængde – KUN på den ekstra tilkøbte mængde. Herved vil ophørende dyrkere ikke lide tab ved at skulle tage del i kvotekøbet. ■



## Stor produktion giver indiske sukkerproducenter problemer

Sukkerprisen på verdensmarkedet har været svagt stigende i den sidste tid, hovedsagelig baseret på udefra kommende faktorer. Sukkerhandlerne holder nøje øje på energipriserne, da de tror, at højere oliepriser kan få sukkerrør dyrkere til at dirigere mere af deres produktion til ethanol på bekostning af sukker. Olieprisen er stort set fordoblet det sidste år og nærmer sig nu 100 dollar pr tønde

Opmærksomheden på sukkermarkedet har hovedsagelig fokuseret på Indien og Brasilien, som er de største producenter i verden af sukker. De indiske sukkerfabrikanter har svære finansielle problemer med høje sukkerrørpriser og lave sukkerpriser. Prisen på sukkerrør er fastsat af staten, og den blev sat op for

nogle år siden, da Indiens sukkerproduktion faldt til 12 - 13 millioner tons, som følge af lave priser på sukkerrør. Nu er den indiske produktion steget til 33 millioner tons, som jeg har omtalt i tidligere indlæg.

Sukkerfabrikanterne i Uttar Pradesh har meddelt regeringen, at de ikke vil starte sukkerproduktionen før prisen på sukkerrør bliver sænket. Det er et hårdt pres på regeringen, da der er 7 millioner sukkerrør dyrkere i Uttar Pradesh.

Derfor er dyrkerne begyndt at sælge deres sukkerrør til produktion af Gur og Khandsari, som er et meget "primitivt" sukkerprodukt, fremstillet på nogle små lokale og uhygiejniske produktionsste-

der. Slutproduktet er en knaldhård sukermasse, som normalt størkner i spande, men som er meget populært blandt de fattige. Det bliver ofte lokalt solgt til en højere pris end sukker, da bl.a. smagen er kraftigere end sukker på grund af indhold af urenhederne.

Sukkerindustrien har besluttet ikke at sælge sukker til under 10 US cent pr. pund til eksport (prisen fastsættes på USA's børs). Med den meget store produktion og deraf manglende eksport er der store problemer med oplagring af sukker. Det bliver derfor nødvendigt at oplagre sukker under åben himmel, blot dækket med presenninger. Det vil naturligvis gå ud over kvaliteten. ■



## Kort Nyt

### Forventer fordobling af majs til ethanol i USA

Mængden af majs, som bruges til fremstilling af ethanol i USA, vil blive mere end fordoblet over de næste 2 år, da regeringer har vedtaget fortsat at støtte udviklingen af ethanol. Det forventes, at der i 2009/10 vil blive brugt 190 millioner tons majs mod 92 millioner tons i 2007/08. Man forventer en ethanolproduktion på 93 milliarder liter i 2009 mod 31 milliarder i 2007.

American Crystal Sugar har meddelt

deres dyrkere i Red River Valley, at de kun skal pløje 5 % af deres sukkerroer ned; dette skal ses i forhold til en meddelelse i september om at nedpløje 15 %. Nedpløjningen er et resultat af forventningen til størrelsen af sukkerproduktion sammenholdt med afsætningen af sukkeret. Årsagen er en mindre rodudvikling end oprindeligt forventet.

### Mellemøsten køber sukker inden fragstigning

Efter at Ramadanen er sluttet, er købere af sukker i Mellemøsten tilbage på

markedet igen, og en del ønsker at købe inden fragtraterne stiger endnu mere.

Fragten med mindre skibe er steget i pris med omkring 60 % siden slutningen af juni. Dog kan sukker også leveres i container, og her stiger fragtraterne ikke så hurtigt, som fragt i løs mængde.

### Produktionen lidt ned i den Dominicanske Republik

Sukkerproduktionen i den Dominicanske Republik endte med at blive 20.000 tons mindre end målet, som var 493.000



tons. Forbruget er på 350.000 tons, heraf 200.000 tons råsukker og 150.000 tons hvidt sukker.

### Produktionen lidt op i El Salvador

I El Salvador vil sukkerproduktionen stige til 560.000 tons, op fra 524.000 tons produceret i 2006/07. Stigningen skyldes bedre vejrforhold.

### Stigning i Guatemala

I Guatemala er produktionen steget med 14 % til 2,17 millioner tons. Man har besluttet at plante yderligere 6.000 ha med sukkerrør, hvilket vil øge sukkerproduktionen med 3 % eller 65.000 tons i 2008/09. Eksporten vil blive på omkring

1,3 millioner tons, stort set uændret fra året før.

