

# Slutskörd över 110 ton betor



Fin blast, fin rotform och full spann hos Magnus Rafsten utanför Landskrona den 16 augusti.

**Årets sol och värme i kombination med att allting gjorts på rätt sätt i rätt tid gav 80 ton betor per hektar fram till mitten på augusti. En normalhöst genererar ytterligare 38 ton. Möjlig slutskörd ligger över 110 ton betor per hektar för de bästa 5T-fälten.**

I mitten på augusti gjorde jag en sedvanlig tur till alla 5T-gårdar. Nytt för året var att samordna besöket till samma dag (dagar) som Nordic Sugars

provgrävning nr 2 inför skördeprognosen. Vi "provgrävde" också på samma sätt. Konceptet bygger på tre skördeytor per fält. På varje yta räknas antalet plantor på en tiometerssträcka längs en rad varav de tre första metrarna grävs upp. Antalet uppgrävda betor räknas och vägs. Däremot görs inga analyser. Detta provgrävningskoncept kompletterades på våra 5T-gårdar med bedömning av markfukt, blastkvalitet, ogräsförekomst samt grenighet på

betorna. Du hittar utvalda data i tabellerna på nästa sida.

### Vad är rätt plantantal?

De flesta tycker nog att 90 till 95 tusen plantor per hektar känns bra. Men om villkoret "snabb och samtidig uppkomst utan luckor längre än 60 cm" kan uppfyllas med färre plantor, vad är då rätt plantantal? Många odlare, däribland flera 5T-odlare, ligger



### Data från elva 5T-gårdar 2016

Nr	Land	Plats	Lokal	Odlare	Sådatum	4-blad datum	Sort	Fröavstånd cm	Uppkomst total %	Uppkomst pellar %	Plantantal 1000/ha
1	SE	Gre	NO	HN	24-mars	05-maj	Orlena KWS	20,0	95	2	95
2	SE	Val	SO	MB	28-mars	09-maj	Cartoon	21,6	92	2	89
3	SE	Lov	SV	GO	26-mars	09-maj	Orlena KWS	24,1	96	4	83
4	SE	Tofta	NV	MR	12-apr	13-maj	Pascalina KWS	20,7	89	3	89
5	SE	Hvi	ÖT	JM	27-mars	07-maj	Orlena KWS	19,6	94	4	96
6	DK	Prästö	SJÄ	CS	09-apr	11-maj	Criollo	21,7	91	4	84
7	DK	Stege	MÖN	SF	01-apr	06-maj	Ragna KWS	20,4	90	3	88
8	DK	Gedesby	FAL	JEP	31-mars	07-maj	Dancia KWS	20,4	81	5	79
9	DK	Kettinge	LOL O	PB	01-apr	07-maj	Fairway	21,3	90	4	85
10	DK	Nakskov	LOL V	HHJP	04-apr	09-maj	Cantona KWS	21,4	88	7	83
11	DK	Holeby	LOL S	HH	01-apr	07-maj	Fairway	22,7	90	4	79
SE					31-mars	09-maj		21,2	93	3	90
DK					02-apr	07-maj		21,3	88	4	83
Alla					01-apr	08-maj		21,3	91	4	86

Nr	Plats	Markfukt 1-5	Blastfärg 1-5	Blasthöjd cm	NDVI 0-1	Ogräs-effekt 1-10	Betor per 3 m	Rotskörd t/ha	Betvikt kg/beta	Grenighet klass 9, %	Grenighet klass 9+7, %	Grenighet klass 5+3, %
1	Gre	4,0	4,0	60	0,83	10,0	14	76	0,82	74	95	5
2	Val	2,0	3,8	42	0,79	10,0	12	61	0,73	44	73	27
3	Lov	1,8	3,9	42	0,74	8,0	11	67	0,91	27	67	33
4	Tofta	2,5	4,0	56	0,80	10,0	12	61	0,76	78	97	3
5	Hvi	2,5	4,3	55	0,82	9,3	15	70	0,72	61	93	7
6	Prästö	2,5	4,0	41	0,77	10,0	11	57	0,77	38	85	15
7	Stege	2,5	4,2	52	0,81	10,0	12	78	0,98	56	92	8
8	Gedesby	2,0	3,5	47	0,77	7,3	11	65	0,88	53	90	10
9	Kettinge	1,5	3,8	34	0,71	5,0	15	58	0,61	18	75	25
10	Nakskov	1,8	4,0	42	0,72	9,3	14	63	0,68	70	98	2
11	Holeby	1,8	4,1	38	0,73	9,3	13	76	0,91	56	87	13
SE		2,6	4,0	51	0,80	9,5	13	67	0,79	57	85	15
DK		2,0	3,9	42	0,75	8,5	13	66	0,81	49	88	12
Alla		2,3	3,9	46	0,77	8,9	13	67	0,80	52	87	13

år efter år på en etableringsprocent på över 90 procent. Skulle man här kunna öka plantavståndet från vanliga 20–21 cm till kanske 24 cm? Det är vad gård nr 3, Göran Olsson på Lovisero, provat i år. Tanken är färre men större betor med mindre upptagningspill och högre renhet. Möjligen också en större andel socker av den totala torrsubstansproduktionen. Kanske något för fler att fundera på!?



