

En mer eller mindre... Vad spelar det för roll?



FOTO: RICKARD ANDERSSON, NBR

Tuff start. Livet blev för tufft för denna lilla betplanta, men kan grannen kompensera för bortfallet?

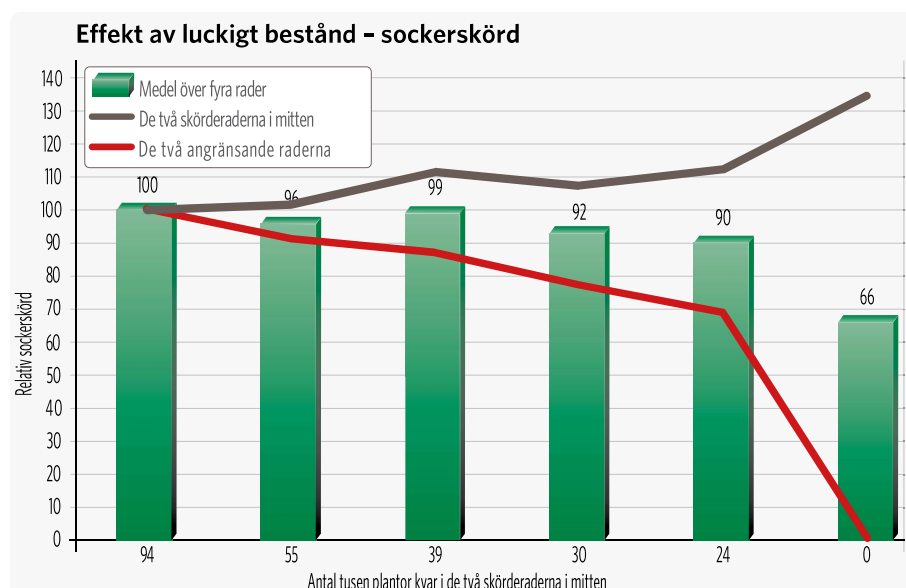
Etableringsfasen är den mest kritiska delen i sockerbetans liv. Kanske är det just därför som detta ämne diskuteras så flitigt i odlarkåren. Här vänder och vrider vi på frågan och blickar tillbaka på de senaste årens försök i ämnet.

Plantetablering är en ständigt aktuell fråga inom betodlingen. Förra säsongen blev frågan extra aktuell med tanke på den stora andelen areal som såddes om. I nästa artikel här i Betodlaren presenterar vi resultat från en uppföljning av några omsådda fält. Frågan vi ställde oss där är: rätt eller fel att så om?

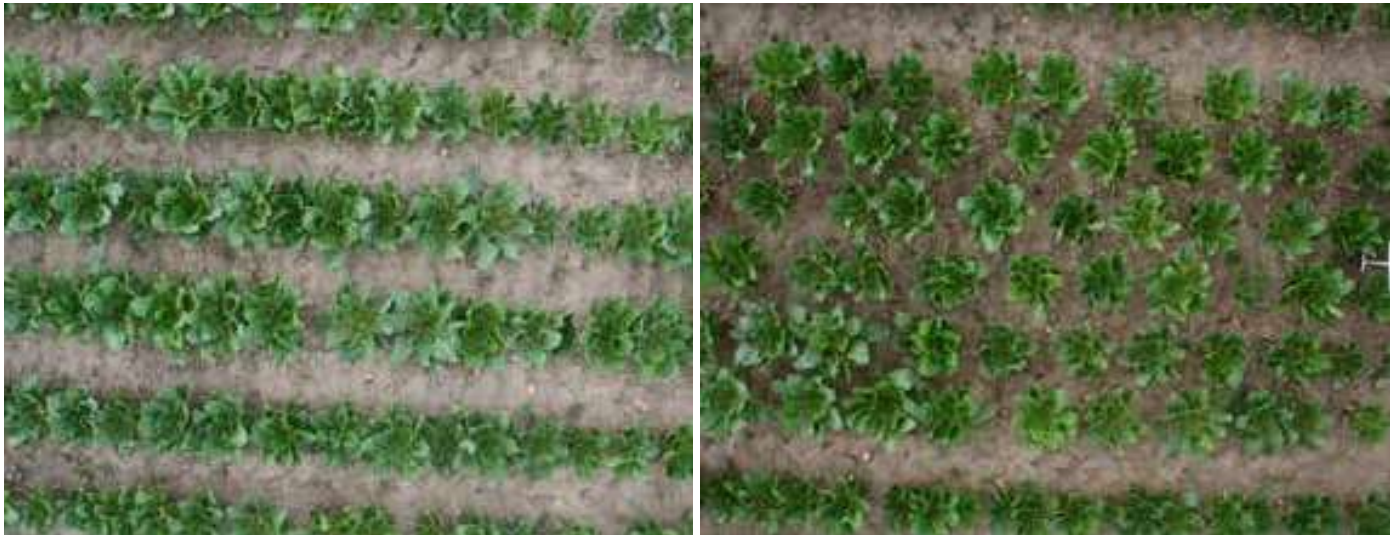
Tillbakablick

Som en koppling till nästkommande artikel kring omsådd, sammanfattar vi här några

av de senaste försöken kring plantetablering. Enkelt uttryckt skulle resultaten kunna sammanfattas med att säga: Om du



Kompenserar bra. Plantantalets inverkan på sockersköörden.