### Lille stigning i Nicaragua

I Nicaragua meddeler de nationale sukkerproducenter, at man regner med en lille stigning i produktionen på 46.000 tons til 508.000 tons. Det skyldes udvidelse af arealerne, højere udbytter og større sukkerindhold.

Alt i alt kan man konkludere en stabil til svagt stigende sukkerproduktion i Mellemamerika.

### Regnskoven vandt over sukkerrørene i Uganda

Regeringen i Uganda har besluttet at

opgive en plan, der gik ud på at rydde en tredjedel af en beskyttet regnskov og overgive jorden til et sukkerfirma. Det er et privatejet sukkerfirma, Mehta, der havde fremsat et ønske om at udvide deres arealer med 7.100 ha sukkerrør fra den nuværende regnskov. Mehta er ejer af en etnisk indisk familie.

Under forløbet blev 3 mennesker dræbt i en protest imod fældningen, deriblandt en inder, der blev stenet til døde.

Regeringen har nu fokus på et andet område, som kan bruges til udvidelse af området med sukkerrør, men det indebærer at regeringen skal købe dette område af en masse små landmænd og derefter give det til sukkerfamilien. ■

# Uændret stort sukkeroverskud i 2007/08

Af Klaus Sørensen

Den første prognose for verdens sukkerproduktion i 2007/08 fra F.O.Licht viser et uændret stort overskud i forhold til 2006/07 (okt.-sep.). Overskuddet forventes at blive 14,3 mio. tons som følge af en produktion på 169,2 mio. tons og et forbrug på 154,9 mio. tons. En betragtelig lagerbeholdning på 54,8 pct. af forbruget er kraftigt medvirkende til at presse prisen i bund.

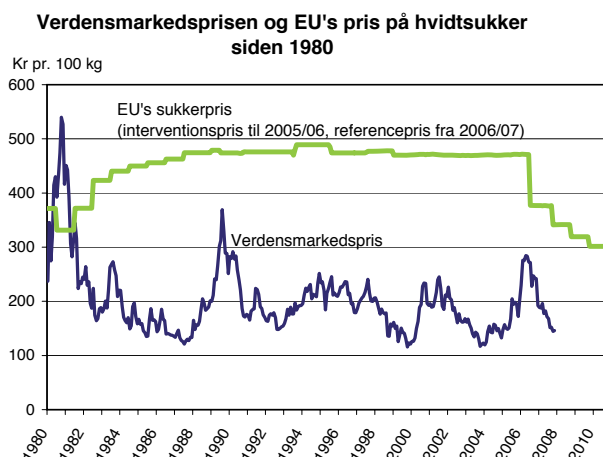
Aktuelt ligger verdensmarkedsprisen på ca. 150 kr pr. 100 kg hvidtsukker, figur 1.

Selvom EU står midt i en sukkerreform, som reducerer sukkerprisen med 40 pct., er der fortsat lang vej til, at man kan konkurrere på verdensmarkedsniveau. Af figur 2 fremgår det, at den aktuelle verdensmarkedspris svarer til ½-delen af EU's sukkerpris, når prisfaldet er slået fuldt igennem i 2009. Der er således fortsat behov for en beskyttelse af EU's marked mod import fra omverdenen.



Figur 1. Verdensmarkedsprisen er aktuelt ca. 150 kr pr. 100 kg.

Figur 2. Selvom EU's sukkerpris reduceres med 40 pct., svarer den aktuelle verdensmarkedspris kun til ca. ½-delen af EU's sukkerpris, når prisfaldet er slået fuldt igennem i 2009.



# Strukturudvikling i EU's sukkerindustri

Af Klaus Sørensen

Strukturudviklingen i EU's sukkerindustri går meget stærkt i disse år. Udviklingen har løbende fundet sted gennem de seneste årtier, men sukkerreformen har sat farten ekstra op.

## Fald i antal sukkerfabrikker

Antallet af sukkerfabrikker er reduceret markant gennem årene. Af figur 1 fremgår det, at antallet er reduceret betragteligt fra 1967 og frem til 2004, men der tale om en reduktion over temmelig mange år, hvor der i gens. er lukket lidt over 3 pct. af fabrikkerne årligt. Hvis man ser på udviklingen fra 2004 til 2007 er der lukket 52, svarende til 9 pct. om året. Der er allerede kommet en del meldinger om den videre udvikling i 2008, og reduktionen vil fortsætte i samme takt.

Hvor der frem til 2006 alene var tale om en rationalisering, hvor produktionen blev samlet på større og større fabrikker, har det fra 2006 desuden spillet en vigtig rolle, at sukkerproduktionen i EU er reduceret. Reduktionen er en følge af bortfaldet i muligheden for at eksportere overskydende sukker ud over kvoten (C-sukker) samt nedskæringen i EU's sukkervote via omstrukturingsordningen.

