

Gapet på väg att stängas?



Full tillväxt! Också med nematoder. Bästa NT-sort gav 17,9 ton socker per hektar från 96 ton betor per hektar med 18,7 procent socker. Fältet hade runt sju ägg och larver av betcystnematoder per gram jord.

Den första välkomnades 2006. Den hette Julietta och lämnade sortlistan först 2012. Introduktionen blev början på en lång resa mot målet att förädla fram en betsort som ger toppavkastning både med och utan betcystnematoder i marken. När är vi framme?

Hur det började

Den första sorten i Sverige med någon form av nematodmotståndskraft började provas 1997, godkändes 2000 och hette Nemakill. Sorten kom från dåvarande Hilleshög. Den betan fick sin motståndskraft från en inte allför nära släkting till

sockerbetan, *Beta procumbens*. Den källan gav en närmast fullständig resistens mot uppförökning av betcystnematoden (BCN) i marken. Men priset var en klart lägre skördenivå än de "normala" betsorterna. För de allra flesta blev NR-sorter helt enkelt en för dyr metod att använda.

Motigt för NR-sorter

Nematodresistenta (NR) sorter finns varken på den svenska eller danska sortlistan idag men väl i Tyskland. Framsteg har gjorts, men det har visat sig vara väldigt svårt att få upp skördenivån till något som

kommer i närheten av de normala betsorterna. I våra danska försök ingår den tyska NR-sorten Sanetta i de ordinarie sortförsöken. I 2013 års försök låg sorten 21 procent eller 3,0 ton socker per hektar under medel för odlade sorter. Effekten blir att denna sorttyp bara kan bli lönsam vid mycket höga nematodtättheter.

Sorten Sanetta ligger också med i vår provning av nya sorter på nematodinfekterad mark. Med nematodtättheten tre ägg och larver per gram jord som medel över nio försök ligger sorten hela sjutton procent under normalsorten Ro-

salinda. Längs denna väg har förädlarna så här långt inte lyckats stänga gapet.

Nematodtoleranta sorter fokuserar på skörd

Det blev istället nematodtoleranta sorter som i början på 2000-talet började ta betydande marknadsandelar på viktiga frömarknader som Tyskland, Frankrike, Belgien och Holland. KWS var först med denna nya sorttyp och leder fortsatt utvecklingen. Nu sattes fokus på sockerskörden och det blev lönsamt att använda dessa nya sorter även vid låga nematodtättheter på två till fem ägg per gram jord. Det blev också början till en ökad insikt om både betydelsen och förekomsten av nematoder på den egna gården för många odlare. Skörden ökade markant på många fält då man bytte till NT-sort. Den första NT-sorten på den svenska marknaden, KWS 3K09, fick alltså namnet Julietta. Den började provas 2003 och godkändes inför 2006 års odling.

Julietta strax bakom normal-sorten 2006

Tabell 1 visar Juliettas avkastning på mark utan nematoder vid provningen 2004–2006. Sett mot de tre mest odlade sorterna 2006 låg Julietta två procent eller 210 kg socker per hektar efter. Gapet mot bästa marknadssort, som den gångna var Rasta, blev sex procentenheter eller 600 kg socker per hektar. Kort sagt lägre men inte mycket lägre skörd.

Svårt hitta efterföljare

Det skulle visa sig vara svårare än vad många trodde att hitta en värdig efterföljare till Julietta. Flera sorter provades och någon kom också ut i praktisk odling, men Julietta levde kvar ända till 2012.

Figur 1 visar sortutvecklingen under perioden 2006–2012 sett med Julietta-ögon. Om vi vågar förutsätta att Julietta som sort presterat på samma nivå över åren är trenden tydlig. Topp-tre-sorterna i praktisk odling, liksom bästa sort, ökar rejält i skörd. När vi anpassar utvecklingen till en rät linje blir ökningen hela 233 kg socker upp per år. Ökningen för bästa sort är något lägre: 205 kg socker per hektar. Det betyder att ni som odlare blivit bättre och bättre på att välja de sorter som ligger i absoluta toppen. Det skulle också kunna tyda på att toppen blivit bredare. Allt detta är både utmärkt och glädjande.

