

Omsåddernas år



Varje planta räknas. Det är viktigt med en snabb och jämn etablering för att nå toppavkastning.

Starten på säsong 2022 är inget vi vill minnas. Februari var riktigt nederbördsrik, mars ovanligt torr. När betfröet kom till Sverige i mitten av mars var det drag efter leveranserna, många ville bli klara för tidig sådd. Med facit i hand skulle vi haft is i magen och väntat.

Själv tänkte jag att eftersom det inte regnat på sex veckor, kommer det kanske i gång och vill aldrig sluta. Försöksvärdarna satte i gång och vi hängde på. Därför såddes en hel del försök redan i slutet av mars och början av april. I backspejeln var det inte rätt strategi i många fält. Jorden hade endast torkat upp i ytan och när det damp ner betydligt fler millimeter än vad som låg i prognosen var katastrofen ett faktum.

Det bildades ett tjockt cementserat lager som hindrade många frön från att nå igenom. Det var inte "endast" en skorpa utan hela såbädden var kompakt. Enda lösningen på drygt 2 000 hektar var omsådd, läs mer om igenslamning och dålig uppkomst i Joakims och min artikel i förra numret av Betodlaren.

Läget från start

En konsekvens i försöksvärlden var exempelvis att fyra svenska och fem danska sortförsök behövde säs om och att två svenska och ett danskt tyvärr är kasserade på grund av för dåliga plantbestånd. Så av sex svenska plus sex danska har vi totalt nio traditionella avkastningsförsök kvar i området till skörd. Tidigare känner jag till en handfull försök genom hela NBR:s histo-

ria i våra två länder som blivit omsådda, så året är verkligen unikt.

I sortförsöken ser vi marknadssorterna sida vid sida. Här kan vi jämföra fältuppkomsten och vi gör det varje år, genom att räkna antalet plantor i varje parcell när snabbaste sort nått 50 procent uppkomst samt att räkna det färdiga beståndet när alla plantor är etablerade. Här letar vi efter generella skillnader mellan sorterna över flera år. Det som är viktigt att komma ihåg är att frökvaliteten är en kombination av sorten, alltså genetiken, och behandlingen i själva fröproduktionen. Här spelar väderleken under fröodlingen en viktig roll och därför kan kvaliteten variera mellan åren. Men varje fröfirma gör allt för att ha så hög kvalitet som möjligt så att fröna gror snabbt och ensartat.

Omsådd ett faktum

I år finns 39 sorter på Sortkommitténs lista över sorter som får odlas i båda våra länder. I sortförsöken med sockerbetor använder vi kommersiellt frö. Alltså frö från samma partier som ni odlare köpt och odlar på era fält.

När jag analyserar plantantalet (planträkning 100 procent) i sortförsöken sådda innan de stora regnen första veckan i april, varierar antalet plantor från i genomsnitt 94 000 per hektar i den bästa sorten till 45 000 i den svagaste. Det är en stor skillnad. I genomsnitt är medeltalet i de här dåligt etablerade försöken motsvarande 75 000 plantor per hektar. Frågan är om vi kan hitta ett generellt mönster och kan uttala oss om olika sorter eller om de olika fröfirmornas fröpartier. Tre firmor har sorter i topp som etablerat 90 000 plantor och däröver (totalt fem sorter). Ser vi i andra änden av startfältet är två firmor representerade med sorter under 70 000 plantor per hektar (totalt 13 sorter). Skillnaderna är statistiskt signifikanta. Nu har jag endast redovisat plantantal före omsådd för det kommersiella fröet, vi har totalt 94 sorter och kandidater i årets svenska sortförsök och spridningen var ännu större om vi tar med ett- och tvååriga sorter.

Läget efter omsådd

Av de fyra svenska försöken som vi kommer att skörda i år blev två sådda efter regnen, den 13 respektive 19 april, och



Utmanande förhållanden. Sådden startade ovanligt tidigt i år och sedan kom kraftiga regn första veckan av april, innan betorna kommit upp. Det gav tuffa förhållanden och många fält behövde sås om.

uppkomsten blev på samma goda nivå som vi är vana vid. De två andra blev omsådda 2 respektive 9 maj, ett av Hus-hållningssällskapet Skåne och ett av SLU. När försöken blev omsådda är bilden en annan. Samtliga sorter grodde och fältuppkomsten var på de nivåer vi normalt ser. För sorterna på försäljningslistan sträcker plantantalet sig från motsvarande 101 000 till 110 000 plantor per hektar. Variationen är på normal nivå och skillnaden är statistiskt sett klart signifikant, men samtidigt har alla en fältuppkomst på acceptabel nivå. Samtidigt ser jag en tendens till att sorter med dålig fältuppkomst före omsådd är i "bottenskiktet" även efter omsådd. Så i årets sortförsök ser vi korrelationen att ett starkt frö klarar påfrestningarna vid tuffa förhållanden bättre. Det visade sig att vi precis träffade en skiljelinje mellan fröpartierna, vilket är intressant. Jag tänker att det är en av de vikti-

gaste anledningarna till att vi har det kommersiella fröet som utgångspunkt i avkastningsförsöken med sockerbetor när sorterna väl kommit på listan. Ett litet parti framställt med största noggrannhet och all samlad fröteknik kan lyfta resultaten av en medioker genetik. Därför fortsätter denna grundbult i sortprovning av sockerbetor.