Perfekta förband. Betorna på bilden till höger är sådda med ett radavstånd på 30 cm och i bilden till vänster är radavståndet 50 cm.

har mer än 70 000 plantor per hektar så spelar plantantalet ingen roll. Men frågan är lite mer komplex än så och NBR har gjort försök med lite olika angreppsvinklar genom åren. Vi startar med en studie som Robert Olsson gjorde mellan åren 2008–2009 på Ädelholm. Där ställde han sig frågan hur plantantalet påverkar skördenivån, men också hur en lucka påverkar skörden för den intilliggande raden. Beståndet gallrades därför ner till olika plantantal i de två mellersta raderna (de två vi normalt skördar i försöken), men vid skördetidpunkten skördades både de två sidoraderna och de mellersta raderna separat.

Resultaten visar, i linje med många andra försök, att betgrödan är otroligt bra på att kompensera för ett luckigt bestånd. I detta fall ligger skörden, sett över alla fyra rader, konstant ända ner till 39 000 plantor per hektar i skörderaderna. Det bygger förstås på att de två intilliggande raderna har ett fullgott bestånd och kan kompensera.

Diamantsådd

En annan vinkel på etablering som diskuterades mycket för några år sedan är radavstånd och så kallad diamantsådd. Tanken med dessa försök var att skapa en jämnare plantfördelning över fältet. Kunde en tidigare marktäckning och en

högre skörd uppnås om alla plantor stod med jämna avstånd till varandra?

Detta testades i en treårig försöksserie mellan åren 2016–2018. Där etablerades betor med 30 respektive 50 cm radavstånd. Det testades också två olika plantantal, cirka 80 000 och 100 000 plantor per hektar. Försöken låg placerade både i Sverige och i Danmark. Resultaten, som presenteras i tabellen, visar på en något högre skörd om radavståndet minskas till 30 cm, speciellt vid det låga plantantalet. Resultaten bekräftar också att det inte ger någon merskörd att gå från 80 000 till 100 000 plantor om man jämför samma radavstånd.

Varierad utsädesmängd

Frågan kring plantbestånd har också fått nytt liv på grund av möjligheten att variera utsädesmängden med hjälp av styrfler. Frågan är dock vad frö- mängden, och i förlängningen plantantalet, ska styras efter. Spontant är lerhalten en faktor att jobba med. Men, bör i så fall fler eller färre plantor finnas

Seriegenomsnitt			Plantor 1 000/ha	Rot t/ha	Socker %	Socker t/ha	Socker Relativ
	Radavstånd	Plantantal					
1	50 cm	ca 80 000	81	116,4	18,5	16,5	100
2	30 cm	ca 80 000	82	118,2	18,5	16,9	103
3	50 cm	ca 100 000	98	116,0	18,5	16,4	100
4	30 cm	ca 100 000	101	117,6	18,5	16,6	101
LSD			2	ns	ns	0,3	
P-värde			<0,0001	0,283	0,898	<0,05	

För lite. Att gå från 50 till 30 cm radavstånd har en potential att lyfta skörden två till tre procent. Det är för lite för att överbrygga de tekniska utmaningar som ett tätare radavstånd innebär.

på de styvare partierna? För att reda ut detta lades tre försök ut 2022 på samma fält, fast i områden med olika lerhalt. På respektive plats etablerades fem olika plantbestånd som varierade mellan ungefär 110 000 till drygt 50 000 plantor per hektar. Lerhalten var 10, 16 respektive 28 procent på de tre platserna.

De genomsnittliga resultaten

visar att skörden ligger i det närmaste konstant ner till 75 000 plantor för att sedan minska en aning (dock inte signifikant) vid 52 000 plantor per hektar. Faktum är att alla tre försöken visade i det närmaste samma resultat. Med årets resultat som bas verkar det inte vara mödan värt att variera utsädesmängden, oavsett lerhalt.

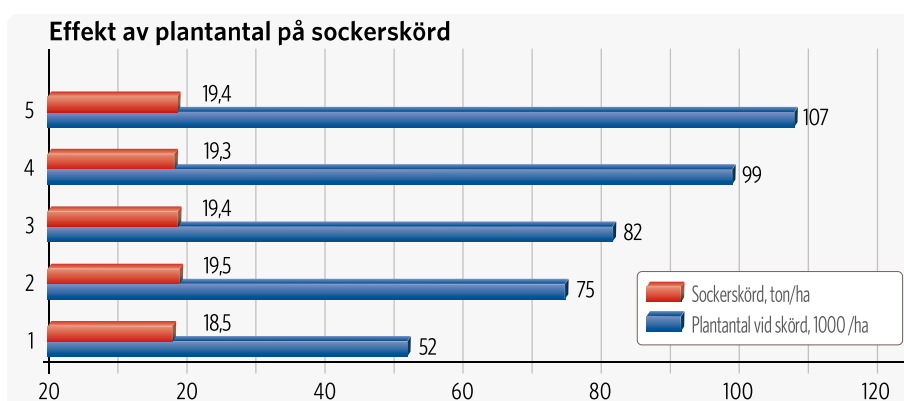
Slutsatsen är

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att de gamla sanningarna håller och att skördepotentialen i stort sett är konstant ner till omkring 70 000 plantor per hektar. Sen finns det ju också andra aspekter på ojämna bestånd, så som exempelvis ogräskonkurrens och spill vid upptagning.

Frågan kring spill berörs till viss del i artikeln kring omsådd, men har även undersökts i relation till plantantal och lagringsduglighet under 2022. Så antagligen är detta inte den sista artikeln som kommer skrivas om plantantal här i Betodlaren.



Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research



Nya försök. Genomsnittlig effekt av plantantal på sockerskörd. Tre försök 2022.



Din självklara samarbetspartner

Ruben 0708-76 33 75 | Rebecka 0709-84 00 03
Sven 0708-30 86 90 | Nisse 0708-20 86 50

