



Betodlaren

| Nr 4 December 2021 |



Ny serie!



**Förädlarna
har ordet**



**Aktuellt
sorter**



**Hur gödsla
till våren?**

Nematodsorten med högst lönsamhet: betfröet som gör skillnaden



CAPRIANNA KWS

- Högst lönsamhet
- Högst sockerhalt av nematodsorterna
- Minst stocklöpare av nematodsorterna**

16 officiella försök 2019 – 2021

* Jämfört med medeltalet av 2021 års marknadssorter

** NBR:s stocklöpningsförsök 2020 – 2021

I vår webshop kommer vi erbjuda alla våra sorter till förmånliga villkor.

www.kws.se

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856

KWS



+2169 KR
PER HA*

”Det svenska sockret”

Snart kan vi lägga år 2021 bakom oss, ett föränderligt år från ett nästan nedstängt samhälle till öppningen under sommaren. Många med mig trodde säkert att mycket skulle återgå till det normala. Men av och på knappen av ett samhälle fungerade inte riktigt som vi hoppades. Eller var det bara så att vi trodde det skulle vara lika enkelt som att tända julgranbelysningen efter ett års nedsläckning?

Transportproblem, leveranssvårigheter, stigande råvarupriser är nya utmaningar, som vi säkert också får leva med en bra bit framöver. Vi kan inte längre förlita oss på världshandelns tillförlitlighet och kanske har vi för denna gång sett det sista av decenniers globalisering.

För vårt svenska lantbruk innebär detta dock möjligheter. Stigande råvarupriser är i grunden något som ger möjligheter, även om vi också drabbas när energi och kvävepriser stiger, så är vårt förädlingsvärde knutet till råvarorna som just nu efterfrågas starkt. Annat var det under 80- och 90-talens överskottstid. Kan vi sedan också bättre stärka de svenska värdena i det vi säljer går lantbruket en ljus framtid till mötes, en möjlighet även för sockerindustrin.

Efter en 50-årig marknadsreglering där allting var givet med minimipriser och kvoter, måste vi nu lära oss marknadsföringens och varunamnets betydelse. Detta är en uppgift styrelsen tar på största allvar och vi har nu också möten med Nordic Sugar i ämnet. Kan vi stärka svenskheten i vårt fina socker står vi bättre emot konkurrens från andra länder med billig råvara.

Här finns mycket att lära av andra, tex det svenska köttet, som kommit mycket långt med de svenska mervärdena. Det ska dock påpekas att majoriteten av alla sockerförpackningar inte längre säljs i butik utan direkt till livsmedelsindustrin, som en av många ingredienser i färdigmat. Men även här märks en ökad efterfrågan av det svenska. Så resan är igång och ni kommer att se en synligare förening i framtiden.

I **skrivande stund** vet vi inte resultatet av kampanjen, men vi vågar ändå förutse en god betskörd. Nordic Sugar har dessutom åtgärdat problemen i Örtofta, som tidigare kampanjer brottats med, och leveransplanerna håller nu tidsplanen som aldrig förr.

I sammanhanget är det än en gång värt att påminna om att vi också har Europas i särklass mest generösa sentillägg som förra året blev ännu generösa-

re. En beta som levereras utan anmärkning i mitten av januari jämfört med november ger en merintäkt på över 4 000 kr per hektar! Låt inte dessa pengar gå förlorade utan det är väl investerad tid när vi arbetar med stukorna.

Den 1 december lämnade Anders Lindkvist posten som Generalsekreterare i föreningen och Ida Lindell tog över den operativa verksamheten. Anders startade sin resa i sockrets tjänst i början av 2000-talet. Han hade redan då hunnit med en stark och spännande resa inom skånsk växtodling bl a som rådgivare för HIR.

Jag vill tacka Anders för 20 fantastiska år inom föreningen! Du har varit en stark bidragande kraft till att svensk betodling är vad den är idag. Alltid lika kunnig och klarsynt i analyserna blandat med ett mycket stort intresse för vår gröda.

Avslutningsvis vill jag också tacka alla betodlare, samarbetspartners och inte minst styrelsen för det gångna året och önska er alla:

God Jul och ett Gott Nytt Betår!



Jacob Bennet



Krampe

KVALITET PÅ HJUL

FRAMTIDEN

EU GODKENDT - SÄKERT - HÅLLBAR

krampetrailer.com/readyforfuture

#READYFOR FUTURE



FARM MAC

+46 733 33 51 30
www.farmmac.com

axima

+46 0514 - 107 49
www.axima.se

Vill du veta mer? Kontakta vår återförsäljare eller vår skandinaviska marknadsledare Kenneth Brønner på

DE +49 (0) 151 / 16 89 08 54
E-Mail: bronner@krampe.de

INNEHÅLL: NR 4 2021

- 6 **Röda siffror har blivit svarta**
En kort redogörelse av boksluten Nordzucker/Nordic Sugar
- 10 **Svensk sockerbeta fransk vinnare**
Mikael Feuk, Gastro Gaspari, vann kulinarisk kocktävling
- 12 **Gemensam Betdag 2022**
Kort information om nästa års arrangemang
- 13 **Förädlarna har ordet - del 1**
Ny serie - först ut är SESVanderHave
- 16 **Fokus på växtskydd**
Möte med CIBE:s tekniska kommitté
- 18 **Ständigt uppkopplad betupptagare**
Ropa introducerar nya Panther 2S
- 25 **Myllar gödsel i gängen**
Presentation av DePot 25.1 från Rauch
- 29 **En betodlares vardag**
Anders konstaterar: Det går att odla betor på Trolleholm!
- 38 **Årets sortförsök**
Sju nya sorter på listan - totalt 25 sorter att välja mellan

- 47 **Nematodtoleranta sorter**
Det finns sju sorter att välja mellan
- 50 **Sortprovning Conviso**
Sex sorter möjliga att odla 2022
- 53 **Stocklöpning**
Välj rätt sort vid tidig sådd!
- 56 **NBR notiser**
Nytt anslag till NBR via den danska Innovationsfonden
- 59 **Höga priser - hur gödsla till våren?**
Vi tittar på hur man kan tänka angående kvävestrategin
- 62 **Varför är betorna sköra vid upptagning?**
Redovisning av försöksamarbete mellan NBR och SLU
- 67 **Kalkstrategier - del 3**
Kalciumtalets betydelse och användning

Omslagsfoto Robert Olsson

Tryck Trydells **Upplaga 2 000** ex

Betodlaren är en facktidskrift för Sveriges betodlare. Ges ut fyra gånger om året och trycks på Svanenmärkt papper (Arctic Silk) licensnummer 341 091.

