

## NYT FRA MARK OG FORSØG

# Valg af sort i 2012

I tabellen "Sorter til dyrkning" 2012-2013 fremgår det hvilke sorter, der er til rådighed i 2012 til supplerende bestilling og til forudbestilling. Værdierne i tabellen angiver hvor godt sorten klarer sig på de forskellige egenskaber. 5 er altid det bedste, under 1 er uacceptabelt.

Hvorvidt en sort egner sig på den enkelte bedrift afhænger af forholdene. En bedrift i yderområdet uden nematoder eller Rizomania vil alt andet lige opnå det bedste resultat med en sort med et højt

udbytte, en høj sukkerprocent og en høj renhed, mens tolerancerne er af mindre betydning. I fabrikkens nærområde har udbyttet absolut højeste prioritet sammen med tolerancerne.

Blandt de tilbudte sorter har Sabrina KWS, Garrano, Pasteur og Foxtrot givet et stort økonomisk udbytte. Se figur 1. Corvina, Watson, Ballero og Barrents er nye sorter, der er med helt i toppen af det økonomiske udbytte.

Hvor der er nematoder, bør en tolerant sort overvejes. I 2011 har de våde forhold opvejet mange angreb af nematoder. I et normalt år bør Commanche eller Cactus overvejes, og de bør anvendes, når der er betydende nematodangreb med over 1.000 æg og larver pr. kg jord. Begge sorter giver større udbytte end Julietta på jord uden nematoder. NE-sorterne Rosalinda KWS, Sabrina KWS og Jaquelina bør kun anvendes på svær jord med meget få pletter med nematoder.

Se også artikel om Mundus Forte, der tilbydes sammen med nogle sorter i 2012.

### Valg af sukkerroesort

Et sikkert stort økonomisk udbytte opnås med sorter, der har

- et stort sukkerudbytte
- en høj udbyttestabilitet
- en høj renhedsprocent

#### Sorten bør tillige

- spire ensartet og sikkert på et højt niveau
- have lav stokløbningstendens
- have tolerance over for Rizomania på arealer med sygdommen
- have tolerance over for nematoder på arealer med nematoder
- have høj grad af tolerance over for Ramularia.



Af forsøgschef  
Jens Nyholm  
Thomsen

Sorter til dyrkning i 2012-2013. Værdierne er udregnet på baggrund af forsøgsresultater 2011

		2008	2009	2010	2011	Stabilitet **	Tillid til højeste udbytte ***	Økonomi (kr/ha) I alt	Sukker t/ha	Sukker %	Rod t/ha	Amino-N pr 100 g sukker	IV-tal pr 100 g sukker	Stokløbning o/oo tidlig såning	Stokløbning o/oo almindelige	sortsforløb	Planter Tidlig tælling 50% fremspiring	Planter ved fuld fremspiring	Bladdække v høst	Topfriskhed ved høst	Renhedprocent	Højde over jorden i september	Variation i Højde	Rodfure Høst	Vaskbar Høst	Grene Høst	Rust i naturlig smitte 27/10	Ramularia naturlig smitte 24/10	Ramularia i Ramularia smittet forsøg 31/8	Meldug i Ramularia smittet forsøg 20/9	
Gns dyrkede relativ		100	100	100	100	3	-	2	2	3	2	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	
* Sabrina KWS	RT	103	103	105	105	4	4	4	4	3	3	4	4	2	5	3	4	3	4	4	2	5	2	3	3	4	3	2	5		
* Pasteur	RT	108	104	106	104	3	4	4	4	3	3	5	4	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	5		
* Rosalinda KWS	RT+NE	105	106	104	104	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	3	5	2	5	4	1	4	2	3	3	5	4	3	5		
* Foxtrot		102	105	99	102	3	3	4	3	3	2	4	4	0	4	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	4	3	4	4		
* Stine	RT	100	104	103	102	4	3	3	3	3	2	5	4	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4		
* SY Harpoon		104	104	102	101	4	3	3	3	3	2	3	3	3	5	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	3	3	5		
(*) Mars	RT	103	105	101	101	4	3	3	3	3	2	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	
* Comanche	RT+NT	93	99	97	98	3	1	2	2	3	2	4	4	4	0	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	2	3	1	2	5	
(*) Hereford	RT	101	104	103	98	3	0	2	2	2	2	4	3	3	2	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4		
(*) Julietta	RT+NT	94	95	93	89	3	-4	-1	-2	2	0	1	1	-7	5	3	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	
* Garrano	RT	105	105	103	103	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	2	4	4	2	4	3	3	4		
* Boogie	RT	105	105	101	101	3	2	2	3	2	3	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	2	1	5	
* SY Stinger	RT	102	105	100	100	3	2	2	2	2	2	3	3	4	5	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	4	2	2	4		
* Isabella KWS	RT+RcT	100	99	99	99	5	2	2	2	3	2	5	3	4	4	3	5	2	4	3	1	4	2	2	2	3	4	4	5		
* Cactus	RT+NT	102	102	99	99	3	1	2	2	3	2	4	4	3	5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2	2	4	
o Corvinia	RT	101	107	107	107	2	5	5	5	3	3	4	4	3	4	4	5	3	4	3	2	4	2	3	2	4	1	1	5		
o Marcella KWS	RT	103	107	107	107	3	5	3	5	1	5	4	3	3	2	3	4	3	4	3	4	1	2	3	3	4	3	3	5		
o HI 1050	RT	104	105	105	105	4	5	3	4	2	4	4	4	0	1	4	4	4	3	4	3	4	5	2	3	4	3	1	2	1	5
o Ballero	RT	103	105	105	105	4	5	4	4	3	3	3	3	-1	5	4	4	4	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	3		
o HI 1078	RT	105	104	104	104	4	4	3	4	2	4	4	3	1	5	4	4	3	4	4	4	2	3	4	3	3	3	2	4		
o Barents	RT	106	103	103	103	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	5	3	2	3	2	5	
o Alexina KWS	RT+NT	96	97	97	97	5	1	2	1	4	0	5	4	-5	5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	2	1	4		

5: meget høj score, 4: høj score, 3: middel score, 2: lav score, 1: meget lav score, mindre end 1 er ikke acceptabelt uacceptabelt  
Værdierne er matematisk udregnede

\* Sorten tilbydes til 2012 og til forudbestilling til 2013

(\*) Sorten tilbydes bestilling i februar, herfter udgår den

o Observationssort i 2012. Tilbydes i begrænset mængde før den endeligt vurderes

\*\* Høj stbailitet betyder, at sorten har små udsving imellem årene

\*\*\* Tillid til højeste udbytte er udbytte i 2011 minus det udsving, der kan risikeres i negativ retning

I økonomiberegningen er sukkerprocenten ansat til 17,6 pct svarende til et normalt år

Sorter der har høj stokløbningstendens og dermed en lav karakter i tabellen, bør ikke sås som de tidligste. Det gælder for eksempel Julietta, Alexina, Ballero med flere, se tabel samt figur 2 og 2a.

## Roer Grimme leverer og servicerer Maxtron-roeoptagere til moderne roeavl.



6-rk. selvkørende Grimme MAXTRON 620 med 22 tons tank og Grimmes meget roste optagnings- og rense-system. Unikt larvebåndstræk og 2 store baghjul fordeler jordtrykket over hele arbejdsarealet. Grimme MAXTRON 620 kan tage roer op under selv de sværeste forhold, uden at beskadige roerne og komprimere jorden. Grimmes nye dataindsamlingsprogram OPTIPLAN-PROFI, kan indsamle alle data under kørslen og overføre dem direkte til en computer.

Vi leverer og servicerer specialmaskiner til roe- og kartoffelavl.

Alle vore montører har mange års erfaring og er alle mobile i servicevogne med al nødvendigt specialværktøj og reservedele.

[www.grimme.dk](http://www.grimme.dk)



# GRIMME

Skandinavien

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

# Sortsforsøg 2011 - uddrag

Den daglige sukkerproduktion i roemarken i 2011 har været 87,5 kg sukker pr. døgn pr. ha i sortsforsøgene, og det er den næsthøjeste, der er målt, kun overgået i 2009 med 91 kg sukker pr. døgn pr. ha. Udbyttet på 15,22 ton sukker pr. ha er ligeledes det næststørste, kun overgået i 2009. Se *tabel 3*.