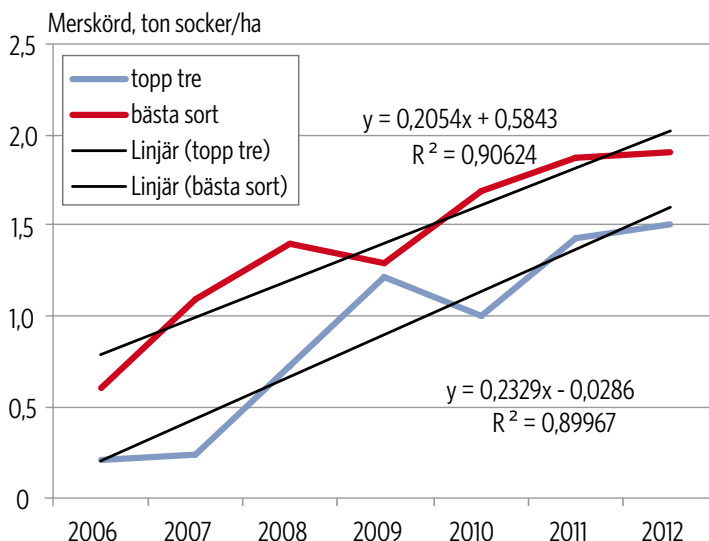
Det enda smolket i bägaren är att det under den här perioden relativt sett blev dyrare och dyrare att använda en NT-sort till följd av den allt sämre avkastningen mot normalsortalternativet. 2012 ligger Julietta nästan två ton socker per hektar under toppsorten.

Under de här åren visade försöken också att vissa normalsorter faktiskt klarade sig bättre än andra på svagt infekterad mark. Begreppet NE-sorter (E för Escape på engelska, ungefär "fly undan") introducerades för sorter som Plexus och Nexus.

Sammanfattningsvis gick alltså övergången till NT-sorter långsamt och låg 2012 fortsatt under tio procent av arealen.

Cactus de sista två åren

Det blev till sist tronskifte genom Cactus 2012. Det minskade gapet, men – som framgår av tabell 1 – inte ner till 2006 års nivå.



Figur 1. Merskörd i ton socker per hektar för de årligen tre mest odlade normalsorterna och högst avkastande sort jämförd med sockeravkastningen för sorten Julietta under perioden 2006–2012. Medel av normalt sex skördade sortförsök årligen på jordar utan förekomst av BCN.

Ska NT-sorterna komma in på bred front måste skörden upp ännu mer. Och det finns ljus i tunneln.

Elora KWS 2013 och sedan ...

Genom introduktionen av sorten Elora KWS stängs gapet ytterligare. Tillsammans med sorten Lombok ställs nu två mycket bra NT-sorter till marknadens förfogande. Du kan läsa mer om dessa i en annan artikel i detta nummer.

Vad som är riktigt kul är att vi kan se fram emot ännu bättre

re sorter inom en snar framtid. Och det gäller både bland normalsorter och på NT-segmentet.

Frågan i rubriken då

Är gapet också på väg att stängas? Ja, absolut! Alla fröföretagen har nu NT-sorter på gång som bara ligger fyra till sex procent under respektive företags toppsort på den svenska marknaden. Sedan runt 2010 klättrar NT-sorterna snabbt i skörd mot normalsorterna. Och detta i ett läge där även normalsorterna ökar i skörd. Som

du ser längst ner i tabellen ligger bästa NT-sort, Lovisa KWS, efter två års provning på samma nivå som årets topp-tre-sorter och fem procent efter den högst avkastande normalsorten, Salamanca KWS.

Det betyder att en bra gröda blir ännu bättre! Det finns mer att önska, men med bara några få procent under toppskördenivån bör NT-sorterna framöver vara ett intressant alternativ för fler odlare än idag. Förutsatt att fröpriset är det rätta.

Tabell 1. Skörd och skördenivå för NT-sorter över tiden jämfört med skörd av de tre mest odlade sorterna eller högst avkastande normalsort i försöken

Provningsperiod	Sort	Sockerskörd ton/ha	Relativ sockerskörd			Merskörd ton/ha		
			NT-sort	Odlade topp 3	Bästa sort	Odlade topp 3	Bästa sort	
2004-2006	Julietta	11,6	98	100	104	0,2	0,6	Rasta
2010-2012	Julietta	12,2	89	100	103	1,5	1,9	Rosalinda KWS
2009-2011	Cactus	13,7	95	100	103	0,7	1,1	Rosalinda KWS
2011-2013	Elora KWS	14,7	98	100	104	0,3	0,9	Jollina KWS
2012-2013	Lovisa KWS	15,0	100	-	105	-	0,8	Salamanca KWS



SINCLAIRSHOLM®

Skär till Lille Harrie | 120 mm 75:- | 160 mm 78:- | 200 mm 85:-

Svetsämnen Wolframcarbide till såbillar.

En 18-radig maskin med Monobillar håller ca 1500 ha.

Kultivatorspetsar med Wolframcarbide till bl.a. Cultus, Horsch håller ca 400 ha

Plogdelar, tallrikar, vältringar och mycket mer se hemsida www.sinclairsholm.se eller hör av er för offert.

Johan Barnekow, Sinclairsholm 288 90 Vinslöv
Tel tid: 8-12 0451-330 15 Mobil: 0708-65 64 97