Nematodsorten med hög avkastning: betfröet som gör skillnaden



DAPHNA

- Högst rotskörd
- Bra resistens mot bladsvampar
- Mycket hög renhet

16 officiella försök 2019–2021

* Jämfört med medeltalet av 2021 års marknadssorter

+1666 KR
PER HA*

I vår webshop kommer vi erbjuda alla våra sorter till förmånliga villkor.

www.kws.se

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856



Röda siffror har blivit svarta!



Nordzucker Group levererar vinst igen efter två år med förlust. Detsamma gäller det svenska dotterbolaget, tillika vår uppköpare av sockerbeter, Nordic Sugar AB.

Det är glädjande att utvecklingen verkar ha vänt för sockerbranschen och inte minst är det psykologiskt viktigt efter de år som varit. Glädjen till trots lyckas inte den svenska verksamheten prestera i nivå med genomsnittet i koncernen.

Nordzucker rapport

I Nordzucker Group's (NZ) årsrapport för 2020/2021 (kampanj 2020) tycks glädjen vara tillbaka då resultatet för koncernen klättrat upp över nollan igen.

Rörelseresultatet (EBIT) hamnade på 81 miljoner euro (cirka 810 miljoner SEK) jämfört med -15 miljoner euro året innan. Vinsten förklaras av större intäkter till följd av högre sockerpriser samt kostnadsbesparingar som skett inom besparingsprogrammet "ActNow!".

Historiska siffror högre

Soliditeten är fortsatt hög och ligger på 58 procent även om den minskat en aning jämfört med för ett par år sedan.

Resultatet för 2020/2021 är i sig inte högt jämfört med historiska siffror, exempelvis blev rörelseresultatet 299 miljoner euro 2013/2014.

Det är med andra ord en bra bit kvar till dessa historiska nivåer och man kan undra var-

för det andas glädje igen inom NZ-koncernen?

För det första var marknaden för socker något helt annat förr, priset för vitt socker 2013/2014 låg kring 700 euro per ton och under 2020/2021 låg priset kring cirka 385 euro. Avregleringen av sockermarknaden har varit lite av ett stälbad för sockerbranschen där slaget om marknadsandelar sker på bekostnad av resultat och balansräkning i hopp om att komma ut som vinnare på andra sidan. Det europeiska sockerpriset bottnade kring januari 2019 på 312 euro per ton och är idag 408 euro per ton (september 2021).



Nordic Sugar
Member of Nordzucker Group

Pandemins inverkan

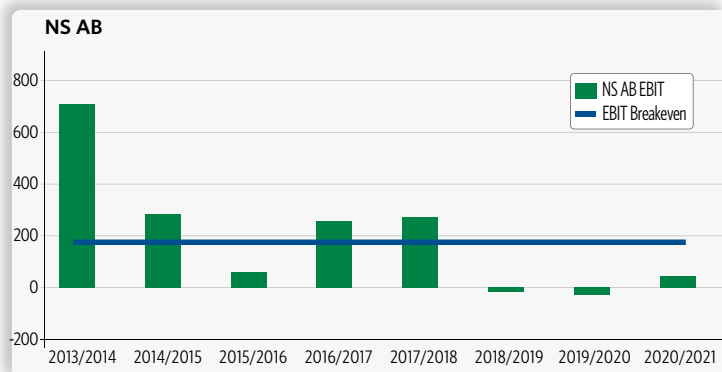
Inför 2020/2021 var sockernäringsen till en början optimistiska eftersom sockerpriserna visade en tydlig stegring.

Optimismen blev tyvärr inte långvarig då pandemin kom som en blöt filt över förväntningarna framgent och skapade osäkerhet huruvida sockerpriserna skulle fortsätta stiga i samma takt. Med facit i hand (så här långt) visade det sig att priserna har fortsatt stiga, vilket har givit ett resultat för NZ-verksamhet över förväntan 2020/2021. Pandemin anges i årsrapporten att endast ha haft en marginell påverkan på NZ:s försäljning.

För den som vågar tro att pandemin och stålbadet är över innebär detta att NZ tagit sig igenom resan och kommit ut på andra sidan med plånboken i behåll med en smalare och kostnadseffektivare organisation samt gjort nyförvärv i Australien. Det i sig andas framtidstro inom NZ-koncernen och en psykologisk viktig match att vinna!

Nordic Sugar AB

Vår egen uppköpare, Nordic Sugar AB (NS AB), vände också till plus likt utfallet i NZ-koncernen. Rörelseresultatet (EBIT) blev +38 miljoner SEK för 2020/2021. Vid första anblick är det trevligt att se en vändning av resultatet eftersom de två tidigare åren visat negativt rörelseresultat. Rörelsemarginalen blev 1,7 procent vilket kan jämföras med koncernmoderns 4,9 procent. Det svenska dotterbolaget, vår uppköpare NS AB, hänger med andra ord inte riktigt med i utveckling-



Historiskt rörelseresultat (EBIT) för Nordic Sugar. När EBIT överstiger cirka 175 miljoner SEK (linjen) ger rörlig prismodell högre pris än fast. Baserat på senaste bokslutet är det en bit kvar.

en för 2020/2021. I årsbokslutet kan man se att de har tagit nedskrivningar och avsättningar i samband med flytten från Arlöv på ca 59 miljoner SEK. Justerar vi rörelseresultatet för detta skulle rörelsemarginalen nästan vara i nivå med NZ.

Bättre än snittet

Historiskt (baserat på de sju senaste åren) har NS AB levererat en bättre rörelsemarginal än snittet i koncernmodern. Rörelsemarginalen har som "sämst" varit i nivå med koncernmodern och som bäst 10 procentenheter högre. Den fina historiken började svagt avvika 2018/2019 då rörelsemarginalen blev marginellt lägre än för koncernmodern. Avvikelsen utökades 2020/2021 då NS AB:s rörelsemarginal blev 3,2 procentenheter lägre (exklusive justeringar för Arlöv).

För dessa två svagt avvikande räkenskapsår återfinns också kostnaderna för kampanjen 2019 och 2020 som kantats av låg produktivitet vilket resulterat i långa kampanjer med ökade kostnader för NS AB.

Extraordinära kostnader

I bokslutet för kampanjen 2019 togs 37 miljoner SEK upp som extraordinära kostnader (troligtvis kopplade till fabriksstrul). Samtidigt som bruket inte fungerat som det ska har hösttillväxten för sockerbetorna i våra jordar varit hög, vilket har givit bruket ännu svårare att komma i kapp. För gemene betodlare har detta inte varit en dålig affär, då det givit höga skördar och en ersättning i form av sentillägg.

I det fall NS AB hade presterat samma rörelsemarginal för 2020/2021 som NZ-koncernen hade rörelseresultatet hamnat kring 110 miljoner SEK. Det är även värt att nämna att det krävs ett rörelseresultat kring 175 miljoner SEK för att leveranskontrakt med rörligt pris ska bli intressant jämfört med fast prismodell.