Der er gennemført seks forsøg med alle sorter af sukkerroer på JB 7. Heraf er de to kasseret. Jorden er gennemgående i god gødningstilstand. Forfrugten er vinterhvede eller vinterhvede med korsblomstret efterafgrøde. Der er i gennemsnit tilført 117 kg kvælstof pr. ha. Rækkeafstanden har været 50 cm og frøafstanden 18,9 cm. Forsøgene er sået mellem 2. og 11. april. Roerne er taget op mellem 16. september og 18. oktober. Den gennemsnitlige vækstsæson er 174 døgn for de fire forsøg, der indgår i gennemsnittet. Det er 11 døgn længere vækstsæson end i 2010.

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 vurderet bladsvampe i et specialforsøg, der ikke er behandlet mod bladsvampe.

Resultaterne af årets forsøg med sorter er vist i *tabel 1* og *3*. De sorter, der er i dyrkning, udgør målegrundlaget og har alle haft et tilstrækkeligt højt plantetal og en god fremspiring.

Niveauet for stokløbning er det højeste siden 2004 i specialforsøget, mens niveauet i de senere såede sortsforsøg er lavt og på niveau med 2009. Julietta og Belvista har i specialforsøget haft mange stokløbere, mens Pasteur og Limousine har haft få stokløbere.

Ved almindelig såtid har Comanche og Hereford vist en høj stokløbning, mens Pasteur og Limousine også her har vist en meget lav stokløbning. Kun håndlugning er effektiv til at fjerne stokløbere.

Derfor er en lav stokløbning en forud-

sætning for en rentabel, tidssvarende roedyrkning – se *figur 2*.

Karakteren for rodfure er en bedømmelse af rodfurens dybde, hvor 1 angiver en ekstremt dyb rodfure og 9 ingen rodfure. Rodfurens dybde er genetisk bestemt, og der er forskel imellem sorterne. Øverst findes Comanche, Julietta og Cactus, mens Sandra KWS og Belvista er i bunden. Sorter, der har en lille rodfure, er oftest lettere at vaske rene. Det udtrykkes i vaskbarhed, hvor roer med rodfurerne fyldt med jord får karakteren 1, og helt renevaskede roer får karakteren 9 – se *figur 3*.

Renhedsprocenten udtrykker kun den vedhængende jord på roen, der vanskeligt kan fjernes før levering af roerne. En roe med en lille eller næsten ingen rodfure, og som sidder tilstrækkeligt højt i jorden, kan give en høj renhedsprocent samtidig med, at den er let at rense og vaske. En høj renhedsprocent reducerer fragtomkostningerne og giver en højere betaling for roerne. Der er 3,4 procentpoint mellem højeste og laveste renhed. Den relativt store forskel skyldes vanskelige optagningsbetingelser i 2011 og sorterens egenskaber. De nye sorter MA4017, HI1224 og Barents har den højeste renhed, og blandt de solgte sorter har Julietta den højeste renhed. I bunden ses Panorama KWS, 1K206, Sandra KWS og Amalia KWS.

I *figur 3* ses en oversigt over egenskaber, der knytter sig til roden for de dyrkede sorter, og sorter, der har deltaget i afprøvningen i tre år eller mere.

Sukkerindholdet på 16,79 procent for de dyrkede sorter i årets forsøg er ligesom i

## Forudsætning for beregning af det økonomiske udbytte

- Resultaterne fra årets forsøg.
- Brancheaftale 2011 til 2014.
- Kontraktmængde = udbytte i gennemsnit af dyrkede sorter = 15,22 ton polsukker.
- Leveringsprocent = 100.
- Kontrakt roepris 2012 = 221,35 kr. pr. ton rene roer, basis 16,0 procent sukker.
- Fragttilskud = 25,00 kr. pr. ton (indtil 38 km fra fabrik).
- Affald (40 procent, 12 procent tørstof) = 12 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 = 3.600 kr. pr. ha.
- Renhedsprocenten er omregnet proportionalt, idet gennemsnittet af dyrkede sorter er sat til 89,0.

Med den høje kvalitet af Start'Up sikres en hurtig og homogen markspiring!

TECHNOLOGY  
**Start'Up**  
Sikring af markspiringen med  
SES VANDERHAVE



SES VANDERHAVE  
**GARRANO**

# GARRANO

STYRKEN BAG EN NY OG  
EXCEPTIONEL GENETIK!

- Ekstra højt udbytte.
- Stabile resultater.

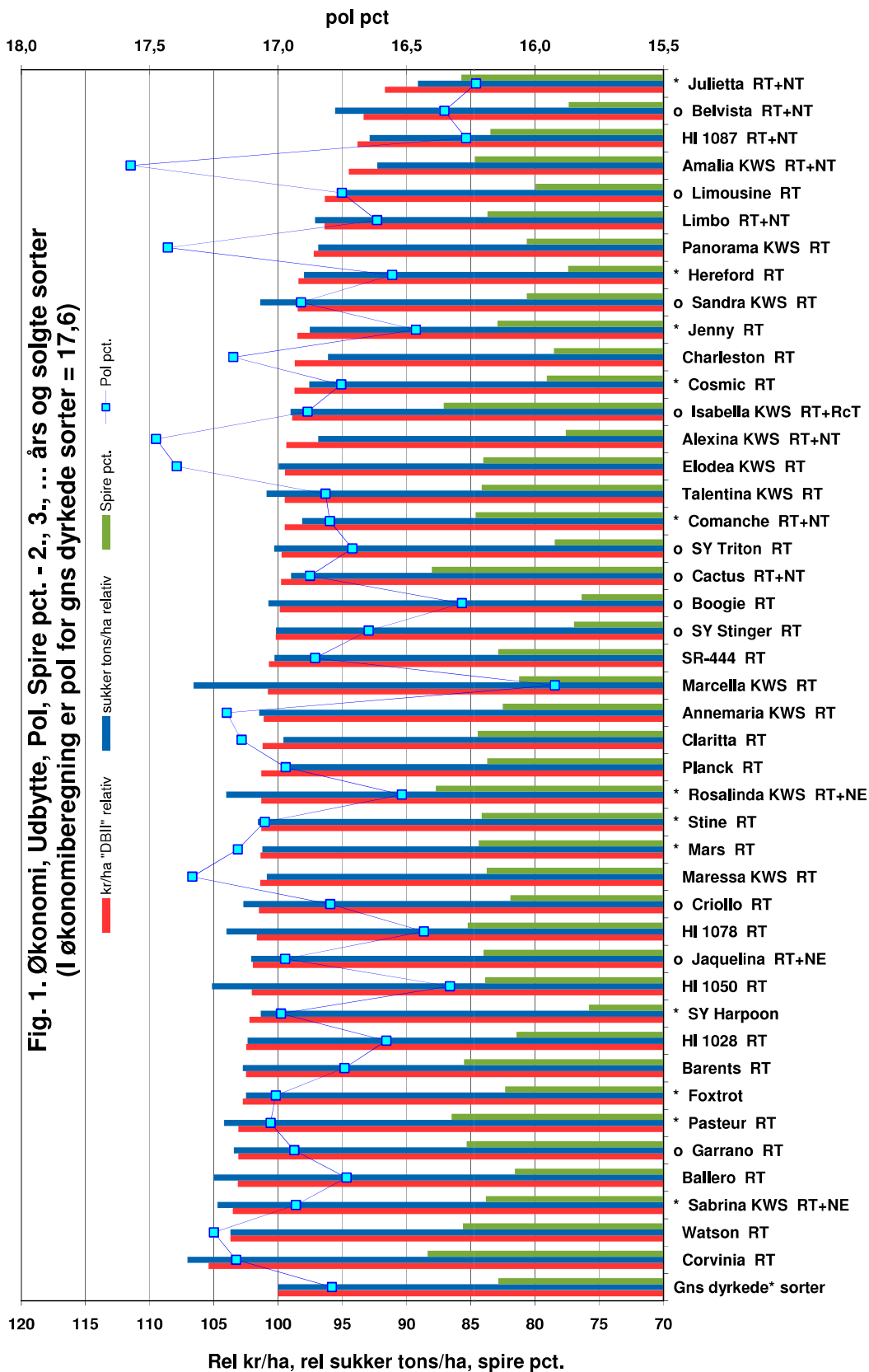
## RELATIV POLSUKKER TONS/HA

	2009	2010	2011
<b>GARRANO</b>	105	105	103
<b>STANDARD</b>	100 (15,73)	100 (12,08)	100 (15,22)

Kilde: Nordic Beet Research (NBR) forsøg



WWW.SESVANDERHAVE.COM



Figur 1. Sorter, der har været med i forsøgene i to år eller mere, rangeret efter det økonomiske udbytte i 2011. Det økonomiske udbytte af dyrkede sorter er i gennemsnit 15.337 kr. pr. ha.  
 RT: Rizomaniatolerant.  
 NT: Nematodtolerant.  
 NE = en type, der kan give et større udbytte, hvor der er begrænset angreb af nematoder.

