

Sortprovningens förtjänster



Välj rätt sort. Framstegen i sortmaterialet ackumuleras och på en tioårsperiod rör det sig om uppskattningsvis 200 miljoner kronor.

I dessa dagar engagerar sortprovningen branschen nästan dygnets alla timmar. Det är nu resultaten från årets 6000 parceller presenteras tillsammans med tidigare års resultat för aktuella sorter i våra två länder. Frågan är om det är rimligt att så stor del av verksamheten investeras i sortprovningen, vilken är nyttan? Även kostnaden för sortprovningen och hur den påverkar fröpriset bör diskuteras.

Men först, syftet med sortprovningen inom NBR är att skapa ett bredare underlag för att välja de sorter som passar bäst till odling i vårt område.

Kraven på sorterna är speci-

fika här jämfört med andra odlingsområden, stocklöpnings-tolerans är det mest påtagliga men även andra egenskaper i genetiken får genomslag. Vi letar efter sorter med en bred an-

passningsförmåga som kan klara olika typer av påfrestningar under säsongen. Samtidigt behöver vi inte en del egenskaper som sorter på kontinenten har utvecklade, exempelvis tolerans mot sjukdomar vi inte har, som skulle kosta sockerskörd utan att utnyttjas i vårt område.

Proceduren är att efter två års provning väljs odlingsvärda sorter av Sortkommittén, bestående av två odlarrepresen-

tanter och två representanter från Nordic Sugar.

Nuvarande upplägg

I Sverige är det Jordbruksverket som via SLU ansvarar för den officiella sortprovningsen (VCU, value of cultivation and use). I detta system ingår tre sortförsök under de bästa förhållandena för att visa potentialen i sortmaterialet.

NBR har sedan många år haft uppdraget från odlare och industri att komplettera med ytterligare sortförsök, på samma sätt som SLF (Stiftelsen Lantbruksforskning) via Sverigeförsöken gör i andra grödor.

I NBR:s regi utförs ytterligare tre sortförsök under de bästa förhållandena samt provocerande stocklöpningsförsök, sortförsök på nematodsmittad mark, sortförsök på *Aphanomyces*-smittad mark och växthus-test av sorternas tolerans mot *Aphanomyces*. Det är fröfirmor-

na som betalar kostnaden för provningen och normalt testas en sort två år innan den kan komma in på listan som observationssort.

Varför sortprovning?

Det är inget enkelt arbete att förutsäga utifrån historiska data vilka sorter som kommer att avkasta bäst den kommande säsongen, snacka om långsiktig väderprognos!

Därför har vi en uppsättning sortförsök i olika områden och lägger stor vikt på flerårssammanställningarna vid tolkningen av försöksresultaten. Dessutom utvärderas sorternas jämnhet över säsongerna för att hitta stabila sorter som klarar påfrestningarna under våra förhållanden.

Sorter per marknadsandel

2019 testades 75 sorter i Sverige och 43 stycken av dessa testas även i Danmark. På listorna över marknadssorter i båda

länderna ligger totalt 40 sorter, inklusive nio observationssorter. Till nästa år är det sju av dessa sorterna som erbjuds i bägge länder (Daphna, Selma KWS, Cantona KWS, Whisky, Fenja KWS, Evalotta KWS och Cascara KWS). Alltså tre fjärdedelar av sorterna som valts ut till odling i Sverige odlas inte i Danmark. Men det är klart, om vi ser till marknadsandel sammanfaller odlingsarealen betydligt mer, med Daphna och Selma KWS som stora sorter i båda länder.

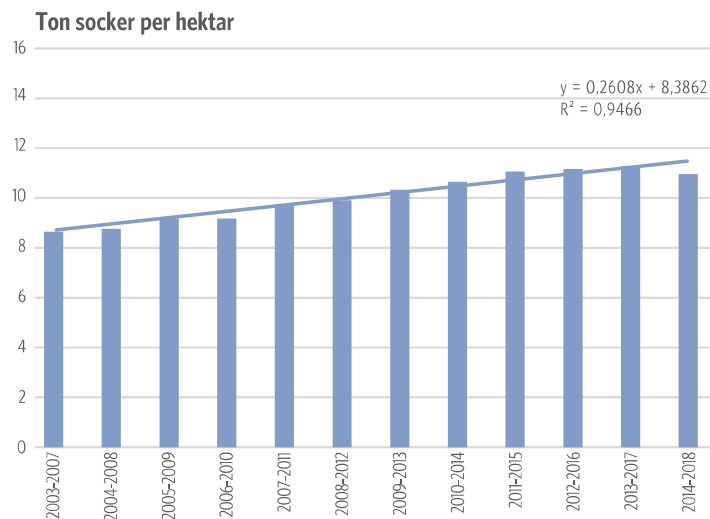
Fokus växtförädling

För några år sedan undersökte våra tyska kollegor på IfZ (Institut für Zuckerrübenforschung) i Göttingen sortens betydelse för ökningen i avkastningspotential i sockerbetor.

