

Betodlaren

FAKTTIDSKRIFT FÖR BETODLARNÄ

| Nr 4 december 2014

Betans Dag
Tyskland
- sid 8 -

Miljöledning
betodling
- sid 16 -

Årets
sortförsök
- sid 46 -



**+850 KR
PER HA***

När lönsamheten bestämmer: betfröet som gör skillnaden.

PASCALINA KWS

NY

- Högst ekonomiskt utbyte
- Mycket hög sockerhalt
- Hög renhet

17 officiella försök 2012 – 2014

*Jämfört med medeltalet av de 3 mest odlade sorterna 2014

www.kws.com

KWS



Seeding the future
since 1856

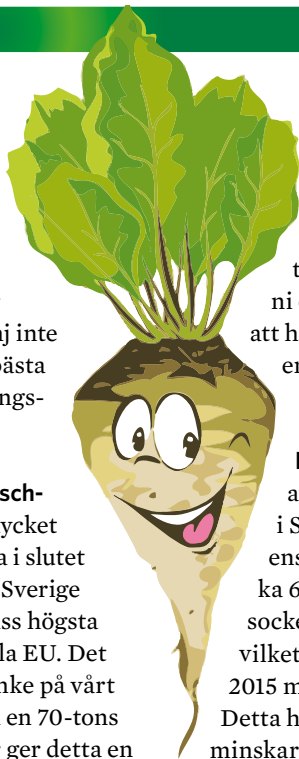
Ännu ett rekordår i sikte

LEDAREN

När detta skrivs står vi mitt i kampanjen vad avser upptagna betor. OM alla betor blir processade kommer 2014 års kampanj inte bara att bli den bästa utan även den längsta hittills.

I nuvarande branschavtal finns det mycket pengar att hämta i slutet på kampanjen. I Sverige har vi de i särklass högsta sentilläggen i hela EU. Det ska vi ha med tanke på vårt nordliga läge. På en 70-tons skörd per hektar ger detta en merintäkt på 5 200 kronor per hektar om man levererar den 15/1 istället för den 15/11. Låt inte dessa pengar gå förlorade! Det finns all anledning att jobba med stukorna. För svensk betodling totalt innebär värme i stukan betydligt större sockerförluster än frostsakat betmaterial.

Det är inte bara i Sverige som man får rekordskördar. Hela Europa tar stora skördar som ytterligare fyller på de redan stora sockerlagren. Som ni känner till får inte EU exporte-



ra mer än 1,4 miljoner ton per år. Detta gör att man inte kan minska sockerlagren genom att exportera överskottet. Som ni också vet är det svårt att hålla uppe priset på en överskottsmarknad med stora lager.

Därför känns det bra att industri och odlare i Sverige kommit överens om att överlagra cirka 63 000 ton överskottssocker till kvotsocker 2015, vilket minskar betarealen 2015 med cirka 20 procent. Detta har många fördelar: vi minskar vårt lager, odlarna får kvotpris för överskottsbetorna, man kan odla något annat på friställd areal och få ytterligare en intäkt.

Här hade jag hoppats kunna skriva om det nya branschavtalet. Men tyvärr har vi ännu inget sådant på plats. Vi har träffats en gång i höst och man kan konstatera att vi står långt ifrån varandra. Nu har vi bokat in några dagar i januari för att försöka komma överens. Nordic Sugar är stärkta av att man sänkt betpriset med drygt 20 procent i ett par andra län-



der och vi är stärkta över att spannmålspriserna börjat röra sig i rätt riktning.

Det enda "nya" vi är överens om är att 2014-års kvothandel förlängs till och med den 1/3 2015.

Till sist önskar jag alla betodlare "bra lagringsväder" i julklapp – en julklapp som helst ska räcka en bra bit in i februari.

God Jul och ett Gott Nytt Betår!

Gustaf Tornérhjelm

VÄDERDATA



	Summa nederbörd				Temperatur	
	2014		normalt		2014	normalt
Augusti	mm	antal dygn	mm	antal dygn	medeltal	medeltal
Hasslarp	128	24	90	17	16,2	17,2
Jordberga	172	23	83	16	16,6	17,3
Karpalund	49	18	76	16	16,4	17,2
Köpingebro	112	22	68	14	16,4	17,3
Örtofta	143	23	86	17	16,7	17,5
Samtliga	121	22	81	16	16,5	17,3
September	mm	antal dygn	mm	antal dygn	medeltal	medeltal
Hasslarp	65	19	67	17	12,1	13,5
Jordberga	44	17	61	16	13,1	13,7
Karpalund	30	15	58	16	12,4	13,3
Köpingebro	30	12	68	15	13,2	13,7
Örtofta	40	20	63	18	13,0	13,7
Samtliga	42	17	63	16	12,8	13,6
Oktober	mm	antal dygn	mm	antal dygn	medeltal	medeltal
Hasslarp	90	23	71	20	11,3	9,1
Jordberga	148	21	65	19	12,1	9,5
Karpalund	98	19	59	20	11,6	8,9
Köpingebro	141	18	72	18	11,8	9,6
Örtofta	156	24	72	20	11,8	9,3
Samtliga	126	21	68	19	11,7	9,3

KÄLLA: NORDIC SUGAR, AGRICENTER

INNEHÅLL: NR 4 2014

Aktuellt

Högaktuellt med Miljöledning betodling	16
Betodlarnas stämma	30
Icke bindande fröbeställning	30
Distriktsmöten	30
Hur minimerar man lagringsförluster i stukan?	33

Odling

Betans Dag i Tyskland:

Mellangrödor attraherar tysken	8
Bildkollage	11

Sockerbetsteknik:

Fransk mäsса bjöd på intressant betteknik	21
Treaxlat är trenden	26
"En betodlars vardag och tankar"	39

Internationellt

CIBE-möte i Italien	6
---------------------------	---

Allmänt

Väder	4
Få din bild publicerad i Betodlaren	24
Redaktionen önskar God Jul	53
Adresser	70

NBR - Nordic Beet Research

Årets sortförsök	46
Nematodtoleranta sorter går om	51
Nya Aphanomyces-sorter på frammarsch	54

Projekt 5T:

Tillväxt till över 20 ton på 5T-gårdar	58
--	----

IPM - Integrated Pest Management:

Del 2, Integrerat växtskydd i praktiken	67
---	----

Omslagsfoto: Ann-Margret Olander,
Profitera Marketing

REDAKTION

Ansvarig utgivare:

Erik Wildt-Persson

Redaktör: Ann-Margret Olander**Info och Agri, adresser:**

Anders Lindkvist

Produktion: t&t information**Annonser:** Anders Jönsson**Tryck:** Trydells**Upplaga:** 3 000 ex

Svanenmärkt papper (Arctic Silk)
licensnummer 341 091



**+585 KR
PER HA***

Öka din vinst:
betfröet som gör skillnaden.

JOLLINA KWS

- Mycket högt ekonomiskt utbyte
- Bra mjöldaggsresistens
- Bra och snabb fältuppkomst

17 officiella försök 2012 – 2014

*Jämfört med medeltalet av de 3 mest odlade sorterna 2014

www.kws.com

KWS



Seeding the future
since 1856

CIBE-möte i Italien

I mitten av september hölls möte med CIBE Technical and Reception Control Committee i Bologna. Totalt samlades 100 representanter från olika länder runt om i Europa.

TEXT: Ola Johansson

Italien har gått från 1,5 miljoner ton socker till 0,5 miljoner sedan den förra sockerreformen. Detta har inneburit att man har minskat från nitton till fyra sockerbruk. Efter 2010 har odlare och industri fått ett ökat samarbete efter att stöden försvann i samband med reformen.

Italiens resa från 2006

Priset till odlaren i Italien är högt i förhållande till vårt pris, men med en snittskörd på 8,31 ton per hektar blir inte hektarintäkten så extremt stor ändå. De har en snittskörd på 53 ton per hektar och en sockerhalt på 15,66 procent, vilket innebär en hektarintäkt på 2 620 euro per hektar.

Situationen för den italienska betodlingen är den motsatta jämfört med den svenska vad gäller skördetidpunkt. Medan vi får högst skörd när betorna

tas upp sent har italienarna den bästa hektarskörden vid tidig upptagning då sockret förbrukas på grund av av värme och svampangrepp. Kampanjen börjar därför redan i början av augusti.

För att klara sig efter att kvoterna försvinner har italienarna ett åtgärdsprogram. Där fokuserar man på hög skörd, fabriks effektivitet och att utnyttja biprodukter till energi. De tre norra fabrikena i Italien har investerat 200 miljoner euro sedan 2006. Fabrikena har därmed gått från kapaciteter på 11 000, 13 000 och 11 000 ton till 13 000, 16 000 och 16 000 ton avverkning per dag. De ser problematiskt på framtiden men tror ändå att de har en chans.

Reglering av efternackning

Efter många års undersökningar har 23 av 25 fabriker i Frankrike beslutat att gå över till ett fast avdrag istället för efternackning precis som vi har i Sverige. Man har då kommit fram till ett snitt på 8,78 procent och har nått en överenskommelse med industrin om ett avdrag på 7 procent.

Det gjordes även tester som visade att sockerhalten var 0,25 procent lägre i nacken. Proven minskades från 150 kg till 50 kg. För att inte få in för mycket blast till fabrikena infördes ett avdrag om det var för mycket blast med. Om mer än 18 av 70 betor hade för mycket blast blev det avdrag och vid 25 blev avdraget ännu större.

Även sockerbruket i Lage söder om Bremen, Tyskland, tittar på system med kameror för att reglera efternackningen.

Transporter

Alex Krick från CIBE redovisade hur det ser ut med betransporterna i de olika länderna i Europa. Det kan till exempel nämnas att 100 procent rensas i Tyskland medan man i Danmark bara rensar 40 procent. Priserna för frakterna varierar beroende på om odlaren eller industrin står för kostnaden.

Fånggrödor

Tre länder rapporterade hur man använder sig av fånggrödor och hur stödsystemet ser ut runt detta i respektive land.

V. Laudinat berättade att i Frankrike ska fånggrödan sås

Skörderesultat Italien 2013/2014

Sockerbruk	Sockerhalt %	Rotskörd t/ha	Sockerskörd t/ha	Intäkt €/ha
San Quirico	15,17	50,4	7,64	2 390
Coprob Pontelongo	14,64	56,2	8,23	2 490
Coprob Minerbio	15,85	53,3	8,45	2 620
Termoli	17,75	51,3	9,10	3 180
Totalt	15,66	53,0	8,31	2 620

Betkampanjer i Europa (genomsnitt 2013)

	BE	CZ	DE-N	DE-R	DE-S	DK	FR	NL	SE	UK
Genomsnittlig kampanjestart	14/09	17/09	13/09	15/09	13/09	18/09	17/09	13/09	17/09	20/09
Kampanjestart 2013	16/09	24/09	23/09	26/09	27/09	23/09	24/09	19/09	16/09	17/09
Teoretiskt sista skördedag	15/11	29/11	20/11	10/12	25/11	End	18/12	15/11	15/11	28/02
Lagring i marken	No	No	No	No	No	3 %	No	No	No	±10 %
Genomsnittligt kampanjeslut	11/01	05/01	15/01	10/01	11/01	23/01	05/01	13/01	15/01	28/02
Kampanjeslut 2013/14	06/01	20/01	05/01	13/01	05/01	19/01	17/01	15/01	18/01	14/03
Genomsnittlig kampanjelängd	115	98	120	109	103	124	104	123	123	162
Kampanjelängd 2013	112	119	104	107	87	117	103	117	125	179
Antal dagar i långtidslager (genomsnitt/maximum)	30 - 60	20 - 50	60	25 - 45	60	30 - 60	50	30 - 60	40 - 70	12 - 60

Anm. De grönmärkerade fälten avser ytterligheter.

KÄLLA: CIBE



Nytt kamerasystem för reglering av efternackning. (Bilden är från Sockerbruket i Lage.)

innan den 15 september. Det är mestadels senap som odlas och det är tillåtet att tillföra 30 kg kväve.

B. Haag informerade att i Belgien ska fänggrödan vara sådd den 15 oktober och får brytas tidigast den 1 februari. Gödsel från djur får använ-

das fram till den 1 september. Ersättningen är 100 euro per hektar.

W. Hauck rapporterade att 75 procent av Österrikes 50 000 hektar betareal föregås av fänggröda utan plöjning. Även 50 procent av resterande del sås utan att plöjas.

FOTO: JOBST-HARTWIG DETRING

Lagring

Både R. Olsson från svenska NBR och J. L. Striebig berättade om hur lagring utförs i olika länder och att kunskapen kring detta blir allt viktigare eftersom kampanjerna blir längre i hela Europa.

Certifiering

Vi fick information från tre länder beträffande deras certifieringssystem. Gemensamt för samtliga var att alla odlare var tvungna att vara anslutna till systemen på grund av svårigheten att särskilja volymerna. Anledningen till certifieringen har varit att ge konsumenterna trygghet, men ursprungligen är det industrins kunder som efterfrågat certifieringen.

5T-projektet

Robert Olsson, NBR, höll ett mycket intressant föredrag om storsatsningen 5-projektet – Tillsammans till Tjugo Ton 2020, som spänner över både Sverige och Danmark.

Ni kan läsa mer om resultaten från projektet i de artiklar som Robert skriver här i Betodlaren.

Mellangrödor attraherar tysken!



Olika artblandningar av mellangrödor från olika firmor visades upp.

Vart sjätte år anordnar de lokala odlarföreningarna i Nordzuckers västra område en Betans Dag. I år gick evenemanget av stapeln på bördig jord strax väster om Hannover. Fokus låg på upptagning, lagring, betor till biogas och inte minst mellangrödor.

TEXT OCH FOTO: Anders Lindkvist

Hos oss heter de fånggrödor. Med primärt syfte att fånga kväve i markprofilen. I Tyskland kallas de oftast mellangrödor. Deras syften är flera, inte bara att ta hand om över-

skottskväve. Odling av mellangrödor är vanligt i Tyskland och har en lång tradition. Drygt hälften av betarealen i västra Tyskland föregås av en mellangröda.

Orsakerna är många. Den plogfria odlingen (där erosionsskydd är en av huvudorsakerna) mår mycket väl av mellangrödor. En intensiv växtföljd, där betor vart tredje år inte är ovanligt, behöver nematodsanering. Ekonomiska bidrag i deras motsvarighet till vårt miljöstödsprogram, samt ett tvång i vissa vatten-

skyddsområden är andra anledningar.

Artblandningar kommer

Fram till nu har vitsenap och oljerättika i renbestånd varit helt dominerande. Framöver gäller artblandningar. Huvudanledningen till detta är den tyska tillämpningen av reglerna för ekologiska fokusarealer i den nya jordbrukspolitikerna. För att mellangrödor ska kvalificera in där krävs en blandning av minst två arter. Ett stort antal olika artblandningar visades upp. Förutom de för oss välkända arterna vitsenap och oljerättika förekom vicker, ärter, lupiner, åkerbönor, honungsört, snabbväxande klöver samt bovete.

Tyskarna snålar inte på utsädesmängden. Beroende på artblandning ligger utsädeskostnaden i regel mellan 400 och 1000 kronor per hektar.

Om man väljer att odla fånggrödor i miljöstödsprogrammet i stället för på ekologiska fokusarealer utgår ett miljöstöd på 700 kronor per hektar.

Startkväve en självklarhet

Välkänt är att vitsenap och oljerättika behöver lite startkväve för att utvecklas väl och ge bästa möjliga nematodsanering.

I det tidigare svenska miljöprogrammet fanns som bekant ingen möjlighet till startkväve ifall man ville ha fånggrödestödet. Men väl i det tyska! Och man räknar med att denna möjlighet kommer att finnas kvar. Undantag gäller i vattenskyddsområden. Då det gäller startkväve vid odling på ekologiska fokusarealer är reglerna ännu inte helt färdiga.

Ifall vi hade kunnat få samma villkor för mellangrödor som våra tyska kollegor skulle detta kunna bidra till en ökad bördighet och hållbarhet, samt en ökad konkurrenskraft för den svenska växtodlingen. Något att påminna beslutsfattare om!