2010 lavt i forhold til det normale niveau på 17,6 procent. Et højt sukkerindhold medfører en højere betaling for roerne og en besparelse i fragtomkostningerne. Betaling for sukkerprocent udgør i den økonomiske kalkule for årets forsøg cirka 11 procent af bruttoindtægten, når sukkerindholdet korrigeres til et normalt niveau på 17,6 procent. Det højeste suk-

kerindhold er opnået med 1K228, efterfulgt af 1K250 og Amalia KWS. Flere sorter har et meget lavt sukkerindhold. Det er interessant, at der er sorter med et højt sukkerindhold, som også giver et stort sukkerudbytte. Når de to egenskaber kan kombineres, opnås en solid basis for et højt økonomisk afkast.

Et højt aminotal betyder et mindre udbytte af hvidt sukker på fabrikken. Julietta har det højeste aminotal, efterfulgt af Belvista og flere nye sorter.

I specialforsøget med naturlig smitte har rust været den mest dominerende bladsygdom. Angreb er observeret fra medio august og har udviklet sig fra slut-

ningen af september og til optagning. I specialforsøget med smitte af *Ramularia* er de første angreb af *Ramularia* observeret først i august og har udviklet sig til meget kraftige angreb i september. I specialforsøgene er der kun konstateret svage angreb af meldug. *Cercospora* bladplet er registreret med meget svage angreb i specialforsøget. I figur 4 ses modtagelighed for bladsvampe for de dyrkede sorter og sorter, der har været med i afprøvningen i tre år eller mere.

Til højre i tabel 3 ses det økonomiske resultat af dyrkningen af sorterne. Forudsætningerne for beregningerne fremgår af tekstboksen. Det økonomiske resultat er det vigtigste kriterium for roedyrkeren ved valg af sorter. IK220 og Corvinia ligger højest. Ligesom i 2010 opnår flere af de dyrkede sorter en relativt god placering. I bunden af tabellen findes forholdsvis flere NT-sorter (nematodtolerante), der ofte har et mindre udbytte på jord uden nematoder.

Udbyttet af sukker bidrager med 76 procent af det økonomiske udbytte i beregningen for gennemsnittet af de dyrkede sorter og er den vigtigste af de målte egenskaber hos sorterne.

Forskellen mellem den højst- og lavestydende sort i årets forsøg er 2,81 ton sukker pr. ha, svarende til 18 procentpoint i forhold til gennemsnittet af de dyrkede sorter. I toppen findes ni sorter, der ikke statistisk kan skelnes fra den højestydende sort IK220. Blandt de dyrkede sorter har Sabrina KWS, Pasteur, Rosalinda KWS og Foxtrot det største udbytte. I bunden er en række NT-sorter, anført af Julietta, med det laveste udbytte.

Ligesom i 2010 ses, at en sikker sortsafprøvning og flere års målrettet udvælgelse af sorter er grundlaget for at hæve udbyttene i de sorter, som bliver tilbudt til praksis.

**Tabel 1. Udbytte i 4 år - tons polsukker/ha relativ, 2.- 3. års samt solgte sorter**

		Karakter	Firma	2008	2009	2010	2011	Stabilitet **	***
<b>Antal forsøg</b>				5	5	5	4		
<b>Gns dyrkede absolut</b>				13,40	15,73	12,08	15,22		
<b>Gns dyrkede relat Sorts-</b>				100	100	100	100		
* Sabrina KWS	23980	RT	KWS	103	103	105	105	4	4
* Pasteur	24800	RT	Strube	108	104	106	104	3	4
* Rosalinda KWS	23977	RT+NE	KWS	105	106	104	104	4	4
* Foxtrot	24762		Maribo Seed	102	105	99	102	3	3
o Jaquelina	24778	RT+NE	KWS	102	102	104	102	4	3
* Stine	20109	RT	SESvdH	100	104	103	102	4	3
* SY Harpoon	24744		Syngenta Seeds	104	104	102	101	4	3
* Mars	20095	RT	Strube	103	105	101	101	4	3
* Comanche	24850	RT+NT	SESvdH	93	99	97	98	3	1
* Hereford	24766	RT	Maribo Seed	101	104	103	98	3	0
* Cosmic	23971	RT	Syngenta Seeds	104	102	103	98	3	0
* Jenny	23313	RT	Maribo Seed	102	103	99	98	2	0
* Julietta	20541	RT+NT	KWS	94	95	93	89	3	-4
o Garrano	25762	RT	SESvdH		105	105	103	4	4
o Criollo	25764	RT	SESvdH		106	102	103	3	3
o Sandra KWS	25733	RT	KWS		102	103	101	4	3
o Boogie	25719	RT	Maribo Seed		105	105	101	3	2
o SY Triton	25890	RT	Syngenta Seeds		103	103	100	4	2
o SY Stinger	25901	RT	Syngenta Seeds		102	105	100	3	2
o Isabella KWS	25728	RT+RcT	KWS		100	99	99	5	2
o Cactus	25759	RT+NT	Maribo Seed		102	102	99	3	1
Charleston	25717	RT	Maribo Seed		100	99	96	3	0
o Belvista	25724	RT+NT	Maribo Seed		100	102	96	2	-1
o Limousine	25721	RT	Maribo Seed		104	102	95	1	-2
o Amalia KWS	25730	RT+NT	KWS		94	94	92	4	-2
Corvinia	26660	RT	KWS			101	107	2	5
Marcella KWS	26662	RT	KWS			103	107	3	5
HI 1050	26741	RT	Syngenta Seeds			104	105	4	5
Ballerio	26709	RT	Maribo Seed			103	105	4	5
HI 1078	26742	RT	Syngenta Seeds			105	104	4	4
Watson	26772	RT	Strube			102	104	4	4
Barents	26774	RT	Strube			106	103	3	3
HI 1028	26739	RT	Syngenta Seeds			103	102	5	4
Annemaria KWS	26671	RT	KWS			105	101	3	2
Talentina KWS	26659	RT	KWS			102	101	4	3
Maressa KWS	26673	RT	KWS			100	101	4	3
SR-444	26685	RT	SESvdH			103	100	3	2
Elodea KWS	26674	RT	KWS			102	100	4	2
Planck	26771	RT	Strube			104	100	3	1
Claritta	26661	RT	KWS			103	100	3	1
Limbo	26711	RT+NT	Maribo Seed			98	97	5	1
Panorama KWS	26667	RT	KWS			103	97	1	-1
Alexina KWS	26665	RT+NT	KWS			96	97	5	1
HI 1087	26743	RT+NT	Syngenta Seeds			96	93	3	-2
				4	3	3	3		
* Dyrket sort i 2011									
o Observationssort 2011, begrænset mængde									
** Udsving fra år til år									
*** Tillid til højeste udbytte er 2011 udbytte minus udsving; dvs risiko i negativ retning									
5: meget høj score, 4: høj score, 3: middel score, 2: lav score, 1: meget lav score									
mindre end 1 er ikke acceptabelt uacceptabelt									
Værdierne er matematisk udregnede									

En oversigt over de seneste fire års afprøvning af sorter ses i tabel 1. Sorterne er rangeret efter antal år i afprøvningen og dernæst efter deres udbytte i 2011.

### Nematodresistente og -tolerante sorter

Der er i 2011 anlagt tre forsøg med sorter, som er resistente mod eller tolerante over for nematoder og Rizomania. I forsøgene indgår 21 sorter. Otte sorter

**Tabel 2. Nematodtolerante sorter Udbytte i 4 år. Tons polsukker pr ha relativ**

Sort	Resitens	2008	2009	2010	2011	2011
<i>Pi gns (æg og larver/kg jord)</i>					4.318	14.636
Antal forsøg		3	3	3	2	1
Gns målesorter #		10,50	13,22	9,16	14,87	10,38
Gns målesorter #		100	100	100	100	100
# Rasta	RT	100	100	100	99	98
# Hereford	RT	-	-	-	101	102
* Julietta	RT+NT	131	121	117	96	132
* Comanche	RT+NT	116	120	113	105	130
o Amalia KWS	RT+NT		117	110	99	133
o Cactus	RT+NT		121	119	102	128
o Sanetta	NR		102	108	89	124
* Rosalinda KWS	RT+NE		118	113	106	117
Alexina KWS	RT+NT			123	105	138
HI 1087	RT+NT			118	99	125
o Belvista	RT+NT			115	102	122
* Sabrina KWS	RT+NE			123	103	114
o Jaqueline	RT+NE			114	99	108
SN-515	RT+NT				106	145
SN-516	RT+NT				101	136
ST15132	RT+NT				107	135
ST 15135	RT+NT				102	133
1K211	RT+NT				109	127
HI 1155	RT+NE				102	122
1K206	RT+NT				99	122
Limbo	RT+NT				101	121
LSD		11	6	9	5	7

# Målesorter

\* Dyrkede sorter i 2011

o Sorter til observation i 2011

er ny-tilmeldte, heraf betegnes syv som nematodtolerante (NT), og en betegnes som en NE-sort, dvs. en normal modtagelig sort, der er målbart mindre udbyttefølsom end andre dyrkede normale sorter, herunder målesorterne. Målesorterne Rasta og Hereford repræsenterer de fuldt modtagelige og udbyttefølsomme normalsorter. Yderligere indgår Julietta (NT) og Sanetta, der er nematodresistent (NR), som referencesorter.

