

5T – Bästa höst-tillväxten någonsin!

Robert Olsson och Otto Nielsen, NBR Nordic Beet Research



Upptagning på årets demonstrationsgård Lovisero den 11 november. Vi uppmätte 101 ton betor per hektar i de handskördade parcellerna. Som direktleverans till bruket gick 88 ton betor med 18,2 procent socker innebärande 15,9 ton socker per hektar. Det var odlaren Göran Olsson nöjd med. Renheten stannade på måttliga 85,4 procent. Det var Göran inte nöjd med.

Tidig sådd men trög tidig utveckling följt av en dålig badsommar gav klart lägre septemberskörd än 2014. Men sen kom "växevädret" med upp till fem ton mer socker per hektar under 60 höstdagar. Det har aldrig hänt förr.

Det började bra. Möjligheten till marssådd utnyttjades fullt ut på den danska (DK) sidan medan det blev spridning från den 24 mars till den 17 april i sätiden på den svenska (SE) sidan.

Sortvalet varierade. I SE låg fokus på bästa skydd mot *Apha-*

nomyces. Här betraktades sorten Cartoon som säkraste kortet. I DK är betcystnematoden ett större bekymmer och fyra av sex odlare valde att säkra med en NT-sort.

Regn och kyla efter marssådderna kostade både oro och en del i plantantal men alla nådde

Tabell 1. Gårdsvisa data kring sådd och uppkomst 2015

Nr	Land	Plats	Lokal	Odlare	Sådd datum	Sort	Rad-avstånd cm	Frö avstånd cm	Frö-täckning mm	Uppkomst totalt %	Uppkomst pellar %	Uppkomst totalt 1000pl/ha
1	SE	GRE	NE	HN	25-mar	Cartoon	50	22,6	22	90	3,6	88
2	SE	VAL	SE	MB	17-apr	Cartoon	48	20,4	22	94	1,6	96
3	SE	LOV	SW	GO	08-apr	Cartoon	48	20,7	21	97	2,7	98
4	SE	TOFTA	NW	MR	11-apr	Pascalina KWS	48	20,0	19	89	1,8	93
5	SE	HVI	ÖT	JM	24-mar	Cartoon	50	21,4	15	87	6,3	81
6	DK	Prästö	SJÄ	CS	17-mar	mix	50	23,3	23	84	6,2	72
7	DK	Stege	MÖN	SF	23-mar	Louisa KWS	50	20,6	24	80	3,7	78
8	DK	Ge-desby	FAL	JEP	24-mar	Jollina KWS	50	20,0	25	91	1,7	91
9	DK	Kettinge	LOL E	PB	26-mar	Louisa KWS	50	21,8	14	99	0,8	91
10	DK	Nakskov	LOL W	HHJP	27-mar	Lombok	50	22,0	23	95	2,3	87
11	DK	Holeby	LOL S	HH	24-mar	Louisa KWS	50	21,1	19	85	1,1	81
SE					04-apr			21,0	20	91	3,2	91
DK					23-mar			21,5	21	89	2,6	83
All					29-mar			21,3	21	90	2,9	87

80 procent uppkomst. April-sådderna gav närmast problemfri uppkomst. Se närmare i tabell 1.

Sammantaget en acceptabel uppkomst, men med lite för många och långa luckor i flera av marssådderna.

I nästa nummer gör vi en djupdykning i ämnet såtid. Hur hårt ska man spänna bågen för att så tidigt?

Redan i detta nummer av Betodlaren kan du få lite tan-

kar i ämnet i artikeln "Så undviker du stocklöpare - Potentiell risk och sortvariation".

Svårt matcha 2014

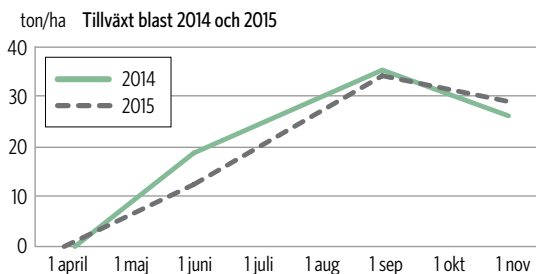
Om vi börjar med tillväxten så visar graferna 1 a och b det du förmodligen redan noterat. Det blev flest kilon 2014. Det gäller både blast och rot. Enda avvikaren är blasten i november, där 2015 slår 2014. Det ska vi återkomma till.