Kvävebomb! Topsoil nitropro kallades denna mellangröda med huvudsyfte att ladda kväve till nästa års gröda. Består av lupiner, vicker, ärter och bovete.



Jacob Lindh

www.jacoblindh.se 046-261 04 00
info@jacoblindh.se

Jacob Lindh AB är ditt bästa val vid köp av lantbruks-, handels-, industribyggnader och ridhus.

Vi levererar allt från enklare maskinhallar och ridhus till isolerade industribyggnader med spännande lösningar. Vi säljer både materialleveranser för självmontage eller totalmontage med våra egna montörer.

Val av väggkonstruktion, fasadmaterial samt färger avgörs helt av kunden.

Vi rubbar aldrig på vår sunda filosofi att sälja rejäla produkter till bästa pris.



Terra Dos T3

Holmer Terra Dos T3.

Ny motor, AdBlue med mindre bränsleförbrukning och nytvecklade hydraulsystem.



Exakt efterblastare.



Terra Felis 2

Terra Felis 2.

- Nytvecklade renslastare med tio meter bord.
- Lastningskapacitet 250 – 300 ton i timmen.
- Låg bränsleförbrukning ca 30 liter per timme.

Thomas Billing • Hammarlövs Byaväg 264-50 • 231 94 Trelleborg
Tel 0410-33 20 37 • mobil 0705-44 65 66
holmergebo@telia.com

 **HOLMER**
Success through Experience

Mer från Betans Dag i Tyskland • Mer från Betans Dag i Tyskland



Havererad blast. Även i Tyskland var effekten av utebliven svamp-sprutning påtaglig.



Ypperlig lerhaltig lössjord! Demonstrationsfältet hade 72 s k Bodenpunkten i den tyska 100-gradiga skalan. Innebärande en hög bördighet. Gårdens femårssnitt för sockerskörd lägg på 13,5 ton per hektar.



Maskiner, människor, mingel. Självklara inslag vid en Betans Dag.



Svenskt på plats. I ett område med intensiv odling av såväl majs som sockerbetor var det naturligt för Väderstad att visa upp sin Tempo, som klarar av att så båda grödorna i hög fart.

Mer från Betans Dag i Tyskland • Mer från Betans Dag i Tyskland



Ny fältvagn. Den absoluta merparten av betuptagningen i Tyskland sker utan följevagn. Kombinationen av högre skördar och större fält medför dock ett ökat intresse för en bredvidgående vagn. Framför allt hos de större odlarna i öst. Edenhall var banbrytare en gång i tiden med sin E25. En sentida efterföljare med Holmers logo visades upp.



Inga rotspetsbrott. Representanter för de lokala odlarföreningarna förmedlade budskapet om vikten av en skonsam upptagning.



Varning för majs! Betor och majs i samma växtföljd är inte bra. Åtminstone inte efter en tid. Sjukdomen Rhizoctonia kan medföra icke lagringsdugliga och icke leveransgilla betor.

MARIBO SEED

ÖNSKAR ALLA EN BRA SÄSONG



Med PRINCETON Rz får du:

- Hög och stabil sockerskörd
- Bra fältuppkomst
- Stark tolerans mot aphanomyces
- Den rena sockerbetan



MARIBO®
your partner in sugar beet...



barents

Strubes No1 i Sverige

harvest plus

barents är förädlad för svenska förhållanden och passar därför perfekt i vårt klimat och på våra jordarter. **barents** tillhör en generation sockerbeter, vilken kombinerar hög skörd och renhet. Den mycket höga renheten ger dig en god grund för skonsam upptagning och lyckad lagring. Strube är känt för sin höga frökvalité, med en snabb och jämn groningen, tack vare vår unika 3D-plus teknologi. **barents** har genom åren uppvisat en stabilitet, som kombinerar odlingssäkerhet i toppklass med ett gott ekonomiskt utbyte.

- Bästa rotformen*
- Topp 2 i sockerhalt **
- Bästa renheten***
- Stabil sort över åren**

* Enligt NBR försök 102-2014 av samtliga sorter

** Enligt NBR försök 102-2012-2014 av marknadssorter 2014

*** Enligt NBR försök 102-2014 av marknadssorter 2014



harvest  plus

„Strube – Kvalité från frö till beta“

Uttalande, Anders Gerdtssons Maskinstation AB, Dalby, november 2014,
efter två lyckade säsonger med **barents**.

Anders Gerdtsson, framhåller Strubes utomordentliga frökvalité, den snabba och homogena etableringen, samt betans lätthanterlighet i upptagaren, som viktiga parametrar i sitt sortval.

strube
 Innovationer och traditioner

Strube Scandinavia ApS.
Ivar Hansson
Tånevågen 101-47 Östrabo
S-231 97 Klagstorp

M 0 709 15 66 44

i.hansson@strube.net
www.strube-international.net

Nytt branschavtal för 2015



Betodlarna och Nordic Sugar har kommit överens om ett ettårigt Branschavtal för odlingsåret 2015.

TEXT: Anders Lindkvist

Socketpriset inom EU har fallit markant sedan mitten av 2013 och är nu nere på sin lägsta nivå sedan införandet av sockerreformen 2006. Stora sockerlager inom unionen, med begränsade möjligheter till export enligt ingångna WTO-avtal, är en starkt bidragande orsak. Den kraftigt pressade marknadssituationen förväntas bestå under 2015 och får en stor påverkan på ekonomin i hela den europeiska sockersektorn, d v s såväl på sockerindustrierna som på betodlarna.

Pris på kvotbetor

Hittillsvarande kontraktsupp-

fyllnadspremie och marknadstillägg bortfaller.

Utöver EU:s minimipris om 26,29 euro vid 16 % sockerhalt utgår ett nytt marknadstillägg om 3 kr per ton betor vid 16 % sockerhalt.

Kalium och natrium

Kvalitetstillägget för K+Na höjs från 4,50 till 6,60 kronor per ton kvotbetor vid 17,5 % sockerhalt.

Ersättning för massatorrämmne

Det sker en ändring i formeln för beräkning av ersättningen för massatorrämmne, vilket innebär en högre andel av värdet till odlarna.

Toptex

För betor som senast den 24/11 primärt frostskyddats med Toptex och som levereras från

och med detta datum utgår en ersättning om 10 kronor per ton avräknade betor.

Resultattillägg

Parterna har överenskommit om ett nytt beräkningssätt för ett resultattillägg som grundas på rörelseresultatet (EBIT) för Nordic Sugar AB. Med tanke på den mycket kärva sockermarknaden för 2015 är det emellertid föga sannolikt att det utfaller något resultattillägg för 2015.

Parterna är dock överens om att ett resultatbaserat tillägg på betpriset kan vara en icke ovesäntlig ingrediens för framtiden som ett sätt att hantera svängningar i sockermarknaden.

Sammantaget betpris

Betodlarnas beräkningar grun-

dar sig på en normallång kampanj och normal betkvalitet. För sockerhalten har 17,0 % använts, då det efter föregående kampanj är detta som är nuvarande femårsmedeltal. Eurokursen är satt till 9,20 och resultatstillägget 2015 till noll.

Under dessa förutsättningar kommer 2015 års betpris, allt inkluderat, att hamna på ca 300 kr/ton. Jämfört med 2014 (och samma beräkningsförutsättningar) innebär det en minskning med ca 18 %.

Överleverans

Nordic Sugar önskar producera en sockerkvantitet 2015 som motsvarar den svenska landskvoten minus överlagring. Detta innebär en total sockerproduktion på ca 210 000 ton vitt socker. Med tanke på tidigare nämnda marknadssituation har man inget önskemål om överskottssocker.

Parterna har därför avtalat om ett lågt pris på överskotts-betor: Ett baspris på 5 euro (ca 46 kr) vid 16 % sockerhalt. Liksom tidigare betalar odlaren frakten för överskottsbetorna.

Detta ger ett väldigt starkt incitament inför sådd till den enskilde odlaren att inte planera för överskottsbetor.

Underleverans

Nuvarande 92- och 80-procentsregler upphör att gälla under 2015.

Konsekvensen av detta innebär att det för 2015 inte finns något nedre krav för odling eller leverans.

Förstört betmaterial

En ny tillämpning vid märkning 5,6 och 7 i provtvätten införs:

- Bedömningsgrunden av förstört betmaterial kvarstår. Likaså att bedömningen görs gemensamt av personal från Betodlarna och Nordic Sugar.

- Tidigare prisavdrag (15, 100 och 200 kr/ton betor) bortfaller. I stället går det bortsorterade förstörda betmaterialet som orenheter.

- För den kvantitet som den oskadade andelen av provet representerar utgår fulla sentillägg. (I det tidigare systemet gick odlaren miste

om sentillägget för hela den kvantitet som provet representerar.)

- Sockerhalten bestäms på den oskadade andelen av provet.

A-kontoavdrag för transportkostnader

I samband med varje a-kontoavräkning görs ett a-kontoavdrag för frakt av orenheter för alla odlare, samt merkostnader för frakt för de odlare som har ett transportavstånd över 80 km.

KPI-klausulen

Fram till nu har odlarna och Nordic Sugar delat på den delen av ökningen av den totala transportkostnaden som överstigit konsumentprisindex (KPI). Detta bortfaller. Framöver har odlarna inget åtagande i denna fråga.

Betalning av överlagrat socker

A-kontobetaling av överlagrat socker från 2014 års kampanj kommer att ske i mitten av november.

2016 är förtur till 2017

Uppfylld kontrakterad kvotsockervolym 2016 ger förtur vid kontraktering för odlare som aktivt önskar bedriva betodling 2017.

Betarealen 2015 påverkar inte rätten till förtur vid kontraktering av odling 2017.



En aktuell markkarta är grundläggande för att kunna fatta rätt beslut vad gäller kalkning.

Henric Brinte

Borrby Kungsgård

” Man måste se till sina egna förutsättningar. När jag väljer sort är det viktigt med tolerans mot *Aphanomyces* och så vill jag ha betor med ordentlig blast som hjälper till att kväva ogräsen.

Henric Brinte väljer SY Muse och odlar 35 hektar 2014

SY Muse är Sveriges mest populära sockerbetsort. Den odlas på 35% av arealen. Hög sockerskörd samt snabb etablering och tillväxt utmärker sorten – det säkra och stabila valet år efter år.



SY Muse

syngenta®

Syngenta Nordics A/S
Tel: 0771-24 48 10
www.syngenta.se

Mobilweb: se.syngenta-farmer.com

TM



**Erfarenhet från mer än 2000 kunder -
kan inte bortförklaras !**



Service: SEBRO maskin AB,
Verkstadsgatan 3, 231 66 Trelleborg,
Tel. 0410 270 36, servin@sebro.se



Kontakta oss för mer information:
Preben Clausen, tel. +4529278687
preben.clausen@live.dk

ROPA
i världsklass.

www.ropa-maschinenbau.de



Econet från Carre är en i dagens mått mätt en helt vanlig radensare med kamerastyrning och precision ner till tre centimeter från plantorna.

Fransk mässas bjöd på intressant betteknik

Radhackor i mängder, men även såmaskiner och utrustning för punktbesprutning. InnovAgri – Frankrikes svar på Borgeby Fältdagar – bjöd på intressanta maskiner för betodlare.

TEXT OCH FOTO: Anders Niléhn

Dagens radensare går alltmer mot precisionsstyrning med kamera – det går inte att ta fel på. Econet från företaget Carre är en radensare som passar bra in på denna beskrivning. Den hackar tolv rader, mäter strax över tre meter i transport och kräver nittio hästkrafter. Arbets hastigheten är 10 km/h och därmed blir avverkningen 4,5 hektar per timme, enligt tillverkaren.

Med kamerastyrning får dock maskinen tilläggsnamnet Preciam. Den har god precision och kan styra hackan till endast tre centimeter från plantan och klarar arbets hastigheter uppemot 15 km/h.

Ny dansk betsåmaskin

Från vårt grannland Danmark visade man upp en nyhet på mässan, nämligen en betsåmaskin från Kongskilde. Den heter Becker Aeromat Advance och jobbar med pneumatik. Det är en kombimaskin med 1 200 liters gödningsbehållare och åtta såaggregat. Gödningsbillarna har dubbla diskar och turbinen till pneumatiken drivs av hydraulik. Även hopfällning

av maskinen är hydraulisk och transportbredden är tre meter.

Engelsk nyhet för besprutning

Från England kommer mässans kanske intressantaste nyhet – Garford Robocrop SpotSprayer. Det är i grund och botten en ram till en radhacka med kamerastyrning en centimeters noggrannhet. Sen tar likheterna slut. I stället för skär sitter det på ramen munstycken och en liten tank för bekämpningsmedel.

Programvaran för den vanliga radhackan är utvecklad och kan numera inte bara se raden, utan också ogräset som befinner sig mellan raderna.

– Genom att punktbehandla kan man minska sin kemikalie-

kostnad med 98 procent, berättade Philip Garford på mässan.

Lägre preparatkostnad

Det finns två alternativ när man kör med redskapet. Antingen vill man bara spara medel när man kör med selektiva preparat eller vill man köra med glyfosat om man anser det bättre.

I datorn kan man ställa in hur aggressiv behandlingen ska vara, vilket betyder att man kan tillåta besprutning även i raden om man önskar det. Med selektiva preparat kan man köra upp till 12 km/h, medan glyfosatrekommendationen är hälften. Vid 6 km/h är den behandlade ytan endast fem centimeter lång och anledningen till den exakta behandlingen är ett hjul som hela tiden mäter hastigheten och räknar ut när en ventil ska öppna och stänga.

Enkelt handhavande

Att köra med maskinen kan låta invecklat, men Garford berättar att föraren bara styr in i rätt drag och sänker maskinen. Kameran fungerar bra även i mörker och enligt tillverkaren ska avdrift heller inte vara ett problem.

Philip Garford berättar att de i dagsläget endast provkört i grönsaker, men att kameran ser raderna i form utav mönster och därmed ska kunna klara av i princip alla radgrödor med hyggligt radavstånd. I dagsläget finns maskinen endast i en sex meter bred version och kostar 80 000 euro. Under nästa år kommer fler arbetsbredder på programmet.



Kongskilde visade upp nya precisionssåmaskinen Becker Aeromat Advance. Den har en gödningslåda på 1200 liter och skivbillar för gödningsmullning under såraden.



Garford Robocrop SpotSprayer är en punktbehandlingsspruta för radgrödor. Reduceringen av preparatkostnad kan vara hela 98 procent i vissa fall.



I datorn ställer man in aggressivitet, det vill säga hur stor del av ogräset som ska besprutas och hur nära raderna den får behandla. Ogräset ringas in med röda ringar.



Hög och jämn skörd.

Radmylla för säkert växtnäringssutnyttjande och gödsla med ProBeta för att försäkra dig om att betorna får samtliga viktiga näringsämnen. Då kan du så utan onödigt stora säkerhetsmarginaler, pressa dina arealkostnader och få en hög och jämn skörd.

På köpet får du Yara 4-punktsgaranti – en bred kvalitetsgaranti som omfattar spridning, innehåll, miljö och säkerhet. Läs mer på yara.se.

YaraMila[®] ProBeta

Du kan få dina bilder införda i Betodlaren



Du behöver inte vara en hejare på betor, däremot är det en fördel om du vet hur man tar bra foton.

Vi söker efter nya bilder till Betodlaren. Så ta kameran med dig ut i fält eller leta i ditt arkiv!

En bild som platsar för framsidan premieras med 1200 kr. Ersättningen för bilder som placeras inne i tidningen är 300 kr.

Vi tar endast emot digitala bilder.
Till förstasidan behöver vi stående format 175 x 245 mm eller 2 067 x 2 894 pixlar (upplösning 300 dpi). För mindre bilder gäller högsta möjliga kvalitet.

Materialadress:

amo@profileramarketing.com

Ange namn, adress, telefon och e-post.

Vi förutsätter att upphovsrätten innehas av dig som skickar in bilderna.