Forsøgene er anlagt på JB 7 med nematoder. To forsøg har et antal nematoder ved såning imellem 2.000 og 7.000 æg og larver pr. kg jord, mens et forsøg har cirka 15.000 æg og larver pr. kg jord.

Forfrugten er vinterhvede eller vinterhvede med korsblomstret efterafgrøde.

Der er tildelt 125 kg kvælstof pr. ha.

Rækkeafstanden har været 50 cm og

**Tabel 3. Sorter i afprøvning 2011. Solgte sorter, 3. års og 2. års sorter.**

Sort	Resistens	Stokløbere		Planter	Bladdække	Højde	Rodfure	Vaskbar	Grene	Glatthed	Vh. jord	Amino-N	IV-tal	Rod	Sukker		Økonomi
		Tidlig	Normal												Sukker	relativ	
Variety	Resistance	0/00	0/00	1000/ha	Sc. 1-10	mm	Sc. 1-9	Sc. 1-9	Sc. 1-9	Sc. 1-4	%	pr 100 g sukker	t/ha	%	t/ha	Dif til gns	
Antal forsøg		1	6	4	4	2	6	6	6	6	3	4	4	4	4	4	
<i>Gns dyrkede sorter</i>																	
* Mars	RT	26	0,14	88	93	56	4,6	5,7	5,7	3,2	4,9	5,7	2,46	90,4	16,8	15,22	100
* Comanche	RT+NT	4	0,0	90	95	61	4,6	5,4	5,6	3,3	5,5	4,7	2,36	89,5	17,2	15,40	101
* Stine	RT	8	0,7	90	95	53	4,9	5,3	5,4	3,1	4,8	5,4	2,32	88,8	16,8	14,93	98
* Julietta	RT+NT	18	0,0	89	95	60	4,7	5,4	5,8	3,3	5,6	4,8	2,35	90,4	17,1	15,46	102
* Jenny	RT	98	0,0	91	87	56	4,9	5,3	5,8	3,1	4,2	9,0	3,09	83,3	16,2	13,56	89
* Cosmic	RT	17	0,3	88	94	66	4,3	4,9	5,7	3,1	4,8	5,9	2,56	90,0	16,5	14,84	98
* Rosalinda KWS	RT+NE	45	0,0	84	92	59	4,5	5,0	5,7	3,2	5,0	5,9	2,57	88,4	16,8	14,85	98
* Sabrina KWS	RT	17	0,2	93	89	47	4,3	5,1	5,6	3,3	4,9	5,0	2,35	95,8	16,5	15,83	104
* SY Harpoon	RT	26	0,0	89	90	48	4,4	5,1	5,7	3,2	4,8	5,2	2,35	93,9	16,9	15,93	105
* Foxrot	RT	14	0,0	80	93	56	4,8	5,2	5,6	3,0	4,6	6,2	2,44	90,7	17,0	15,42	101
* Hereford	RT	44	0,2	87	92	52	4,5	4,8	5,7	3,1	4,6	5,7	2,38	91,6	17,0	15,60	102
o Jaqueline	RT+NE	16	0,4	82	95	58	4,6	4,9	5,6	3,2	5,0	5,7	2,42	89,9	16,6	14,91	98
* Pasteur	RT	9	0,2	89	90	50	4,4	4,9	5,7	3,0	5,2	5,1	2,36	91,4	17,0	15,54	102
o Boogie	RT	2	0,0	92	95	56	4,5	5,0	5,8	3,3	5,4	4,7	2,27	92,8	17,0	15,86	104
o Limousine	RT	18	0,2	81	92	64	4,7	5,4	5,8	3,3	4,5	5,8	2,42	94,1	16,3	15,33	101
o Belvista	RT+NT	2	0,0	85	96	46	4,8	4,9	5,3	3,0	5,8	5,9	2,44	86,4	16,8	14,51	95
o Isabella KWS	RT+RcT	143	0,0	82	91	56	4,2	4,3	5,4	3,0	6,0	7,7	2,97	88,8	16,4	14,54	96
o Sandra KWS	RT	11	0,2	92	89	44	4,4	4,8	5,5	3,3	5,5	4,5	2,46	88,9	16,9	15,07	99
o Cactus	RT+NT	33	0,0	86	91	52	4,2	5,0	5,5	3,1	6,8	5,1	2,36	91,1	16,9	15,43	101
o Garrano	RT	17	0,0	93	94	58	4,9	5,3	5,4	3,3	5,0	5,5	2,32	89,0	16,9	15,06	99
o Criollo	RT	13	0,3	91	96	69	4,8	5,5	5,5	3,3	4,9	5,0	2,32	92,8	16,9	15,74	103
o SY Triton	RT	7	0,0	87	95	61	4,6	5,4	5,8	3,3	5,3	5,4	2,50	92,8	16,8	15,63	103
o SY Stinger	RT	34	0,0	83	94	62	4,6	5,2	5,7	3,2	4,9	5,4	2,39	91,1	16,7	15,27	100
Charleston	RT	7	0,0	82	93	63	4,6	5,1	5,5	3,1	4,9	6,1	2,53	91,4	16,6	15,24	100
Amalia KWS	RT+NT	41	0,2	83	94	65	4,5	4,9	5,8	3,3	5,1	5,4	2,37	85,0	17,2	14,62	96
Talentina KWS	RT	15	0,2	90	90	45	4,6	5,0	5,5	3,2	6,5	4,3	1,98	79,7	17,6	14,05	92
Corvinia	RT	197	0,0	89	90	57	4,4	4,8	5,6	3,1	5,6	7,1	2,66	91,1	16,8	15,35	101
Claritta	RT	15	0,2	94	92	51	4,3	5,1	5,4	3,3	5,4	5,0	2,22	94,7	17,2	16,29	107
Marcella KWS	RT	34	2,0	90	90	57	4,5	4,9	5,5	3,1	5,3	5,4	2,35	88,3	17,1	15,15	100
Alexina KWS	RT+NT	15	0,4	86	92	62	4,4	4,9	5,5	3,2	4,9	5,1	2,47	101,7	15,9	16,22	107
Panorama KWS	RT	81	0,0	82	92	59	4,3	5,0	5,8	3,3	5,0	4,8	2,17	84,2	17,5	14,74	97
Annemaria KWS	RT	23	0,7	86	93	51	4,4	4,9	5,3	2,9	7,0	5,7	2,29	84,5	17,4	14,74	97
Maressa KWS	RT	8	0,0	88	90	48	4,2	4,8	5,4	3,0	5,8	4,7	2,22	89,6	17,2	15,44	101
Elodea KWS	RT	37	0,3	89	92	58	4,3	4,8	5,9	3,2	5,6	5,3	2,36	88,4	17,3	15,35	101
SR-444	RT	65	1,4	89	94	54	4,4	4,5	5,5	2,9	6,4	5,5	2,32	87,3	17,4	15,21	100
Ballero	RT	2	0,2	88	96	58	4,6	5,4	5,9	3,3	5,1	5,1	2,36	90,5	16,9	15,26	100
Limbo	RT+NT	54	0,0	87	95	61	4,6	4,6	5,6	3,0	4,6	6,8	2,51	95,4	16,7	15,98	105
HI 1028	RT	88	0,2	89	94	61	4,3	4,8	5,8	3,3	5,9	6,7	2,75	88,7	16,6	14,78	97
HI 1050	RT	33	0,0	86	95	64	4,7	5,3	5,7	3,1	4,0	5,7	2,36	93,8	16,6	15,58	102
HI 1078	RT	40	0,5	89	93	73	4,6	5,3	5,6	3,3	4,5	5,5	2,28	97,6	16,3	16,00	105
HI 1087	RT+NT	35	0,0	90	92	64	4,8	5,3	5,7	3,3	4,7	5,6	2,41	96,1	16,4	15,83	104
Planck	RT	9	0,2	89	90	57	5,0	5,5	5,3	3,2	5,1	5,5	2,34	86,8	16,3	14,13	93
Watson	RT	14	0,0	89	95	54	4,6	5,3	5,8	3,3	4,8	4,7	2,22	89,2	17,0	15,17	100
Barents	RT	24	0,0	91	92	53	4,6	5,3	5,7	3,3	5,1	4,9	2,07	91,3	17,3	15,78	104
LSD		13	0,2	91	94	62	5,2	5,8	5,7	3,4	3,8	4,9	2,15	93,3	16,7	15,63	103
LSD		4		4	4	8	0,3	0,4	0,3	0,3	0,7	9	0,13	2,1	0,2	0,40	3

\* Dyrkede sorter 2011

o Sorter til observation 2011

# Vil du også have det højeste sukkerudbytte?



Hos Strube går udbyttestabiliteten hånd i hånd med et højt sukkerudbytte...