Odla fram frökvalitet

Med det sagt, kan jag samtidigt kommentera utifrån min samlade erfarenhet av cirka 20 års sortprovning i andra grödor att ett utsädesparti av dålig kvalitet aldrig kan bli toppenbra. Det gäller helt enkelt att odla fram kvalitet i fröproduktionen. I sockerbetsgrödan är det viktigare än någonsin eftersom det kommersiella fröet dessutom går in i sortprovningen, som lägger basen för sortmaterialets försäljning. Första steget är att sorten registreras av myndigheterna på en sortlista inom EU. Nästa är att re-

sultaten i den lokala sortprovningen räcker för att komma på Sortkommitténs lista över sorter som får säljas. Sista, viktigaste steget och ultimata testet för en lyckad marknadsintroduktion är självklart om ni odlare ser styrkan i sorten och väljer att köpa den till gårdens odlingar.

Fröproduktionens svårigheter

I sockerbetor är det första generationens frö efter korsningen, som vi sår i den praktiska odlingen. Det är det som kallas en F1-hybrid. Här klyver inte de genetiska egenskaperna ut, så plantorna är mycket lika varandra. Denna teknik används också i många andra sammanhang, de flesta känner till och är vana att odla hybridrap. Andra exempel är att alla petunior av en F1-hybrid får samma blomfärg, liksom att F1-hybridtomater ser lika ut och smakar samma. Man skulle förenklat kunna säga att det kommersiella fröet är samma korsning,

men i stor skala, som växtförädlaren gör med föräldralinjerna. Föräldralinjerna planteras i februari eller mars växelvis i band över fältet, pollinerande faderlinje vid sidan om den hansterila moderlinjen. Fröproducenterna förlitar sig på naturlig pollinering i fältet, så timingen av blomningen är avgörande.

Hur arbetar fröfirmorna

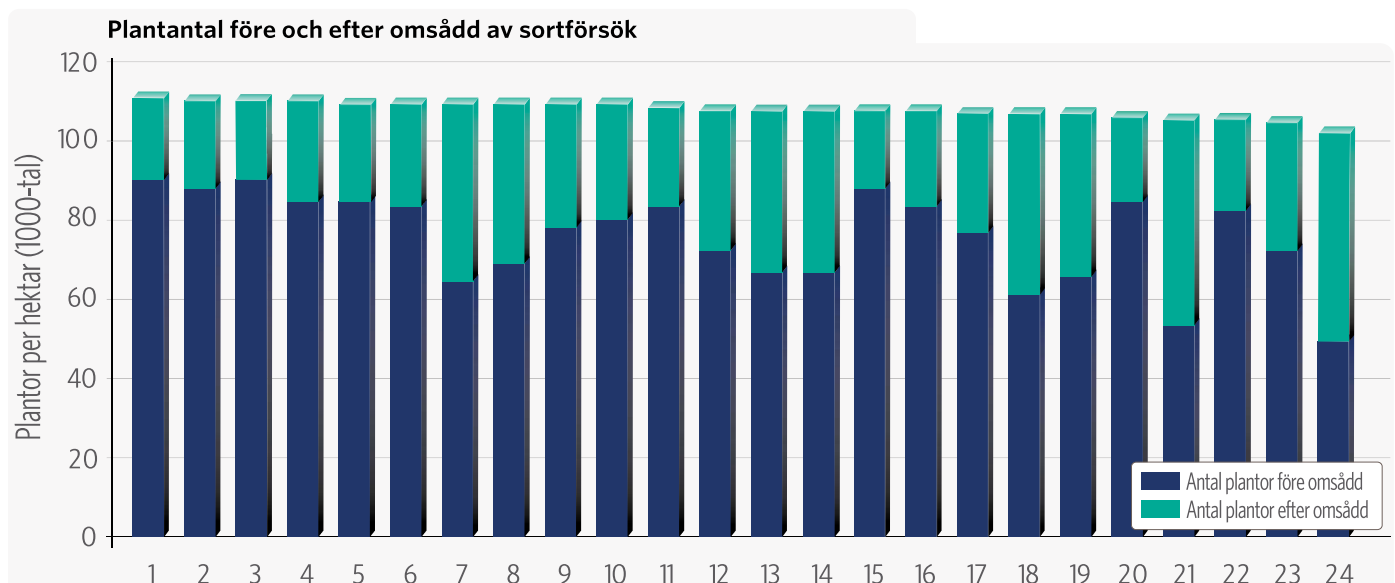
Det är inte ett enkelt arbete att odla fram toppkvalitet varje säsong när väderförhållandena skiftar. Erfarenheten i branschen visar att området i södra Frankrike och norra Italien är lämpade med stabil väderlek som ger goda förutsättningar. Säsongen 2021 var gynnsam, enligt fröfirmorna, och frömaterialet höll god kvalitet. Moderplantorna tröskas i juli eller augusti beroende på när det är moget och transporteras till respektive firmas produktionsställe för provtagning. När partierna är kartlagda startar fröproduktionen: rensning,

polering och kalibrering för rätt form och storlek. Här skiljer fröfirmornas metoder men sammanfattningsvis är värderingen av varje frö ett hantverk. Det gäller också för "primingen" (förbehandlingen) som också skiljer mellan firmorna och mellan fröpartier. Det gäller att träffa rätt för att få en snabb uppkomst utan att bränna något av fröets inneboende energi. Kan det vara så att primingen varit för hård och helt enkelt förbrukat för mycket av fröet innan det placerades i marken? Efter dessa processer är fröet redo att pelleteras, behandlas med fungicid och insekticid samt att färgas i respektive företags klara färg. Nu är det klart för paketering av 100 000 grobara frön per enhet och leverans till respektive odlare.



Desirée Börjesdotter
NBR Nordic Beet Research

Fröfirmorna svarar på frågor om årets utmaningar. ➔



Samband och skillnader. I år ser vi skillnad i hur bra sorterna på försäljningslistan i Sverige och Danmark etableras (här presenteras de 24 sorterna som odlats även 2021). Efter omsådd får samtliga fullgott bestånd, men skillnaden består om än den är mycket mindre.