PS. Om vi använder något av dina foton, meddelar vi dig före publicering. DS.

Dags att köpa ny maskin?

Avbetalning och leasing öppnar nya möjligheter. Det innebär att du inte behöver utnyttja pantbrev eller företagsinteckningar för din investering.

Vad passar dig?

När du ska göra en större investering kan du välja att finansiera genom avbetalning eller leasing.

Vad som passar dig bäst beror t.ex. på om du vill äga objektet eller inte och vilka önskemål du har på upplägget.

Vi anpassar avtalstiden till din verksamhet och betalningsplanen till säsongsvariationer som påverkar din likviditet.

Vill du veta mer?

Kontakta oss så hjälper vi dig med lösningar som passar just dina behov.

Skurups
Sparbank



Sparbanken
Skåne



Swedbank



Treaxlat är trenden



Nya Tiger 5 väger strax över 60 ton med full tank, varav betorna står för hälften. Transmissionen är ny med omställning från arbete till transport under körning.

Ny transmission, hytt och manövrering på Ropas Tiger 5 ska underlätta betskörden, medan renslastaren Maus 5 tar rensningen av betorna till nästa nivå. Det tyska familjeföretaget vill visa att de står i framkant när rotskördarna hos en del lantbrukare närmar sig 100 ton per hektar.

TEXT OCH FOTO: Filip Niléhn

Försäljningen av treaxlade betupptagare ökar och nu kommer Ropa med en ny version av sin treaxlade maskin Tiger med namnet Tiger 5. När deras tvåaxlade maskin Panther visades på Agritechnica år 2013 hade ett system för lutningskompensation monterats.

Förbättringar av Tiger

Detta system tas nu vidare till Tiger-familjen och resulterar i att sidolutningar upp till 10 procent kan kompenseras automatiskt. Systemet gör även att rad- och djupkontrollen på bordet förbättras och att vikten är jämnt fördelad mellan hjulen.

Driften av maskinen är vik-



R-Concept innebär helt ny styrning av maskinen. Man kan antingen peka eller snurra på ett vred för att komma dit man vill i skärmen.

SOCKERBETS TEKNIK

tig och nu sitter det en 15,6 liters Mercedes-motor med 460 kW (626 hk) i maskinen. Denna kräver adblue för att uppfylla avgaskraven.

Flexibel manövrering

Stora maskiner är tänka för att gå på stora fält, men i ett land som Sverige är fältstorleken varierad. En betupptagare kan därför behöva ställas om från arbete till transport och vice versa ofta, vilket Ropa nu har tänkt på.

Till att börja med har de utvecklats en ny transmission tillsammans med Omsi och Bosch-Rexroth som de kallar CVR. Det är tre hydraulmotorer som driver maskinen steglöst, men



En hydrauliskt justerbar ände på avlastningselevatoren gör att man mer precist kan placera betorna där man vill.

där föraren kan skifta mellan arbets- och transportläge utan att maskinen behöver stå stilla. Kraftöverföringen mellan hjulen sker med kardanaxlar och transporthastighet på 40 km/h gör även att man snabbt tar sig vidare till nästa fält.

Den andra delen i snabb omställning handlar om in- och

utfällning av olika komponenter. Med en enkel vippta försätter sig Tiger 5 i antingen arbets- eller transportläge, vilket minskar omställningstiden och risken för misstag.

Ny hytt och styrning

Som förare vill man ofta spendera så mycket tid i hytten

som möjligt och från lillebror Panther kommer nu den nya hytten R-Cab. Den har pek-skärm och omarbetad högerpanel för att föraren enklare ska kunna ställa in och övervaka maskinen, kallat R-Concept.

Rensteknik med nya Maus 5

Renslastare har inte slagit igenom på riktigt i Sverige ännu på grund av våra stora betstuckor och Ropa vill nå vår marknad. De lanserar nu Maus 5 med 10,2 meter brett lastarbord, vilket ska vara det bredaste på marknaden.

Hytten är den nyutvecklade R-Cab och övervakning och inställningar görs med samma pek-skärm och panel som på nya Tiger 5 och Panther. En ny motvikt gör även att lastarmen på 15 meter inte inverkar på stabiliteten.



Maus 5 har rensteknik från tidigare modell, men har nu den nya hytten R-Cab och 10,2 meter brett lastarbord

STARK SORT I ABSOLUT TOPPKLASS



LOMBOK

- Hög avkastning vid nematodförekomst
- Snabb uppkomst
- Bra rotform
- Lägsta tendens till stocklöpare
- Mycket små lagringsförluster
- Sorten som kan användas överallt – bra försäkring

**LOMBOK ger bra avkastning
– även om du inte har nematoder**

FlexField



SESVANDERHAVE

sugar beet seed

WWW.SESVANDERHAVE.COM

SORTEN DU MÅSTE HA!



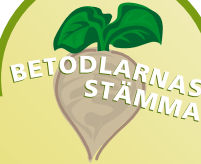
KRISTEL

- Bra och snabb fältuppkomst
- Mycket bra rotform och hög renhet
- Bra nackhöjd
- Stabil hög avkastning



SESVANDERHAVE
sugar beet seed

WWW.SESVANDERHAVE.COM



Betodlarnas stämman

Ordinarie föreningsstämma med Svenska Betodlarna ek. för.
hålls torsdagen den 19 mars 2015 kl 15.00 på Grand Hotel i Lund.
Motioner ska enligt stadgarna vara inkomna senast två veckor före stämman.

Icke bindande fröbeställning

NYTT

Fröbeställningen inför nästa odlingsår börjar den 12 januari. Vid den tidpunkten kommer ett nytt branschavtal inte att vara klart.

Förutom blivande kontraktsvillkor spelar även överlagring av socker in när man ska bestämma sin betareal och därmed fröåtgång.

Definitiv överlagring på individuell nivå kommer att framgå kort efter avslutad kampanj.

Den fröbeställning som du gör i januari är icke bindande, innebärande att du kan både öka och minska vid senare tillfälle.

Distriktsmöten

Boka redan nu i din kalender!

Välkommen!

Distriktsmöten:

Distrikt 1: tisdag 10 februari, Smygehus

Havsbad, Smygehamn

Distrikt 2: onsdag 11 februari, Elisefarm

Golf Club, Fogdarp

På programmet:

- Stadgeenliga ärenden med bl a val av distriktets fullmäktige
- Information från Betodlarnas styrelse

Varje betodlare kommer att per post få en personlig inbjudan längre fram med ett mer detaljerat program. Veckorna före distriktsmötena finns dessutom mer information på www.betodlarna.se



EDENHALL



Nu säljer vi produktionen 2015

Uppdaterat upptagningsystem
för hela och rena betor

Schmotzer Radrensare för alla grödor

Parallelogram för radavstånd 16-100 cm.



SCHMOTZER



VERVAET

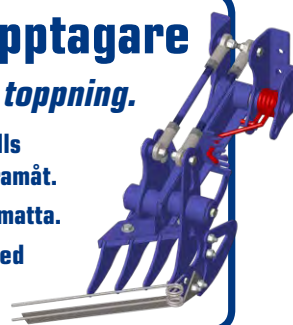
Uppdaterad motor och hydraul-
system 2015 för lägre bränsle-
förbrukning.

Uppdatera din gamla Edenhallupptagare

För skonsammare rensning och mer exakt toppning.



Uppdateringarna passar på Edenhalls
samtliga modeller från 1996 och framåt.
Ersätt dina rensrullar med en rensmatta.
Maxi-toppare för exakt toppning med
minimalt underhåll.



EDENHALL MEK VERKSTAD AB

253 41 Vallåkra • Tel: 042-32 40 50

www.edenhall.se



Banken för dig med skog och jord

Som skogs- och lantbrukskund hos oss får du ekonomiska lösningar som förenklar din vardag. Vi erbjuder till exempel lån som är speciellt anpassade till skogs- och lantbruksegendomar, och vi hjälper dig med allt från att prissäkra dina produkter till att förvalta dina privata placeringar. Vill du ha mer information är du välkommen att kontakta vår skog- och lantbruksansvarige Joakim Larsson på 070-739 10 87 eller joakim.larsson@seb.se



SEB

Hur minimerar man lagringsförluster i stukan?

Under två dagar i slutet på oktober arrangerade Betodlarna, NBR och Nordic Sugar tillsammans fyra kurser i långtidslagring. Varje kurs innehöll en teoridel om lagring och en mer praktisk del om kvalitetsbedömning och frostskydd.

TEXT: Frida Thorstensson, Nordic Sugar

Viktiga budskap från kursen är att lagringsförlusterna kan minimeras genom att lagra torra, hela och rena betor. Lägg på TopTex omgående för att hålla stukan torr och ta upp betorna skonsamt för att minimera sårtytor och rotspetsbrott. Att hålla koll på temperaturen i stukan så att det inte blir för varmt är

helt avgörande. Lagringsförluster ökar med daggrader, inte antalet lagringsdagar!

Totalt deltog knappt 100 odlare på något av kurstillfällena. Det var den andra men inte sista gången som kursen hölls. Lagring är lurigt och det finns ett behov att utbyta erfarenheter.



FOTO: ÅKE MANSSON

Anders Lindkvist på Betodlarna, Ola Christiansson på Nordic Sugar och Betodlarnas kontrollant Göran Sonesson berättar hur kvalitetsbedömningar i provtvätten går till och visar riggade prov med frostsadade betor.



FOTO: ÅKE MANSSON

Bo Bergdahl, Nordic Sugar visar runt i provtvätten.



FOTO: ÅKE MANSSON

Olas motsvarighet i Danmark, Claus Nørgaard, berättar om danska erfarenheter av maskinell täckning med Klünderkonceptet. Huvudbudskapet är att både odlare och industri är mycket nöjda men att TopTex inte är någon mirakelduk.





FOTO: FRIDA THORSTENSSON

Birger Olsson, Nordic Sugar, pratar frostskyddsmaterial och visar olika sätt att förankra TopTex och plast.



FOTO: CLAUDS NØRGAARD

Jag, Frida Thorstensson, demonstrerar att torra betor har mindre lagringsförluster än fuktiga betor. Genom att använda TopTex hålls stukan torr.

Grimme – Betupptagning med valmöjligheter

MAXTRON 620



REXOR 620



REXOR 630



 **Markus Pratelli**

Rådgivning & Försäljning

072- 858 25 67

mp@grimme.dk

www.grimme.dk

GRIMME

Välj sorter du kan lita på!

SY Muse ^{Aph}

Sveriges mest populära
sort

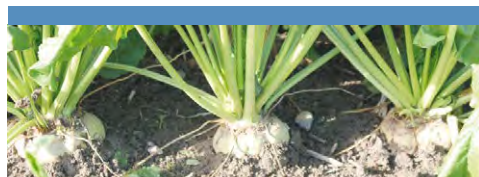
- Aphanomyces-tolerans i högsta klass
- Snabb tillväxt på våren
- Lättblastad tack vare liten blastrosett



Cartoon ^{Aph}

Marknadens överlägset
renaste beta

- Hög och jämn sockerskörd varje provningsår
- Toppklassad Aphanomyces-tolerans
- Mycket hög totalintäkt/ha



NY!

Syngenta Nordics A/S
Tel: 0771-24 48 10
www.syngenta.se
Mobilweb: se.syngenta-farmer.com

Så tycker odlarna...



” Vi satsar på sorter som bevisat fungerar. I en stor-drift är det viktigt att sorten är stabil och ”allround”. SY Muse har fungerat väldigt bra på våra varierande jordar och gett oss den bästa plantetableringen någonsin.

Erik Baeksted, VD på Råbelöfs
Godsförvaltning AB



” För mig är det viktigt med odlingssäkerhet hela vägen från uppkomst till lagring och att leverantören ställer upp med råd och stöd och tar ansvar. Syngenta lever upp till mina förväntningar.

Anders Malmström, Inspektör på
Trollenäs & Sireköpinge Jordbruks HB



” Vi vill ha en sort som etablerar sig snabbt och är tolerant mot Aphanomyces. SY Muse har varit vår huvudsort i flera år, den är säker och stabil. Dessutom finns det en stark svensk anknytning vilket känns positivt.

Anders och Carl Ingemarsson,
Strömsnäs Gård

Bland våra trogna kunder lottar vi ut 20 platser på en kunskapsresa till **England 2015**. Du kan tävlingsregistrera dig nu och under hela januari på www.syngenta.se. Läs mer i vår Sortguide 2015 eller på hemsidan.

Håll utkik efter Sortguide 2015 från Syngenta – den kommer i din brevlåda första dagarna i januari.

**Trogna
kunder får
chansen att
åka till
England!**

syngenta[®]

TM

Nu kan New Holland erbjuda steglösa traktorer ända upp till 419 hk. Auto Command-transmissionen är effektiv och lätt att köra samtidigt som FPT motorerna är mycket bränslesnåla.

Ekonomisk och steglös helt enkelt



T6 – Kompakt, fyr cylindrig med låg motorhuv och kort hjulbas. Mångsysslaren för växtodlaren, djurgården och entreprenören.



T7 – Högst effekt och lägst bränsleförbrukning i sin klass enligt tyska Top Agrar*. Fullspäckade med innovativa funktioner och dessutom så enkla att använda.



T8 – Stark dragartraktor med lång hjulbas ger högre komfort och stabilitet, både vid transport och fältarbete. Med den smala midjan som tillåter hela 55 % styrvinkelutslag bibehålls en imponerande smidighet.



*En betodlares vardag
och tankar*

Magnus Henriksson

Född 1973

Lantmästare

Familjen består av hustrun Helena, barnen Carl och Olof.

Tidigare arbetat som rådgivare på Findus jordbruksavdelning.

Är fullmäktigeledamot i Betodlarna samt vikarierar som kontrollant på Örtofta..

Redaktionen hälsar Magnus Henriksson, Håle Gård i Lilla Harrie, välkommen som årets skribent på sidorna en "Betodlares vardag och tankar".

Från en släktgård till en annan

År 2000 tog jag över arrendegården Håstagsgården, som tidigare arrenderats av min far och farfar, vilken jag drev fram till 2012. Då hade gården arrenderats av familjen Henriksson i åttio år. 2012 fick jag möjligheten att köpa en annan släktgård, Håle Gård i Lilla Harrie, som också innehafts av mina förfäder, dock med ett "litet" avbrott på en så där nittio år.

Jordbruket och driften

Företaget drivs som enskild firma och har inriktning på växtodling. Jordbruket består för närvarande av 74 hektar ägd mark fördelat på två gårdar. Jordarten är skiftande på de båda gårdarna. Den ena gården ligger väster om och den andra öster om Kävlinge. Som så många andra gårdar i Skåne tillämpas en fyraårig växtföljd med: sockerbetor, korn, höstraps och höstvetete. Omsättningen 2014 uppgick till cirka 1,4 miljoner kronor.

Grödfördelning 2015

Höstvetete, bröd	25 ha
Vårkorn, malt	16 ha
Höstraps	16 ha
Sockerbetor	14 ha
Träda	3 ha
Totalt	74 ha

Fältens medelvärden

Lerhalt	6-25 %
Mullhalt	1,9-14,2 %
pH	6,9-8,2 %
P-AL	6,0-22,0
K-AL	6,6-13,0



FOTO: MAGNUS HENRIKSSON

I startgrupparna inför skörd tillsammans med mina "medhjälpare" Carl och Olof.

Risikfördelning framtid

I november förra året fick jag en förfrågan om att bli 2015 års "En betodlares vardag". Jag nappade direkt. Betodlingen har nämligen alltid legat mig varmt om hjärtat och att få delge mina tankar och funderingar till kollegorna känns därför helt klart stimulerande.

TEXT: Magnus Henriksson

Fotbollsproffs eller bonde?

Intresset för lantbruk väcktes tidigt, dock var intresset för fotboll i unga år större. Jag började spela fotboll i Torns IF, utanför Stångby vid 7 års ålder. Visst slapp jag vara bänkvärmare, men vägen till att nå de riktigt stora arenorna var gigantiskt lång. Jag insåg snabbt min begränsning och satsade på mitt andra intresse, lantbruk.