Vi noterar att blastmängden

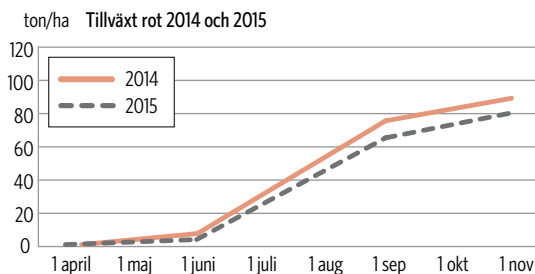
ligger på nivån 30–35 ton per hektar i september och att den faller till runt 30 fram till mitten av november. Frågan kring vad som är rätt blastmängd har vi kvar att besvara.

Roten fortsatte klart att växa under hösten, båda åren med runt 18 ton per hektar, men den stannade på 100 mot 111 ton per hektar 2014.

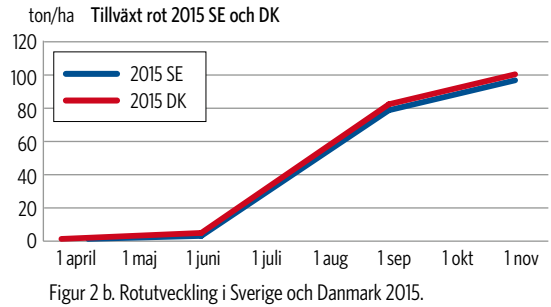
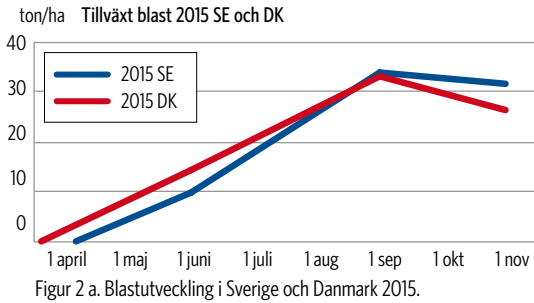
Sammantaget inte tokigt alls. Nu ser vi närmare på SE och DK under 2015.



Figur 1 a. Blastutveckling 2014 och 2015. Medel alla gårdar.



Figur 1 b. Rotutveckling 2014 och 2015. Medel alla gårdar.



Geografiska skillnader

Figuren 2 a och b visar tillväxten av blast och betrot under 2015 uppdelat på SE och DK. Den danska röda kurvan ligger som regel aningen över den svenska blå.

Blastutvecklingen i DK ligger före med 15 ton mot 10 ton den 15 juni i kraft av ett tidigare medelsådatum. Den 23 mars i DK mot den 4 april i SE. Men under sommaren förändras bilden och den 15 september är blastmängden marginellt högre i SE. Värt att notera är också att blastmängden endast faller marginellt fram till den

15 november. Denna trend är mest tydlig i SE. Som bilderna längre fram visar var blasten så här sent på året fortsatt mycket grön och fin. Det är så det ska vara!

Rotutvecklingen är snarlik mellan länderna. Med den tidigare sådden ligger DK två ton över SE i juni. Det växer till tre ton i september som kvarstår i november.

Tillväxt på gårdsnivå

Vi går nu ner på gårdsnivå. För att inte drunkna i siffror och tabeller begränsar vi oss till en dubbel tabell och en figur.

Tabellen visar data längs vägen från sådd till målet, sockerskörden i november. Figuren visar sockerskörden för varje gård både 2014 och 2015.