- Højeste gennemsnitlige sukkerudbytte 2008-2011\*
- Rigtig god indtjening på + 474 kr./ha\*\*
- Meget høj markspiring og et godt bladdække sikrer den optimale etablering.

\*Kilde: NBR-forsøg (\*2008-2011, \*\*2011)

- Fremragende udbytte ved tidlig optagning
- Sukkerindhold over gennemsnittet og et højt roeudbytte
- Meget stabil sort som giver dig sikkerhed for et godt udbytte
- Høj markspiring der sikrer en god etablering

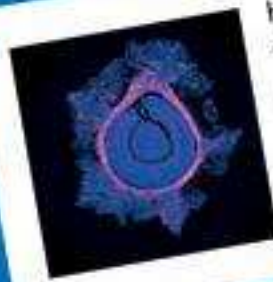
Sorten med det bedste sukkerudbytte

**pasteur**

Den stabile universalsort

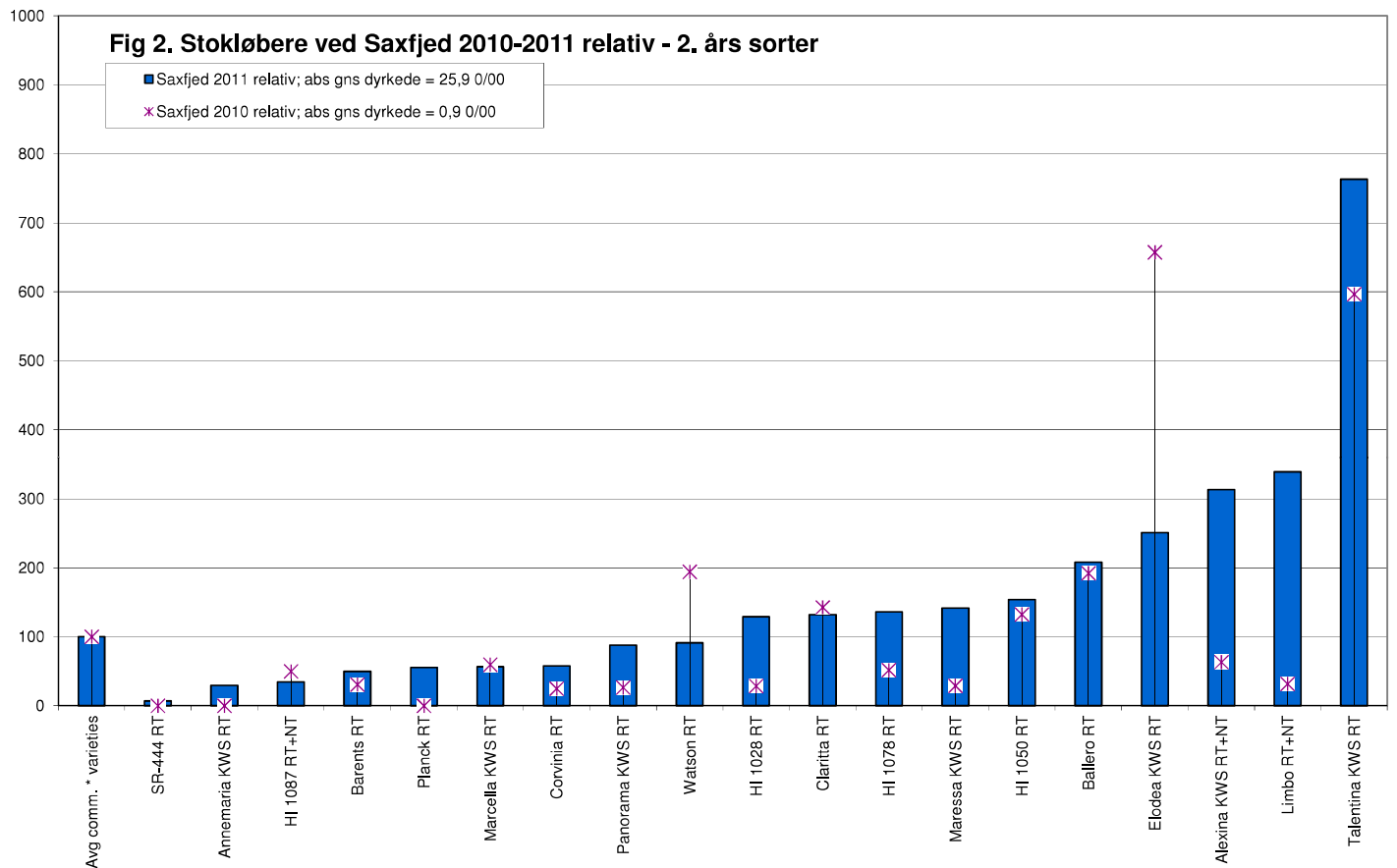
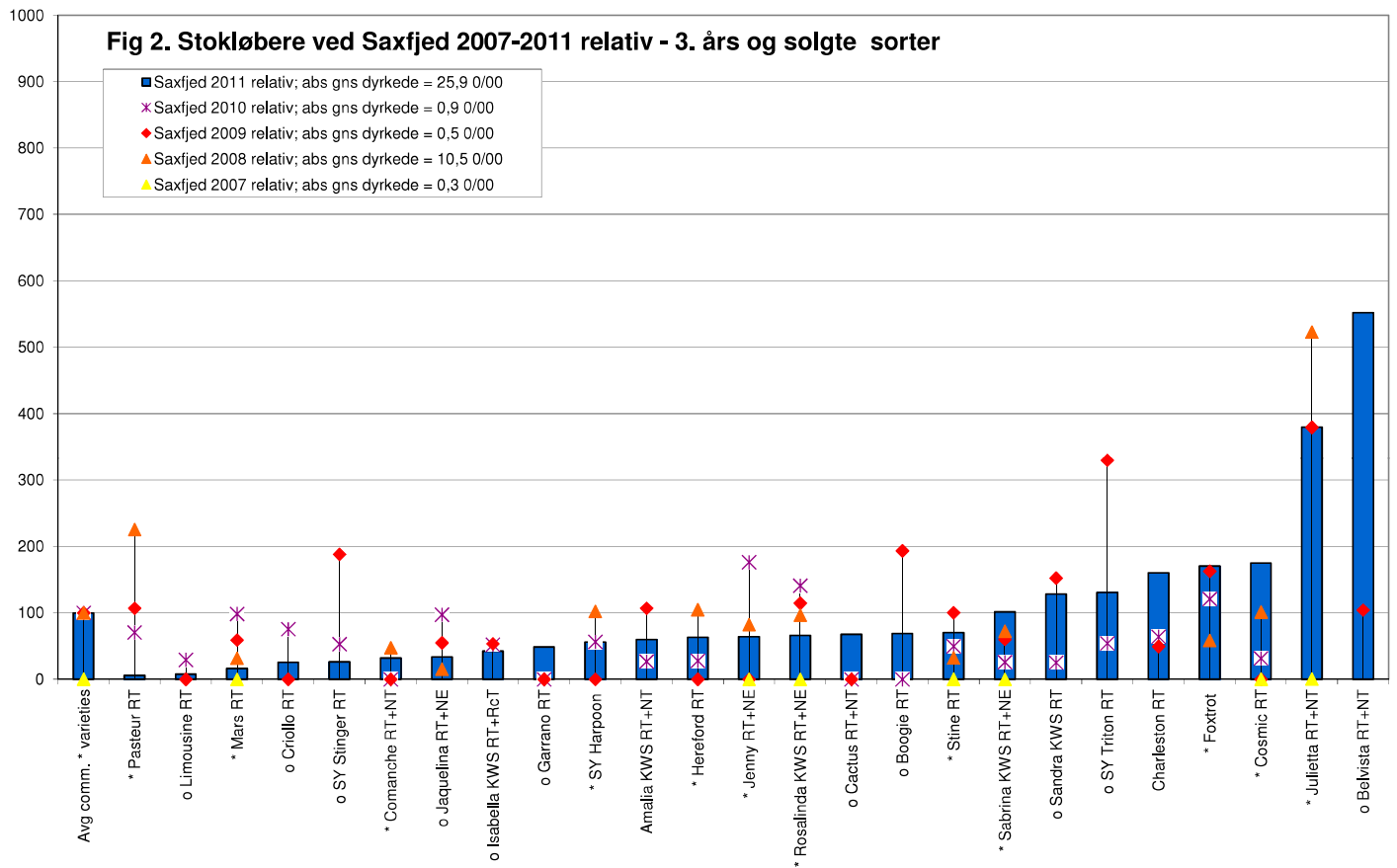
**mars**

Hvorfor har Strubes sorter en meget ensartet og hurtig fremspiring?