Produktionskapaciteten på fabrikkerne i forhold til basis sukkervoten (2007-kampagnen) er i Danmark på 226.233 tons pr. fabrik. Til sammenligning ligger den gens. kapacitet i Spanien, Frankrig, Italien, Tyskland og Belgien fra 110.896 tons til 176.460 tons. Storbritannien og Holland ligger på henholdsvis 305.369 tons og 310.478 tons, mens Sverige toppe listen med 343.422 tons, idet hele den svenske produktion er samlet på én fabrik i Örtöfta.

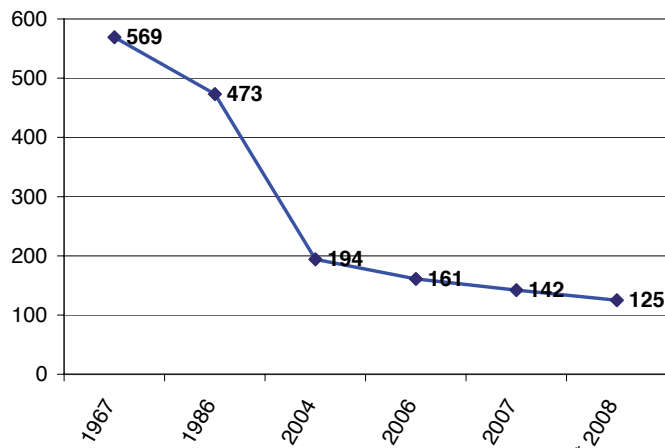
## Danisco 5. størst i EU

Udviklingen indenfor antallet af sukkervirksomheder er tilsvarende gået i retning af færre og færre enheder, hvor antallet i 2006 er opgjort til 61.

En aktuel status (november 2007) over virksomhederne viser, at Danisco er den 5. største virksomhed målt på andel i EU's sukkervote. Top-5 virksomhederne råder tilsammen over 59,4 pct. af EU's samlede sukkervote, mens top-10 tilsammen har 84,2 pct. af kvoten, og top-15 har 92,6 pct.

Ud af virksomhederne i top-15 er de tre største andelsvirksomheder, og i alt er der i top-15 seks andelsvirksomheder, som i alt har 55,2 pct. af EU's sukkervote. ■

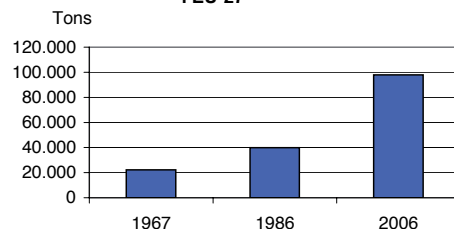
## Udviklingen i antal sukkerfabrikker i EU-27



Figur 1: Antallet af sukkerfabrikker er reduceret markant over årene, og udviklingen er accelereret siden 2006 som følge af reduktionen i EU's sukkerproduktion (kilde CIBE).

\* 2008, forventet tal.

## Produktion pr. sukkerfabrik i EU-27



Figur 2: Produktionskapaciteten pr. sukkerfabrik er i perioden fra 1967 til 2006 øget fra i gens. 22.200 tons til 97.900 tons sukker pr. år (kilde CIBE).

Sukkervirksomhed og produktionsland	Total kvote (tons)	% af EU kvote
Südzucker AG/GmbH (D,A,B,CZ,F,H,PL,RO,SK)	4 090 009	24,4%
Tereos (F,CZ, RO)	1 709 557	10,2%
Nordzucker AG (D,H,PL,SK)	1 630 385	9,7%
British sugar (UK,PL)	1 414 106	8,4%
Danisco Sugar (DK,D,FIN,LT,S)	1 101 471	6,6%
<b>Top-5</b>	<b>9 945 528</b>	<b>59,4%</b>
Pfeifer Langen (D,PL,RO)	1 085 421	6,5%
Royal Cosun (NL)	931 435	5,6%
Azucarera Ebro Agrícolas-AEA (E)	719 436	4,3%
Cristal Union (F)	714 003	4,3%
Krajowa Spolka Cukrowa (PL)	699 118	4,2%
<b>Top-10</b>	<b>14 094 941</b>	<b>84,2%</b>
Groupe Vermandoise (F)	419 193	2,5%
Isocal (B)	285 544	1,7%
Italia Zuccheri - Co. Pro. B. (I)	284 512	1,7%
Eridania Sadam (I)	255 008	1,5%
ACOR (E)	167 728	1,0%
<b>Top-15</b>	<b>15 506 926</b>	<b>92,6%</b>