Konkurrenskraften viktig

Även om Örtofta känns prioriterat inom koncernen gällande investeringar för stunden, är det viktigt att rörelsemarginalen framgent minst är i nivå

med snittet inom koncernen. Annars riskerar satsningar i framtiden ses över till förmån för andra fabriker.

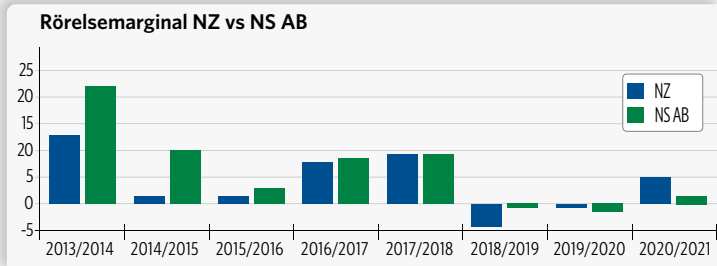
Det finns samtidigt en odlarkår som vill vara med och dela på framtida vinster genom rörlig prismodell. Majoriteten av odlarkollektivet har i stor utsträckning valt fast prismodell med huvudargumentet att sockerpriserna är pressade. Nu när priserna glädjande nog börjat röra sig upp igen får vi hoppas att fabriksstrul på Örtofta inte ska sätta käppar i vinsthjulet.

Det är av stor vikt för både odlarkollektivet och NS AB att lyfta lönsamheten. Pricken över i:et vore om rörelsemarginalen presterade över genomsnittet för NZ-koncernen igen, det skulle på sikt kunna bli en bra win-win situation för båda parter.

NZ tror på högre resultat

Nordzucker förväntar sig ett resultat för innevarande räkenskapsår som är något högre än bokslutet 2020/2021. En viss osäkerhet finns kvar gällande pandemin men sockerpriset och kostnadsbesparingarna gör att vågskålen väger över åt den positiva sidan. Bokslutet fastställdes i maj 2021 och vi alla vet att det är mycket som hänt sedan dess. Förutom att sockerpriset har fortsatt upp ett par procent har inflationen accelererat i samhället i stort.

Våra nya höga insatspriser för handelsgödsel förklarar av kraftigt ökade energipriser på framför allt naturgas. Här sitter vi lantbrukare i samma båt



Historisk rörelsemarginal för Nordzucker och Nordic Sugar. Tidigare har NS AB levererat högre marginal än koncernen. Tyvärr syns ett trenderbrott de senaste två åren med lägre marginal än koncernen.

som sockerbruken och vi vet ännu inte hur stor effekt det ger på sockerindustrins resultat. Inom lantbruket har vi sett en rejäl uppgång av spannmål- och rapspriser som kompenserar de nya insatspriserna till viss del. Frågan är om NZ-koncernen kommer uppleva samma sak på deras avsalupriser?

Statistiken för sockerpriset i EU blir känt en månad i efterhand, vilket gör det svårt att utläsa om den senaste månadens rejäla inflation givit effekt på sockerpriset. Troligtvis ser vi en höjning som delvis kan kompensera de högre energipriserna. Det ska även tilläggas att sockerindustrin ofta har en stor andel långa kontrakt vilket innebär att prisförändringar generellt tar tid innan de slår igenom i boksluten.

Försiktig optimism i Sverige

Om bruket kommer upp i kapacitet igen finns det anledning att tro på högre vinster framöver för vår egen uppköpare NS AB. De senaste årens kampanjer har medfört ökade kostnader och påverkat resultatet negativt.

Med de senaste kampanjerna i minnet känns det som att

det flyter på bättre i Örtofta än tidigare. Kapaciteten har emellertid varit över förväntan även om bruket kantats av en del avbrott. Med höga energipriser och långa dyra kampanjer bör kapaciteten vara av högsta vikt för att hålla ner kostnaderna per producerat kilo socker.

Det är för tidigt att sia om den slutliga kapaciteten i vårt bruk för innevarande kampanj. Tillväxten i fält har dock inte varit "behjälplig" för bruket. Skördarna har behövts skruvas upp från ursprungliga prognoser och kan behöva höjas igen, vilket har varit en del av förklaringen till framflyttade leveranser. Ett angenämt problem och en godtycklig förklaring till framflyttade leveranser enligt min mening. Troligtvis medför detta extra kostnader för NS AB, men samtidigt får de in mer socker som de förhoppningsvis kan sälja. Vi önskar inget annat än en lönsam kampanj för både bruket och odlarkollektivet.



Axel Lundberg



Terra Dos T4

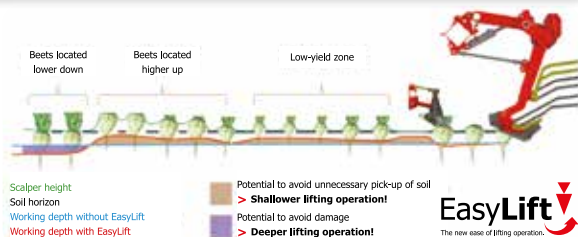
HRO upptagarbord.

- HRO är ett nytt upptagarbord med drivande opeppelhjul och med Holmer Easy lift system, där varje rad är individuellt ställbar.
- HRO-plogar kan även röra sig parallellt.
- 6 rensvalsar i upptagarbordet.



EasyLift.

- Med längre ploegen kan man köra grundare och plockar då upp färre stenar.
- Beprövad och väl utvecklad, automatisk djupautomatik.
- Varje rad individuellt ställbar.
- Lång slaglängd på stentlösningen gör att ploegen lyfter över större stenar.



EasyLift
The new ease of lifting operation.



Terra Felis 3

Renslastare med höjbar hytt och hög komfort.

- 40 km/t i vägväxel. Hydraulisk fjädring för mjuk väggörning.
- Ny steg 4 Mercedesmotor med lägre bränsleförbrukning.
- Dieseltanken är utskjutbar för högre motvikt.
- Automatisk in- och utfällning av maskinen, ett knapptryck.
- Nyutvecklade Variopick med ställbar vinkel av rensbordet.
- Elva gummivalsar med tre fjädrade reverserande stålvalsar.
- Laseravläsning av flaket för smidig lastning.
- Tre Individuellt anpassningsbara rensläge.



Holmer i samarbete med RJ Maskiner:

- Hatzenbichler radrensare
- Monosem såmaskiner



Vi representerar även Klünder – ett täckningsredskap för TopTex.

