



Sorter til dyrkning i 2018



Af
Forsøgschef
Desirée
Börjesdotter,
NBR Nordic
Beet Research

Så er årets sortsresultater analyseret, og Sortskommissionen har udpeget, hvilke sorter der er til dyrkning i 2018. I år er der 15 markedsorter og hele 9 observationsorter på sortslisten.

Når der skal vælges roesort, er et stabilt højt sukkerudbytte en af de vigtigste parametre. I den første tabel (tabel 1) er sorterne inddelt i tre grupper og rangeret pr. egenskab ud fra forsøgene 2016-2017. I de grønne felter er sorterne som viser stærkeste resultater overfor egenskaben (er i den øvre kvartil). I de grå felter præsenteres sorterne mellem den øvre og nedre kvartil og i de blå felter er sorterne der er i den sidste kvartil.

Blandt sukkerroesorter, der har været i afprøvning i mere end et år, er der i år stor forskel i opnået indtægt. Observations sorterne Fenja KWS, Celesta KWS og Nelson har sammen med markeds sorten Daphna givet den højeste indtægt. Totale forskelle i årets forsøg er fra +2.300 til -2.020 kr. pr. ha sammenlignet med gennemsnittet af de dyrkede sorter. Daphna er den markedsførte sort i 2017 med højeste indtægt på +1.630 kr. pr. ha. De nye sorter i 2018 Smilla KWS og Selma KWS ligger øverst i gruppen af højest ydende sorter.

Valg af sukkerroesort

Et sikkert, højt økonomisk udbytte opnås med sorter, der har

- et højt sukkerudbytte og en høj udbyttestabilitet
- et højt sukkerindhold
- en høj renhedsprocent

Sorten bør tillige

- spire sikkert og ensartet på et højt niveau
- have lav stokløbningstendens
- have tolerance over for Rhizomania på arealer med sygdommen
- have tolerance over for nematoder på arealer med nematoder
- have lav modtagelighed over for bladsygdomme

Udbyttet i sortsforsøgene 2017 er i gennemsnit 15,6 ton sukker pr. ha, hvilket er cirka fem procent lavere udbytte end i 2016 (16,4 ton sukker pr. ha) og 6 procent lavere end i rekordåret 2014 (16,5 ton sukker pr. ha). Rodudbyttet i årets forsøg er på niveau med 2016, men den markant lavere sukkerprocent resulterer i ovenfor nævnte lavere sukkerudbytte. Det lavere sukkerindhold kan mest sandsynligt forklares på grund af lavere temperaturer og mindre solindstråling i 2017, mens megen nedbør har fremmet rodtilvæksten.

Tabel 1. Resultater fra forsøg 2016-2017 for dyrkede sorter og observationsorter til 2018

	Indtægt	Tolerance Nematoder	Stokløbere	2016-2017		2017		sukker pct.	Ydre kvalitet Renhed	Rodform	Vækst Højde	Etablering tidlig (50%)	Etablering endelig			
				Rodvægt	Sukkerudbytte	Sukkerudbytte	Sukkerudbytte									
Stærkest	Fenja KWS	Fenja KWS	Selma KWS	Fenja KWS	Fenja KWS	Celesta KWS	Fenja KWS	Lakeba	Lakeba	Selma KWS	Nelson	Nelson	Nelson			
	Selma KWS	Nelson	Thorsen	Daphna	Daphna	Whisky	Holiday	Thorsen	Holiday	Whisky	Whisky	Holiday	Dartmoor			
	Daphna	Daphna	Mustang	Selma KWS	Celesta KWS	Celesta KWS	Starling	Klimt	Davinci	Degas	Degas	Sigurd	Thorsen			
	Celesta KWS	Holiday	Cantona KWS	Smilla KWS	Smilla KWS	Fairway	Fairway	Selma KWS	Degas	Degas	Starling	Davinci	Davinci	Davinci		
	Smilla KWS	Cantona KWS	Joker	Klimt	Nelson	Nelson	Nelson	Nelson	Lombok	Whisky	Holiday	Dartmoor	Holiday	Holiday		
	Dartmoor	Joker	Thorsen	Dartmoor	Nelson	Fenja KWS	Dartmoor	Dartmoor	Whisky	Whisky	Fenja KWS	Smilla KWS	Smilla KWS	Smilla KWS		
	Klimt	Thorsen	Lombok	Jollina KWS	Jollina KWS	Celesta KWS	Daphna	Daphna	Celesta KWS	Celesta KWS	Joker	Joker	Joker	Joker		
	Davinci	Lombok		Selma KWS	Selma KWS											
	Holiday			Holiday	Holiday											
	Nelson	Nelson	Whisky	Cantona KWS	Klimt	Klimt	Sigurd	Cantona KWS	Cantona KWS	Cantona KWS	Daphna	Lakeba	Lakeba	Mustang		
	Lakeba	Lakeba	Fenja KWS	Joker	Joker	Joker	Klimt	Smilla KWS	Smilla KWS	Smilla KWS	Nelson	Jollina KWS	Jollina KWS	Lakeba		
	Joker	Joker	Smilla KWS	Holiday	Davinci	Davinci	Selma KWS	Lakeba	Lakeba	Nelson	Fairway	Fairway	Klimt	Celesta KWS		
	Cantona KWS	Cantona KWS	Jollina KWS	Sigurd	Sigurd	Pasteur	Pasteur	Joker	Joker	Smilla KWS	Thorsen	Thorsen	Celesta KWS	Jollina KWS		
Mustang	Mustang	Lakeba	Cantona KWS	Lakeba	Lakeba	Degas	Klimt	Klimt	Fenja KWS	Mustang	Mustang	Joker	Cantona KWS			
Whisky	Whisky	Starling	Celesta KWS	Mustang	Celesta KWS	Degas	Starling	Starling	Joker	Lombok	Lombok	Daphna	Pasteur			
Starling	Starling	Sigurd	Sigurd	Nelson	Nelson	Mustang	Mustang	Mustang	Starling	Dartmoor	Degas	Thorsen	Degas			
Jollina KWS	Jollina KWS	Pasteur	Whisky	Whisky	Lakeba	Lakeba	Whisky	Whisky	Mustang	Dartmoor	Dartmoor	Pasteur	Daphna			
Sigurd	Sigurd	Celesta KWS	Mustang	Mustang	Dartmoor	Dartmoor	Fairway	Fairway	Jollina KWS	Pasteur	Pasteur	Degas	Whisky			
Fairway	Fairway	Dartmoor	Dartmoor	Degas	Holiday	Holiday	Jollina KWS	Jollina KWS	Fairway	Cantona KWS	Cantona KWS	Fenja KWS	Starling			
Degas	Degas	Holiday	Fairway	Fairway	Fairway	Jollina KWS	Sigurd	Sigurd	Sigurd	Dartmoor	Smilla KWS	Mustang	Joker			
		Davinci	Starling	Starling	Starling	Cantona KWS	Cantona KWS	Cantona KWS	Davinci	Davinci	Fenja KWS	Starling	Fenja KWS			
		Nelson	Fairway	Lombok	Lombok	Joker	Selma KWS	Selma KWS	Cantona KWS	Cantona KWS	Mustang	Starling	Fenja KWS			
						Lombok	Lombok	Lombok	Selma KWS	Selma KWS	Lombok	Lombok	Lombok			
Svagest	Pasteur	Daphna	Whisky	Thorsen	Thorsen	Thorsen	Pasteur	Pasteur	Degas	Fairway	Sigurd	Selma KWS	Klimt			
	Thorsen	Lombok	Starling	Lombok	Fenja KWS	Fenja KWS	Lombok	Thorsen	Lombok	Daphna	Celesta KWS	Cantona KWS	Sigurd			
	Lombok	Joker	Pasteur	Daphna	Daphna	Daphna	Thorsen	Daphna	Celesta KWS	Celesta KWS	Lakeba	Lombok	Sigurd			
		Degas	Fairway	Pasteur	Pasteur	Pasteur	Pasteur	Pasteur	Pasteur	Pasteur	Jollina KWS	Whisky	Fairway			
		Klimt		Klimt							Klimt	Fairway	Selma KWS			