Figur 3: De 15 største sukkervirksomheder i EU har 92,6% af EU's sukkervote. I top-10 befinder der sig tre tyske, to franske og en fra henholdsvis Storbritannien, Danmark, Holland, Spanien og Polen (kilde: CIBE)



Vinderen over nematoder

# JULIETTA

- Højt sukkerudbytte både med og uden nematoder
- Tolerant overfor nematoder og rizomania
- Meget høj renhed

[www.kws.com](http://www.kws.com)

KWS SCANDINAVIA  
Harald Pålsson  
Tel.: +46 46 32 58 61  
E-mail: [h.palsson@kws.com](mailto:h.palsson@kws.com)





# Kongres i Australien



Af Jørn Dalby,  
formand for Danske Sukkerroedyrkere

Fra 3.-11. juli 2007 havde jeg den glæde at repræsentere Danmark ved kongressen for Verdensorganisationen af Røe- og Rørdrkere, WABCG.

Kongressen blev afholdt i Brisbane, Australien. Der var delegerede fra 30 lande fordelt på 16 lande, hvor der dyrkes sukkerrør, og 14 lande, hvor der dyrkes sukkerroer. De 170 delegerede repræsenterede mere end 50 mio. landmænd verden over.

## 400.000 ha med sukkerrør

Inden kongressens afholdelse var der en faglig/ teknisk tur rundt i den nordlige del af Australien, hvor vi havde mulighed for at se på dyrkningen af sukkerrør.

Rørdrkning foregår langs østkysten, og strækker sig fra Cairnes i nord og ca. 2.100 km mod syd til lidt syd for Brisbane. Den australske sukkerproduktion er på 5,5 mio. tons rå sukker årligt. Der er 4.300 sukkerrørdrkere, som dyrker 400.000 ha. Den samlede produktion er på 40 mio. tons sukkerrør. For at producere dette sukker er der 27 sukkermøller (som det hedder, når man producerer sukker af sukkerrør). Gennemsnitskapaciteten på disse fabrikker er ca. 10.000 tons rør pr. dag.

Kampagnen strækker sig fra sidst i juni/juli og frem til februar/ marts. På



Frakørsel af sukkerrør. Transporten fra mark til fabrik foregår overalt med en smalsporet jernbane.

en gennemsnits sukkermølle er der 150 mennesker ansat og dette inkluderer også transport af sukkerrør fra mark til fabrik. Denne transport foregår overalt med smalsporet jernbane.

Ca. 80 % af den totale produktion af sukker eksporteres til Asien, Japan og Kina.

Næsten alle rørdrkerne er organiseret i Australien Canegrower, som svarer til den danske forening Danske Sukkerroedyrkere. Foreningen har 25 ansatte på deres hovedkontor i Brisbane, og ca. 15 personer er beskæftiget på deres regionale kontorer.

Rørdrkerne ejer for langt den største del sukkermøllerne på andelsbasis, som vi kender det fra andre steder i Europa.

Udover sukkerrørproduktion, så og hørte vi om kunstvanding og afvanding. I det nordlige område får de op til 7 m

vand pr. år (næsten 10 gange så meget som i Danmark), og derfor er der behov for ekstremt gode afvandingsforhold. Andre steder må de kunstvande enten ved sprinklersystemer eller den mere avancerede måde, hvor man er i stand til at hæve grundvandspejlet ved at pumpe vand fra floden.

Den australske rørdrker er kendetegnet ved udelukkende at dyrke sukkerrør på



Sukkerrørhøster

hele sin farm og intet andet. Dette gør ham meget sårbar overfor udsving i prisen på sukker på verdensmarkedet.

### Den 9. verdenskongres

Den 9. verdenskongres blev afholdt i Brisbane og omhandlede følgende hovedtemaer.

### Verdensmarkedet og dens betydning for dyrkerne

Kongressen udtrykker sin bekymring for den lave verdensmarkedspris. Faldet i priserne skyldes en overproduktion af sukker sammenholdt med et stagnerende forbrug. Derfor er der brug for en bedre koordinering af roe og rørdyrkning i verden for bedre at kunne matche verdens behov for fødevarer og energi.

Dyrkerne bliver nødt til at koncentrere deres anstrengelser om at udvikle alternative markeder så som bioenergimarkedet.

### Energi fra roer og rør

Verdens roe- og rørdyrkere er optimistiske omkring at kunne bidrage til verdens energiforsyning og tage fat på emnet klimaforandringerne, hvor dyrkerne også vil kunne bidrage med CO2 neutral energiproduktion.

### Handelspolitik nationalt og på verdensplan

Verdens roe- og rørdyrkere håber, at



Den nye præsident for WABCG, Alf Cristaudo fra Australien (tv) og Jørn Dalby.