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

HOLMER
Success through Experience

Svensk sockerbeta fransk vinnare

Det hör inte till vanligheter-
na att våra svenska sock-
erbetor används i tävlings-
sammanhang, men vid
tävlingen *LocalEats culinary
competition* i Frankrike bi-
drog just dessa till seger!

Inom projektet Eat Lundaland
arrangerades en kocktävling
där stort fokus låg på att använ-
da lokalt producerade råvaror.
Segrande i tävlingen var lunda-
kocken Mikael Feuk, Gastro
Gaspari, som därmed fick tävla
mot franska, belgiska, svenska
och finska kockar vid en täv-
ling i franska Saint-Brieuc i
Bretagne.

Sockerbets / pilgrimsmussla

I tävlingen skulle typiska råva-
ror från regionen där kocken
verkar, samsas med råvaror som
är tongivande för området där
tävlingen avgjordes. Från Lund
valde Mikael Feuk att ta med sig
sockerbets, gran, myskmadra
och egengjord äppelmust, vilket
fick sällskap av pilgrimsmusslor,
bovete och äpplen från Bretang.

Vid tävlingens slut stod
Mikael Feuk som segrare med
en varmrätt innehållande ka-
rarnelliserad pilgrimsmussla
med sockerbets i olika utfö-
randen, syrlig gran och nästan
bränd gräde och till dessert en
variation på äpple med Gastro
Gasparis egengjorda must och
myskmadraglass.

En underskattad råvara

På huvudrättstallriken hittade
man sockerbets presenterad på



FOTO: CHARLOTTE BERG

Sockerbets och pilgrimsmussla. Mikael Feuks varmrätt med karnelliserad pilgrimsmussla, sockerbets, syrlig gran och nästan bränd gräde.



Mikael segrade. Mikael Feuk, Gastro Gaspari, vann *LocalEats culinary competition*.

inte mindre än fem sätt! Inlagd
i lag med granskott, råhyvld,
karnelliserad, friterad och
som smaksättare av grädden.

I motivationen omnämnde
juryn speciellt Mikael's sätt
att på "...ett makalöst sätt om-
satt smakerna hos en historisk
ovärderlig men underskattad
råvara...".

Betodlarna önskar Mikael
Feuk stort grattis till vinsten
och fortsatt lycka till med att
utforska vår svenska sockerbets.



Ida Lindell



Knowledge grows

Hög och jämn skörd.

Radmylla för säkert växtnäringsutnyttjande 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

Välkommen 9 mars till en riktig betdag

NBR, Nordic Sugar och Betodlarna bjuder in till en gemensam betdag.

Liksom 2020 kombinerar vi det traditionella vintermötet med Betodlarnas stämma.

Plats: Scandic Star, Lund.

Vi börjar med lunch 11.30 och avslutar efter en intressant eftermiddag 16.30.

Program för dagen och information om anmälan kommer senare, men boka redan nu in den 9 mars i kalendern.

Vi ser fram mot att åter kunna samlas kring sockerbeter!



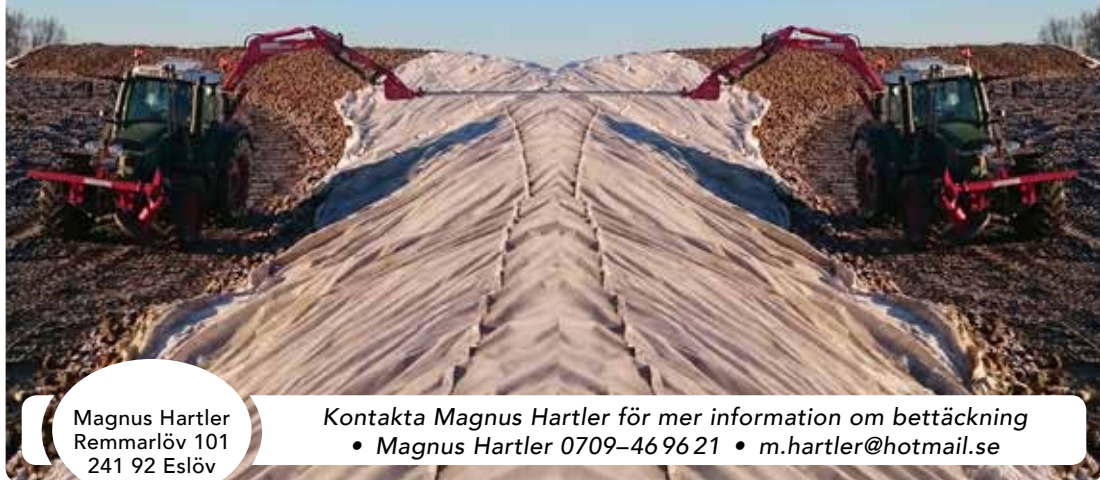
BETODLARNA
VI ODLAR SVENSKT SOCKER



Nordic Sugar
Member of Nordzucker Group

“Tack för alla trevliga stunder i bethögen! Vi syns igen 2022”

Magnus och Henrik



Magnus Hartler
Remmarlöv 101
241 92 Eslöv

Kontakta Magnus Hartler för mer information om bethögen
• Magnus Hartler 0709-46 96 21 • m.hartler@hotmail.se

Enklare med Conviso® Smart



Bekämpning av ogräs. Conviso® Smart-systemet kombinerar hög effektivitet och hög flexibilitet för att bekämpa ogräs i sockerbetsgrödan.

FRÖ har ordet FIRMORNA Del 1

Över 600 anställda världen över är specialiserade på varje detalj av betfröproduktionen. Från våra produktionsanläggningar i Belgien, Frankrike, Italien, Ukraina, Ryssland och USA säljs och distribueras betfrön till mer än 50 länder.

Vi är snabba på att anpassa och förändra produktionen till specifika frågor till nya och föränderliga behov inom genetik och fröbehandling.

Forskning

SESVanderHave investerar mer än 18 procent av sin omsättning i utveckling och forskning.

2016 öppnade det helt nya

SESVanderHave är en av världens två största aktörer inom produktion av sockerbetsfrön. Vart tredje sockerbetsfält som odlas i världen är sått med betfrön framställda av SESVanderHave genetik.

SESVanderHave Innovation Center (SVIC) som gör det möjligt att ännu snabbare utveckla och tillverka nya sorter för världsmarknaden.

Skandinavien och Litauen

I Skandinavien och Litauen har vi ett team som ansvarar för försäljningen till dessa länder, som samlar in och förmedlar information från marknaden här, tillbaka till förädlare och produktspecialister på vårt huvudkontor i Tienen i Belgien.