Sådan bruges tabellen

Behov for tolerance mod nematoder? Hvis JA: vælg mellem sorterne i kolonne 2, hvis NEJ: gå til sukkerudbytte og indtægt.

Step1 Vælg i første omgang mellem sorter i den grønne del af kolonnen.

Step2 Studer øvrige variabler og dan dig et indtryk af sortens profil, styrke og svagheder, prioriter efter dine egne forhold.

Step3 Sorterne er rangeret fra bedste til svageste i alle kolonner

Forklaringer Sorterne er inddelt i tre grupper.

1. Stærkest, Grøn = sorten ligger i den øvre kvartil

2. Mellem, Grå= Sorten ligger mellem den øvre og den nedre kvartil

3. Svagest, Blå = sorten ligger under den nedre kvartil

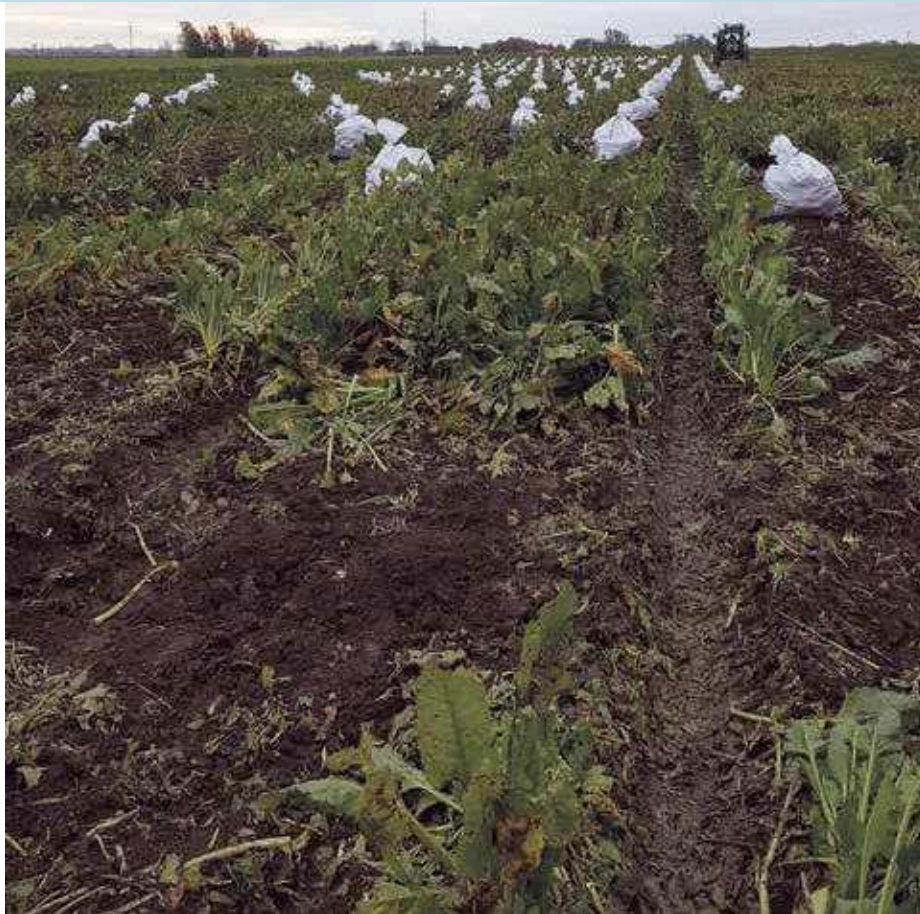
Tabellen omfatter alle sorter på sortlisten samt observationsorter i 2018.

Økonomi Indtægt beregnet ud fra den aftalte pris for 2018 (etårig aftale) med justering for sukkerindhold og renhed (2017-2019 roekontrakterne).

Nematodtolerante sorter (NT) placeres i "Stærkest"-gruppen. Øvrige sorter i gruppen "Svagest".

Vækst Sorter, der står højt i marken er i "Stærkest". Hvis frosttolerance er en prioritet vælg sort nedefra og op.

Etablering 50% Plantetal 50% angiver hurtig fremspiring men giver ingen garanti for højt endeligt plantetal.