Från tabell 2 noterar vi:

- En månads spännvidd i såtidpunkt från 17 mars till 17 april.
- Att sådatum ger direkt utslag i blast och rot i juni: Tidigare sådden gav högsta blast- och rotskörden i juni. Samma gäller i andra änden.
- En spännvidd mellan gårdarna på 4,8 ton socker i september – från 11,7 till 16,5

Tabell 2. Värderna för variablerna såtid, blastskörd och rotskörd i juni samt sockerskörd i september och november. Översta tabellen visar faktiska värden och den nedersta visar gårdarnas inbördes placering

Rangordning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Såtid, datum	17-mar	23-mar	24-mar	24-mar	24-mar	25-mar	26-mar	27-mar	08-apr	11-apr	17-apr
Blast juni, t/ha	18,3	16,3	15,9	14,9	14,3	12,2	12,1	11,3	8,1	7,1	5,1
Rot juni, t/ha	6,7	5,9	4,9	4,6	4,1	4,0	3,9	3,8	1,9	1,5	1,0
Socker sept, t/ha	16,5	15,5	15,1	14,1	14,0	13,8	13,7	13,5	13,3	13,0	11,7
Socker nov, t/ha	21,2	19,1	18,9	18,8	18,7	18,5	18,2	18,0	18,0	16,7	15,5

Placering	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Såtid	CS	SF	JM	JEP	HH	HN	PB	HHJP	GO	MR	MB
Blast juni	CS	GO	SF	PB	HHJP	JEP	HH	HN	JM	MR	MB
Rot juni	CS	JEP	SF	GO	PB	HHJP	HH	HN	JM	MR	MB
Socker sept	JEP	CS	HHJP	HH	HN	MR	GO	PB	SF	JM	MB
Socker nov	JEP	CS	HHJP	HH	HN	GO	SF	JM	MR	PB	MB

ton per hektar.

- Att spännvidden ökar till 5,7 ton per hektar i november – från 15,5 till 21,2 ton per hektar.
- Rangordningen mellan gårdarna växlar från sådd till slutskörd
 - gård 3, 8 och 10 klättrar uppåt
 - gård 5,7 och 9 faller i placering.

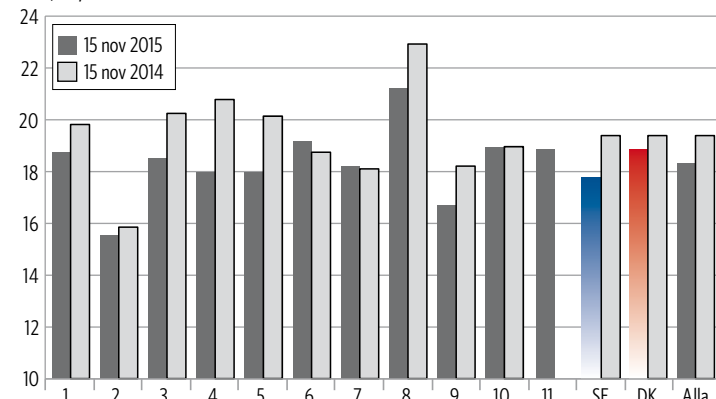
Den förändrade rangordningen ser vi är kopplad till främst etablering och nederbörd under sommaren.

Åter imponerande novemberskördar

Det blev åter ett år med mycket höga sockerskördar:

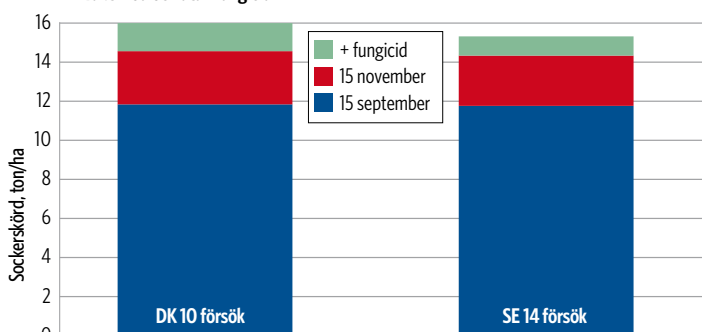
- Som medel över alla gårdar: 18,3 ton socker per hektar.
- Alla odlare nådde över 15 ton, nio av elva över 18 och en odlare passerade gränsen 20 ton socker per hektar.
- Riktigt så bra som 2014 blev det inte då 5T-odlarna nådde ett ton mer – 19,3 ton per hektar.
- Två danska gårdar, nr 6 (CS) och 7 (SF), nådde till eller över 2014 års skördenivå.
- De svenska gårdarna tappade