Varje sommarlov deltog jag i skördarbetet hemma på föräldragården i Håstad. Att jag skulle utbildas inom den agrara sektorn var givet. Jag började på Alnarp 1996. Det var två år som jag kommer att bära med mig hela livet. År 2000 tog jag över arrendet på Håstadgården efter min far. En arrendegård som ägs av Björnstorp & Svenstorp. Totalt drev jag 150 hektar, varav 110 hektar arrendade samt 40 hektar egen mark i V-Karaby, väster om Kävlinge.

2011 dök möjligheten upp att köpa en egen gård i Lilla Harrie, Håle Gård. Jag och min familj bestämde oss för att lämna arrendet i Håstad. Ett för mig mycket känslösamt beslut. Vid midsommar 2012 gick flyttlasaset till Lilla Harrie. Väl på plats

i Lilla Harrie började arbetet med att bygga upp något nytt, något som fortfarande pågår.

Kampanjen

Nordic Sugar informerade oss klart och tydligt om en förväntad mycket hög betskörd. Vi hade nog förväntat oss att kampanjen skulle dra igång samtidigt som vi gick till val. Så blev det inte. Bruket var inte redo att ta emot rekordskörden i tid, när vi som mest behövde det. Den politiskt intresserade kunde i lugn och ro följa valvakan. Bruket kom igång till sist, den 22 september. Kampanjstarten blev problematisk med en begränsad kapacitet de första

fjorton dagarna.

Som kontrollant för Betodlarna ser jag överlag ett mycket fint betmaterial. För egen del lämnade jag de första betorna i början av november, sockerhalten var låg men rotskörden hög. Jag hade fördelen att lämna mina sista betor den 23 december. Någon vinter att tala om kom aldrig till Skåne under kampanjen 2014. Vi kan så här i efterhand konstatera att såväl vi odlare som industrin har haft en gnutta tur den gångna kampanjen.

Nytt år och nya utmaningar

Vi är i skrivande stund nästan i mål med kampanjen. Därefter ska jag med familj åka på lite semester till huvudstaden. Det är väl ungefär så långt man kan tänka sig att åka som småbarnsförälder. Efter att ha samlat krafterna stundar badrumsrenovering samt att få "ordning på torpet". Efter flytten åter-



Plöjning efter betor 2014.

FOTO: LOTTA GYLLENSTEN

ens devis



FOTO: LOTTA GYLLENSTEN

Täckning av betor 2014.

står fortfarande en del arbete med att ställa i ordning på den ”nya” gården.

Tittar jag i kalendern ser jag en tidig vår framför mig. Jag syftar på att vi i år har en tidig påsk. Sår vi betor eller skottar vi snö den 1 april? Jag är rätt säker på att snöplogen vid denna tidpunkt är inställd i maskinhallen och att såmaskinen då är i full gång ute på fälten.

Branschavtalet

Det blev klart med ett nytt branschavtal, lagom till distriktsmötena. Vi visste alla på förhand att det skulle bli en sänkning av betpriset. Sänkningen ”stannade” vid 18 procent. Personligen trodde jag på en större prissänkning med tanke på ett lågt världsmarknadspris och ett stort överskott av socker. Kvalitetsanmärk-

ningarna 5, 6 och 7 tas bort och förstört betmaterial räknas som orenheter. Liknande system har våra betodlarkollegor i väster.

Avtalet blev ettårigt, personligen ser jag det som positivt. Mycket kan hända under ett år: vi kan ha en sockermarknad i bättre balans, spannmålspriserna är högre. Ja, listan kan göras lång.

Någon överproduktion av socker inom EU kommer sannolikt inte att ske under 2015. Örtofta sockerbruk är inte intresserade av att producera mer än 210 000 ton socker. Överskottsproduktion är tämligen ointressant med den prisbild vi har i det nya avtalet. 2014 års kampanj stannade vid 138 dygn, en av de längsta. Nästa kampanj kan mycket väl bli den kortaste.

Samansökan?

Jag väljer att skriva ett frågetecken. Fortfarande vet vi inte hur de nya spelreglerna ser ut. Vi vet att vi har ett nytt begrepp framför oss, fokusareal. I dagsläget känns det inte som något jättelyft för oss växtodlare. För mig känns det som en ren ”skrivbordsprodukt”. Avsaknaden av återkoppling mellan teori och praktik saknas allt som oftast.

Alla vill vi ha ett miljömässigt hållbart svenskt jordbruk att föra vidare till kommande generationer. Jag vill se ett bättre samspel mellan teori och praktik. Det är inte meningen att politikerna ska sätta spelreglerna för svenskt jordbruk.

Jag tillönskar mina betodlarkollegor en bra start på det nya betodlingsåret!



Blöta åkrar och dålig tillväxt?

Då är det dags att göra en ny dränering!

Vi utför dräneringsarbeten med dräneringsplog eller kedjemaskin. Det är okej att köra i växande gröda, skördeminskningen blir endast 15 %.

Vår huvudsakliga verksamhet är jordbruksdränering, i mån av tid åtar vi oss även en mängd andra typer av entreprenadarbeten: grunddränering, VA-arbeten, bygge av skogsvägar, dränering vid vägbyggen m.m.

Vi finns i Hjärnarp i nordvästra Skåne och arbetar med kunder i såväl Skåne som Halland.

Vi har många års erfarenhet av jordbruksdränering och är medlem i Svenska Dränerares Riksförbund.

Kontakta oss gärna för offert eller om Du har frågor kring vad en dränering innebär.

OLSON & PETERSSON
DIKNINGSFIRMA

Dikningsfirman Olson & Petersson AB

Diligensvägen 214 | 266 98 Hjärnarp | **Telefon:** 0431-45 43 29

Mobil Per: 070-548 64 57 | **Jörgen:** 070-548 64 59

E-post: per@dika.se | jorgen@dika.se

Vårbruk på NBR

Joakim Ekelöf, NBR

Mitt första försöksår inom sockernäringen börjar nu lida mot sitt slut. Men i skrivande stund känns det långt innan det är dags att planera för ett nytt försöksår.

Denna tid på året, som är kanske den mest hektiska för oss på NBR, kan jämföras med vårbruket för en lantbrukare. Det är nu det verkliga jobbet börjar, siffrorna har rullat in och det är dags att få ordning på allt och tänka till kring vilka slutsatser som kan dras. Lika viktig som etableringen är i fält, lika viktig är utvärderingsjobbet av försöken, bär man sig inte klokt åt här är allt bortkastat. Det är också i denna process som idéer för framtiden gror, idéer som sen blir grunden för de resultat vi skördar nästa år.

Odlingsåret 2014

Ska man försöka sammanfatta försöksåret, vilket egentligen är alldeles för tidigt nu här i mitten av november, bör man nämna något om grundförut-sättningarna först. Året startade med en relativt tidig, på

vissa håll mycket tidig, sådd kring den 13 mars. Därefter följde en ostadigare period vilket fördröjde sådden. Medelsådatum för hela odlarkåren landade kring den 8 april, vilket är ett par dagar tidigare än normalt. Efter sådd följde en gynnsam period som resulterade i en god etablering på de flesta håll. Den efterföljande ogräsbekämpningen, som är ett av de viktigaste momenten i sockerbetsodlingen, blev överlag relativt problemfri. Med undantag för vissa fält där tidsintervallet mellan TI och TII sträcktes på grund av ostadigt väder, vilket ledde till problem med framförallt binda men också målla.

Goda betingelser

Ett högt antal soltimmar och en (på många platser) begränsad torrperiod gjorde juni, juli och augusti till bra tillväxtmånader. I september, oktober och november är det främst den onormalt höga temperaturen och utebliven frost som utmärker sig och bidrar till tillväxt. Det låga antalet soltimmar håller möjligen tillbaka sockerhalterna något. Summerar vi året så här långt får man nog vara nöjd med

växtbetingelserna, det ser trots allt ut att bli ännu ett rekordår.

Det som också utmärker försöksåret så här långt är att det tycks bli ett år med rekordhöga effekter av svampbekämpningen. Det är bara att gratulera er som följt den nya rekommendationen om två svampbekämpningar, ni ligger troligen fem till tio procent högre i skörd än ni annars skulle gjort. Jag skriver mer om detta i artikeln kring sortförsöken.

Tiden på NBR

När nu året börjar lida mot sitt slut är det kanske dags att stan-na upp och reflektera. För min del har det varit ett intensivt och händelserikt år med disputation och arbetsbyte i fokus. Det har varit mycket nytt och mycket att sätta sig in i, men så här i efterhand så måste jag säga att det känns helt rätt.

Slutligen vill jag passa på och tacka alla medarbetare inom NBR och Nordic Sugar för ett varmt välkomnande in i företaget. Trots att det ännu är en bit kvar av året ser jag redan fram emot nästa odlingssäsong och nya spännande försök.

Trevlig läsning!

KONTAKTPERSONER NBR

Adresser:

Höjbygaardvej 14
DK-4960 Holeby

Borgeby Slottsväg 11
SE-237 91 Bjärred

Jens Nyholm Thomsen

Joakim Ekelöf

Anne Lisbet Hansen

Otto Nielsen

Robert Olsson

Åsa Olsson

Lone Linke

Försökschef - verksamhetsansvarig

Försöks- och projektledare

Försöks- och projektledare

Försöks- och projektledare

Försöks- och projektledare - 5T

Försöks- och projektledare

Support

+45 54 69 14 40

0736-28 67 24

+45 21 68 95 88

+45 23 61 70 57

0709-53 72 60

0709-53 72 62

+45 54 69 14 40

jnt@nordicbeetresearch.nu

joakim.ekelof@nbrf.nu

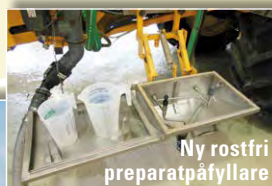
alh@nordicbeetresearch.nu

on@nordicbeetresearch.nu

robert.olsson@nordicbeetresearch.nu

asa.olsson@nordicbeetresearch.nu

ll@nordicbeetresearch.nu



Ny rostfri
preparatpåfyllare



GPS-switch

Dubex – bäst på växtskydd

Fördelarna är många: Variabel ramp med rampautomatik • Individuell GPS-switch på varje munstycke • Endast 2,55 m transportbredd • Individuell, hydraulisk utfällning av ramp • Drag- eller hjulstyrning • Automatiskt diskprogram

Missa inte
vinterkampanjen
046-24 65 10

Från 28 800,-



SMS® Kultivator

SMS kraftfulla kultivatorer med stor genomsläpplighet, som skapar en väl genomarbetad yta i en överfart. Med APV frösåläda monterad är de perfekta för etablering av raps.

APV Lättanvända och prisvärda såmaskiner

- För enkel montering på alla redskap.
- Storlekar från 120-800 liter.
- Elektrisk eller hydraulisk fläktdrivning.



Vi har reservdelar till
Kleine betupptagare i lager.

Marknadens mest mångsidiga maskin

Styrning med kamera eller GPS.

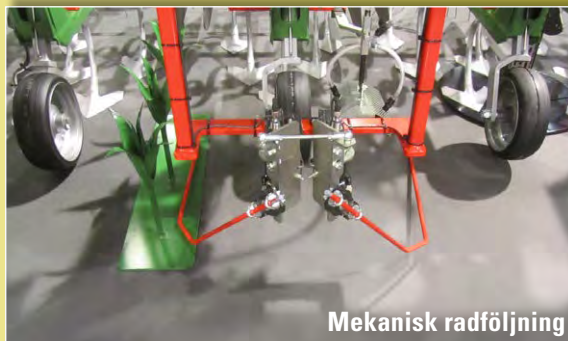
Arbetsbredd 3-12 m

Rensar i grödor som:

Betor – Spannmål – Åkerböna

– Raps – Majs – Grönsaker.

Nu även potatis!



Nyhet!



Kornheddingevägen 7, 245 91 Staffanstorp

Tel 046-24 65 10, Fax 046-24 65 11

www.kornbomaskin.se



Årets sortförsök

Fjolårsvinnaren Jollina får se sig besegrad

Joakim Ekelöf, NBR, Nordic Beet Research Foundation

Jollina KWS som i fjol levererade klart högsta sockerskörden får redan i år se sig besegrad. Det är släktingen Pascalina KWS som tar täten. Ytterligare tre sorter kom in på listan. Det är KWS-sorten Sabatina och nematodtoleranta Louisa KWS samt Syngentas *Aphanomyces*-starka Cartoon som knuffat ur Corvina KWS, Rosalinda KWS och Frazze.

Hård kamp även i år

Hela 104 sorter, varav 54 ettåringar, 25 tvååringar, 10 marknadsorter och 15 nya kandidater låg med i årets sortprovning. Av de 15 kandidaterna tog sig fyra in på den officiella sortlistan och tre fick lämna.

Jämnt i toppen

Efter ett år i praktisk odling har nu Jollina KWS fått bekänna färg. Sorten står sig fortfarande väl men har nu fått sällskap av Pascalina KWS som har en något bättre rotform och högre sockerhalt. Strax däref-

ter ligger Sabatina KWS med goda egenskaper såsom låg stocklöpningsfrekvens och god motståndskraft mot mjöldagg och rost. Nytt för i år är att det ställts krav på sortföreträdarna om att lämna uppgift på sorterens lämplighet för tidig sådd. Alla marknadsorter kommer alltså få beskrivningen, ”sorten lämpar sig för sådd från andra halvan av mars, ja eller nej”.

Klart högst sockerhalt (18,6) har den nematodtoleranta sorten Louisa KWS som ligger hela 0,65 procentenheter över tvåan, vilket är klart anmärk-

ningsvärt. Men även om introduktionen av Louisa KWS innebär ett klart lyft för de nematodtoleranta alternativen skiljer det fortfarande cirka 900 kr till bästa sort.

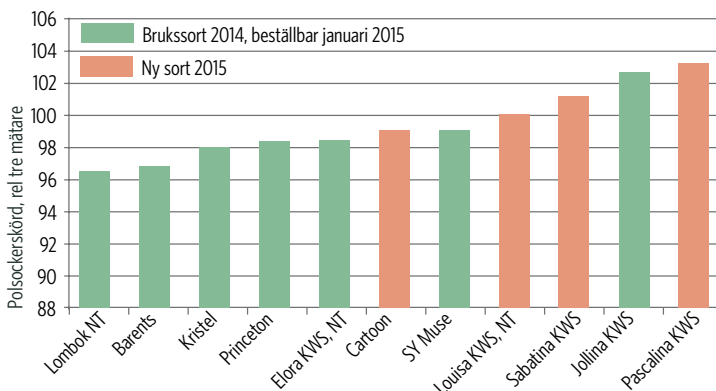
Taket nått?

Hur ser det då ut inför framtiden? Bland tvååringarna finns det en handfull sorter som i dagsläget ligger en eller ett par procent över de nya marknadsorterna. Vi ska nog därför inte vänta oss någon raket till nästa år, utan kanske endast mindre skördeökningar. Det som ser mest lovande ut är ett par nematod- och *Aphanomyces*-toleranta sorter som ligger bland de allra högsta. Möjligen är det så att gapet nu antligen är på väg att stängas mellan toleranta och icke toleranta sorter.

Eriksfält föll bort

I slutet på maj drabbades försöksplatsen Eriksfält av ett mycket kraftigt och intensivt regn. Omfattande jorderosion tog med sig delar av försöket och begravnade andra. Det hör till ovanligheterna att ett helt sortförsök får strykas på grund av regn.