Kan **plantavstånd på 24–25 cm** vara positivt för den som kan etablera sina betor med god fältuppkomst år efter år?





**Till vänster** gård nr 9, i Kettinge på södra Lolland, med 34 cm hög blast, i mitten gård nr 3, Lovisero på Söderslätt, med 42 cm och till höger gård nr 1, Gretelund, med 60 cm hög blast. Hur mycket blast är blast nog?

### Torrt utan bevattning

Det var torrt i markerna. Allra torrast längst i söder på både den svenska och den danska sidan. Här hade vattenbristen redan börjat kosta sockertillväxt. Undantaget var på gård nr 1, Gretelund, där vi höll årets sommarmöte och pratade bevattning. Fram till den 16 augusti hade Henrik genomfört fem bevattningar med runt 17 mm per gång. En enkel grävning i bevattnat och obevattnat visade på runt 25 procent upp för rotskörden i bevattnat fram till första veckan i augusti. Tillräckligt med tillgång till vatten är och förblir vår enskilt mest begränsande faktor för hög sockerskörd. Vad kan göras utöver bevattning för att förbättra vattentillgång eller vattenhushållning?

### Grönt och grant

Blasten var frisk på alla gårdar med endast smärre skavanker i form av angrepp av fjärilslarver och begynnande gulnad av ytterbladen på de torraste platserna. Men höjden varierade från 34 cm på gård nr 9, i Kettinge på sydöstra Lolland, till 60 cm på bevattningsgården nr 1, Gretelund i nordöstra Skåne.

NDVI-värdet ger den samlade bilden av grönmassa. Vär-

det varierade mellan 0,71 och 0,83. Utan att veta känns 0,75-0,80 som rätt värde. Men högre värde kan kännas tryggt när frosten kommer och lägre värde, ner till runt 0,7, kan möjligen också vara tillräckligt för att fånga allt solljus. Det kostar som bekant också att först producera och sen underhålla en stor blastapparat. Speciellt torra sensomrar.

### Ogräsen delvis kvar

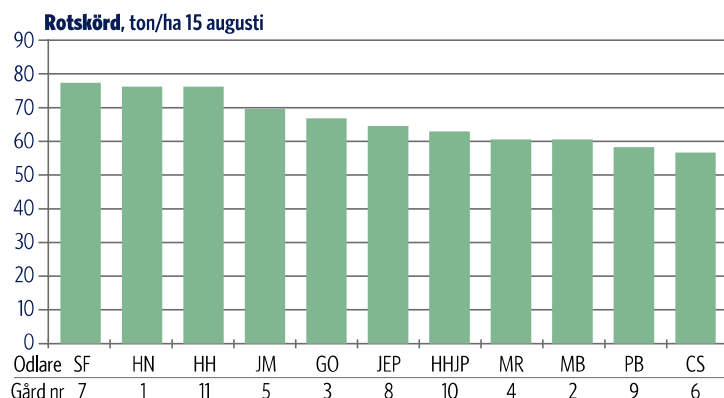
I augusti ska ogräsen helst lysa med sin frånvaro i betfälten. Men så var det inte överallt. Inte ens på 5T-gårdarna. Förutom raps, mälla eller "vita blommor" ovan blasten är det i

första hand trampört och åkerbinda som står kvar. Problemet kan tydligt kopplas till betans, eller snarare blastens, konkurrensförmåga. Får de här båda "markutbredarna" ljus under sommaren kan en planta täcka ytor på upp till närmare en meter i diameter i slutet av augusti. Se bild.

Vad att göra? Ja, att gå över sina fält manuellt och ta bort ogräs ovan blasten tillsammans med stocklöpare är en rutin för många. Heder åt dessa odlare. Tyvärr löser det dåligt problemen med ogräs som binda, trampört och snärjmåra. Har man gjort vad man kan kemiskt eller ogräsen hunnit bli för sto-



**Ogräsbekämpningen** har inte räckt till överallt i år. Ofta är det trampört som här som blir kvar. Det må så vara att den inte stjälar alltför mycket ljus. I år räckte inte vattnet till både ogräs och beta.



ra, återstår bara radrensning. Här kan fortsatt fler göra mer.

### Nära 80 ton

Grafen ovan visar rotskörden på de elva gårdarna, från högsta till lägsta, och spänner från 78 ner till 57 ton betor per hektar. Jämför vi med utfallet i Nordic Sugars provgrävning på drygt 40-talet gårdar i varje land så ligger samtliga 5T-gårdar över respektive lands medeltal. Topp-tre-odlarna i 5T nådde nivå 40 procent upp mot medel. Med variationen i plantantal från 77 till 97 tusen plantor per hektar blir skillnaden i betovikt per beta ännu större, från 610 till 980 g per beta. En annan faktor som skiljer mellan fälten på ett iögonfallande sätt är betans grenighet.