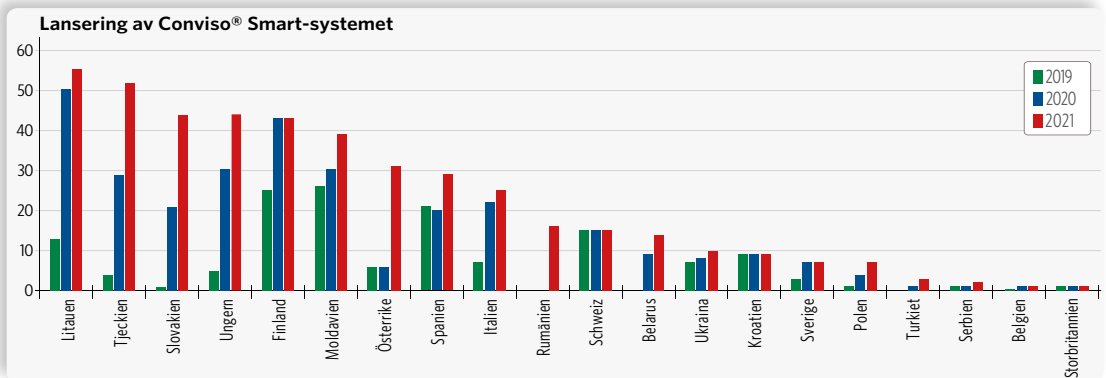
I Sverige är det jag, Sven Åkesson, som har kontakten med odlarna och industrin. Jag är själv betodlare nära Ystad

och har under många år arbetat med betor och organisationen runt omkring.

Conviso® Smart

De senaste åren har sockerbetor generellt sett ogräsbehandlats med vanliga bekämpningsmedel, vilket ofta krävt flera behandlingar och bra väderförhållande för att uppnå bästa effekt. Nu har SESVanderHave tagit fram Conviso betor vilka tål bekämpningsmedlet Conviso® Smart som gör ogräsbekämpningen enklare.

Det är välkänt att sockerbetor är mycket känsliga för konkurrens från ogräs medan betorna



Lansering i europeiska länder. De första lanseringarna gjordes i Sverige och Litauen, under 2019. Ytterligare länder är planerade till 2022 och under de kommande åren.

är små. Herbicider appliceras vanligtvis när betorna befinner sig i ett tidigt stadie och ibland även innan uppkomst. Doserna anpassas till storleken och mängden av ogräs, och storleken på betorna beaktas. Successivt har tillgången på medel minskat över tid, liksom de mängder som är tillåtna att användas. Desmedifan och Kloridazon m fl har dragits tillbaka från marknaden och andra aktiva substanser håller på att omvärderas.

Tyvär är sockerbeter inte en gröda där nya aktiva ingredienser utvecklas i stor skala och där nya medel står i kö för att komma in på marknaden.

Conviso® Smart-systemet har lyckligtvis kommit in på marknaden och ger en bra och effektiv ogräsbekämpning baserad på två nyckelkomponenter: Sockerbeter som utvecklats en spontan resistens för att kunna stå emot ALS-hämmande ogräsmiddel och Conviso® One.

Conviso® One

En kombination av de båda aktiva ingredienserna i Conviso® One, Foramsulfuron och

Thiencarbazone-methyl, ger en mycket stor säkerhet vid ogräsbekämpning. Både via direkt bladdeffekt men också via jordeffekt så både gräs och tvåhjärtbladiga bekämpas.

Herbiciden Conviso® One kan appliceras både som en enkel behandling eller som delad behandling och kan kombineras med alla registrerade medel som är godkända för sockerbeter. Tanken på att lägga till "gamla" ogräsmiddel, förutom en ökad effekt, har också till syfte att motstå resistens i vissa typer av ogräs. Tillsats av olja skall göras för att få en optimal ogräsbekämpning.

Conviso® One kan användas upp till 8-bladsstadiet av betorna. I praktiken är bästa tidpunkten för behandling när mällan är i 4-blads stadiet. Generellt kan man säga att ogräs med 2-4 blad är den optimala behandlingstiden i sockerbeter.

Global lansering

Conviso® Smart-systemet kombinerar framför allt hög effektivitet och hög flexibilitet för att bekämpa ogräs i sockerbetsgrö-

dan, samtidigt som det säkerställer en mycket hög grödselektivitet. Som en av de ledande globala aktörerna inom sockerbetsfrösektorn har SESVanderHave utvecklat sin egen Conviso® Smart sockerbetsgenetik. De första lanseringarna gjordes i Sverige och Litauen under 2019. Under tiden finns SESVanderHave på alla större marknader där denna teknik rullas ut. Ytterligare länder är planerade till 2022 och under de kommande åren.

SESVanderHave kommer successivt att lansera Conviso® Smart på alla viktiga sockerbetsmarknader.



Sven Åkesson
SESVanderHave

Spelar en viktig roll

Växtförädlingsföretagen spelar en väldigt viktig roll när det handlar om att öka sockerskördarna. I detta och kommande nummer av Betodlaren ger vi dessa företag möjlighet att förmedla sin bild av framtiden.
Redaktionen

SLY Stripcat II Striptill

- ✔ Intensiv bearbetning i raden
- ✔ Placering av gödning – fast, flytande eller organisk
- ✔ Kan kombineras med såenhet för exempelvis raps eller mellangrödor
- ✔ 3-12 m arbetsbredd, buret och bogserat, 45-100 cm radavstånd



Nu även
med djup-
luckringsskär

Agrisem DSF Fronttank

- ✔ 1000-3200 l behållare
- ✔ Enkel eller delad behållare
- ✔ ISOBUS
- ✔ Rostfri behållare och utmatningshus
- ✔ Frontpackare och frontramp (upp till 12 m) som tillval
- ✔ Även trycksatt alternativ



Marknadens
största
utmatning



SLY
AGRISEM

www.slyfrance.com www.agrisem.com

Kornbo Maskin
Tel 046-24 65 10
info@kornbomaskin.se
www.kornbomaskin.se



Fokus på växtskydd

Bekämpning av skadedjur, skadegörare och ogräs med mindre tillgång till kemiska växtskyddsmedel. Detta var fokus vid höstens möte med CIBE:s tekniska kommitté. I oktober samlades ett 50-tal deltagare framför datorerna i två halvdagar under ledning av kommitténs ordförande Fredrik Larsson.

Förra året havererades många sockerbetsfält på kontinenten p g a virusgulsot. Inför odling 2021 fick ett antal fler länder dispens för betning med neonikotinoider. Men detta var ibland förknippat med restriktioner, t ex krav på efterföljande grödor i växtföljden. Bedömningen är att 2021 var uppemot 60 procent av EU:s (inklusive Englands) sockerbetsareal betade med dessa preparat, mot cirka 25 procent året före.