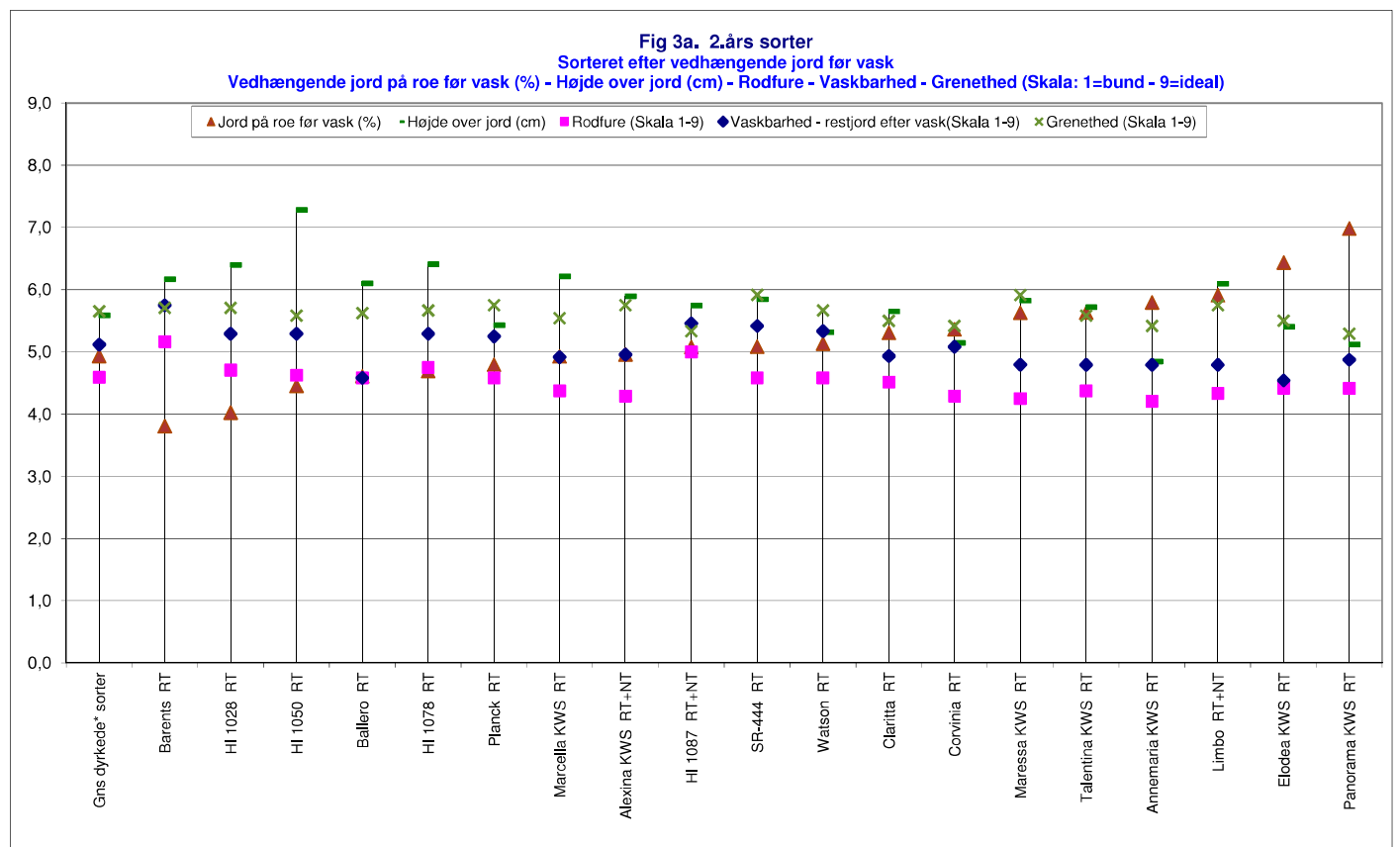
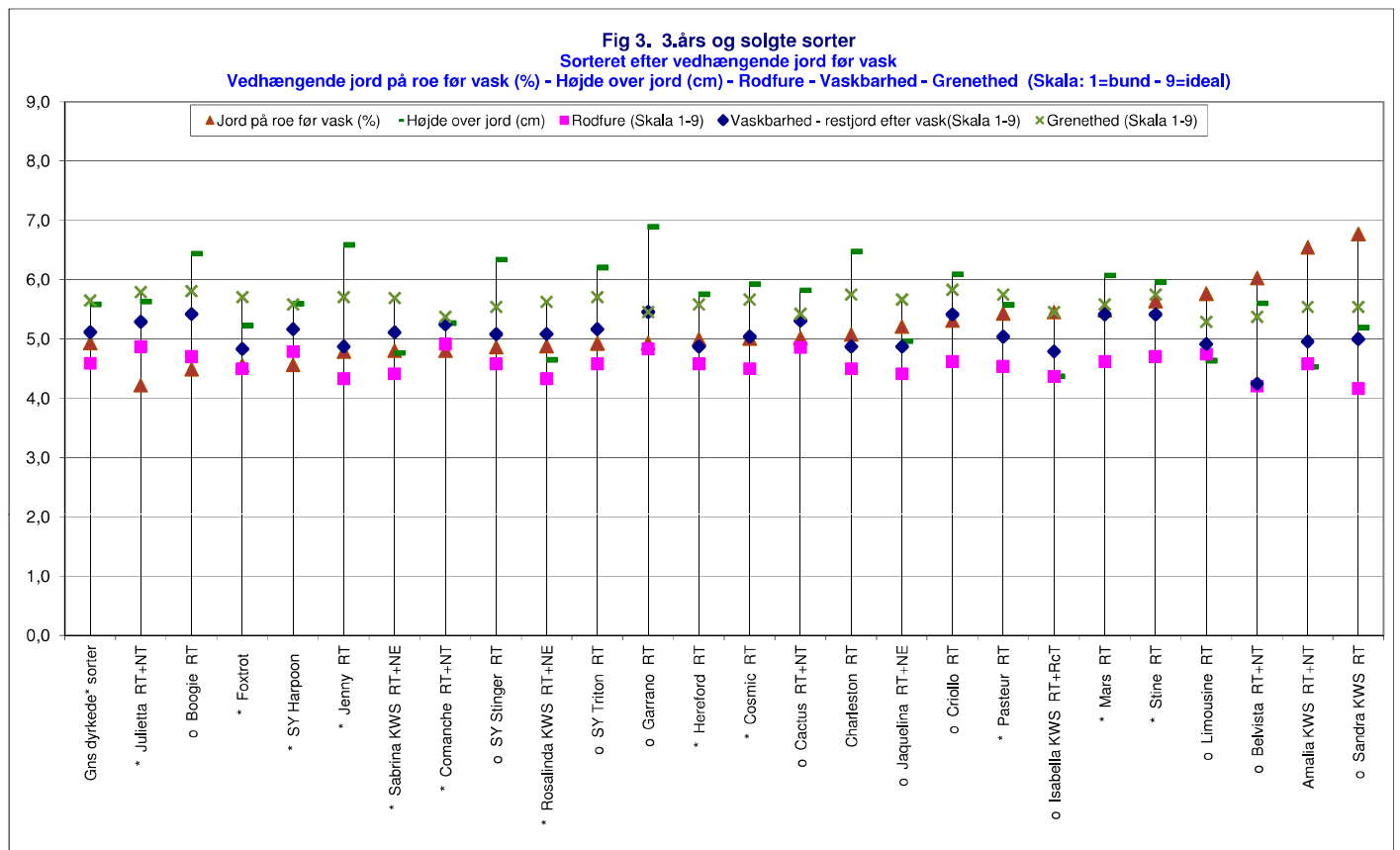


"En af grundene er at alle Strubes frøpartier bliver 3D scannet før de bliver frigivet til salg og derved når kun frø af den højeste kvalitet ud til de danske dyrkere."