Relativ polysockerskörd. Medeltal från 17 SLU- och NBR-försök 2012-2014



Sort		Antal plantor		Renvikt ton/ha	Sockerkhalt %	Polsockerskörd		Renhet %	Intäkt diff kr/ha
		1000-tal/ha				ton/ha	rel. 1-3		
		50 %	slutlig						
Medel 1-3**		60	101	84,4	17,8	15,0	100	90,0	0
1 SY Muse	HI 0944	55	95	85,5	17,4	14,9	99	90,4	-170
2 Jollina KWS	KWS 1K218	62	97	86,8	17,8	15,5	102	89,6	585
4 Barents	ST 12023	63	96	81,1	17,9	14,6	97	90,8	-441
5 Elora KWS	KWS 1K211	56	98	83,1	17,8	14,8	98	89,6	-328
8 Princeton	MA 2085	64	98	85,5	17,3	14,8	98	90,8	-386
9 Lombok	SN-515	67	99	82,5	17,6	14,5	96	90,0	-792
10 Kristel	SR-618	61	97	81,7	18,0	14,8	98	91,0	-141
11 Cartoon	HI 1203	61	98	84,3	17,6	14,9	99	91,6	42
19 Louisa KWS	KWS 2K298	48	96	81,1	18,6	15,1	100	88,6	-13
21 Pascalina KWS	KWS 2K305	51	97	86,2	18,0	15,6	103	89,9	851
24 Sabatina KWS	KWS 2K330	64	97	86,2	17,7	15,3	101	90,3	331
26 RSQ		72	91	93	92	94		91	
27 LSD 5%		5,6	1,8	1,6	0,1	0,3		0,5	

Sorter i mörkare blått är nya sorter

Sort	Sortägare	Resistens R Tolerans: god (T) - bäst (TT)			Mjöl- dagg %	Ramu- laria 0-100	Rost 0-100	Rotform 1-9	Nackhöjd cm	Stocklöpare 16 fs antal/ha
		Rhizoma- nia	Nema- toder	Aphano- myces						
		-								
Medel mätare 1-3**					30	21	30	5,8	5,9	115
1 SY Muse	Syngenta	R	-	T	30	24	31	5,6	6,4	172
2 Jollina KWS	KWS	R	-	-	30	20	31	5,4	5,1	136
4 Barents	Strube	R	-	-	31	20	29	6,5	6,3	36
5 Elora KWS	KWS	R	T	T	32	26	16	5,3	5,7	54
8 Princeton	Maribo Seed	R	-	T	39	16	29	5,8	6,6	109
9 Lombok	SESvdH	R	T	-	50	27	24	6,3	6,0	27
10 Kristel	SESvdH	R	-	T	33	22	26	6,6	6,2	154
11 Cartoon	Syngenta	R	-	TT	39	24	30	5,8	6,9	45
19 Louisa KWS	KWS	R	T	-*	25	17	13	5,0	5,3	72
21 Pascalina KWS	KWS	R	-	-	24	24	22	5,4	5,2	18
24 Sabatina KWS	KWS	R	-	-	20	38	11	5,4	5,5	9
RSQ					78	90	88	79	95	36
LSD 5%					9,0	9,9	6,0	0,2	0,5	241

* Har provats ett år i *Aphanomyces*-serien med gott resultat. Betyg sätts först efter två års provning.

** Medeltalsberäkningen innefattar även nr 3, Corvinia KWS, som utgår ur sortimentet 2015.

Mer info på nätet

Du hittar all information från årets sortförsök i både Sverige och Danmark på vår hemsida www.nordicbeet.nu.



Tabellerna ovan redovisar resultat från 17 försök 2012-2014

- Nya sorten Pascalina KWS gav högst sockerskörd och hektarintäkt.
- Nematodtoleranta Louisa KWS gav klart högst sockerkhalt.
- Louisa KWS är en högavkastande nematodtolerant sort. På nematodinfekterad mark ger den högst (dock ej signifikant) sockerskörd. Läs mer i egen artikel.
- Nya sorten Cartoon från Syngenta är bästa sorten på jordar med högt tryck av *Aphanomyces*. Läs mer i egen artikel.
- Barents tappar sin topplacering gällande uppkomst. Lombok, Sabatina KWS och Princeton toppar nu listan. Alla sorter visar ett högt slutligt plantantal.
- Rotformen - eller mer exakt rotfårens djup och bredd - är avgörande för betans tvättbarhet i fabriken. Kristel och Barents är här bästa normalsorter tillsammans med Lombok på nematodinfekterad mark.
- Renheten är kopplad till rotformen. Även här behåller Kristel och Barents sin topplacering.
- Av bladsvamparna var angreppen störst av mjöldagg och rost. Här finns tydliga sortskillnader. Inför behandling: börja leta i den av dina sorter som ligger längst ner på listan. Lombok är känslig för mjöldagg. Jollina KWS liksom SY Muse är mest känslig för rost. Sabatina KWS ligger som bästa val när det gäller båda dessa svampar.
- Två av fyra block i försöken sprutades mot bladsvampar. På fyra av fem platser gav behandlade block 5 till 12 procent högre sockerskörd. I genomsnitt skördades 6,2 procent mer socker i behandlade block. Detta trots ett tidigt medelskördedatum, 6 oktober. I medeltal över alla 104 provade sorter på alla fem platserna gav behandling 950 kg mer socker per hektar, vilket är mer än tidigare år. På platserna Lönnstorp och Östrabo blev ökningen störst, i genomsnitt 1,6 ton socker per hektar.

Resultat från försök 2012–2014 för

	Intäkt kr/ha	Tolerans		Stocklöpare	Skörd		Stabilitet	Inre kvalitet Sockershalt
		Nematoder	Aphanomyces	Se nedan!	Rotskörd	Polsocker		
1. Bästa val	Pascalina KWS	Elora KWS	Cartoon	Barents	Jollina KWS	Pascalina KWS	Alla sorter	Louisa KWS
	Jollina KWS	Lombok	Princeton	Cartoon	Pascalina KWS	Jollina KWS		
		Louisa KWS	SY Muse	Lombok	Sabatina KWS			
				Louisa KWS	SY Muse			
				Pascalina KWS	Princeton			
				Sabatina KWS				
2. Mellan	Sabatina KWS		Barents	Elora KWS	Cartoon	Sabatina KWS		Pascalina KWS
	Cartoon		Jollina KWS	Jollina KWS	Elora KWS	Louisa KWS		Kristel
	Louisa KWS		Kristel	Kristel				Barents
	Kristel		Pascalina KWS	Princeton				
			Sabatina KWS	SY Muse				
3. Sämre val	SY Muse	Övriga sorter	Lombok		Lombok	SY Muse		Elora KWS
	Elora KWS				Kristel	Cartoon		Jollina KWS
	Princeton				Barents	Elora KWS		
					Louisa KWS	Princeton		Sabatina KWS
						Kristel		Cartoon
								Lombok
4. Sämsta val	Barents					Barents		SY Muse
	Lombok					Lombok		Princeton

Underlag	Data från NBR+SLU-försök 2012-2014, i vissa fall kompletterad med resultat från serie 105 och 106 "praktiska försök" och danska erfarenheter.
Omfattning	Tabellen omfattar alla sorter på sortlistan som provats under tre år.
Förklaringar	Sorterna ligger rangordnade från bästa till sämsta inom alla kolumner, utom för nematoder, <i>Aphanomyces</i> , stocklöpare och stabilitet där de ligger i bokstavsordning inom gruppen. Sorter inom samma färg och utan tom rad emellan kan statistiskt inte skiljas åt. Sorter i gruppen "3. Sämre val" kan med hög statistisk säkerhet betraktas som sämre än gruppen "1. Bästa val". Samma gäller grupp 2 mot 4. Varje färg spänner som regel över samma nivå som LSD-värdet i aktuell resultattabell. I vissa fall med hög säkerhet och stor spridning mellan sorterna spänner en färg över två eller tre LSD-intervall.
Ekonomi	Ekonomi enligt 2014 års avtal uträknat på ovan redovisade medeltalsvärden över alla försök. Pris 25,3 Euro/ton 16 %-iga betor enligt nya branschavtalet 2013-2014. Kronkurs 9:20, sockerhaltsreglering, renhetsreglering, massatorrämmen 10 kr/ton betor. Branschavtals tillägg ingår inte i beräkningen.
Stocklöpare	Samtliga sorter visar på mycket låga stocklöpningsfrekvenser under 2013. Motsatsen gällde 2012. 2014 var ett mellanår. I redovisningen ingår resultat från sortförsök, praktisk odling, praktiska sortförsök och danska erfarenheter. Utgångspunkten är placering i andra gruppen i bokstavsordning. Först vid rimlig säkerhet flyttas sorten uppåt eller neråt.
Nematoder	Nematodtoleranta sorter (NT) placeras i "1. Bästa val"-gruppen. Övriga sorter i gruppen "3. Sämre val".

sorter beställbara i januari 2015

Yttre kvalitet		Etablering		Bladsjukdomar			Växtsätt
Renhet	Rotform	50 % plh	slut plh	Mjöldagg	Ramularia	Rost	Höjd
Cartoon	Kristel	Lombok	Lombok	Sabatina KWS	Princeton	Sabatina KWS	Cartoon
	Barents	Sabatina KWS	Cartoon	Pascalina KWS	Louisa KWS	Louisa KWS	Princeton
		Princeton	Princeton	Louisa KWS	Barents	Elora KWS	
			Elora KWS	SY Muse	Jollina KWS		
					Kristel		
					SY Muse		
					Cartoon		
					Pascalina KWS		
Kristel	Lombok	Barents	Kristel	Jollina KWS	Elora KWS	Pascalina KWS	SY Muse
Barents		Jollina KWS	Jollina KWS	Barents	Lombok	Lombok	Barents
Princeton	Cartoon	Kristel	Pascalina KWS	Elora KWS		Kristel	Kristel
	Princeton	Cartoon	Sabatina KWS				Lombok
SY Muse			Louisa KWS				
Sabatina KWS	SY Muse		Barents				
Lombok			SY Muse				
Pascalina KWS	Sabatina KWS	Elora KWS		Kristel	Sabatina KWS	Barents	Elora KWS
Elora KWS	Pascalina KWS	SY Muse		Cartoon		Princeton	Sabatina KWS
Jollina KWS	Jollina KWS			Princeton		Cartoon	Louisa KWS
	Elora KWS					Jollina KWS	
						SY Muse	
Louisa KWS	Louisa KWS	Pascalina KWS		Lombok			Pascalina KWS
		Louisa KWS					Jollina KWS

Aphanomyces	Sorter som ej testats placeras i grupp 2 i bokstavsordning. Utvärdering sker årligen och efterhand som kunskapen om sortens toleransförmåga växer kan sorten lyftas till "1. Bästa val" eller flyttas ner till "3. Sämre val".
Växtsätt	Sorter med högt växtsätt står under "1. Bästa val". Prioriteras högsta frostskydd genom lågt växtsätt vänder man på tabellen.
Plantantal	50 % plh mäter hur snabbt sorten kommer upp. Snabb uppkomst är ingen garanti för ett högt slutligt plantantal. Säkra sortskillnader men alla sorter har legat på en hög nivå.
Bladsvampar	Starkast angrepp av mjöldagg och rost.
Stabilitet	Sorterna är provade i tre år. Sorter med samma relativtal varje år eller bättre år 2+3 än 1 eller bättre 3 än 2+1 placeras i gruppen "Bästa val". Sorter med lägre relativtal (minst 3 enheter) år 2+3 än 1 eller år 3 än 1+2 placeras i gruppen "Sämre val". Sorter med ojämn utveckling över åren placeras i gruppen "Mellan".

Så här använder du tabellen	
Steg 1	Behov av tolerans mot jordboende skadegörare som Rhizomania, nematoder eller <i>Aphanomyces</i> . Om ja: välj bland aktuella sorter, om nej: gå till sockerskörd och intäkt.
Steg 2	Välj i första hand bland sorter i grön kolumn.
Steg 3	Studera övriga variabler och bilda dig en uppfattning om sortens profil, svagheter och styrkor.

Räcker sockerbrukskalk?



Vi har kalken för ditt behov!

Kontakta din växtodlingssäljare och prata Nordkalk.

 **Nordkalk**

Nya nematodtoleranta sorter i topp!

Åsa Olsson, NBR Nordic Beet Research

Utvecklingen av nya nematodtoleranta sorter (NT-sorter) går stadigt framåt. Nytt inför kommande år är att vi för första gången ser NT-sorter med högre sockerskörd än några mottagliga sorter på icke infekterad jord.

NT med hög sockerhalt

Sorten Louisa KWS som nu godkänts, har provats i tre år på nematodinfekterad mark. Den jämförs med den redan godkända Elora KWS, Lombok och de tre mottagliga sorterna SY Muse, Rosalinda KWS och Pasteur.

Den genomsnittliga sockerskörden för de tre mottagliga sorterna var 13,7 ton per hektar vid en nematodtätet på 4,6 ägg per gram jord. Genomsnittet för de toleranta sorterna blev 14,8 ton per hektar, alltså

1,3 ton högre.

Sorten Louisa KWS nådde 15,0 ton per hektar, vilket var något högre än Elora KWS. Sorterna kan dock inte skiljas med statistisk säkerhet. Louisa KWS hade däremot signifikant högst sockerhalt med 18,3 procent, vilket är i linje med de officiella sortförsöken.

Val av sort vid låga tätheter

Nematodtoleranta sorter har hittills gett lägre sockerskörd än mottagliga på jordar utan nematoder. De bör därför inte odlas om det finns mindre än två ägg per gram jord.

I de officiella sortförsöken 2014 (utan nematoder i jorden) ligger Louisa KWS på relativt 104 mot SY Muse, dvs. betydligt högre i sockerskörd. Några NT-sorter ligger nu alltså för första gången över en

del mottagliga i sockerskörd!

Om denna utveckling håller i sig är svårt att säga, men om kommande års försök visar på samma resultat kan en NT-sort med fördel då odlas på fält där nematoderna förekommer fläckvis eller i låga tätheter. För närvarande håller vi därför fast vid gällande rekommendation att de endast bör odlas på jordar med mer än två ägg per gram jord.

En annan viktig fråga att ta hänsyn till vid val av sort är om det finns *Aphanomyces* i jorden. De flesta NT-sorterna är nämligen känsliga för denna algsvamp. Det bästa valet för ett fält med förekomst av både nematoder och *Aphanomyces* skulle kunna vara Elora KWS (medelgod resistens mot *Aphanomyces*).

Tabell 1. Resultat från provning av NT-sorter på nematodinfekterad jord, 2012-2014, sju försök i Sverige

	Pi ägg/g jord	Plantor 50 %	Plantor 100 %	Renvikt ton/ha	Sockerhalt %	Sockerskörd ton/ha	Renhet
Pasteur	4,8	52,1	89,8	76,6	17,4	13,4	88,5
SY Muse	5,6	58,9	95,7	80,8	17,2	13,9	89,2
Rosalinda KWS	4,5	52,2	98,4	79,3	17,5	13,9	88,0
Lombok	5,2	55,2	98,1	83,1	17,6	14,7	89,1
Elora KWS	4,5	51,1	96,2	82,9	17,7	14,7	88,6
Louisa KWS	4,2	43,8	95,3	82,1	18,3	15,0	88,1
LSD	-	9,7	5,3	4,1	0,2	0,8	-
Prob	ns	0,0066	0,0381	0,0191	0,0000	0,0002	ns

Provtagning och uppföljning är viktigt

Det stora smolket i bägaren för de nematodtoleranta sorterna är en oro och tendens för att de uppförkar nematoderna. Preliminära beräkningar från försök, både i Sverige och andra länder i Europa, visar att uppförkningen nu tenderar att ligga på samma nivå som för de mottagliga sorterna.

Det är därför mycket viktigt med ständig uppföljning av hur nematodtätheterna utvecklar sig, framförallt vid kortare växtföljder. Fortsatta insatser med sanerande mellangrödor är också viktigt. Det vi också vet är att även NT-sorter tappar i skörd vid högre nematodtätheter. Skörden börjar minska vid cirka tio ägg per gram jord.

Så fortsatt fokus på nematoderna krävs!

Odlingsegenskaper

Elora KWS och Lombok är båda något sena vid 50 procent uppkomst. Allra senast är Louisa KWS. Det slutliga plantantalet är dock mycket bra för alla sorterna.

När det gäller stocklöpningsresistens så är den god för alla tre sorterna.