Diskussionen i Tyskland, var densamma som här gällande stagnerande skördenivåer i framför allt stråsåd. I samband med det studerades skördeutvecklingen noggrant genom att jämföra avkastningen i äldre sorter med nytt sortmaterial.

Forskarna konkluderar att genom de senaste årtiondena är den årliga avkastningsökningen i sockerbetor 1,5 procent, det vill säga sockerskörden ökar med 15 procent över en tioårsperiod.

Ökningen förklarades bland annat av högre temperaturer på våren, längre växtsäsong och förbättrad odlingsteknik men hälften av skördeökningen tillskrevs sortutvecklingen, alltså framstegen via växtförädling.



Ökade svenska sockerskörden. Skördeutvecklingen i svenska sockerbetor presenterade som rullande femårsgenomsnitt visar på en årlig ökning av cirka 250 kg socker per hektar.



Sortförsök för stor sockerskörd. Varje år testas sorterna i vårt odlingsområde för att välja sorter med potential som klarar påfrestningarna under våra förhållanden.

200 miljoner i vinst

I våra rullande femårsgenomsnitt har vi en ökning på cirka 250 kg socker årligen och om vi i linje med de tyska resultaten tillskriver sortutvecklingen hälften av det, hamnar vi på drygt 100 kg socker per hektar och år.

I ett förenklat räkneexempel motsvarar det, lågt räknat, 150 kr per hektar. Det vill säga om arealen är 30 000 hektar ger det 4,5 miljoner kronor om året.

Denna siffra ackumuleras, det vill säga att det framsteg sortmaterialet gör i år, har vi nytta av alla år framöver.

År 1 ger alltså skördeökningen 4,5 miljoner, år 2 är det 2x4,5 och år tre 3x4,5 och så vidare. Räknar vi sedan NBR startade 2008 får vi en ackumulerad ökning på totalt 248 miljoner kronor grovt räknat bara från sortprovningen.

Kostnaden för hela NBRs verksamhet för svenska odlare och industrin i landet har under samma period varit totalt 51 miljoner kronor. Den här beräkningen visar att rätt sorter för området ger ett netto på cirka 200 miljoner när den förenklat får bära den svenska delen av NBRs kostnad.

Väger vi in den totala ökningen på 250 kg socker blir summorna hisnande. Men även om resonemanget kanske är i enklaste laget, så är det lätt att motivera den investering odlare och industri gör inom forskning och utveckling. Betpris, fröpris och andra kostnader är inte inkluderade i beräkningarna, men om vi tänker ytterligare ett varv hade faktiskt dessa påverkat odlingen även om inte sortutvecklingen varit med oss.

Sortval i praktiken

Som odlare kan man frestas att välja en sort med lägre pris. Det kan man självklart göra och samtliga sorter på Sortkommiténs lista för godkända sorter kommande säsong är alla bra sorter att odla. Samtidigt gäller det att hänga med i sortutvecklingen. Erfarenheten är att sannolikheten för att göra ett gott odlingsresultat ökar när utgångspunkten är så bra som möjligt.

Beprövade nya sockerbetsorter med bästa möjliga betning, borde ge bättre förutsättningar inför säsongen än de som kom i odling några år tidigare. Flertalet övriga insatser som grödan ska bära, i form av

gödsel, ogräsbekämpning med mera kostar detsamma oavsett vilken sort du väljer, även om vi nu odlar Conviso-strategin. En hållbar intensifiering av odlingen startar med sortmaterialet.

Talar i egen sak?

Kan det vara så att NBR skor sig på det självbärande sortprovningssystemet? Fröfirmorna betalar en rejäl slant extra för den kompletterande sortprovningen. Kan tre sortförsök vara tillräckligt för att välja ut sorterna som är lämpliga för odling här? Inom NBR pågår en så kallad genomlysning av sortprovningssystemet för att värdera hur det kan förändras och effektiviseras.

Datahanteringen har förbättrats rejält efter hand de senaste fyra åren, vilket resulterat i att priset på försöken är oförändrat sedan 2014. Men här finns säkert ytterligare arbete att göra för att förbättra arbetsrutinerna så sortprovningen fortsätter att vara effektiv med hög kvalitet. Ett arbete som sker löpande och som NBR prioriterar för en värdefull sortprovning.

Avslutningsvis, är vi en liten del av den europeiska odlingen och det är ytterst viktigt för vår fortsatta konkurrenskraft att utgångsmaterialet vi odlar, alltså genetiken, är den rätta. Samarbetet mellan odlare och industri är ytterst viktigt för utvecklingen framöver.



Desirée Börjesdotter,
NBR Nordic Beet Research