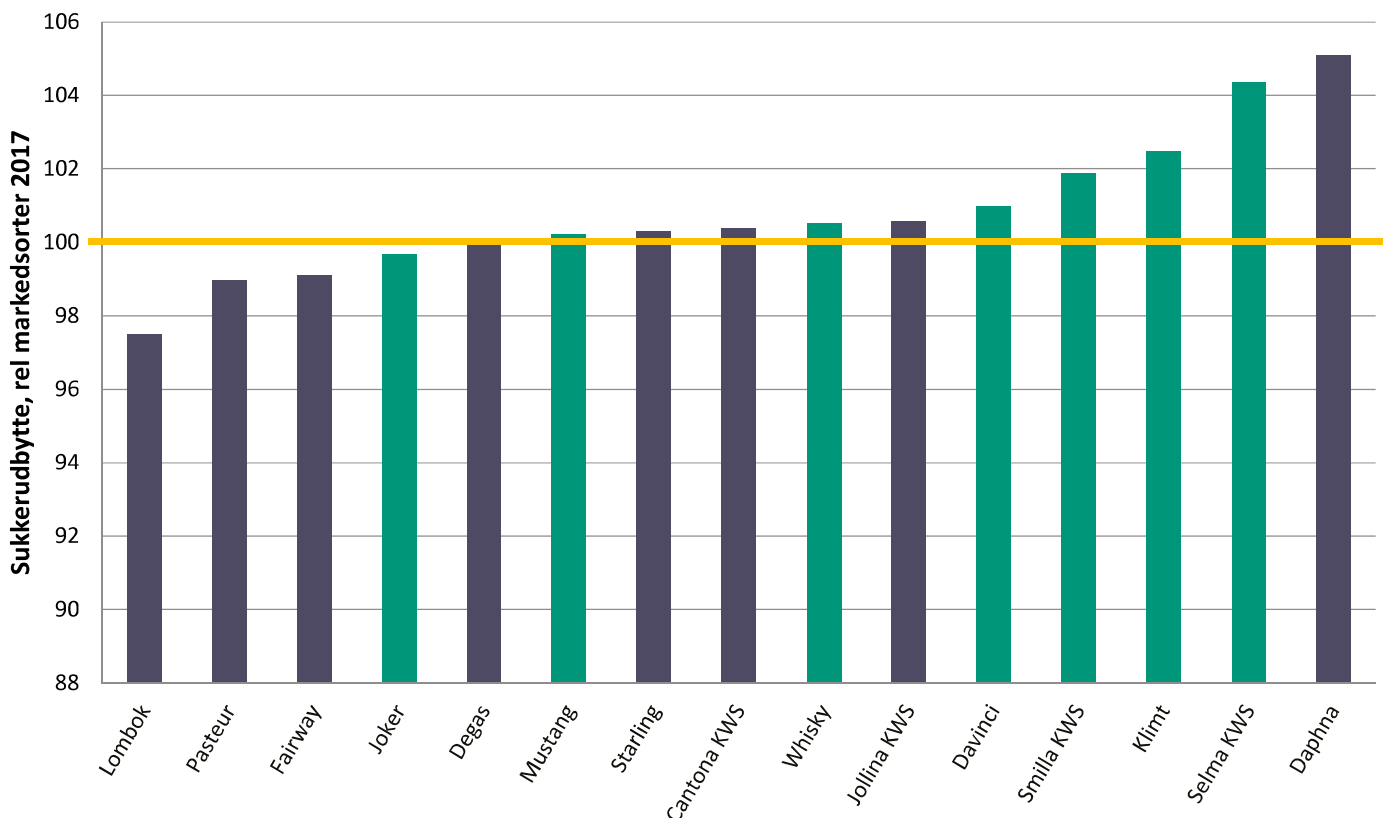
Sortsforsøg

Der er gennemført tre forsøg med 86 sorter af sukkerroer og tre forsøg med yderligere 4 sorter, totalt 90 sorter. Fire roesorter som er tolerante overfor det ALS hæmmende ukrudtsmiddel Conviso Smart (registreret i Danmark i 2016), er med i afprøvningen. To af sortskandidaterne (6K670 og 6K674) afprøves for andet år i tre forsøg og to (7K780 og 7K781) afprøves for første gang i alle seks forsøg.

Forsøgene er anlagt på JB 6 til 7 med et lerindhold mellem 13 til 20 procent. Jorden er gennemgående i relativt god gødningstilstand med N-min i foråret på 24 til 44 kg kvælstof pr. ha.

Forsøgene er sået lidt senere end normalt og vækstsæsonen har været på i gennemsnit 175 døgn med en sukkerproduktion på 88,8 kg sukker pr. døgn. Stokløbning har ikke været noget stort problem i

Sortsforsøg optaget i sække, november 2017
foto Desirée Böjesdotter



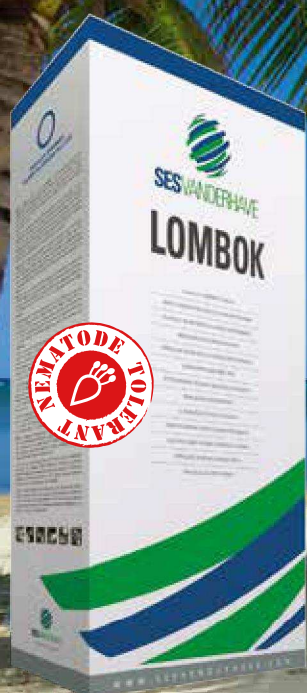
Figur 1. Relativt sukkerudbytte fra 18 forsøg i perioden 2015-2017. Nye markedssorter 2018 er de grønne søjler.

Fremtiden er LYSEBLÅ



WHISKY

- Topsorten med høje procenter
- Glat ensartet roe
- Høj sukkerprocent
- Velegnet til tidlig såning
- Godt bladdække



LOMBOK

FlexField

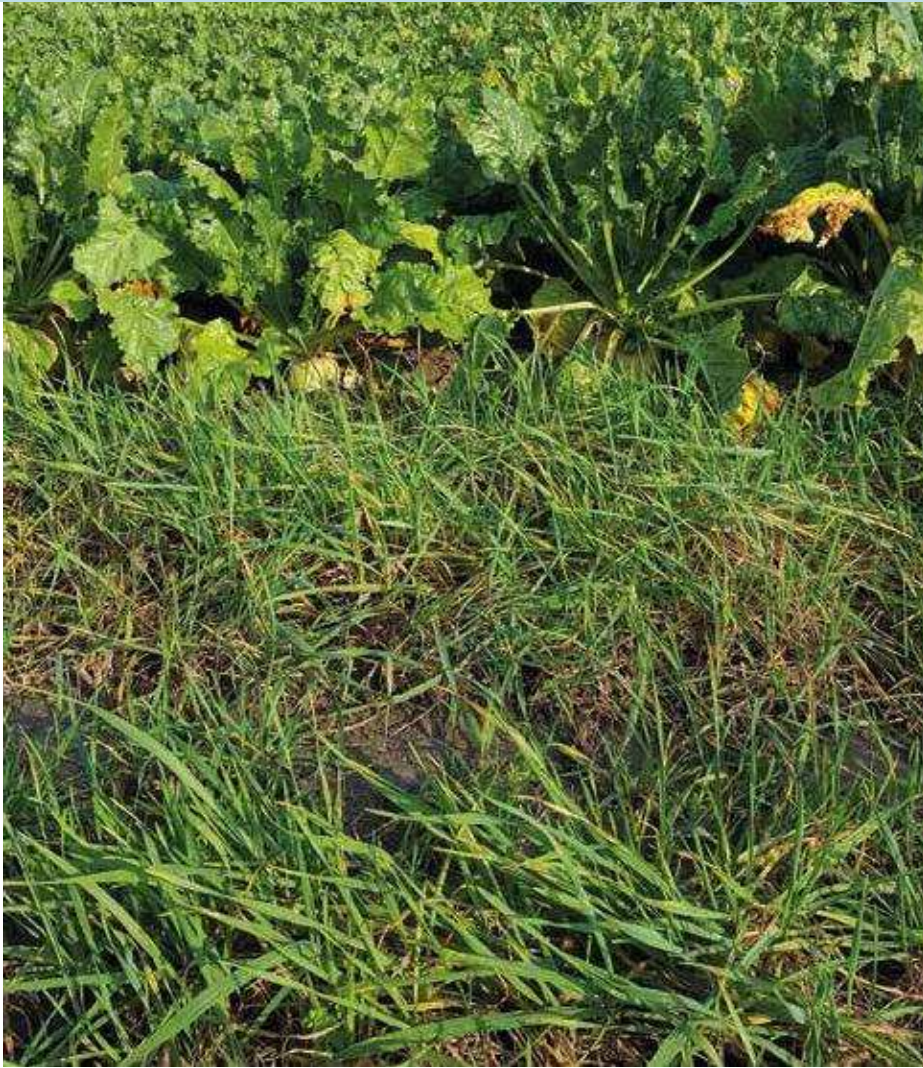
- Velkendt stabil Flexfield sort
- Det sikre valg ved nematoder
- Stort bladdække
- Sidder tilpas i jorden
- Glat roe – nem at rense