### Varierande grenighet

Flera av fälten uppvisar mycket fin rotform med liten grenighet. Det gäller t.ex. gård 1, 4 och 10 men även gård 5 och 7. Själva rotformen uttryckt i termer av släthet, rotfårans djup och bredd eller mer rund eller avlång form, är nästan helt en genetisk fråga. Den hänger alltså på sorten. Grenigheten däremot är nästan helt kopplad till markens beskaffenhet. Därmed indirekt odlarens insatta åtgärder tillsammans med väder och jordart.

Man får inte toppskörd med mycket greniga betor, här klassade som 5:or och 3:or på en niogradig skala. Så kraftig grenighet kostar upptagningsförluster. Men är det viktigt att gå från en 7:a till en 9:a? Är varje tendens till grenighet ett teck-

en på att betan fått lägga extra energi på att växa och därmed tappat mot potentialen? Jag vet ärligt talat inte. Se bilder.

### Var landar vi 2016?

Så var landar vi 2016 på våra 5T-gårdar? På nästa sida har du vår kvalificerade bedömning.

Som säger att slutskörden i mitten på november hamnar i intervallet 90 till 120 ton betor per hektar. Ditt tror vi att vi tar oss via en tillväxt på 15 till 20 ton under perioden 15/8–15/9. Och därefter ytterligare 16 till 22 ton upp under de sista två höstmånaderna.

Det är inte helt enkelt att förutse rottillväxten. Dels därför att den varierar mellan åren men kanske ännu mer för att betan skapar sin sockertillväxt genom en kombination av rottillväxt och sockerhaltsökning. God vattentillgång gör att rottillväxten gynnas relativt mer, delvis på bekostnad av sockerhalten.

Tillväxten under första månaden bygger på data vi har från försök med olika skörde-tidpunkter och bladsvamps-behandlingar från perioden 2007-2010. Försöken, som låg placerade i både Danmark och



Betor från gård nr 3, Lovisero, med besvärande grenighet, medan ...

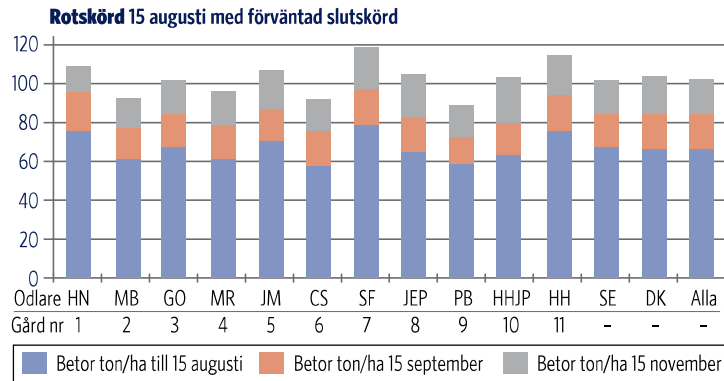


... dessa från gård 4, Tofta vid Landskrona, ser riktigt fina ut.

Sverige, gav en genomsnittlig rottillväxt på 16 ton betor per hektar under perioden 15/8–15/9. Tillväxten var lika stor i båda länderna. Men variationen mellan försöksår var betydande. 2008 stannade tillväxten under 10 ton per hektar i Sverige, medan den låg på över 20 ton i båda länderna 2010.

Som bas för tillväxten under perioden från mitten av september till mitten av november har vi lagt resultaten från tillväxten på enskilda 5T-gårdar under åren 2014–2015. Den har så här långt legat mellan 12 och 25 ton per hektar med ett medel på 19.

Därtill har vi försökt ta hänsyn till årets särskilda omständigheter på respektive gård. Det kan vara sortval, plantetablering och avvikande tillväxtförutsättningar mot det optima-



la. Vi i detta sammanhanget är personer inblandade i 5T på NBR och Nordic Sugar Agricen-ter i både Danmark och Sverige.

Sammanfattar vi det hela skulle skörden, sett över alla 5T-gårdar, öka från uppmätta 66,5 ton per hektar den 15 augusti till 84 ton i mitten av september och 103 i mitten av november. Gård nr 1, Gretelund utanför Kristianstad, nr 7 på Mön och

nr 11 längst i söder på Lolland, har goda förutsättningar att nå över 110 ton per hektar. Följ gärna utvecklingen på [www.sockerbetor.nu](http://www.sockerbetor.nu) eller NBR:s nya hemsida [www.nordicbeet.nu](http://www.nordicbeet.nu)



Robert Olsson,  
NBR Nordic Beet Research

KUNSKAP FÖR LANDETS FRAMTID



## Dags att markkartera?

Med gemensamma krafter och resurser erbjuder vi nu marknadens bästa pris på markkartering och jordprovtagning av högsta kvalitet.  
**Välkommen att boka provtagning hos oss!**

**Hushållningssällskapet Skåne**  
Tel 010-476 20 00 | E-post [odlarservice@hushallningssallskapet.se](mailto:odlarservice@hushallningssallskapet.se)

Hushållnings  
sällskapet