Figur 2. Stokløbning ved tidlig såning, rangeret efter stokløbning 2011. Forsøg ved Saxfjed, hvor der er mulighed for en konstant kølig påvirkning og tidlig såning i foråret.



Figur 3. Sorterne er rangeret efter mængden af vedhængende jord på roen. Højde og rod fure er normalt afgørende for, hvor meget jord der hænger på roen.

Fig. 4. 3. års og solgte sorter - Naturlig smitte

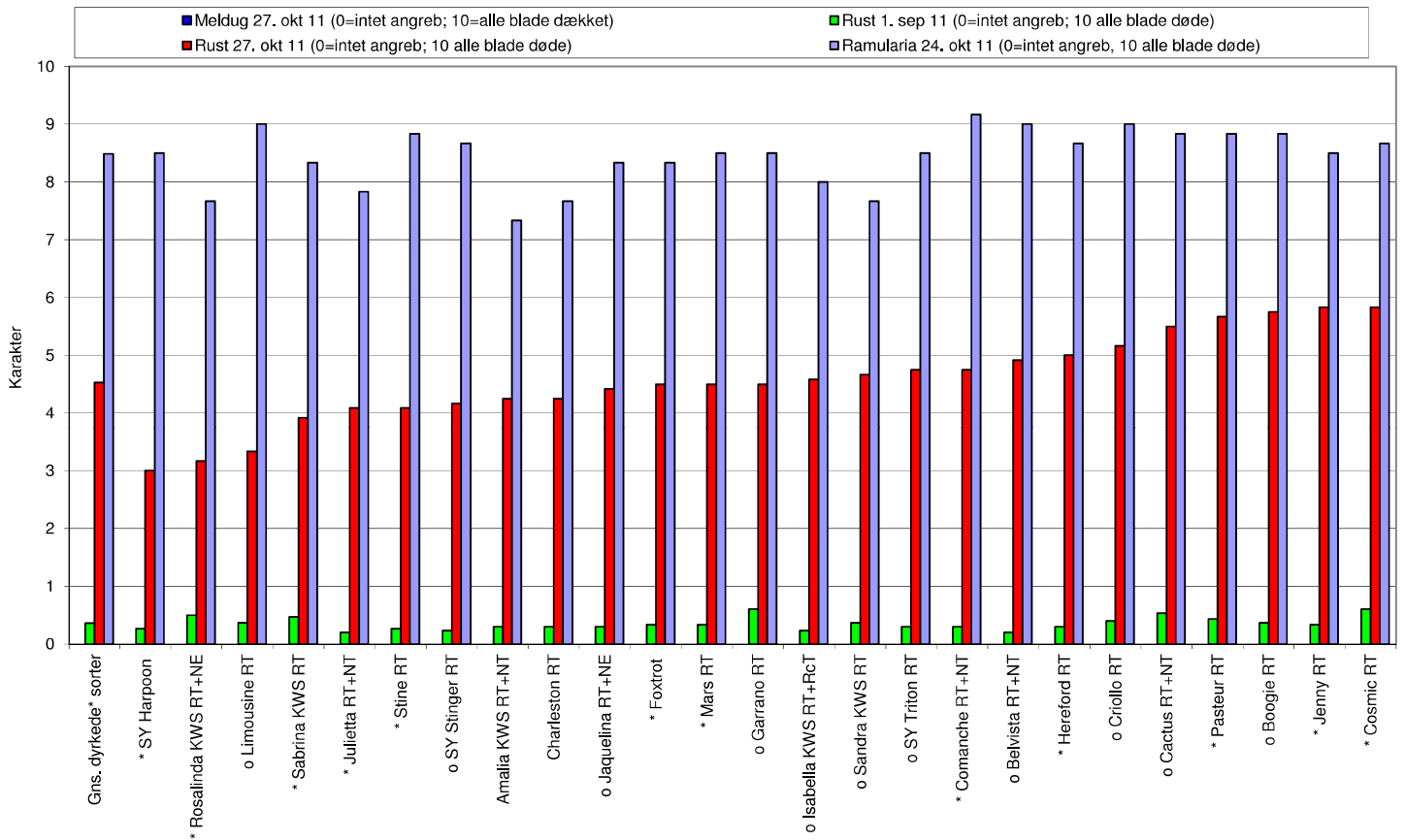
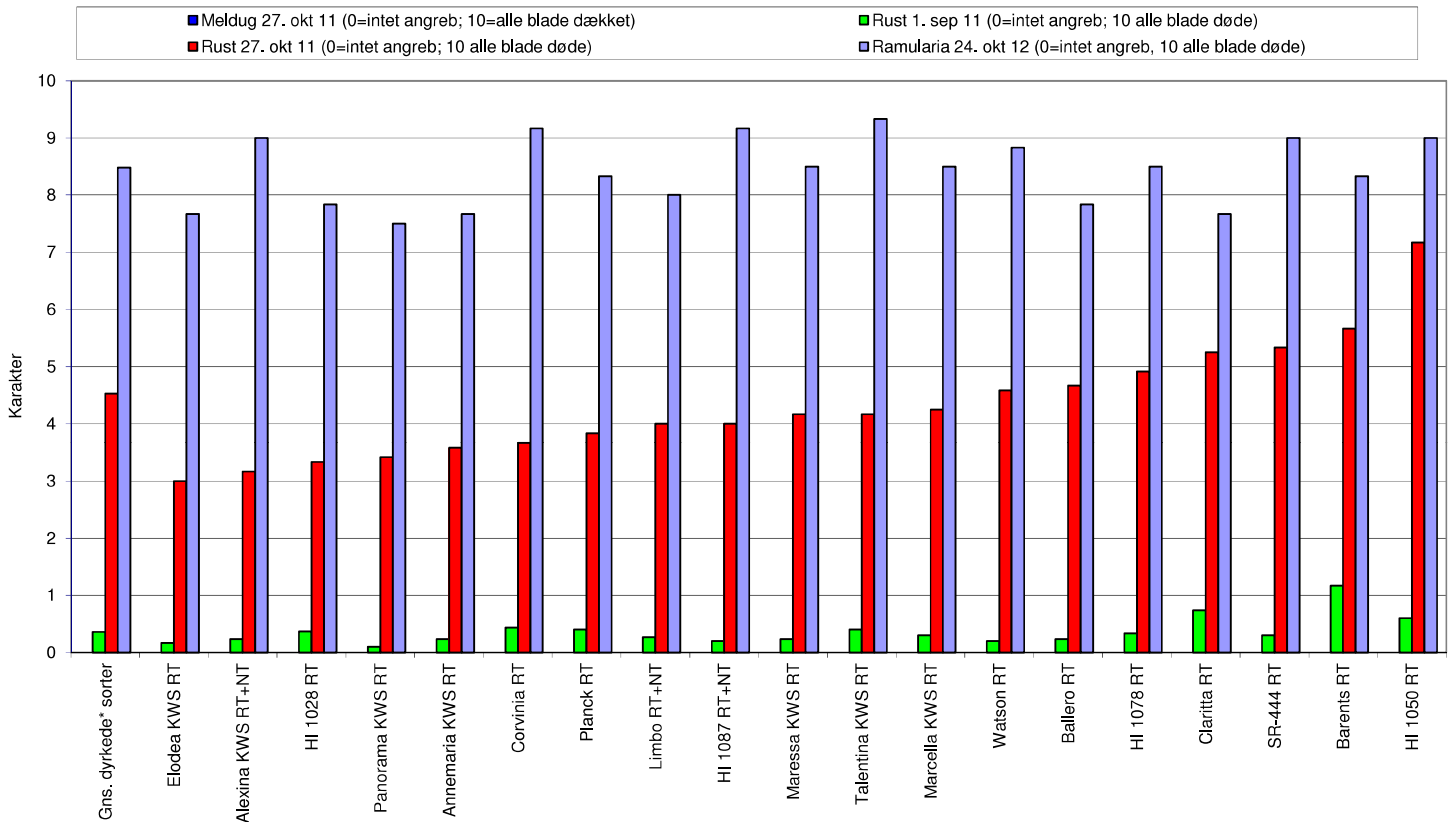


Fig. 4. 2. års - Naturlig smitte



Figur 4. Sorternes modtagelighed for bladsygdomme. Sorterne er rangeret efter angrebsgrad af bederust i forsøg med naturlig smitte. 0 = intet angreb, 10 = 100 procent angreb.