WTO's Doha runde sikrer gode indkomster til alle landmænd og anerkender sociale og miljømæssige særregler i alle lande.

### Dyrkningspraksis; innovation

Vi er åbne overfor den teknologiske udvikling, som kan bidrage til fødevarer-sikkerhed på en bæredygtig måde.

Dette kan bl.a. være udvikling af præcisionsdyrkning samt udvikling indenfor bioteknologi, bl.a. sygdomsresistens. Hertil kommer udvikling af egenskaber, der gør afgrøderne mere tørketolerante. Dette er en meget vigtig parameter, idet mangel på vand er en begrænsende faktor for produktion i store dele af verden. Mht. bioteknologi på ukrudtssiden hørte vi bl.a. fra flere store producentlande så som USA, at dette er en teknologi, de vil begynde at anvende allerede fra næste år.

### Helbred og forbrug

Rør- og roedyrkere er meget optaget af at kunne levere forbrugerne et rent og naturligt produkt samt at kunne bidrage med miljøvenlig energi. Specielt nu hvor kunstige sødemidler og fossile brændstoffer er under stigende pres.

På en kongres som denne får man mulighed for at møde andre dyrkere, som producerer sukker under helt andre klimatiske, økonomiske og politiske vilkår. Der er altid en god dialog, og i og med at vi alle er landmænd, er der som regel altid en vis forståelse for ens synspunkter og holdninger.

Derfor lykkedes det også på denne kongres at opnå enighed om en deklARATION for den kommende periode som kort beskrevet i denne artikel.

## EDENHALL.se

Det mest komplette program !  
Bedste maskiner !  
Bedste service !



**EDENHALL AB**  
SE-260 30 VALLÅKRA, SVERIGE

TEL: +46 42 324050  
E-mail: [info@edenhall.se](mailto:info@edenhall.se)

FAX: +46 42 324069  
[www.edenhall.se](http://www.edenhall.se)

Forhandler:

**KARL MERTZ A/S**  
Sakskøbing Tlf. 5470 4822  
Horreby Tlf. 5444 7035  
For fremvisning:  
Ring 4033 8405  
eller 2128 3788





Af Henrik Lundin Larsen,  
Vilhelmsdal på Falster

Efteråret har været rigtig flot – i det mindste de sidste tre uger af november. En periode næsten uden nedbør var lige, hvad vi havde brug for, for at indhente de 14 dage vi har været bag ud siden høsten gik i gang i begyndelsen af juli. Vejret har uægteligt ikke rigtig været med os landmænd i år! Året 2007 bliver et år som vi landmænd kommer til at huske som et meget besværligt år, hvor alt har taget meget længere tid end normalt pga. den store mængde nedbør. Nu skal vi dog ikke bruge alt vores tid på det negative – vi kan bare konstatere, at nogle år er nemmere end andre år!

Som planteavlere kan vi i stedet fokusere på og glæde os over, at kornpriserne er mere end fordoblet siden sidste år. Det var dog også på tide, at der skete noget med priserne, og vi kan jo håbe på, at det er det prisniveau, vi fremover skal arbejde med.

Det er utroligt så stærkt, det hele kan gå. For bare et år siden gjaldt det om at få så mange sukkerroer ind i sædskiftet som muligt her på øerne, men nu hvor en del har solgt maltbyg til omkring 200 kr. pr. tønde til 2008, har roerne fået modstand i sædskiftet. Det er blevet svært at få øje på den store fordel i at dyrke roer i forhold til korn. Den eneste fordel, der er tilbage ved roerne lige nu er, er at vi

# Året man ikke glemmer

kender roeprisen frem til 2014, hvilket ikke er tilfældet på kornet.

## Succes med direkte levering af roerne

Det er første år for os, at vi skal prøve med direkte levering af roerne til Nykøbing Sukkerfabrik. Vi har nu i mange år fået at vide fra sukkerfabrikken og andre landmænd, som har prøvet det, at det er den rigtige måde at gøre det på. Vi har nu prøvet det og kan konstatere, at det har været vellykket og fungeret rigtig godt. Det havde så været rart, hvis sukkerfabrikken havde kørt lige så problemfrit, så vi ikke havde været så uheldige, at hver gang vi skulle køre med direkte levering, er vi blevet reduceret med 10 til 15 pct. Men ellers vil jeg sige, at det er den rigtige måde at levere roer på. Ingen kuletab, ingen omkostninger til læsning og en time efter roerne er taget op, ligger de på fabrikken.