Louisa KWS har god motståndskraft mot bladsvampar, framförallt mjöldagg och rost. Årets angrepp av *Ramularia* har generellt sett varit låg, så viss osäkerhet råder vad gäller motståndskraft vid högre infektionsgrad. Lombok är känslig mot mjöldagg och medelgod mot rost.

Rotformen är en viktig egenskap som har stor betydelse för

Tabell 2. Val av sort vid olika nematodtätheter i marken. Siffrorna anger relativt val för sockerskördarna för respektive sort

Sort	0 ägg/g jord	>2 ägg/g jord
SY Muse (mottaglig)	100	100
Rosalinda KWS (mottaglig)	101	100*
Louisa KWS (NT)	104	108*
Lombok (NT)	99	107**
Elora KWS (NT)	102	106*

*Försöksresultat 2012-2014, sju försök, relativt SY Muse. Pi = 4,6 ägg/g jord.

**Försöksresultat 2013-2014, fyra försök, relativt SY Muse. Pi = 4,5 ägg/g jord.

renheten och hur mycket jord som kan följa med in i fabriken. Varje år bedöms därför rotformen på en skala från 0 till 9, högre värde innebär rund och jämn beta utan rotfåra. Louisa KWS har en tydlig rotfåra. Rotfåran för Elora KWS och Lombok är grundare.

Ytterligare en viktig egenskap är hur högt sorterna växer över markytan, betans växtsätt. Louisa KWS växer medellågt, medan Elora KWS och Lombok växer något högre.

Vad händer på forskningsfronten?

Inom den europeiska betorganiseringen IIRB bildade man en arbetsgrupp för några år sedan med inriktning på betcystnematoder. Syftet med denna grupp var att planera och ge

nomföra olika projekt samt hålla kontakten med experter inom nematologi.

Frågeställningar som undersöks är bland annat vilka växtföljder som ger den bästa balansen mellan skörd och kontroll av nematoderna samt om virulenta typer av nematoder riskerar att utvecklas. Nematodpopulationer på olika fält kan skilja i angreppsgrad på betor och en viktig fråga är om en NT-sort kan odlas med samma skördepotential på alla nematodinfekterade fält.

Projektet närmar sig sitt slut och kommer att sammanställas nästa år. Men redan nu finns det lite kunskap att hämta. Resultaten visar att en växtföljd med toleranta sorter ger en måttlig ökning av nematodtätheterna i jorden. Däremot om man växlar mellan toleranta och resistent sorter kan man hålla tätheterna på en låg och jämn nivå. De resistent sorterna sanerar effektivt nematoderna i marken.

Fram tills nu har man inte heller kunnat påvisa uppkomst av virulenta nematodstammar, dvs. stammar som har selekterats fram av de toleranta sor-

Jordprov för analys av betcystnematoder

Jordprov för nematodanalys kan lämnas till Scanbi diagnostics som numera tagit över och driver nematodlaboratoriet i Alnarp. Provet kostar 680 kr om där finns betcystnematoder och 400 kr om där inte finns.

Adress och kontaktuppgifter:

Susanne Andersson, Nematodlaboratoriet, Box 102, 230 53 Alnarp

terna och förmår att infektera dem.

Ytterligare en viktig fråga för IIRBs arbetsgrupp är nomenklatur, metodik och ana-

lysmetoder. Det råder stor variation i metodik mellan olika laboratorier och även hur man uttrycker tätheterna. Detta leder till svårigheter att jämfö-

ra resultat och utbyta kunskap och erfarenheter. Därför kommer gruppen att arbeta med att samordna detta så långt det är möjligt.

Tabell 3. Odlingsegenskaper för nematodtoleranta sorter 2015

Egenskap	Elora KWS	Lombok	Louisa KWS
Etablering 50 %	Något sen etablering	Något sen etablering	Sen etablering
Slutligt plantantal	Bra	Bra	Bra
<i>Aphanomyces</i>	Medel	Känslig	Känslig
Rotform	Svag till tydlig rotfåra	Svagt uttalad rotfåra	Tydlig rotfåra
Stocklöpningsrisk	OK stocklöpningsresistens	OK stocklöpningsresistens	OK stocklöpningsresistens
Skördenivå med nematoder	Medelhög (relativtal 107 mot SY Muse)	Medelhög (relativtal 107 mot SY Muse)	Hög (relativtal 111 mot SY Muse)
Skördenivå utan nematoder	Rel. tal 102 mot SY Muse (100)	Rel. tal 99 mot SY Muse (100)	Rel. tal 104 mot SY Muse (100)
Motståndskraft mot mjöldagg	Medelgod	Känslig	Bra
Ramularia	Bra	Bra	Bra
Rost	Bra	Medelgod	Bra
Växtsätt (nackhöjd) *	Medelhögt växtsätt (57)	Medelhögt växtsätt (60)	Relativt lågväxande (53)

* <52 mm = lågt, 53-60 = medelhögt, >60 = högt. Medeltal från fyra försök 2012-2014: Jollina KWS = 51 mm. SY Muse = 74 mm.





Kombinerad radrensning och bandsprutning

Joakim Ekelöf, NBR Nordic Beet Research

Körd T11 på Ädelholm utan nämndvärd damning.

Mekanisk ogräsbekämpning blir ett allt viktigare komplement till dagens kemiska ogrässtrategi för att i framtiden kunna hantera ogräsproblematiken i vår betodling. Som ett led i detta har det under två års tid genomförts praktiska försök med en konceptmaskin där radrensning och bandsprutning kombinerats i en körning. Konceptet har visat potential och kan i framtiden bli ett viktigt komplement när lägre hektardoser blir verklighet.

En lyckad ogrässtrategi är av största vikt inom sockerbetsodlingen. Men hur ser en fullgod och hållbar lösning av ogräsproblematiken ut i framtiden?

Att radrensning är ett bra komplement till kemisk ogräsbekämpning i sockerbetsodlingen det vet vi, eller? Vi vet också att dagens moderna radrensare kan bearbeta nära raden med förhållandevis hög kapacitet. Men trots detta bygger dagens ogräsbekämpning i

de flesta fall på en rent kemisk lösning.

I takt med att vi får färre preparat, mindre effektiva preparat, lägre tillåtna doser samt ökat krav kring implementeringen utav IPM kommer dock frågan om mekanisk ogräsbekämpning inom en snar framtid ställas på sin spets. NBR har därför tillsammans med Nordic Sugar och Kornbo Maskin AB under år 2013–2014 studerat den senaste tekniken inom om-

rådet för att utvärdera möjligheten till en praktisk implementering.

Luftassisterade sprutmunstycken

Maskinen som använts bygger på en 18-radig kamerastyr radrensare från Thyregod där bandsprutningsutrustning från Dubex monterats på som extrautrustning.

Sprutenheten består av en fronttank och en hydrauldriven kompressor för luftassistans som sitter monterad i fronten. Baktill sitter en kraftuttagsdriven pump. Tanken med de luftassisterade AirTech-munstyckena är att undvika de tidigare kända problemen med stopp i munstyckena.

Systemet bygger på ett munstycke per aggregat och betrad som vinklas för att uppnå en appliceringsbredd på 12 cm. Hackan ställs in för att lämna 10 cm obearbetad yta över raden. Genom att ändra förhållandet mellan luft och vatten kan droppstorlek ändras utefter väderförhållandena för att uppnå så hög täckningsgrad som möjligt.

Tekniken går framåt

Fokus har under försökets gång varit att utvärdera den totala ogräseffekten genom att jämföra den kombinerade radrensaren och bandsprutan direkt mot konventionell bredspruta i praktisk körning. Redan på 90-talet testades detta koncept, men upplevda problem med damning och bristfällig teknik gjorde att praktiken sa nej. De senare årens teknikutveckling har dock gjort frågan aktuell igen.

Efter körning 2013 förbättrades maskinen på en rad punkter för att bli mer användarvänlig. Försöksupplägget förändrades också från att år ett ha varit ett blockförsök på tre platser till att år två köras i praktisk drift på sex olika platser i Skåne. Man kunde konstatera att denna typ av maskin behöver testas på stora ytor för att visa sin fulla potential.

Under 2014 kördes därför delar av hela fältet med konceptmaskinen. På tre platser ersattes både andra (TII) och tredje sprutningen efter uppkomst (TIII), endast tredje behandlingen ersattes på resterande tre platser. Preparaten var



uftassisterat AirTech-munstycke monterat på radrensaraggregatet och vinklat för att uppnå 12 cm appliceringsbredd.

motsvarande lantbrukarens tankblandning med det undantag att Betasana Duo användes i stället för Betanal Power (för att klara den lägre koncentrationen i sprutvätskan). Ogrässtrycket var varierande på de olika försöksfälten liksom jordarten.

Ogräsfloran bestod främst av baldersbrå, målla, raps, åkerbinda, trampört, viol, våtarv, näva och snärjmåra. På samtliga försöksplatser bedömdes i mitten av juli den totala ogräseffekten, blattäckning ovan betblast samt marktäckning under blast.

Tidpunkten avgörande

Beroende på ogrässtryck och när körningarna med den kombinerade radrensaren och bandsprutan blev utförda i förhållande till när övriga fältet bredsprutades varierar resultaten av den totala ogräseffekten något.

På de platser där det endast körts med konceptmaskinen

som avslutande behandling, TIII, uppnåddes nästintill jämförbara resultat med det som bredsprutats. Däremot kunde vi konstatera en sämre effekt på de platser där vi körde både vid TII och TIII med kombinerad radrensare och bandspruta och på grund av väderomständigheter inte kunde komma ut i tid med TII. Här blev ogräsen helt enkelt för stora.

Resultaten av marktäckning under blast och blattäckning ovan blast följer samma mönster. Naturligtvis med viss variation då det på någon försöksplats fanns särskilda ogräs, såsom exempelvis gråbo.

Tekniken får i stort godkänt

Rent tekniskt fungerade utrustningen mycket bra. Under alla körningarna under 2014 inträffade endast ett stopp i munstycke, vilket vi får se som väl godkänt. Luftassistansen kom också väl till pass för att på ett smidigt vis kunna ändra dropp-

storleken när vindförhållandena förändrades beroende på när på dagen körningen blev utförd.

Vi kunde dock konstatera viss vindkänslighet trots låg munstycksplacering. Med en appliceringsbredd på 12 cm flyttades det sprutade bandet vid blåst i sidled med sämre träffbild som följd.

Gällande vätskemängden tillåter systemet ungefär 60 l/ha vilket motsvarar 240 l/ha i bandet. Lägre vätskemängd är naturligtvis att önska, men framkörningshastigheten blir då allt för hög vilket medför en risk för överhöljning av små betplantor.

Något för framtiden – plus och minus

Vad tar vi då med oss från detta?

- ➕ Vi ser att tekniken tycks fungera. Det kvarstår dock en del praktiska begränsningar, såsom vindavdrift och låg kapacitet. Speciellt intressant är systemet i de fall där det används som en ersättare till den tredje sprutningen. Här kan körningen kombineras med den traditionella radrensningen vilket gör att vi tappar mindre i kapacitet.
- ➖ Den optimala tidpunkten för radrensning respektive bandsprutning skiljer sig dock åt litegrann och körningen med den kombinerade maskinen får därför ses som en kompromiss. Vi upplevde bäst effekt av de körningar som gjordes i upptorkningsfasen.
- ➖ Det fanns tillfällen när det kunde bredsprutas men



10 cm obearbetad yta lämnas över raden medan 12 cm bandas.

inte radrensas på grund av markens fuktighet. Ogräsen växte då ifrån oss med sämre total ogräseffekt som följd.

- ➕ De uppenbara fördelar som systemet innebär är exempelvis 25 % lägre preparatåtgång då den tredje behandlingen med kombinerad radrensare och bandspruta ersätter bredsprutning. Det ger större möjligheter den dagen då exempelvis den tillåtna Goltixdosen reduceras, vilket tyvärr ser ut att bli inom en snar framtid.

Håkan Olsson, delägare i Kornbo Maskin AB och förare utav maskinen i de körda försöken, ser konceptmaskinen som ett intressant alternativ i framtiden och absolut som en bra lösning den dagen då de tillåtna hektardoserna sänks. Kostnaden för körning med konceptmaskinen kan komma att hamna kring 750 kr/ha men blir lönsam tack vare lägre preparatåtgång och insparad kompletterande radrensning.

Håkan understrycker också vikten av rätt tajming och mer när förbättringspotential

finns främst gällande bredsprutningsrampen som det var tänkt att växlas om till vid sneddrag där radrensning inte är genomförbart. Befintlig sprutrustning kan i dagsläget inte hantera en ändring i vätskevolym från 60 till 240 l/ha så pass snabbt som är önskvärt. Tankvolymen på 700 liter är lagom av praktiska själ och räcker till ungefär 11 hektar.

Sammanfattning

- För att konceptet skall bli användbart krävs också en tillräckligt hög kapacitet. Jämfört med vanlig radrensning sänks avverkningen med cirka 1 ha/h i snitt på grund av påfyllning. Tidsförlusten varierar dock mycket beroende på avstånd, men väl i draget skiljer inte kapaciteten nämnvärt.
- Kombinerad radrensare och bandspruta är i sig ingen helhetslösning. Men försöken har visat på dess potential och för den intresserade lantbrukaren kan det vara ett bra alternativ, åtminstone till tredjekörningen.



**+331 KR
PER HA***

Bäst stocklöpningsresistens: betfröet som gör skillnaden.

SABATINA KWS

NY

- Minst antal stocklöpare
- Högt ekonomiskt utbyte
- Bra tolerans mot Aphanomyces

17 officiella försök 2012 – 2014

* Jämfört med medeltalet av de 3 mest odlade sorterna 2014

www.kws.com

KWS



Seeding the future
since 1856

Tillväxt till över 20 ton på fyra av 5T-gårdarna

Robert Olsson och Otto Nielsen, NBR Nordic Beet Research



Varje handskördad parcell består av två rader, 6 m långa. Det ligger sex parceller i varje fält. Både betor och blast vägs. Betorna tas till provtävten i Örtofta eller Holeby för analys. Ett blastprov tas också ut för bestämning av torssubstanshalten. Bilden är från gård nr 3, Göran Olsson på Lovisero öster om Trelleborg, den 16 september.

5T

Det blev tillväxt till över 20 ton socker per hektar på fyra av våra tio 5T-gårdar redan 2014! Här ser vi närmare på skörden i fält i september och november samt tillväxten däremellan.

Fokus på tillväxten inom gården

Även om vi som här i detta nummer ser närmare på skörd och skördeutveckling på våra tio gårdar så ligger fokus i projektet på den enskilda gården. Först att stänga gapet mellan

vad som levereras till bruk och vad som produceras i fält och i nästa steg mellan vad som faktiskt växer i fält och vad som skulle kunna växa i fält. Det sistnämnda är den potentiella skörden som skulle kunna uppnås under givna väderför-

utsättningar i form av värme, vatten och solljus. Begreppen vi arbetar med är odlarskörd (FY: farmer yield), uppnåbar skörd (AY: achievable yield) och potentiell skörd (PY: potential yield).

I kommande nummer lyfter vi följande frågeställningar:

- Hur mycket levererades till bruket (FY) och hur förklarar vi gapet i skörd upp till nivån i våra handskördade parceller i fält (AY)?

- Finns det ett gap mellan dagens odlingssystem (AY) och potentiell skörd (PY)?
- Kan vi höja sockerhalten? 20 ton socker vid sockerhalten 16 procent innebär 125 ton betor per hektar medan det räcker med 105 ton per hektar vid 19 procent.
- Hela betan kan inte bli rent socker. Men kanske en större andel än idag. Vid skörden i november var sockerandelen 88 procent av torrsubstansen i betrotten och 69 procent av hela betan inklusive blasten. Kan vi nå högre?
- Betyder högst skörd bäst ekonomi? Vi byter kg mot kronor på bottenlinjen.