SESVANDERHAVE

sugar beet seed

WWW.SESVANDERHAVE.COM

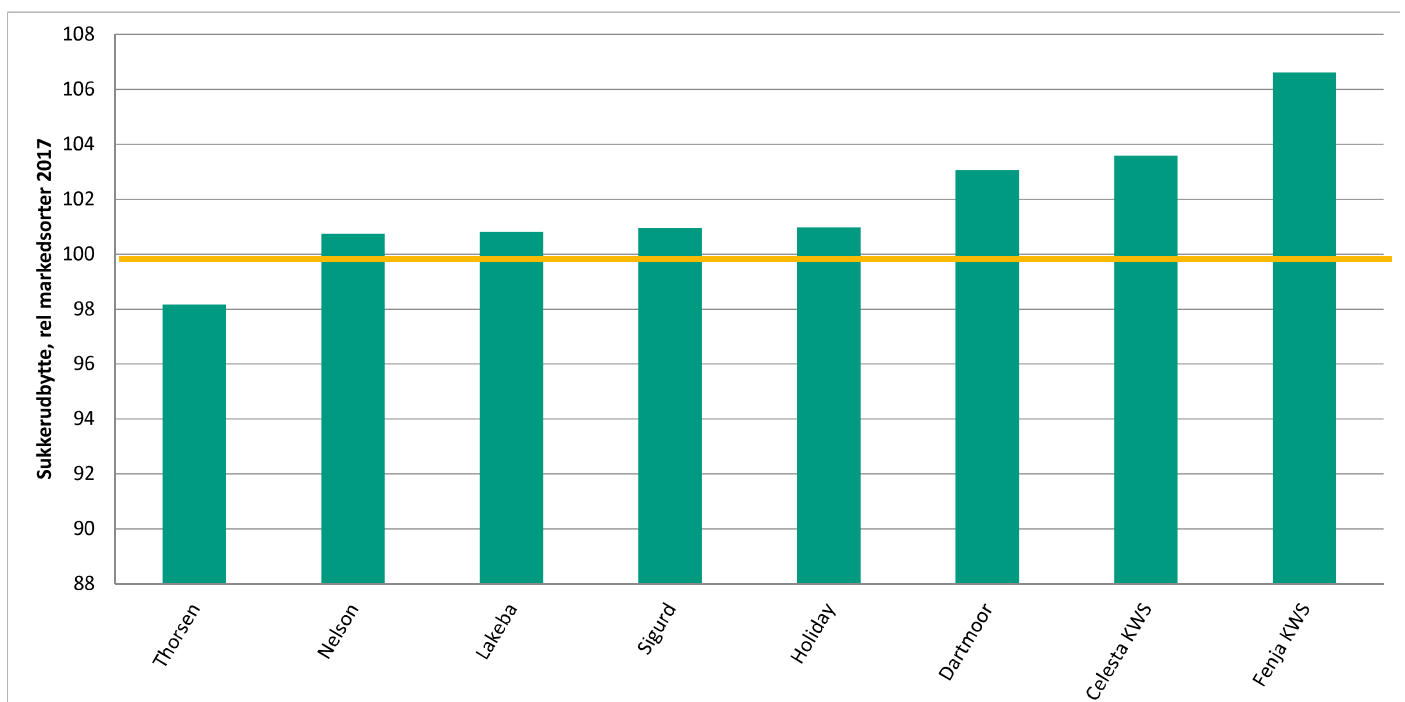
Henrik Møller tlf. 21 49 14 24 • henrik.moller@sesvanderhave.com



God tilvækst i årets sortsforsøg på Sofiehøj
Foto af Desirée Börjesdotter

2017. I stokløbningsforsøget på Lidsø sået 15. marts, viser Einar en højere tendens til stokløbning, hvilket sorten ikke har vist tidligere.

Alle lokaliteter er på forhånd undersøgt for nematoder og vurderet fri for infektion. Forfrugt er vårbyg eller vinterhvede. Reaktionstallet er i gennemsnit 7,6. Der er i gennemsnit tilført 106 kg kvælstof pr. ha. Fem forsøg er sået mellem 6. og 9. april, og et er sået 22. april. Rækkeafstanden har været 50 cm og frøafstanden 17,7 cm. Roerne er taget op mellem 14. september og 30. oktober. Frøet er behandlet med en standardbejdse, bestående af Gaucho (60 gram a.i.), Thiram (6 gram a.i.) og Tachigaren (14 gram a.i.). Ukrudt er bekæmpet efter behov i forsøgene. Fem af forsøgene er behandlet to gange med Opera mod bladsvampe og et er behandlet en gang. I specialforsøget angående modtagelighed overfor bladsvampe i de sorter, der har været i afprøvning i to år eller mere, er angreb og udbytte undersøgt med og uden fungicidbehandling.



Figur 2. Relativt sukkerudbytte for observationssorter i 2018 fra 12 forsøg i perioden 2016-2017.

DANSKE ROER TIL DANSKE JORDE



Ring og hør mere om
sorterne på **2211 2221**



FAIRWAY ^{RZ}

- Højt og stabilt udbytte i 3 års gennemsnit (**fht. 100***)
- Meget høj sukkerprocent (**fht. 17,9 %***)
- Høj renhed
- God højde over jorden – nem optagning

DAVINCI ^{RZ}

- Meget højt udbytte (**fht. 102****)
- Økonomisk udbytte helt i top (**+1.233 kr. pr. ha****)
- Meget høj renhed
- Høj sukkerprocent (**17.3%****)

MUSTANG ^{RZ}

- Højt udbytte (**fht. 101***)
- Højt økonomisk udbytte (**475 kr. pr. ha***)
- Lav tendens til stokløbning – egner sig til tidlig såning
- Høj sukkerprocent (**17,1 %****)

JOKER ^{RZ/NT}

- Højt udbytte på sund jord (**fht. 102****)
- Økonomisk udbytte i top på sund jord (**+648 kr. pr. ha****)
- Højt udbytte på nematode-inficeret jord (**fht. 97****)
- Meget høj renhed

ALL-ROUND SORT



DARTMOOR ^{RZ}
(fht. 105 og
+1.484 kr. pr. ha**)

NELSON ^{RZ/NT}
(fht. 104 og
+1.660 kr. pr. ha**)

HOLIDAY ^{RZ/NT}
(fht. 103 og
+1.357 kr. pr. ha**)

MARIBO®
your partner in sugar beet...