Socker, ton/ha



Figur 3. Sockerskörd i november för enskilda gårdar åren 2014 och 2015. Medeltal för svenska, danska och alla gårdar längst till höger.

Tillväxt med och utan fungicid



Figur 4. Sockerskörd den 15 september och tillväxten fram till den 15 november med respektive utan behandling mot bladsvampar. Behandlingsprogrammet omfattar medel av 2-3 behandlingar. 14 försök i Sverige och 10 i Danmark under åren 2006-2010.

mer än de danska, runt 1,5 ton per hektar mot 0,5 på den danska sidan.

- Gård nr 8 (JEP) längst nere på Falster toppar också i år med över 21 ton socker per hektar.



Gård nr 1 Gretelund, 11 november.



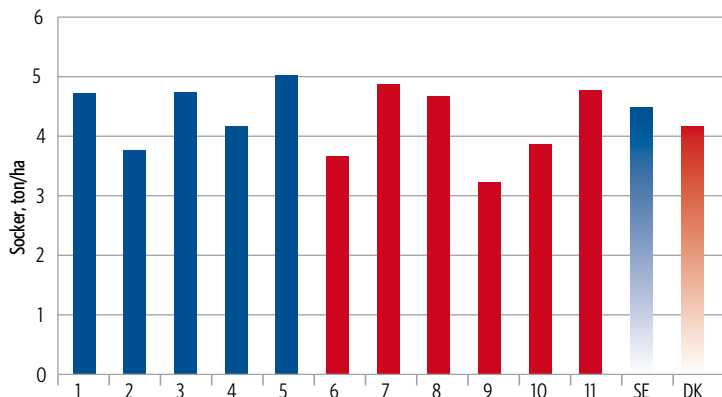
Gård nr 3 Lovisero, 6 november.



Gård nr 5 Hviderup, 10 november.

Gräsgrön blast hela hösten i kombination med en solrik mild höst gav rekordtillväxt på fem ton socker per hektar från mitten av september till mitten av november.

Socker tillväxt, september-november 2015



Figur 5. Socker tillväxt i ton per hektar på elva 5T-gårdar från mitten av september till mitten av november 2015.

Slutet gott allting gott

Det bästa på betåret 2015 blev slutet, tillväxten under hösten.

Under åren 2006–2010 körde vi i både Sverige och Danmark en omfattande försöksserie där vi studerade tillväxten under höstmånaderna. Verkligheten under åren 2006–2010 ser du i figur 4. Totalt blev tillväxten

då 4,1 ton per hektar i Danmark och 3,5 i Sverige.

Slutsatsen blev: "Om den bästa tillväxten för varje månad läggs efter varandra samma år så skulle tillväxten från den 15 september till den 15 november motsvara 5,1 ton socker per hektar".

Under 2015 nådde vi nästan

dit. Tre gårdar i vardera landet nådde en tillväxt på över 4,7 ton socker per hektar. Allra bäst växte det på gård nr 5 (JM) på Hviderup nära Örtofta. Närheten till sockerbruket tror vi dock varit av mindre betydelse. Däremot gav rejäl grön blast under hela perioden de allra bästa förutsättningarna att ta emot den generösa leveransen av solljus under hösten. Två behandlingar mot bladsvampar i rätt tid gav alltså god utdelning.

Slutord

Ett stort tack till alla våra elva engagerade 5T-odlare! Det andra 5T-året i fält är till ända, men vi har mycket kvar att redovisa, förklara och konkludera. Det ska vi använda december, januari och februari till. Sen sår vi igen. Och då ingår även tyska toppodlare i gänget.