Vi har i år valgt at få taget op af en Grimme roeoptager. Vi mener, at det er den selvkørende optager, som trykker mindst

og er mest skånsom over for roerne. Det er nok den eneste roeoptager, der kan få roerne op i tanken med spidser. På nuværende tidspunkt (den 24. november) har vi taget 34 pct. af roerne op og leveret. Der er således lang vej igen med ca. 150 ha, hvor roerne står i jorden endnu. De vil blive taget op fra den 29. november, og vi håber på at være færdige i midten af december. Til den tid er der næppe meget tilvækst tilbage.

De roer, som er leveret til nu, har vi været godt tilfredse med. De ligger på ca. 18 pct. sukker og ca. 16 pct. jord, hvilket er i den høje ende. For den del vi har leveret giver det et udbytte på den rigtige side af 12 tons sukker pr. ha.

Man har dog hørt ude i byen, at der i år er meget stor forskel på udbytterne. Jeg har hørt fra 8 til 14 tons sukker pr. ha.

## Slut med halmkontrakter for næste år

Da vi endelig blev færdige med høsten og fik samlet det sidste halm, var vi



Roerne tages op med en Grimme roeoptager, som trykker mindst på jorden og er mest skånsom over for roerne



henne i slutningen af september, og på det tidspunkt var der ikke meget halm tilbage at hente på markerne. Men heldigvis for os har vi ikke de store halmkontrakter, og dem vi har, er opsagt fra næste år. For vores vedkommende har jeg meget svært ved at se, hvordan der skal være økonomi i at levere halm til under 40 øre pr. kg, sådan som Dong har en forventning om. Og jeg kan forstå, at det også vil lykkes for dem at få tegnet en del kontrakter til under 40 øre.

Det er utroligt, at det ikke kan lykkes os landmænd at tale sammen, så halmpriserne kan komme op på mindst 50 øre pr. kg, så man kan få et lille overskud ud af det. Undskyldningen med at man jo har presseren og traktoren, og hvad der ellers skal bruges, så kan man lige så godt forsætte - den giver jeg ikke meget for! Og man kan heller ikke betale nogle regninger med den holdning. Det eneste man kan få ud af at levere halm til under 40 øre pr. kg, er en masse arbejde til en meget lav løn!

### Besværlig hvedesåning

For vores vedkommende gik det, vi kalder efterårsarbejdet, i gang sidst i august med såning af lidt raps på 35 ha. Heraf blev de 14 ha senere tilsået på ny med hvede pga. snegleangreb. Det er nyt for os; vi har aldrig været angrebet af snegle før, men dem skal vi nok til at holde lidt øje med fremover.

Den 10. september gik vi i gang med vinterhvede såningen. Det gik lige, men det er ikke noget arbejde, vi er rigtig stolte af. Den store mængde nedbør gjorde jorden meget kold og tung at have med at gøre, og det har været meget svært at få rigtig muld i jorden. Det lignede mest af alt roejord, som det ser ud, når det er pløjet sidst i december. Men efter en omgang med en Carrier plus en tur med rapiden lykkedes det os at skabe et fornuftigt såbed. Heden står rigtig flot nu.

Vi har valgt at så Opus på brødhvede-kontrakt, Audi i fremavl og resten med Ambition - i alt 228 ha med vinterhvede.

Efterårspløjningen forløber efter planen. Det hjælper jo meget med tre ugers godt vejr, og vi bliver færdige med at pløje stubjord i den kommende uge, så ploven er

klar til at pløje roejord lige efter roeoptageren.

Til slut vil jeg sige tak for i år, ønske alle en rigtig god roehøst og håbe at der kommer fart på sukkerfabrikkerne, så vi ikke skal have roer liggende til først i februar!

**Roe systemer**

**Hylleberg leverer og servicerer Grimme Maxtron-roeoptagere til moderne roeavl.**

Vi leverer og servicerer specialmaskiner til kartoffel- og roeavl samt til tørring, opbevaring og køling af kartofler, løg og gulerødder.

- Vores styrke er mangeårig erfaring i de tre produktgrupper.
- Kendetegnende for Hylleberg er knowhow og stor faglig ekspertise.
- Denne specialviden sikrer, at vort mobile serviceteam kan yde hurtig, tryk og sikker service overalt i landet, så de kostbare timer i sæsonen ikke spildes på ventetid og maskinproblemer.

- den direkte vej til specialisten

**Hylleberg**

Løvhegnet 9-11 · DK-8840 Rødkærsbro  
 Tlf. +45 8665 8499 · Fax +45 8665 8287  
 hylleberg@hylleberg.dk · www.hylleberg.dk

# UDENLANDSKE TIDSSKRIFTER



Læst af  
Cai Marcussen,  
Rødby

Det franske tidsskrift jeg her har hentet oplysninger fra hedder "Le Betteravier" et navn, der oversat betyder Sukkerroedyrkeren. Hermed er vi på hjemmebane, for det hed vi også engang. Denne sætning må imidlertid ikke forstås som det franske tidsskrift er gammeldags - tværtimod! Det er sjældent at se annoncer for så avancerede og enorme maskiner som dem der annonceres for i Le Betteravier. Det er vel også naturligt, at et stort land og landbrug har behov for store maskiner.