MariboHilleshög · Højbygårdvej 31 · DK-4960 Holeby
Tel: +45 5446 0700 · www.mariboseed.com

Tabel 2. Forholdstal for udbytte af polsukker 2015 til 2017, samt to og tre års gennemsnit

Sort	Tolerance ¹⁾	Forholdstal for udbytte af sukker				
		2015	2016	2017	2015-2017	2016-2017
<i>Antal forsøg</i>		6	6	6	18	12
Gns. af dyrkede sorter, ton sukker pr. ha		15,0	16,4	15,6	15,9	16,1
Gns. af dyrkede sorter, forholdstal		100	100	100	100	100
* Daphna	RT+NT	106	107	106	105	106
* Selma KWS	RT	104	109	104	104	106
* Klimt	RT	103	106	102	102	103
* Smilla KWS	RT	101	104	105	102	103
* Davinci	RT	101	103	102	101	102
* Jollina KWS	RT	100	101	104	101	102
* Whisky	RT	102	102	100	101	101
* Cantona KWS	RT+NT	102	102	101	100	101
* Starling	RT	103	102	99	100	100
* Mustang	RT	102	101	101	100	100
* Degas	RT	104	100	99	100	99
* Joker	RT+NT	99	102	102	100	101
* Fairway	RT	103	99	99	99	98
* Pasteur	RT	102	101	97	99	98
o Thorsen	RT+NT	99	98	100	98	98
* Lombok	RT+NT	98	99	98	97	98
o Fenja KWS	RT+NT		107	108		107
o Celesta KWS	RT		103	105		104
o Dartmoor	RT		103	105		103
o Holiday	RT+NT		100	103		101
o Sigurd	RT		102	101		101
o Lakeba	RT		102	101		101
o Nelson	RT+NT		98	104		101

¹⁾ RT: Rhizomaniatolerant, NT: Nematodtolerant

Resultaterne af årets forsøg med sorter er vist i tabel 2. Gennemsnittet af sorterne i dyrkning 2017 udgør målegrundlaget, og de har alle haft tilstrækkeligt højt plantetal og fremspiring.

Rodfurens dybde er genetisk bestemt, og der er sikker forskel og stor variation mellem sorterne. Sorterne Lakeba, Klimt og Thorsen har alle mindre rodfure end øvrige sorter, mens sorterne Fairway, Daphna og Celesta KWS har de mest markante rodfurer blandt sorterne til dyrkning i 2018.

En høj renhedsprocent giver en højere betaling for roerne. Renhedsprocenten fra forsøgene viser højere værdi end i praksis, eftersom sten og løs jord fjernes før indvejning af forsøgsprøverne. Vi ser en lavere renhed i gennemsnit på 93 procent i forsøgene i år mod 98 procent i 2016, sandsynligvis som følge af de våde forhold ved optagning, ligesom forholdene i praksis.

Renheden fra forsøgene udtrykker den mængde vedhængende jord fra en forsøgsopdagning, der vanskeligt kan fjernes fra roen før levering. Normalt vil en stor og glat roe med en lille eller næsten

ingen rodfure, og som sidder tilstrækkeligt højt i jorden, give en høj renhedsprocent samtidig med, at den er let at rense og vaske.

Højde måles i to af forsøgene hvert år og i 2017 er gennemsnittet af alle sorter som har været i afprøvning to år eller mere 55 mm over markoverfladen sammenlignet med 51 mm i 2016 for de samme sorter. Det ser ud til at resultaterne underbygger hypotesen at under tørre forhold, sidder roerne dybere i jorden.

I årets forsøg er forskellen mellem laveste og højeste mængde vedhængende jord hele 6 procentpoint. Blandt de aktuelle sorter, har Davinci, Selma KWS, Daphna og Smilla KWS mindst vedhængende jord. Se figur 4.

Et højere sukkerindhold giver højere betaling for roerne. Betaling for højere sukkerindhold end gennemsnittet på 17,0 procent sukker i årets forsøg (18,2 procent i 2016) giver en prisforhøjelse på 9 procent. Blandt sorterne til 2018, har Whisky, Starling, Davinci, Fairway og Klimt det højeste sukkerindhold, mens Thorsen, Fenja KWS og Daphna har det laveste.

Bladsvampe i udvalgte sorter

I specialforsøget, hvor bladsvampeangreb undersøges, har naturlig infektion med rust og *Ramularia* været dominerende, mens angreb af meldug har været sen og relativt svag, og angreb af *Cercospora* har været meget svag.

Alle sorter bliver angrebet af rust, hvoraf Daphna og Cantona KWS udviser mindre modtagelighed. Selma KWS udmærker sig ved, at have lavere modtagelighed overfor *Ramularia* i forhold til de andre sorter, herefter følger Cantona KWS. På et ret sent og under middel kraftigt

Udbytte og dyrkningsegenskaber hånd i hånd



...det ligger i frøet

SMILLA KWS^{RT}

- Meget lav tendens til stokløbning (gennemsnit **0,5 %*** over tre år)
- Højtydende RT-sort med tredjebedste dyrkningsøkonomi af sorter i almindelig dyrkning
- Meget god modstandsdygtighed over for bladsvampe
- God renhed ved optagning samt relativ god vaskbarhed