Hopp till förädlarna

Alla är medvetna om att dispensererna för betning med neonikotinoider börja lida mot sitt slut och att man måste hitta på annat. Undersökningar om nya betningsmedel pågår. Vidare sätter man ett stort hopp till förädlingsföretagen om att kunna ta fram toleranta sorter. Sannolikt kommer det att dröja ett antal år innan sådana sorter kommer att odlas i kommersiell skala. Men redan till nästa år kommer engelsmännen att ha

tillgång till en sort som visat tolerans mot en av virustyperna.

Prognos- och varningsverksamhet är prioriterat i många länder för att kunna finna den virusspridande persikobladdlusen. Men det allra bästa bote-medlet mot skadedjuret är en kall vinter. Något som verkar bli alltmer sällsynt på kontinenten?

Biokontroll

Inom Europa finns det upp emot 100 pågående projekt när det gäller kontroll av skadedjur och skadegörare i sockebetsgrödan. Med tanke på en ökad allmän opinion mot kemiska växtskyddsmedel i kombination med EU:s gröna giv satsas alltmer utvecklingsresurser på metoder och produkter som ”ligger närmare naturen”. En del kemiföretag är med i satsningen. Utvecklingen bedöms öka kraftigt i framtiden.

S k ”biopesticider” ”biostimulanter”, ”naturliga försvarsförstärkare” mikronäringsämnen och mikroorganismer är exempel på produktgrupper inom området.

I olika försök har man kunnat påvisa att vissa produkter har gett en viss effekt mot olika skadedjur och skadegörare. Dock manade en föredragshållare till att ”inte ha en övertro till mirakelprodukter som ofta säljs till ett högt pris”.

Intresse för radrensning

Paletten av herbicider har blivit



beskuren de senaste åren, inte bara i Sverige. Närmast att hamna under luppen i EU:s granskning är den aktiva substansen i Safari. Det är långt ifrån självklart att vi kan räkna med nuvarande användning om ett par år.

Stort fokus i flera länder på ogrässidan handlar om att kombinera kemisk och mekanisk ogräsbekämpning. I många länder har radrensning ansetts som en sista nödåtgärd och oftast är tekniken inte den modernaste. Sverige och Danmark ligger långt före alla andra både när det gäller radrensning i praktiken och utvecklingsarbete med en integrerad ogräsbekämpning.

Fler vägar framåt

Bandsprutning talades det alltmer om från olika håll. Här lyftes fram att kapacitet är nyckel till framgång, där precisionsodling och bandsprutning med en modern bredspruta kan vara en av vägarna framåt. Även här ligger NBR i klar framkant.



Anders Lindkvist

FRAMTIDENS BETODLING

BRA SKÖRD



SANDPIPER SMART WHISKY

- Nytt sätt att odla betor
- Gör din betodling enklare
- Snabb uppkomst / jämna betor
- Bra skörd

**För beställning
kontakta:**

**SVEN ÅKESSON
TLF. 0705715503**


SESVANDERHAVE
sugar beet seed



Ständigt uppkopplad betupptagare



Ropa Panther 2S har en lossningskapacitet på så lite som 50 sekunder med en full tank som rymmer cirka 30 kubikmeter.

Ropa introducerar nya Panther 2S som den mest dynamiska och kraftfulla betupptagaren i segmentet tvåaxlade maskiner. Den kommer att visas på Agri-technica i februari/mars 2022.

Ökad kapacitet i kombination med mer elektronik och en ständigt uppkopplad maskin för total kontroll är nyheterna. Maskinen har fått en modernare design och ny hytt med ökad komfort för föraren.

Kraftfull motor

Det finns tillräckligt med kraft i motorn för de mest extrema upptagningsförhållandena. Ropa 2S har en sexcylindrig motor från svenska Volvo Penta. Den är på 16,12 liter och

ger 585 kW (796 hästkrafter). Redan vid 1 000 rpm på motorn erhålls maximalt vridmoment som är på 3650 Nm. Det innebär att motorn arbetar på litet varvtal i arbete vilket minskar bränsleförbrukningen.

Ny datorteknik

I hytten finns en ny generation extremt högpresterande datorer för autostyrning, dataöverföring, analys, diagnostik och assistentsystem. Det underlättar för föraren och medför att driftsledaren i realtid kan få information om maskinens arbete och kapacitet på distans samt ge order till föraren.

Panther 2S upptar nu premiümsegmentet på den tvåaxlade

marknaden och är med sin nya datorteknik klart mer än bara en teknisk och visuell vidareutveckling av den nuvarande Panther 2.

Exempel på fördelar med den nya tekniken är att allt arbete loggas och att man på så sätt kan göra utvärderingar i efterhand för att förbättra i framtiden. Rätt inställningar är mycket viktigt i en betupptagare för att blastning och rensning ska ske på ett perfekt sätt och att maskinen kan arbeta med största möjliga kapacitet.

Komfortabel hytt

Vidare har hytten fått en ny inredning och två stora 12,1 tums färgskärmar är placerade där.

Det är pekskärmar i färg som är uppbyggda som smartphones i sin teknik och funktion, det vill säga lätta att använda.

Hytten har panoramautsikt och är hämtad från de större Ropa Tiger 6S. De ger en generös känsla av utrymme och har perfekt placerade reglage.

Digitalkameror standard

Förutom maskinens funktioner kan kamerabilder och statusindikeringar för körning av transportband även visas på terminalen eller på vänster A-stolpe. Panther 2S har högupplösta digitalkameror som standard för övervakning. Bildkvaliteten på digitalkamerorna är betydligt bättre än tidigare, och ett



Automatisk nackning. Maskinen har automatik för nackning så att alla betor blastas och nackas exakt. Systemet anpassar även billarnas djup automatiskt efter förhållandena.

extra trådlöst nätverk är integrerat i maskinen för att hantera de kraftigt ökade datamängderna. Vissa kameror kan visas med automatik, exempelvis vid avlastning och/eller backning.

Avlastningstransportören kan styras ännu mer bekvämt nu med den nya ergonomiska joysticken på vänster armstöd. Fem funktionsknappar på höger joystick kan tilldelas efter önskemål, till exempel för den stora vindrutetorkaren. En smal och multijusterbar rattstång möjliggör ännu bättre sikt över maskinens upptagningsorgan.

Service diagnostik

Den nya datortekniken och uppkopplingen fungerar även för analys och snabb hjälp och diagnostik om service krävs. En servicetekniker kan länka direkt till terminalen och maskinkontrollsystemet för att hjälpa föraren.

Stor renskapacitet

Panther 2S har en stor renskapacitet. Det första rouletthjulet med en diameter på 1740 mm följs av ytterligare två, var och en med en diameter på 1550 mm, innan betorna försiktigt flyttas in i den 1 000 mm breda tankelevatoren.