Grundförutsättningarna

Tabell 1 visar att sadden för de flesta gjordes de första dagarna i april. Uppkomsten blev i de flesta fall utmärkt med över 90 procent fältuppkomst med som högst 4 procent sent uppkomna, vilket definieras som fyra

blad mindre än övriga plantor vid planträkningen i maj-juni. I Danmark (DK) sådde man som synes med lite större fröavstånd. Det gav som medel 85 000 plantor per hektar mot 91 000 i Sverige (SE). En gård slutade på förhållandevis låga 76 000 plantor per hektar. En siffra att ta med sig då man kommer till sockerskörden.

För närmare data om gårdarna och deras förutsättningar hänvisas till artiklar i Betodlaren nr 2 och 3 2014 samt hemsidan www.projekt5t.nu.

Grönt före vitt

Det krävs grön blast innan det kan bli vitt socker. Frågan är bara hur mycket. Att det handlar om att bygga upp sin blastapparat så fort som möjligt i maj och juni, det är de flesta överens om. Därför jagar vi daggrader på våren. Men hur mycket blast är blast nog i juli, september eller november? Är 25 ton per hektar, svarande till

runt 300 g blast per beta, tillräckligt? Fyra odlare ligger på den nivån. Eller är 40–50 ton per hektar, svarande till 500–600 g per beta, bättre eller rent av onödigt mycket? Och om det är av stor betydelse, vilka möjligheter har jag då som odlare att styra det hela? Engelska uppgifter säger att blast motsvarande 3 ton torrsubstans per hektar dör före skörd. Det motsvarar runt 20–25 ton blast per hektar.

Av tabell 2 kan utläsas att 5T-gårdarna i medeltal förlorade 9,2 ton blast mellan september och november med betydande skillnader mellan gårdarna. Detta trots att betan hela tiden sätter nya blad. Om varje blad kunde leva längre skulle energi kunna sparas. Ja, du märker själv, här finns mycket att lära och säkert också att hämta.

Här passar vi också på att notera att torrsubstanshalten (ts) i blasten låg på 12,3 procent (10,4–13,9) i september och

Tabell 1. Plats- och plantetableringsdata för 5T-gårdarna 2014

Nr	Land	Gård/Ort	Lokal	Odlare	Sådatum	Sort	Fröavstånd, cm	Uppkomst total %	Uppkomst 2 gen %	Plantantal 1000 pl/ha
1	SE	Gretelund	NO	HN	01-apr	SY Muse	19,7	94	1	97
2	SE	Valterslund	SO	MB	04-apr	Jollina KWS	21,2	90	4	88
3	SE	Lovisero	SV	GO	04-apr	Jollina KWS	20,7	96	3	96
4	SE	Tofta	NV	MR	04-apr	SY Muse	21,2	91	3	90
5	SE	Viderup	ÖT	JM	02-apr	SY Muse	21,2	92	4	86
6	DK	Nygaard	SJÄ	CS	10-apr	Corvinia	20,8	94	4	90
7	DK	Brakilde	MÖN	SF	20-mar	Lombok	20,8	93	0	89
8	DK	Lolleseje	FAL	JEP	01-apr	Jollina KWS	21,9	83	3	76
9	DK	Eskemosegaard	LOL E	PB	01-apr	Jollina KWS	21,5	92	0	85
10	DK	Asserstrup	LOL W	HHJP	01-apr	Lombok	21,8	93	1	85
	SE						20,8	92	3	91
	DK						21,3	91	2	85
	Alla						21,1	92	2	88



Stora betor, perfekt bestånd och grön blast på gård nr 3 Lovisero den 18 november.

13,2 procent (11,5–15,1) i november.

Vi går under mark

Rotvikterna ligger på mellan 94 och 128 ton betor per hektar i november, en nivå som många av oss inte riktigt är vana vid. Se tabell 3. Men betan har en fantastisk skördepotential. Om bara andra skördebegränsande faktorer, som t.ex. ogräs, skadegörare eller växtnärsbrist, är eliminerade så svarar betan med högre skörd då den får mer ljus, högre temperatur och tillräckligt med vatten. Och 2014 bjöd på mycket värme och ljus. I södra Spanien, där betorna sås på hösten i oktober, skördar man praktiskt upp till 160 ton per hektar med över 200 ton betor per hektar i de bästa parcellerna i sortförsöken. Så det finns plats för större betor!

Fyra svenska gårdar ligger inom intervallet 115–120 ton betor per hektar och fyra danska gårdar ligger i intervallet 100–110. Här misstänker vi

vattenfaktorn som huvudförklaring till den lite lägre nivån i DK, men mer om det när vi har alla väderdata på plats. Den något lägre, men fortsatt höga skörden på gård nr 2 är kopplad till uppkomstbesvär och angrepp av *Aphanomyces* under våren. Det påminner oss om att besvär under etableringen

och tidiga tillväxten aldrig kan hämtas in. Påståendet som man ibland hör, ”mina betor har växt i fatt nu”, stämmer inte.

Den starkast lysande stjärnan är gård nr 8, längst ner i söder på Falster, med 128 ton betor per hektar. Vad skiljer denna lokal från övriga? Odlaren Jens Erik Pedersen säger: ”Jag bor nära kusten vilket är en stor fördel under torra somrar. Betorna är odlade på ett av mina bästa fält, en JB 7 jord. Sorten har varit bra, som jag bedömer det. Betorna är stora, också där det är perfekt uppkomst med 21 cm fröavstånd. Jorden är luftig då förfrukten var gräsfrövall”.

Tillväxten från kampanjstart i mitten av september till mitten av november ligger i medeltal på 18,3 ton betor per hektar med 15 ton i SE mot högre 22 ton i DK. Det är höga siffror. De svenska skördetidsförsöken, som löpte från 1977–1996, gav som medel över dessa

Tabell 2. Blastskörd, handskördade parceller (AY), ton/ha vid skörd i mitten av juni, september och november. TS = torrsubstans

nr	15-jun	15-sep	15-nov	diff sep-nov	15 Nov	TS
1	24,0	53,8	33,5	-20,3	3,9	
2	6,2	34,2	24,5	-9,7	3,3	
3	17,6	37,2	26,8	-10,4	3,1	
4	26,0	29,4	23,3	-6,1	2,9	
5	24,8	42,6	31,8	-10,8	4,1	
6	10,5	28,8	25,4	-3,4	3,4	
7	15,1	27,1	19,1	-8,0	2,9	
8	18,3	43,8	34,1	-9,7	4,5	
9	16,5	28,0	20,4	-7,7	2,9	
10	26,1	25,3	19,1	-6,2	2,7	
SE	19,7	39,5	28,0	-11,5	3,5	
DK	17,3	30,6	23,6	-7,0	3,3	
Alla	18,5	35,0	25,8	-9,2	3,4	

21 år en tillväxt på runt 10 ton betor per hektar.

Men hög rotskörd är bara det ena benet mot hög sockerskörd. Det andra benet – sockerhalten – växte inte lika bra.

Inte så söta betor

Sockerhalten höll sig på knappt normal nivå. Se tabell 4. Mindre regn i DK före starten i september gav högre sockerhalter här generellt. Men med en bättre sockerhaltsutveckling under kampanjen på svenska sidan slutar sockerhalterna på nära nog samma nivå i båda länderna, låt vara med ett fortsatt litet plus för DK, vilket inte är första gången.

Vid en platsjämförelse behöver man ha sortvalet med sig. Läger vi SY Muse som bas så kan övriga sorter, enligt sortförsöken i både DK och SE, förväntas ge följande:

Sort	Sockerhalt mot SY Muse
Jollina KWS	+ 0,4 %-enheter
Corvinia	+ 0,9 %-enheter
Lombok	+ 0,3 %-enheter

Sockerhalterna, tillsammans med andra data från september, signalerar begränsad vattentillgång på plats nr 7 och 10. Uppkomstbesvären på plats nr 2 märks även här. Sockerhalter i underkant på plats nr 1 och 5 kan kopplas till en större andel av ts-produktionen styrd till blastapparaten. I klartext, den höga blastmängden har kostat lite i sockerhalt.

De svenska gårdarna fick som regel en ökning av sockerhalten med 0,5–1 procentenhet. Men inte gård nr 4 utanför Landskrona. Kan det bero på att här

Tabell 3. Rotvikt, handskördade parceller (AY) ton/ha vid skörd i mitten av juni, september och november. TS = torrsubstans

nr	15-jun	15-sep	15-nov	diff sep-nov	15 Nov TS
1	9,0	103,4	115,7	12,3	24,1
2	2,3	79,0	94,0	15,0	19,7
3	9,3	102,5	114,7	12,2	25,0
4	8,3	100,3	118,1	17,7	24,6
5	7,7	99,1	117,2	18,1	24,6
6	4,6	87,3	107,3	20,0	24,4
7	7,8	79,9	100,6	20,7	24,8
8	8,5	105,6	128,3	22,7	30,5
9	7,2	84,8	104,5	19,8	24,0
10	10,1	85,1	109,7	24,7	25,0
SE	7,3	96,9	111,9	15,1	23,6
DK	7,6	88,5	110,1	21,6	25,8
Alla	7,5	92,7	111,0	18,3	24,7

bara gjordes en behandling mot bladsvampar eller finns det andra förklaringar?

På den danska sidan är det åter gård nr 8 på Falster som sticker ut positivt med en ökad sockerhalt på 0,5 procent under hösten. Att jämföra med en minskning på minst samma nivå för åtminstone tre av de övriga.

Jens Eriks kommentar här är: ”Jag tror det kan ha med nederbördsmängden att göra. Fältet har ända till slutet stått med stor och fin mörkgrön blast. Kanske kan det ha bidragit till en högre sockerhalt. Det har varit mindre rost i den här sorten, Jollina KWS, än i de övriga jag odlat”.

Tabell 4. Sockerhalt, handskördade parceller (AY) % vid skörd i mitten av september och november

nr	Sort	15-sep	15-nov	diff sep-nov
1	SY Muse	16,25	17,07	0,82
2	Jollina KWS	15,91	16,89	0,98
3	Jollina KWS	17,21	17,64	0,42
4	SY Muse	17,51	17,58	0,07
5	SY Muse	16,58	17,19	0,61
6	Corvinia	17,52	17,50	-0,02
7	Lombok	18,43	17,93	-0,50
8	Jollina KWS	17,33	17,82	0,49
9	Jollina KWS	17,88	17,38	-0,50
10	Lombok	18,31	17,23	-1,09
SE		16,69	17,27	0,58
DK		17,90	17,57	-0,32
Alla		17,29	17,42	0,13

Tabell 5. Sockerskörd, handskördade parceller (AY) ton/ha vid skörd i mitten av september och november

nr	15-sep	15-nov	diff sep-nov
1	16,8	19,7	2,9
2	12,6	15,8	3,3
3	17,6	20,2	2,6
4	17,5	20,8	3,2
5	16,4	20,1	3,7
6	15,3	18,8	3,5
7	14,7	18,0	3,3
8	18,3	22,8	4,6
9	15,1	18,2	3,0
10	15,6	18,9	3,4
SE	16,2	19,3	3,2
DK	15,8	19,3	3,5
Alla	16,0	19,3	3,3



Handskördade betor den 13 november på gård nr 1 Gretelund. Vid skörden väger vi de sex minsta och de sex största betorna. Som synes är de små betorna inte speciellt små och de stora inte speciellt stora. Det är precis så det ska vara. Vi nackar försiktigt för att få med hela betan till bruket.

Sockerskörd på rekordnivå

Tabell 5 visar att fyra gårdar producerade över målet på 20 ton socker per hektar vid skörd i november. En femte får sägas ligga inom felmarginalen i skördemetoden.

Vad ska till i september för att nå 20 ton i november? I en omfattande försöksserie genomförd i både DK och SE åren 2006–2010 mättes tillväxten med ett fullgott skydd mot bladsvampar. I medeltal över tio försök i DK ökade sockerskörden med 4,2 ton per hektar och över 14 försök i SE med 3,6 ton per hektar. Då genomfördes 2–3 behandlingar mot bladsvampar. Skördeökningen

varierade klart mellan år och platser, från 2,8 till 4,8 ton per hektar. Läger man samman de bästa månaderna för tillväxt från enskilda år till ett idealår skulle man teoretiskt uppnå en tillväxt på 5,1 ton per hektar.

Det skulle betyda att det krävs en sockerskörd på nivån 15–17,5 ton per hektar i mitten av september för att nå de 20 tonnen i november.

Ställt mot dessa värden ligger årets tillväxt lite under medel, 3,5 ton per hektar i DK och 3,2 i SE. Åter ligger gård nr 8 bäst till med en tillväxt på 4,6 ton per hektar eller drygt 75 kg socker per dygn och hektar.

Sammanfattning

- Varierande blastmängder med frågetecken kring vad som krävs för högsta sockerskörd
- Målet på 20 ton socker per hektar uppnått i fält på fyra av tio gårdar
- Rotskördar på upp till 128 ton per hektar
- Sockerhalter på normalnivå som vi gärna vill se högre
- Nu fortsätter arbetet med att platsvis koppla utfall till åtgärder, jord och väder samt svara på frågorna varför så här, så här lite eller så här mycket.



Nr 1 Gretelund



Nr 2 Valterslund



Nr 3 Lovisero



Nr 4 Tofta



Nr 5 Hviderup

Blasten sedd uppifrån på de fem svenska gårdarna vid skörden i november. Gård nr 2 och 4 är behandlade en gång mot bladsvampar, övriga två gånger.



Näsgård MOBILE

🌿 Ditt komihåg
i fält

🌿 Lägg till egna
bilder och noter

🌿 Smart, enkelt
och tillgängligt

Raka spåret mot en bra skörd



barents

Strubes No1 i Sverige

harvest plus

barents är förädlad för svenska förhållanden och passar därför perfekt i vårt klimat och på våra jordarter. **barents** tillhör en generation sockerbeter, vilken kombinerar hög skörd och renhet. Den mycket höga renheten ger dig en god grund för skonsam upptagning och lyckad lagring. Strube är känt för sin höga frökvalité, med en snabb och jämn groningen, tack vare vår unika 3D-plus teknologi. **barents** har genom åren uppvisat en stabilitet, som kombinerar odlingssäkerhet i toppklass med ett gott ekonomiskt utbyte.

- Bästa rotformen*
- Topp 2 i sockerhalt **
- Bästa renheten***
- Stabil sort över åren**

* Enligt NBR försök 102-2014 av samtliga sorter

** Enligt NBR försök 102-2012-2014 av marknadssorter 2014

*** Enligt NBR försök 102-2014 av marknadssorter 2014



harvest  plus

„Strube – Kvalité från frö till beta“

*Uttalande, Anders Gerdtssons Maskinstation AB, Dalby, november 2014,
efter två lyckade säsonger med **barents**.*

Anders Gerdtsson, framhåller Strubes utomordentliga frökvalité, den snabba och homogena etableringen, samt betans lätthanterlighet i upptagaren, som viktiga parametrar i sitt sortval.

strube
 Innovationer och traditioner

Strube Scandinavia ApS.
Ivar Hansson
Tånevågen 101-47 Östrabo
S-231 97 Klagstorp

M 0 709 15 66 44

i.hansson@strube.net
www.strube-international.net

Dränerad jord ger större lönsamhet

Kontakta oss gärna om Ni vill ha information eller offert gällande dränering av Er jordbruksmark. Vi utför dräneringsarbeten med såväl dräneringsplog som kedjegrävare. Vi har många års erfarenhet av täckdikningsarbeten och är medlem i Svenska Dränerares Riksförbund.



Gör en bra investering för såväl plånbok som miljö

Utöver vår specialitet täckdikning utför vi även grävningsarbeten, planeringsarbeten, schaktarbeten, trekammarbrunnar, filterbäddar och spolning av dräneringsledningar.



Med utgångspunkt från äpplets hemtrakter på Österlen har vi hela Skåne som vårt arbetsfält.



Besök gärna vår hemsida och läs mer om oss, www.tunbyholmsdikning.se.