# ENDELIG ER DEN FRI PÅ MARKEDET



ROEDYRKERENS  
FØRSTE  
VALG!



En god forsikring for ekstra højt udbytte, selv de år hvor nematodeangrebene kan være kraftige

## → CACTUS

- Højt udbytte både med og uden nematoder
- Glat roe med højt sukkerindhold
- Højt plantetal – god bladstilling
- Meget få stokløbere – velegnet også ved tidlig såning



Frø af bedste kvalitet

**MARIBO**<sup>®</sup>  
seed

Maribo Seed · Højbygårdvej 31 · DK-4960 Holeby  
Tel: +45 5446 0700 · Fax: +45 5446 0701  
www.mariboseed.com · info@mariboseed.com

**Table 4. Sorter med nematodtolerance 2011. Forsøg på jord med angreb af nematoder. Med de våde vejrforhold har kun stærke angreb haft betydning i 2011.**

Sort Variety	Resistens	Pf/Pi	Gns af 2 forsøg med svage angreb i 2011 **				1 forsøg med stærkt angreb i 2011 ***											
			Plants 1000/ha	Vh.Jord Tare %	Amino-N pr 100 g sukker	IV-tal %	Sukker t/ha	rel	Plants 1000/ha	Vh.Jord Tare %	Amino-N pr 100 g sukker	IV-tal %	Sukker t/ha	rel				
Gns målesorter #			91	4,6	39	1,95	16,46	14,87	100			96	5,1	27	1,86	15,37	10,38	100
# Rasta	RT	3,3	91	4,5	37	1,86	16,37	14,76	99	1,6	95	5,3	27	1,80	15,17	10,15	98	
# Hereford	RT	3,1	91	4,7	40	2,05	16,55	14,99	101	1,8	97	5,0	26	1,93	15,58	10,62	102	
Sanetta	NR	0,3	91	6,0	58	2,51	16,61	13,19	89	0,4	100	6,1	42	2,25	17,15	12,90	124	
* Julietta	RT+NT	1,2	96	4,5	85	2,78	16,40	14,21	96	1,2	100	4,7	45	2,13	16,50	13,76	132	
* Rosalinda KWS	RT+NE		99	4,8	42	1,99	16,56	15,83	106		102	5,6	31	1,85	15,74	12,18	117	
* Cactus	RT+NT		99	4,4	51	2,12	16,77	15,24	102		103	4,6	33	1,77	16,32	13,24	128	
* Sabrina KWS	RT+NE		96	4,9	41	1,98	16,61	15,29	103		102	5,5	34	1,92	15,80	11,85	114	
o Belvista	RT+NT		96	6,3	59	2,51	16,43	15,10	102		101	6,4	46	2,27	15,80	12,62	122	
Amalia KWS	RT+NT		98	6,3	39	1,80	17,58	14,72	99		103	6,0	27	1,56	17,65	13,81	133	
Alexina KWS	RT+NT		94	4,8	44	1,99	17,71	15,68	105		98	4,7	28	1,67	17,61	14,30	138	
Limbo	RT+NT		96	6,4	66	2,66	16,40	14,99	101		104	6,4	34	2,21	15,78	12,51	121	
1K206	RT+NT		99	7,6	39	1,89	16,92	14,75	99		105	6,9	29	1,65	16,37	12,69	122	
1K211	RT+NT		95	5,1	47	2,10	16,77	16,18	109		101	5,8	43	1,96	16,04	13,14	127	
SN-515	RT+NT		97	4,5	50	2,09	16,73	15,84	106		101	5,0	33	1,73	16,69	15,06	145	
SN-516	RT+NT		93	5,1	45	2,15	16,94	15,00	101		103	5,3	35	1,83	17,02	14,10	136	
ST15132	RT+NT	2,2	93	5,5	55	2,16	17,17	15,93	107	1,5	97	5,3	42	1,92	16,76	14,00	135	
ST 15135	RT+NT	1,7	94	6,1	49	2,09	17,41	15,16	102	2,5	102	6,3	40	1,90	17,01	13,83	133	
HI 1155	RT+NE		91	2,8	44	2,11	16,01	15,15	102		99	3,0	22	1,80	15,45	12,70	122	
* Comanche	RT+NT		98	4,6	53	2,17	16,85	15,55	105		104	4,8	38	1,86	16,43	13,55	130	
o Jaqueline	RT+NE		97	5,2	42	2,02	16,70	14,75	99		99	6,2	32	1,89	15,74	11,24	108	
HI 1087	RT+NT		97	4,6	44	2,12	16,38	14,78	99		96	5,1	34	1,85	16,07	13,02	125	
LSD			4	0,8	14	0,20	0,44	0,80	5		ns	0,7	9,6	0,1	0,3	0,8	7,5	

# Målesorter  
 \* Dyrkede sorter i 2011  
 o Sorter til observation i 2011  
 \*\* Pi gns (æg og larver/kg jord) = 4.318  
 \*\*\* Pi gns (æg og larver/kg jord) = 14.636

frøafstanden 18,4 cm. Forsøgene er sået mellem 28. marts og 5. april, og roerne er taget op mellem 29. september og 11. oktober. Vækstsæsonen har i gennemsnit været 186 døgn i de tre forsøg. Fremspiringen har været tilfredsstillende. Resultatet af årets forsøg ses i tabel 4.

Renhedsprocenten er høj, og der er god sammenhæng imellem rodfure, vaskbarhed og vedhængende jord på roen, her angivet ved renhedsprocent. HI 1155 har en signifikant mindre mængde jord på roen end øvrige sorter, mens 1K206 har mest jord på roen.

Hereford, Sanetta og ST 15132 har vist høj stokløbningstendens. Der er ikke observeret knuder på rødderne i årets forsøg, men Sanetta har en mindre andel af planter med flere toppe, hvilket kan være til gene ved afpudsningen.

Opformeringen er målt i referencesorterne. I forsøgene med det laveste antal nematoder ved såning er opformeringen 3,3 og 3,1 i de modtagelige målesorter, den er 0,3 i Sanetta og 1,2 i Julietta. I forsøget med det højeste niveau af nematoder er opformeringen af målesorter lavere. Dette er i overensstemmelse med,

hvad der kunne forventes i forhold til vejrforholdene i 2011.

Det højeste aminotal opnås i forsøgene med færrest nematoder til venstre i tabel 3. Det skyldes, at nematoderne blokerer for næringsstofoptagelsen, og når aminotallet er lavere i forsøget, vist i tabel 3 til højre, indikerer det, at nematoderne dér har haft væsentligt større effekt på væksten. Julietta har fortsat et højt aminotal og dermed den dårligste saftkvalitet. Flere sorter har et aminotal på samme lave niveau som målesorterne.

I forsøgene med det lave antal nematoder ved såning giver nye sorter det højeste udbytte. Det er positivt, at nye sorter viser et større udbyttepotential. Af de dyrkede sorter giver Rosalinda KWS, Comanche og Sabrina KWS det højeste udbytte. Af disse er kun Comanche nematodtolerant, mens Rosalinda KWS og Sabrina KWS begge kan betegnes som NE-sorter. Når de sorter på trods af et relativt højt nematodtryk alligevel har givet et udbytte i toppen, skyldes det alene den megen nedbør i perioden juli, august og september. Resultaterne fra de to forsøg med svage angreb til venstre i tabel 3 kan kun anvendes for arealer med

meget lave nematodtal, under 1.000 æg og larver pr. kg jord og ved såning på JB 6 og 7 i et normalt år med hensyn til nedbør og nedbørsfordeling.

På lettere jord og med kraftigere angreb bør forsøget til højre med stærke angreb i tabel 2 iagttages. Her har SN-515 givet det største udbytte. Af dyrkede sorter giver de nematodtolerante sorter Julietta, Comanche og Cactus de største udbytter, mens Rosalinda KWS, Sabrina KWS og Jaqueline giver de mindste udbytter. Det understreger endnu engang, at sortsvalget under normale forhold bør falde på en af disse tre nematodtolerante sorter, når der er et angreb større end 1.000 æg og larver pr. kg jord.

Kombineres resultaterne fra denne forsøgsserie med resultaterne fra de almindelige sortsforsøg, bør valget falde på Cactus eller Comanche, der også viser et væsentligt større økonomisk udbytte end Julietta, når nematoderne ikke påvirker udbyttet væsentligt.

NE-sorterne kan fortsat kun anbefales, hvor der er mindre, pletvise angreb af nematoder, og hvor der endnu ikke skal anvendes en regulær tolerant sort. ■