For øjeblikket er man stærkt optaget af at tolke, hvad deres nye præsident N. Sarkozy vil bringe til torvs. Der spekuleres også heftigt i sukkerroedyrknings rentabilitet i sammenligning med andre afgrøder, når roeprisen falder samtidig med, at der forventes stigende priser på alt andet.

## Aktivering af frø øger markspiringen

På den tekniske front opgør franske

forsøgsorganisation ITB en stor serie forsøg med aktivering af frø. Der er tale om en metode til yderligere forbedring af frøets markspiring. De har i 2007 prøvet to metoder: EPD og Start'Up. EPD er en tysk metode. Bogstavkombinationen betyder tidlig planteudvikling eller Early Plant Development. Start'Up er en metode udviklet af pilleringsvirksomheden Germaines i England.

Der er lavet et endog meget stort antal planteoptællinger i foråret 2007. Alle undersøgelser viser klart og entydigt hurtigere og højere markspiring, når frøet er aktiveret, set i forhold til frø, der ikke er behandlet - aktiveret se figuren. Artiklen giver ikke opskrift på hvordan man aktiverer, det er sikkert en fabrikkationshemmelighed. Der gættes nok ikke meget fejl i, at det drejer sig om en kemisk videreudvikling af tidligere tiders forspiring af frø. Det er imidlertid en rigtig glædelig nyhed, at frøet nu kan spire endnu hurtigere og bedre ved hjælp af "aktivering".

gen. Hvis råvaren er majs til modenhed fabrikeres der mindre alkohol. På trods heraf er det majs, der er den største konkurrent. Årsagen skal sikkert findes i at majs er lagerfast, og produktion derfor kan foregå året om.

## E85 = 85 % Bioætanol og 15 % benzin

I det hele taget er der ekstrem fokusering på fremtidens produktion af Bioætanol som drivkraft i biler. Det drejer sig om et produkt, der er døbt "E85" og som består af 85 % Bioætanol og 15 % benzin. Denne blanding fordrer naturligvis specielle motorer. Det rapporteres, at Citroen, Ford, Opel, Peugeot, Saab og Volvo kan indsætte sådanne motorer i dag, hvis og når der udbygges et E85 tankstationsnet.

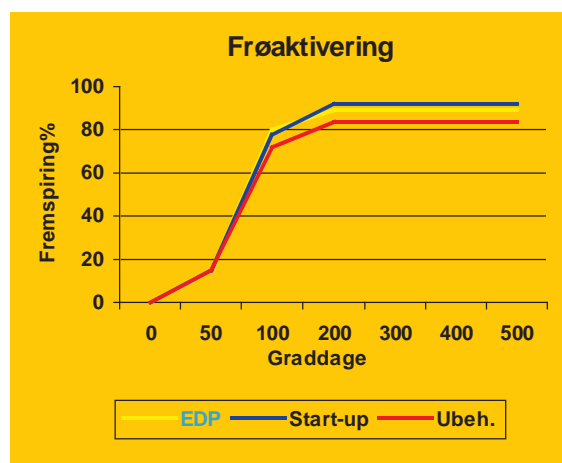
## Marktryk kan nu måles under optagning

I den nordtyske roeavis "Zuckerrübe" skrives der også om bioætanol, men der bliver alligevel plads til et par sider omhandlende en ny metode måling af marktrykket på en selvkørende 6 rk. roeoptager under optageforløbet.

Formålet med måleudstyret er at fastslå grænsen for "Færdigsbarheden" (Befahrbarkeit) af en given mark inden marktrykket når kritiske værdier. Udstyret måler afstanden fra den mest bærende aksel til jordoverfladen svarende til hvor meget hjulene synker i jorden. Deformation (udfladning) af dækkene måles af en føler monteret på fælgen indeni dækket. De målte værdier radiooverføres til monitor i førerkabinen. Hermed er der skabt mulighed for at tømme roerne ud af

## Bioætanol fra roer eller majs?

I bladet "Die Zucker Rübenzeitung" fra Sydtykland bedes der om, at industrien tager sig sammen og endeligt går ind for sukkerroen som den afgrøde, der fremover skal være basis for fremstilling af Bioætanol! Argumentet er, at ingen anden afgrøde formår som sukkerroer, at producere op til 7.000 l alkohol pr. ha, og med et minimalt energiforbrug til fremstillin-



Frøaktivering får frøet til at spire hurtigere og bedre.

tanken, inden maskinen bliver så tung at den forårsager varige tryksskader.