NY SORT
2018

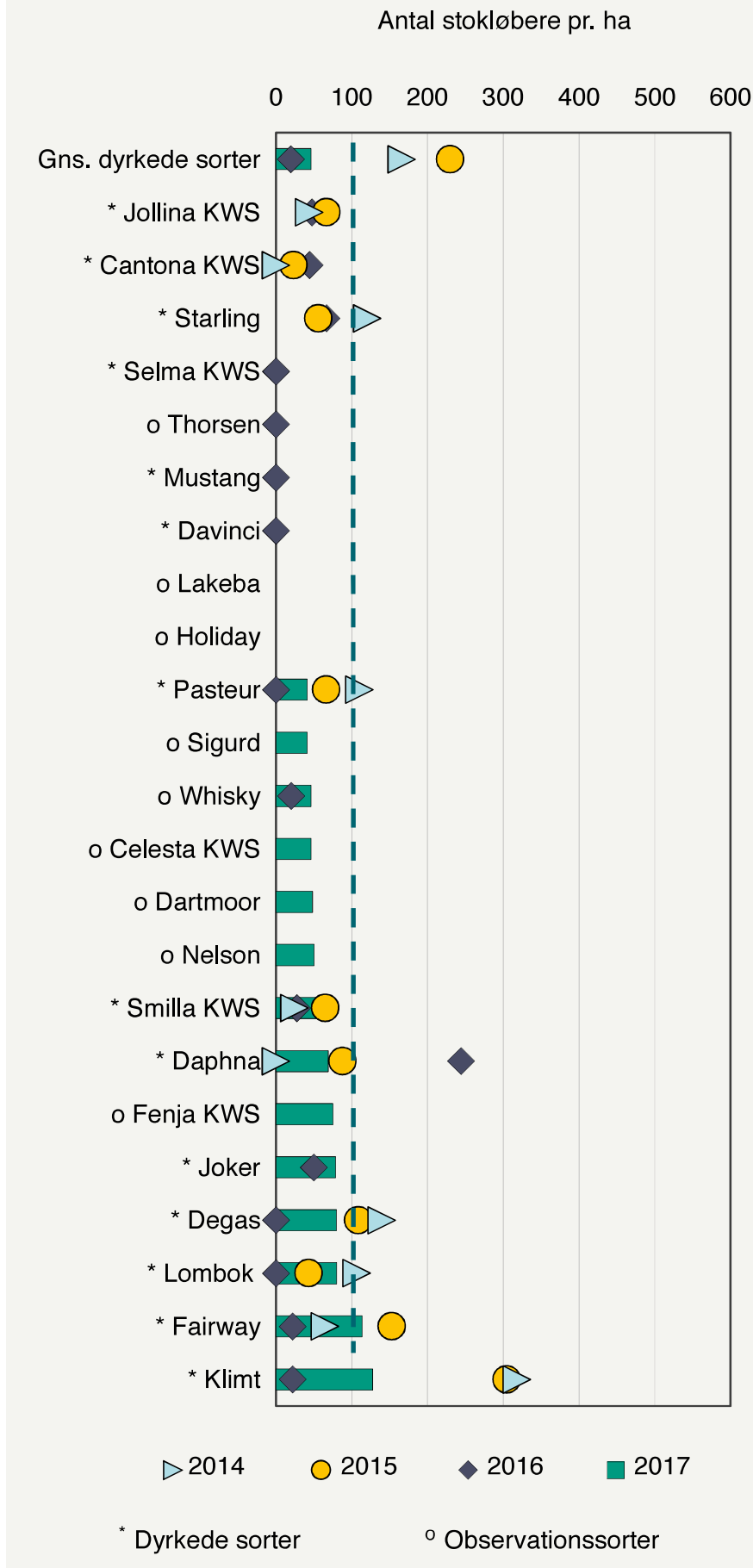


* Kilde: Nordic Beet Research (NBR) 2015-17

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856



Stokløbere i tidligt sået stressforsøg



angreb af meldug viser Selma KWS laveste modtagelighed blandt aktuelle sorter.

Merudbytte for svampebekæmpelse med to behandlinger med 0,50 liter Opera pr. ha ligger i forsøget fra 5 til 17 procent med gennemsnitlig 11 procent for dyrkede sorter. Laveste merudbytte på 5 procent er målt i Selma KWS, der har vist lav modtagelighed overfor *Ramularia*. Lave merudbytter er desuden målt i Smilla KWS og Fairway. Blandt de højeste opnåede merudbytter ligger Jollina KWS, Degas og Thorsen.

Det økonomiske resultat er det vigtigste kriterium for roedyrkeren ved valg af sort. I tabel 3 ses det økonomiske resultat af sorterne. Forudsætningerne for beregningerne er roepris 2018, justeret for sukkerindhold og renhedsprocent i overensstemmelse med brancheaftalen gældende for 2017-2019.

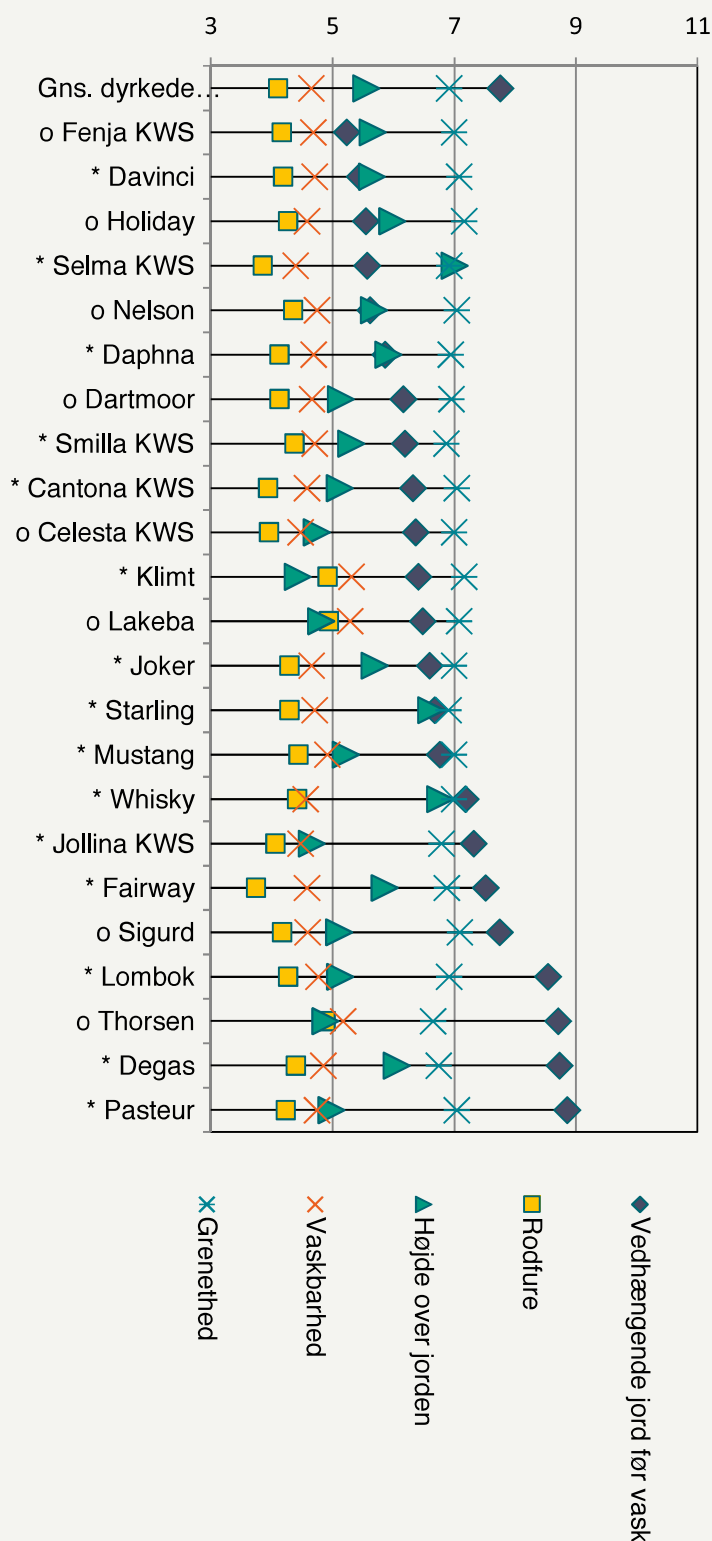
Blandt de dyrkede sorter 2017 giver Daphna og Jollina KWS de højeste indtægter. Blandt observationssorterne 2017 giver Selma KWS, Smilla KWS, Davinci og Klimt de højeste indtægter sammenlignet med gennemsnittet af dyrkede sorter.

Af de 42 sorter, der har deltaget i afprøvelingen for første gang i 2017, viser over 40 procent af sorterne et højere udbytte end gennemsnittet af dyrkede sorter. Det ser altså godt ud for en forsat udvikling af højtydende sorter i fremtiden. De ALS-tolerante roesorter, 7K780 og 7K781, afprøves i sortsforsøgene med traditionel ukrudtsstrategi og er udbyttmæssigt ikke på højde med øvrige sorter uden denne egenskab.

Figur 3. Sorter rangeret efter stokløbning i 2017. Stokløbningen er lav i år og forskellen mellem sorterne er ikke stor til trods for, at stressforsøget er sået 15. marts, cirka to uger før normal sådato.