Lossningstransportören är längre än på föregående modeller. Den är placerad mellan båda axlarna, direkt efter midjan. Avlastningstransportören är 1 600 mm bred och kan fällas ihop på tre ställen. Panther 2S lastar av snabbare i farten.

Maskinen har automatisk lutningskompensation för sta-



Förarhytten. Hytten på Ropa Panther 2S är hämtad från den större Tiger 6.

bilitet och smidig skörd även i backar.

Det är fyra hydraulcylindrar och sensorer som kompenserar för lutningar upp till 7 procent.

Direkt kraftöverföring med kardanaxlar garanterar mycket stort vridmoment och dragkraft på alla hjul.

Steglös drivenhet

I vägläget kan drivenheten justeras steglöst från 0 till 40 km/h vid reducerat motorvarvtal. Den nya "intelligenta huvudstyrningskontakten" synkroniserar automatiskt artikulationen och framaxelstyrningen samt bakaxelns raka position.

En ny kraftfull dator på skördaraggregatet läser alla mätvärden inom en bråkdel av en sekund och ändrar med hjälp av denna information blastaren, nackaren och bil-

larnas inställningar. Varje rad ändras individuellt. Detta medför perfekt blastade och nackade betor och ingen onödig jord i maskinen.

Fler finesser

Andra nyheter är som exempel att maskinen är fullt utrustad med ännu kraftfullare LED-lampor, riktningssindikatorer och roterande varningsljus. Maskinen har även en ökad servicevänlighet för de elektriska och hydrauliska systemen.

Panther 2S kommer att finnas att köpa för sockerbetssäsongen 2022. Förproduktionsmodeller är redan i drift för 2021-års sockerbetskampanj.



Text och bild
Anders Niléhn

EDENHALL

ROPA

TIGER 6s

PANTHER 2

ROPA Tiger 6s & Panther 2 -
Originalt bland maskiner, marknadens starkaste motor
ROPA Maus 5 -
Med rätt balans och nu med stenfrånskiljning



MAUS 5

**EDENHALL MEK.
VERKSTAD AB**

253 41 Vallåkra Tel: 042-32 40 50

www.edenhall.se

Tillsammans odlar vi en hållbar framtid

I oroliga tider är en stabil livsmedelsförsörjning och en trygg ekonomi av största vikt för ett fungerande samhälle. Som en av Nordens ledande affärsbanker arbetar vi tillsammans med lantbruksföretagare och entreprenörer för en långsiktigt hållbar utveckling.

Hos oss får du en egen rådgivare och tillgång till vår samlade expertis inom allt från finansiering till förmögenhetsförvaltning.



ar vi id

Välkommen till närmaste kontor eller kontakta
Joakim Larsson på 0707-39 10 87 eller
joakim.larsson@seb.se

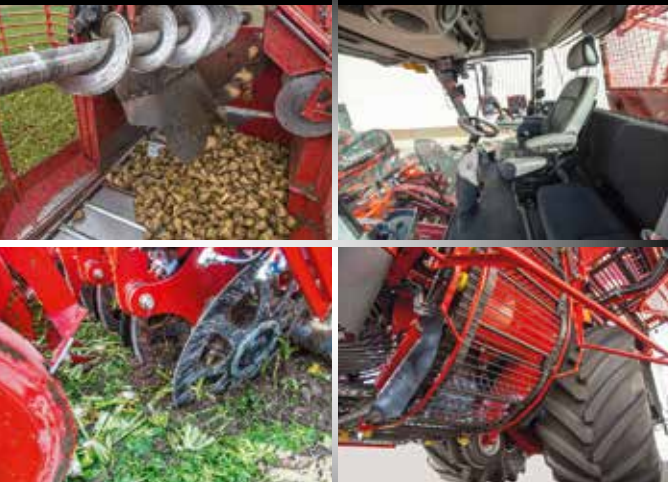
Du kan också läsa mer på
seb.se/skogochlantbruk



GRIMME



Ny betupptagare för säsongen 2022?



Kontakta oss nu för att höra mer om marknadens mest innovativa betupptagare, GRIMME'S REXOR Platinum Serie.



Försäljning:

Per Andreén
044- 781 25 65
pa@grimme.dk



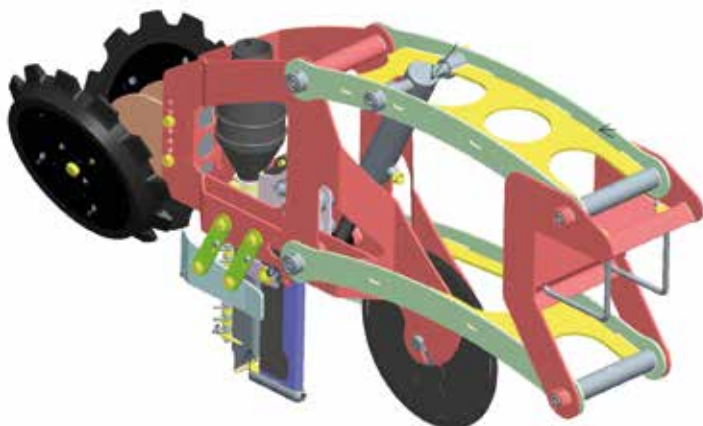
Försäljning:

Uffe Jensen
+45 4028 1374
uj@grimme.dk

Myllar gödsel i gången



Rauch DePot 25.1 har en ram för billarna som kan skjutas i sidled med hydraulik för att maskinen på så vis kan anpassas för olika spårvidd på traktorn.



Konstruktion. Före billen sitter två snedställda tandade tryckhjul. En cyklon släpper ut luften innan gödseln faller ner i en kanal framför den smala billen. En tallrik trycker till bakom billen och i ett parallelogram sitter en hydraulikkolv som kan förse billen med ett tryck upp till 300 kg.

Just nu läggs stort fokus i Europa på att minska näringsläckaget. Det gäller inte minst konstgödselspridare. Tyska Ruach, som firar 100 år, har en helt ny maskin för myllning i gångarna i växande gröda. Den heter DePot 25.1 och placerar gödsel i varannan gång.

Billen kan ställas steglöst från 0 till 25 centimeters djup och myllningen medför 90 procent minskad kväveavgång jämfört med att sprida kvävegödsel på



Rauch Aero-GT med 36 meters arbetsbredd har en avverkning på 400 hektar per arbetsdag. Med en hastighet på 15 km/h klarar den att mata ut 320 kg granulerad gödsel per hektar.

marken. Billarnas radavstånd kan justeras från 375 till 750 millimeters radavstånd, så den passar allt från raps och sockerbetor till majs. Billarna är smala och öppnar en skåra utan att riva upp jord eller förstöra strukturen.

Ökad avkastning

I ett sexårigt försök framgår det att avkastningen ökar med tre till fem procent genom att djupmylla kvävegödsel mellan raderna. Fördelen är att grödans rötter uppmuntras att gå på djupet.