Artiklen beskriver også de stationære målinger, der har været med til at fastlægge, hvornår spordybde og akseltryk forårsager en sætning af jorden, der bliver farlig og varig. I disse undersøgelser er fastslået, at ved belastning pr hjul på 4,1 tons og et dæktryk på 0,8 bar var der minimale skader. Omvendt blev der under de samme betingelser konstateret alvorlige jordsætningsskader, når dæktrykket blev hævet til 2,1 bar. (Michelin XEOBIB VF650/60 R38)

### Roesåning i november, vinterroer

Den spanske roeavis AIMCRA's septemberudgave omhandler vinterroer i Sydspanien. Bladet giver svar på alt fra såning til skadedyrsbekæmpelsens afslutning. Der sås med 16 cm frøafstand i 1,5 – 2,5 cm sådybde efterfulgt af vanding med 35 l / m<sup>2</sup> svarende til 35 mm vandingsvand. Der skal vandes konsekvent og målrettet for at sikre en god fremspiring. Roerne sås i løbet af oktober, og formålet med vinterroerne er at udnytte Sydspaniens lune og fugtige vinter. Hermed produceres der sukker og

Kg sukker/ha	Årlig stigning i sukkerudbytte	%
<b>Faktorer</b>		
Tidligere såning	25	12%
Klima	114	56%
Forædling/dyrkning	65	32%
<b>I alt i sortsforsøg</b>	<b>204</b>	<b>100%</b>

*Tabellen viser, at klimaændringen udgør den væsentligste årsag til stigningen i udbyttet.*

spares samtidig på forbrug af vandingsvand. Roerne leveres til fabrik næste år i juni.

### Hvorfor stiger udbytterne?

I British Sugar Beet Review har dr. Kieth Jaggard analyseret årsagerne til de senere års stigende sukkerudbytter. KJ arbejder med en computermodel sammen med klimaforhold siden 1976. Udbytterelationerne stammer fra et stort antal sortsforsøg fra perioden. Forløbet af analysen giver mulighed for at skille årsagerne. Det totale årlige merudbytte i sortsforsøgene er 204 kg sukker pr. ha. Heraf leverer klimaændringerne alene 114 kg pr ha, medens 25 kg stammer fra tidligere såning. Det resterende 65 kg tilfalder formentlig fremskridt i forædling og i bedre dyrkningsmetoder.

Dr. Jaggard gør opmærksom på at forædlerens succes ikke kan måles ved en simpel udbytteberegning. Et af flere eksempler er, at i samme periode har forædlerne måttet ændre til rhizomaniarresistente sorter. En ændring, der ikke har kostet i udbytte, men som mod forventning har øget udbytterne. Klimaændringerne har ikke øget udbytterne af hvede!!

### Afslutning

I det foregående er det forsøgt at vælge det ud, som skønnes af interesse for danske roedyrkere. Der skrives rigtig meget om sukkerroer fra Finland i nord, og ned til Sydspanien. Samtidig er det velskrevne blade som det er en fornøjelse at læse. Blade, der efter min vurdering også giver en fremragende rådgivning. ■

## Datoer til kalenderen

### HUSK generalforsamling i Danske Sukkerroedyrkere

**Dag: Mandag den 25. februar 2008**

**Tid: Kl. 10.00**

**Sted: Sakskøbing Sportscenter i Sakskøbing**

**Med den nye foreningsstruktur afholdes der fremover én fælles generalforsamling for alle roedyrkere i Danmark.**



Bladnr. 46584

Al henvendelse til:  
Danske Sukkerroedyrkere  
Axeltorv, Axeltorv 3, 1.  
1609 København V  
Ændringer vedr. abonnementet  
ring venligst 33394220



PP DANMARK

Magasinpost B



MARIBO-SORTER  
ROER "DER RYKKER"

maribo.com

→ <sup>NY</sup> ANGUS - <sup>NY</sup> JENNY - <sup>NY</sup> MOLLY - <sup>NY</sup> PONDUS  
PALACE - TUNIS

- Sikre danske sorter til danske roemarkere
- Hurtig og ensartet fremspiring
- De glatte roer som er nemme at dyrke
- Din garanti for et godt økonomisk udbytte

Læs mere om sorterne og andre spændende nyheder på [www.maribo.com](http://www.maribo.com) under Danmark

DANISCO

Danisco Seed · Højbygårdvej 31 · DK-4960 Holeby  
Tel: +45 5460 6031 · Fax: +45 5460 7068  
[www.maribo.com](http://www.maribo.com) · [daniscoseed@danisco.com](mailto:daniscoseed@danisco.com)



Frø af bedste kvalitet