Egenskaber for rod

Procent jord før vask, højde over jord, cm, rodfure, vaskbarhed og grenethed



* Dyrkede sorter

o Observationssorter

Det er et spørgsmål for fremtiden, hvilket udbytt niveau, der kan accepteres for at eventuelle dyrkningsmæssige fordele ved brug af Conviso Smart prioriteres af landmændene.

Forudsætninger for beregning af det økonomiske udbytte

- Prisaftale 2018, enårig kontrakttype.
- Roepris ansat = 158,1 kr. pr. ton rene roer, basis 16,0 procent sukker. Priser er justeret i overensstemmelse med aftale for 2017-2019.
- De variable omkostninger ved dyrkning af sukkerroer kan antages at være 6.000 kr. pr. ha.

En oversigt over de seneste tre års afprøvning ses i tabel 2. Sorterne er rangeret efter treårs gennemsnit og dernæst efter toårs gennemsnit og dernæst efter deres udbytter i 2017. De årlige resultater er relateret til de markedsførte sorter det aktuelle år. Flerårsgennemsnittet er en analyse, baseret på alle 18 forsøg 2015 til 2017 henholdsvis alle 12 forsøg 2016 til 2017.

Nematodresistente eller -tolerante sorter

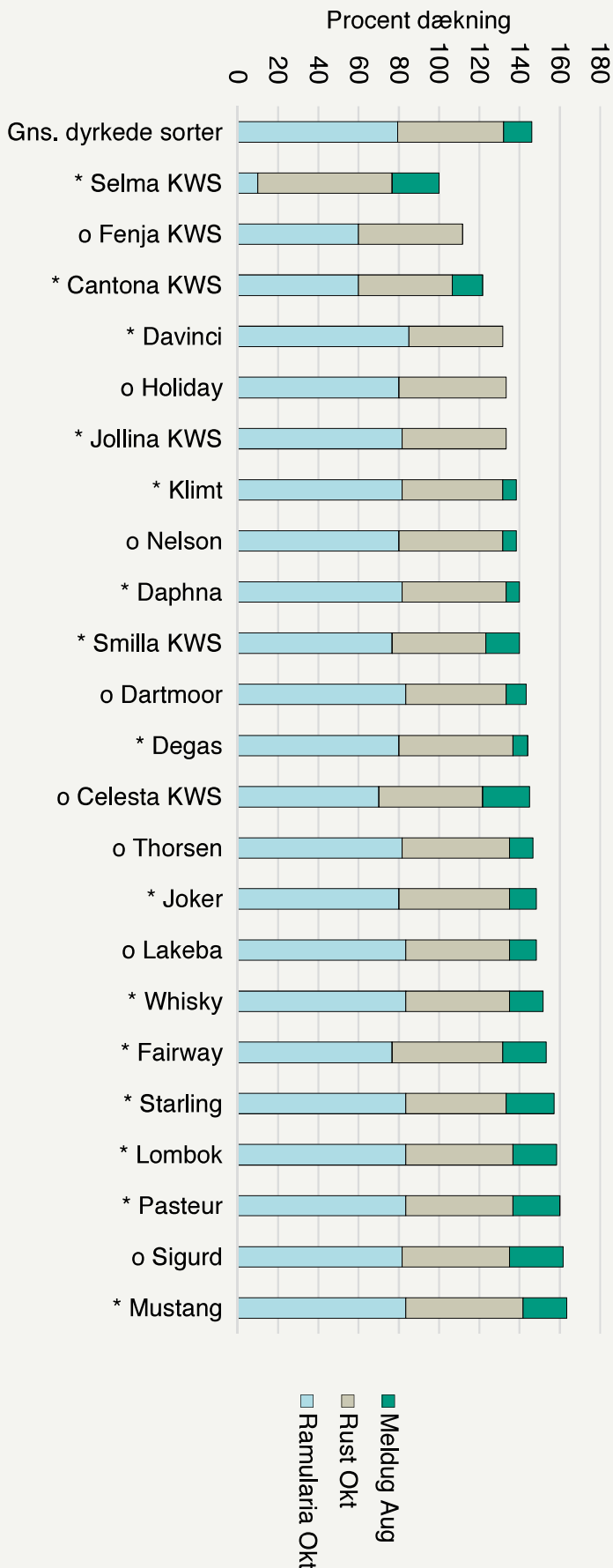
I årets tre forsøg på nematodinficeret jord er forskellen i sukkerudbytte mellem de modtagelige sorter og nematodtolerante sorter mindre end normalt sandsynligvis som følge af de våde forhold i juni og juli. Effekten af de tolerante sorter viser i gennemsnit 7 procent højere udbytte sammenlignet med de modtagelige sorter.

De relative udbyttetal præsenteres både i forhold til de modtagelige sorter Pasteur og Cartoon tilsvarende tidligere år og i forhold til NT-sorterne på markedet, Lombok, Cantona KWS og Daphna. Eftersom udbytt niveauet i nematodsegmentet er stigende, sammenlignes kandidaterne også med de allerede dyrkede NT-sorter.

Målesorterne Pasteur og Orlena KWS er fuldt modtagelige og udbyttefølsomme normalsorter. Nemata indgår som en NR-referencesort (nematodresistent).

Figur 4. Rodfure, højde over jord, vaskbarhed og grenethed for sorter til dyrkning i 2018, er rangeret efter mængden af vedhængende jord på roen.

Bladsvampe i udvalgte sorter



En nematodresistent (NR) sort vil reducere en nematodpopulation i løbet af en normal vækstsæson. Nemata er den eneste NR-sort i forsøgene og indgår kun som reference.

Den højstydende NT-sort, der er på markedet er Daphna med et merudbytte på i gennemsnit 2,1 ton sukker pr. ha eller 16 procent mere end de modtagelige målesorter Pasteur og Orlena KWS. I tabel 3 er sorterne rangeret efter økonomisk indtægt i 2017 ud fra den aftalte pris for 2018 (etårig aftale) med justering for sukkerindhold og renhed.

I de målte NT-sorter er nematoderne opformeret cirka 2 gange. Den nematodresistente sort Nemata ligger udbyttemæssigt på niveau med de modtagelige sorter, men viser en tydelig mindskning af nematodpopulationen med hele 80 procent. De modtagelige sorter viser i år en lavere opformering end tidligere år. I 2017 er opformeringen i modtagelige sorter på samme niveau som NT-sorterne, mens opformeringsgraden var 5 gange i 2016.

Grænsen for, hvornår man bør anvende NT-sorter, er fortsat 1,0 æg og larver pr. g jord (1.000 æg og larver pr. kg jord). Der skal stabile NT-sorter med højt udbytte på ikke angrebet jord, før grænsen kan fjernes helt. Den NT-sort på markedet, der yder mest på arealer uden nematoder, er Daphna, som også er den markedssort med bedste indtægt.

Forsøgene

Der er gennemført tre forsøg med sorter, som er tolerante over for nematoder (NT). I forsøgene indgår 41 sorter inklusive målesorter. Der er tilmeldt 23 nye NT-sorter til afprøvning.