TUNBYHOLMS
GRÄV & SCHAKT AB

Tunbyholms Gräv & Schakt AB

070-326 40 91

info@tunbyholmsdikning.se

www.tunbyholmsdikning.se

Så fungerar integrerat växtskydd i praktiken

Katarina Elfström, Nordic Sugar, Åsa Olsson, NBR Nordic Beet Research



Nu måste alla lantbrukare i EU tillämpa integrerat växtskydd i sin växtodling. Vad innebär det i praktiken i Sverige och finns det något särskilt man måste tänka på som betodlare?

Vad är integrerat växtskydd?

Integrerat växtskydd är en del av EU:s direktiv för hållbar användning av bekämpningsmedel. På engelska heter det Integrated Pest Management och förkortas IPM, en förkortning vi också använder i Sverige.

Den formella EU-definitionen av integrerat växtskydd finns i rutan nedan. Lite mer enkelt uttryckt handlar det om att så långt som möjligt använda förebyggande metoder för

att minska trycket av ogräs och skadegörare. När bekämpning görs ska den vara behovsanpassad, och om möjligt ska icke-kemiska metoder användas.

Fyra steg

Integrerat växtskydd har fyra steg: Förebygg – Bevaka – Behovsanpassa – Följ upp.

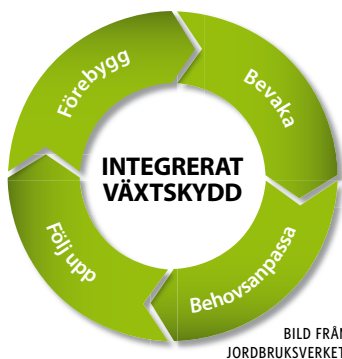


BILD FRÅN
JORDBRUKSVERKET.

åtgärder är så självklara i betodlingen att vi kanske inte ens tänker på dem som förebyggande åtgärder, t ex;

- Val av gröda efter odlingsplatsens förutsättningar
- Varierad växtföljd
- Rätt odlingsystem och odlingsteknik (bearbetning och sådd)
- Val av lämplig sort och friskt utsäde
- Anpassad gödsling, kalkning och bevattning.

För dig som betodlare är sortvalet en mycket viktig förebyggande åtgärd. Mer om detta kan du läsa på annan plats i detta nummer av Betodlaren. Här gäller det att känna till förekomsten av olika sjukdomar på fältet för att göra ett bra val. Börja därför med att i god tid få analyserat jorden för betcyst-nematoder och i de fall fältet har lågt pH eller kalciumtal även jordburna svampar. Med provsvaren i din hand är det betydligt lättare att välja sort! En känslig sort på jord med förekomst av nematoder och/eller svamp kan ge stora skördesänkningar. Som ett exempel

Definition integrerat växtskydd

1. Innebär ett noga övervägande av alla tillgängliga växtskyddsmetoder och därpå följande integrering av lämpliga åtgärder som motverkar utvecklingen av skadliga organismer och som begränsar behovet av kemiska växtskyddsmedel som används i stråsäd för tillväxtreglering och för att underlätta skördarbetet.
2. Håller användningen av växtskyddsmedel och andra former av ingrepp på nivåer som är ekonomiskt och ekologiskt försvarbara och som minskar eller minimerar riskerna för människors hälsa och miljön.
3. Betonar odlingen av sunda grödor med minsta möjliga ingrepp i jordbruksekosystemen och uppmuntrar naturliga mekanismer för bekämpning av skadegörare och ogräs.

1. Förebyggande åtgärder

Förebyggande åtgärder är allting som håller trycket av skadegörare och ogräs på en låg nivå och allting som stärker grödan så att den bättre kan konkurrera med ogräs och motstå angrepp av skadegörare. Många av dessa förebyggande

kan nämnas att en *Aphanomyces*-känslig sort kan ge cirka 20–25 procent lägre skörd om den odlas på en jord med hög marksmitta.

Glöm inte nyttodjuren!

Många arbetar också redan med att på olika sätt gynna nyttodjuren i och kring fälten. Vill du göra mer på detta område finns det mycket information och tips – se slutet av artikeln.

2. Bevaka fälten

Bevakning av fälten är en förutsättning för att veta vilka åtgärder som ska sättas in och när. På Nordic Sugars hemsida www.sockerbetor.nu publiceras nyheter under odlingssåsongen som hjälper dig som odlare att veta när fälten behöver kontrolleras. På hemsidan finns också databaser för identifiering av ogräs och skadegörare i sockerbetor, vilka också kan laddas ned som appar.

Jordbruksverkets hemsida har bildarkiv och appar för alla grödor.

3. Behovsanpassa bekämpningen

Nästa steg är att anpassa bekämpningen till vad som är rätt både för ekonomin och miljön. För detta behövs olika typer av beslutsstöd, som t ex bekämpningströsklar och prognossystem. För sockerbetor finns alla viktiga bekämpningströsklar på hemsidan. För svampangrepp finns ett särskilt varningssystem som informerar om förekomsten av bladsvampar i olika delar av odlingsområdet.

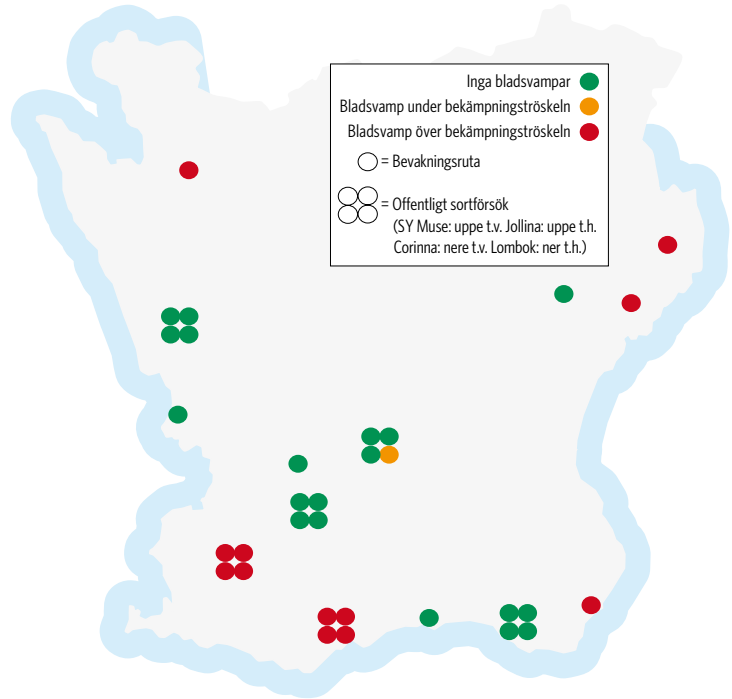


Bild 2. Prognosverksamhet är en mycket viktig del i IPM. På www.sockerbetor.nu läggs varje vecka, från slutet av juli, en karta ut med aktuellt läge i fält vad gäller angrepp av bladsvampar i sockerbetor. Bilden är från vecka 31 2014. Röda cirklar betyder att bekämpningströskeln är uppnådd.

För både sockerbetor och övriga grödor finns grundläggande information och aktuella växtskyddsbrev på Jordbruksverkets hemsida. Många andra organisationer har också växtskyddsbrev och rådgivning till hjälp för behovsanpassningen.

Icke-kemiska metoder ska användas där det är möjligt. I sockerbetsodlingen är det främsta exemplet radrensning, som ofta är ett både ekonomiskt och effektivt komplement till kemisk ogräsbekämpning. Radrensning är också exempel på ett område där den tekniska utvecklingen de senaste åren skapat helt nya möjligheter.

I de fall det **finns olika preparat** att välja mellan bör man välja de skonsammaste och

följa eventuella resistensstrategier.

4. Följ upp effekterna

Att följa upp effekterna av insatserna är det bästa sättet att bli bättre! Kontrollera effekterna, dra slutsatser och ta med dig erfarenheterna till nästa år. Ett bra sätt är att använda sig av nollrutor. IPM-reglerna kräver att syftet med bekämpningen noteras i sprutjournalen, men det är en god idé att också notera angreppsgrad vid sprutning och resultat.

Speciella problem på vissa fält eller delar av fält, t ex svåra ogräs och jordburna sjukdomar, bör kartläggas för att säkerställa att man tar hänsyn till dem redan i planeringen av växtodlingen.

Rådgivning och tillsyn

Genomförandet av IPM innebär ett stort behov av rådgivning till lantbrukare. Jordbruksverket har ett allmänt ansvar för rådgivnings- och informationsmaterial. Bland annat tar de fram odlingsriktlinjer för de vanligaste grödorna. Dessa riktlinjer är inte en kravlista, utan en hjälp att genomföra IPM genom exempel på åtgärder. Många andra möjligheter till information och utbildning i IPM kommer att finnas tillgängliga. IPM kommer också att ingå som en viktig del i behörighetsutbildningen.

Eftersom integrerat växtskydd är ett lagkrav kommer det också att finnas en tillsyn. Kommunerna är de som utövar tillsynen och Jordbruksverket har ett tillsynsvägledningsansvar, vilket betyder att de ska

erbjuda kommunerna den information och kunskap som behövs för tillsynen.

Som lantbrukare ska man alltså räkna med att IPM kommer att ingå i kommunernas tillsyn i framtiden. Det innebär att man måste kunna berätta hur man använder integrerat växtskydd i sin verksamhet.

IPM för betodlare

För betodlare är stora delar av integrerat växtskydd redan välbekant. I sockernäringsen arbetar vi sedan länge med att uppfylla principerna för IPM. Vi har i ett internationellt perspektiv kommit mycket långt i detta arbete som tog sin början i MBO (Miljöledning BetOdling). Men det finns alltid utrymme för förbättringar och områden vi kommer att jobba vidare med är framförallt att utveckla

fler och säkrare prognosverktyg samt alternativa mekaniska bekämpningsmetoder för ogräs. Vi har också för avsikt att ta fram mer kunskap om hur patogener kan hållas nere med hjälp av en rätt planerad växtföljd.

Jordbruksverket har i samarbete med Nordic Sugar och NBR tagit fram odlingsriktlinjer för sockerbetor. Riktlinjerna finns att hämta på Jordbruksverkets hemsida.

Mer information:

För sockerbetor: www.sockerbetor.nu

För alla grödor: www.jordbruksverket.se/odling/vaxtskydd/integrerat_vaxtskydd

Första delen i fjol

Del 1 om integrerat växtskydd publicerades i Betodlaren nr 3 2013.

Spannmålshantering!

- Spannmålstorkar och självtömmande silor • BIN silor • torkskruvar
- sveperskruvar • elevatorer • u-skruvar • redlers • aspiratorer
- tippgrovar • torkfläktar • temperaturövervakning
- **Danvaegt** körvågar 12-24 m och silovågar
- Luftningsspjut, teleskopkanaler, pansartopp

Årets julklapp!
Danvaegt körvåg

GROBA systems AB

Böste Strandväg 10D | 231 92 Trelleborg
Tel. 0410-270 02 | Mob. 0709-15 67 01/02
www.groba.se
e-mail. torgil@groba.se



ADRESSREGISTER

Svenska Betodlarna ek. för.

Styrelse

Ordförande:

Civilekonom **Gustaf Tornérhjelm**

Gedsholm, 267 77 Ekeby

Tel 042-761 78, mobil 0705-17 61 78

E-post gustaf@tornerhjelm.se

Vice ordförande:

Lantmästare **Stefan Hansson**

Gullåkra 6, 245 35 Staffanstorp

Tel 046-25 81 83, mobil 0703-25 81 84

E-post magdalenastefan@telia.comLantmästare **Lars Falck**

Isby gård, 291 92 Kristianstad

Tel 044-22 92 17, mobil 0708-22 92 17

E-post lars.falck@swipnet.seAgronom **Erik Wildt-Persson**

Gamla Fjälkingevägen 254, 290 34 Fjälkinge

Tel 044-500 51, mobil 0709-22 82 29

E-post erik.wildt.persson@hotmail.comCivilekonom **Jacob Bennet**

Slättäng, 241 93 Eslöv

Tel 046-24 91 28, mobil 0708-23 90 00

E-post jacob@slattang.seLantmästare **Fredrik Larsson**

Skegrie gård, S Torvängsvägen 1

231 93 Trelleborg

Tel 0410-33 00 01, mobil 0708-27 39 27

E-post fredrik@skegriegard.seLantmästare **Ola Johansson**

Furulundsvägen 173, 290 34 Fjälkinge

Tel 044-560 53, mobil 0708-66 39 43

E-post ola@furulundsjordbruk.se**Administration**

Adress: Box 75, 230 53 Alnarp

Besöksadress: Elevenborgsvägen 4

Fax: 040-46 20 85

Generalsekreterare:

Lantmästare **Anders Lindkvist**

Tel kont 040-46 40 57, mobil 0706-84 51 34

E-post anders.lindkvist@betodlarna.seEkonomiassistent **Louise Mårtensson**E-post louise@betodlarna.se

Redaktör:

Marknadsekonom **Ann-Margret Olander**

Profiler Marketing, Stationshuset

Stationsvägen 3, 271 72 Köpingsbro

Tel 0411-55 00 90, mobil 0705-45 48 46

E-post amo@profileramarketing.com

BETODLAREN

Ansvarig utgivare**Erik Wildt-Persson**

Mobil 0709-22 82 29

Redaktör **Ann-Margret Olander**

Tel 0411-55 00 90

Adresser **Anders Lindkvist**

Tel 040-46 40 57

Produktion **Thomas Jönsson**

t&t information

Box 289

291 23 Kristianstad

Tel 0708-20 46 37

Annonser **Anders Jönsson**

Mobil 0709-30 46 25

E-post anders@totinformation.com



Stark nematodtolerans: betfröet som gör skillnaden.

ELORA KWS

- Hög avkastning
- Få stocklöpare
- Bra tolerans mot Aphanomyces

7 officiella försök 2012 – 2014

www.kws.com

KWS SCANDINAVIA A/S • Box 185 Knästorp • 245 22 Staffanstorp • Tel.: 046-325861 • E-Mail: harald.palsson@kws.com

KWS



Seeding the future
since 1856

Posttidning B

Avsändare
Svenska Betodlarna ek. för.
Box 75, 230 53 Alnarp

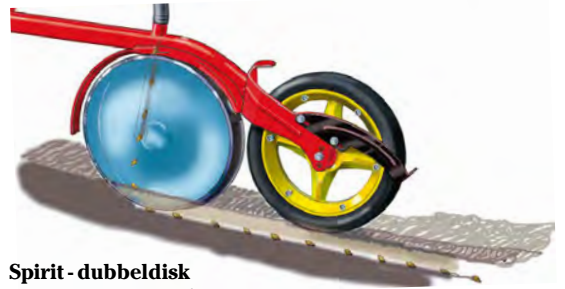
Flexibilitet, effektivitet och perfektion i samverkan



Nya Rapid 2015



Sådden är ett av de viktigaste arbetsmomenten i växtodlingen för att uppnå den optimala skörden. Alla frön skall placeras exakt för att möjliggöra en så jämn beståndsutveckling som möjligt, sådden ska dessutom kunna ske i hög fart. Konventionell sådd, minimerad jordbearbetning eller direktsådd, Vaderstad erbjuder alla alternativen med hög precision och kvalitet.



Spirit - dubbeldisk

Placerar utsädet i återpackad jord

Bäst när:

- jorden är lucker och har lågt motstånd
- dubbla OffSet placerade tallrikar i V-form får alltid grepp
- fältet är ojämnt, mycket bra placering av utsädet eftersom såbillen anpassar sig optimalt till ojämnheter
- Spirit-billen kräver ett relativt lågt dragkraftsbehov



Rapid – enkeldisk

Skär ner utsädet i färdig såbädd

Bäst när:

- när hög nedträngningsförmåga behövs t.ex. i tunga jordar eller vid direktsådd
- det råder steniga förhållanden (trycker ner sten)
- det är mycket halm – skär halm och håller såbädden ren. Mer halm lämnas i ytan som skydd mot uttorkning och erosion
- när en något djupare sådd önskas är Rapid rätt
- alla tallrikar jordbearbetar
- mycket hållbar under tuffa förhållanden

VÄDERSTAD

www.vaderstad.com