Jorden er gennemgående i god gødningstilstand med N-min i foråret på 33 til 45 kg kvælstof pr. ha i gennemsnit samt reaktionstal på 5,7 i gennemsnit. Forfrugt er vinterhvede eller vårbyg med efterafgrøde (olieræddike og gul sennep). Der er i gennemsnit tilført 112 kg kvælstof pr. ha. Rækkeafstanden har været 50 cm og frøafstanden 17 cm. Forsøgene er sået imellem 5. april og 11. april. Roerne er taget op mellem 18. september og 9. oktober.

Figur 5. Modtagelighed for bladsvampe i dyrkede sorter og sorter, der har været med i afprøvningen i mere end et år. Sorterne er rangeret efter angrebsgrad af meldug 1. september 2017 i forsøg med naturlig smitte. 0 = intet angreb, 10 = 100 procent angreb.

Tabel 3. Sukkerroesorter til markedet 2018

Sukkerroer	Resi- stens/ tole- rance ¹⁾	1.000 plan- ter pr. ha ved frem- spiring	Pro- mille stok- lø- bere	Pct. ren- hed	Pct. ved- hæn- gende jord før vask	Pct. sukker	Udbytte og merudbytte		
							ton pr. ha		kr. pr. ha ³⁾
							rod	sukker	
<i>2017. Antal forsøg</i>		6	6	6	6	6	6	6	6
Gns. af dyrkede sorter		97	0,3	92,8	7,8	17,0	91,5	15,58	17.934
Fenja KWS	RT+NT	99	0,0	95,1	5,2	16,3	11,5	1,2	2.299
Celesta KWS	RT	99	0,2	94,2	6,4	17,6	1,6	0,8	1.687
Nelson	RT+NT	101	0,0	94,7	5,6	17,2	2,9	0,7	1.660
Daphna	RT+NT	96	1,0	94,5	5,9	16,3	9,7	1,0	1.630
Selma KWS	RT	89	0,3	94,7	5,6	17,1	2,8	0,6	1.509
Dartmoor	RT	102	0,6	94,2	6,2	17,1	3,8	0,7	1.485
Smilla KWS	RT	98	0,2	94,2	6,2	16,8	5,3	0,7	1.371
Holiday	RT+NT	100	0,2	94,8	5,6	16,9	3,4	0,5	1.357
Davinci	RT	98	0,0	94,8	5,4	17,3	0,0	0,3	1.233
Klimt	RT	94	0,8	94,1	6,4	17,2	0,9	0,3	932
Lakeba	RT	100	0,3	93,9	6,5	17,0	1,6	0,2	750
Jollina KWS	RT	99	0,5	93,2	7,3	16,9	3,8	0,6	743
Cantona KWS	RT+NT	98	0,0	94,1	6,3	17,0	0,8	0,1	649
Joker	RT+NT	96	0,2	93,8	6,6	16,8	2,6	0,3	648
Mustang	RT	98	0,2	93,7	6,8	17,1	0,2	0,2	475
Whisky	RT	99	0,0	93,4	7,2	17,4	-2,1	0,0	257
Sigurd	RT	95	0,2	92,9	7,8	17,2	0,1	0,2	206
Starling	RT	96	0,0	93,8	6,7	17,3	-2,6	-0,1	196
Fairway	RT	95	0,4	93,0	7,5	17,2	-2,0	-0,1	-112
Degas	RT	100	0,6	92,0	8,7	17,1	-1,2	-0,1	-537
Thorsen	RT+NT	100	0,6	92,0	8,7	16,8	0,6	-0,1	-576
Lombok	RT+NT	95	0,1	92,1	8,5	16,8	-0,6	-0,2	-760
Pasteur	RT	98	0,3	91,9	8,9	17,1	-3,6	-0,5	-1.090

¹⁾ RT: Rhizomiantolerant, NT: Nematodtolerant.

³⁾ Indtægt er beregnet af Nordic Beet Research baseret på roepris og afregningsbetingelser for 2018.

* Dyrkede sorter

⁰ Observationsorter



I/S Døjlergård

www.vejrenovering.dk



- Nyetablering af veje
- Afretning af eksisterende veje
- Støvbinding af veje

Ring til Jens Ringsing

Tlf. 23 83 89 20



I de tre forsøg er der henholdsvis 3,9, 16,3 og 7,0 æg og larver pr. g jord. Der har i årets forsøg været i gennemsnit 7 procent merudbytte i NT-sorterne i forhold til modtagelige sorter mod 24 procent i 2016.

Seks rækker med modtagelig sort (Pasteur) er sået som værn op igennem nematodforsøget på Møn, og ses i september med lysere roetop i forhold til de omkring liggende sorter, der er nematodetolerante. Den lysere top er et tegn på næringsstofmangel, som følge af angreb af roecystenematoder. Ofte er forskellen på farve og størrelse på roetoppen større mellem modtagelige og tolerante sorter og især efter en tør og varm juli, hvor udbytteforskelle også er større.

I årets forsøg er forskellen mellem bedste (højeste karakter i tabellen) og ringeste rodfurekarakter 1,6, og der er en sikker forskel mellem sorterne. Blandt aktuelle sorter, har Thorsen, Nelson og Holiday mindste og dermed bedste rodfure.

I modsætning til rodfuren er grenethed overvejende bestemt af dyrkningsforholdene, altså en miljøbetiget egenskab. Mindst grenethed har Holiday, Fenja KWS og Nelson.

Fenja KWS, Holiday, Joker, Daphna, Nelson og Cantona KWS har det laveste niveau for procent vedhængende jord.

Det største sukkerudbytte for sorter, der har været i afprøvning mere end et år, er opnået i Daphna, men merudbyttet er ikke signifikant større end i sorten * Nelson. En oversigt over de seneste tre års afprøvning af sorter ses i tabel 4. ■

Tabel 4. Nematodetolerante sorter, forholdstal for udbytte af pølsukker 2015 til 2017, samt to og tre års gennemsnit

Sort	Resistens/ tolerance ¹⁾	Forholdstal for udbytte af sukker				
		2015	2016	2017	2015- 2017	2016- 2017
<i>Arealer med nematodangreb</i>						
Pi		5.321	7.282	8.688	6.988	7.985
Antal forsøg		3	3	3	9	6
Gns. af målesorter ²⁾ , ton sukker per hektar		13,0	14,7	15,6	15,9	16,1
Gns. af målesorter ²⁾		100	100	100	100	100
* Daphna	RT+NT	118	103	105	102	103
* Cantona KWS	RT+NT	116	102	97	99	99
o Thorsen	RT+NT	116	101	98	99	99
* Lombok	RT+NT	117	98	98	98	97
* Joker	RT+NT	112	97	97	97	97
Pasteur	RT	98	78	86	83	81
Nemata	RT+NR	96	79	81	80	80
o Nelson	RT+NT		101	104		102
o Fenja KWS	RT+NT		101	100		100
o Holiday	RT+NT		98	100		99

¹⁾ RT: Rizomaniatolerant, NR: Nematodresistent, NT: Nematodtolerant.

²⁾ Pasteur og Cartoon var målesorter i 2015. ²⁾ Lombok og Cantona KWS var målesorter i 2016. 3) Lombok, Cantona KWS og Daphna er målesorter i 2017.