Gödselbehållaren rymmer 2 000 liter i basutförande men kan förses med en förhöjning så volymen ökas med 500 liter. Maskinen sitter i traktorns tre-

punkt och har bärhjul som kan justeras efter olika radavstånd. Gödseln transporteras med luft från fläkt via slangar till bil-larna.

Prestanda

I transport är DePot 25.1 2,55 meter bred och den kan köras med 2,3, 4 eller 6 billar. Den väger 1 500 kg och behöver en traktor på 150 hästkrafter. Vid en framkörningshastighet på 10 km/h klarar den en gödselgiva på 400 kg per hektar. Vid mindre gödselgivor kan maskinen köras upp mot 15 km/h.

Konventionella spridare

Rauch visade även en del nya

konventionella konstgödsel-spridare i samband med företaget 100-års jubileum. Efter att ha legat i malpåse under några år går en förnyad konstruktion av Rauch bogserade rampspridare i produktion. Den heter Aero-GT och finns med ramper upp till 36 meter. En ramp på 36 meter har 30 munstycken som fördelar gödseln jämnt.

Rauch anser även detta vara ett säkert sätt att etablera mellangröda i växande huvudgröda utan att behöva ta hänsyn till vinden.



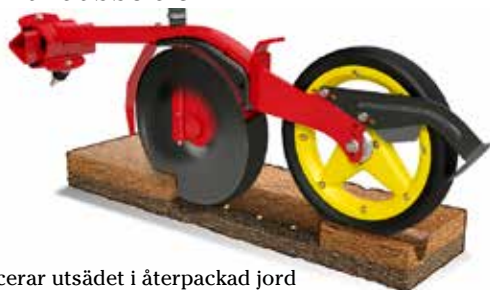
Text och bild
Anders Niléhn

Såbillar samverkar med precision och effektivitet



Sådden är ett av de viktigaste arbetsmomenten i växtodlingen. Utsädet måste placeras exakt för att möjliggöra en jämn etablering, en kraftfull beståndsutveckling och en hög skörd. Dessutom måste sådden ske i hög hastighet för att möta kraven som dagens växtodling ställer. I konventionell sådd, i minimerad jordbearbetning eller i direktsådd erbjuder Väderstad flexibla lösningar för hög precision och effektivitet.

Spirit - dubbeldisk



Placerar utsädet i återpackad jord

Passar bäst när:

- jorden är lucker och har lågt motstånd.
- fältet är ojämnt – Spirit-billen anpassar sig till fältets ojämnheter och placerar utsädet optimalt.
- jordarten är lätt eller medelstyv.

Spirit-såbillen har ett lägre dragkraftsbehov, och med dubbla OffSet-placerade tallrikar i V-form får den alltid grepp.

Rapid – enkeldisk



Skär ner utsädet i såbädden

Passar bäst när:

- hög nedträngningsförmåga krävs på styv lerjord eller vid direktsådd.
- steniga förhållanden råder – skivbillen trycker ner sten, men har ändå lång livslängd.
- mycket skörderester finns – enkeldisken skapar jordkontakt för utsädet och lämnar skörderester på markytan som skydd.

Rapid-såbillen jordbearbetar intensivt och passar vid reducerad jordbearbetning.

0,00% ränta

via Väderstad Finans fram till den 30/9 - 2022



Where farming starts



ÖNSKAR REDAKTIONEN ALLA LÄSARE OCH ANNONSÖRER

Sprider alla sorters kalk med (Bredal) Kalkspridare

Med eller utan styrfiller | Vågceller | Hydraulisk kantspridning
Trimble RTK på traktorn | 800 Twin-däck på spridaren



Mattias Larsson
Sandåkra 321 Holmagård
274 92 Skurup
Tel: 0702-54 70 45

Larsson
i Katslösa

”Det går att odla betor på Trolleholm”



Anders Mårtensson (och Nubbe)

Född 1990

Lantmästare

Arbetat med precisionsodling på CNHi, ansvarig för Sverige och Finland

Driftsledare på Stora Ek, Mariestad

Inspektör på Trolleholms Gods sedan 2019

Mitt första år som betodlare är snart avklarat. Återstår gör endast ett av de kanske mest ovissa momenten där vi står förhållandevis hjälplösa och utblottade: lagringen av betor som ska levereras under kampanjens sista dagar. När detta nu blir...

Om jag ska försöka mig på att sammanfatta betsäsongen hittills på Trolleholm kan jag konstatera att vi inte kan vara annat än nöjda. Detta verkar även avspeglade sig skördemässigt, om vi ser till de leveranser som hittills är gjorda i mitten på november, när jag skriver detta inlägg.

Betsäsongen

Visst kunde vi i hoppats på en tidigare sådd än i mitten på april och en lite varmare vår som gav betorna bättre skjuts in i sommarmånaderna. Men vädret som vi dragits med går ju inte att ändra så mycket på, utan vi får göra det bästa av



FOTO: ANDERS MÅRTESSON

Upptagning. Bra upptagningsförhållande i början av oktober.

förutsättningarna, och det har betorna synnerligen gjort. Jag är även medveten om att vi haft ett gynnsamt väder i mellanskåne om man ser till många andra platser.

Vid uppkomst fanns där problem med skadegörare i fältet, vilket jag nämnt tidigare. Vilken inverkan detta haft på skörden är ganska ovisst, då vi inte är färdiglevererade med fältet där vi hade störst skador. Rimligen har övriga betor kompen-serat på ett bra sätt då luckorna inte var allt för stora.

Effekterna på ogräsbekämpningarna har varit god och fälten har i stort sett varit helt rena, bortsett från någon enstaka rapsplanta som fått se solens ljus i någon av de luckor där vi inte kom åt med radrensaren, eller där det saknades en eller ett par betor. Svampkörningarna som vi utfört är jag också nöjd med, nollrutan som blev runt bladsvampsförsöket har visat sitt tydliga språk.

Lerig upptagning

Upptagningsförhållandena vid vår första leverans var bra och fälten kunde snabbt och snyggt plöjas för att bli redo för nästa års vårbruk. Någonstans här efter tog vår nybörjartur med vädret slut. Sista delen av oktober och första halvan av november har absolut varit till betans fördel då vi blivit bortskämda med dygnstemperaturer upp till 12–13 grader och ingen nattfrost. Men det har även kommit en del regn, vilket har satt käppar i hjulet för upptagningen. Fälten vi odlar årets betor på är inte de styvaste jordarna det



Nubbe på spaning. Jag och Nubbe är ute och kollar spill efter betupptagningen, men Nubbe spanar egentligen mest efter annat...

odlats betor på, med lerhalter på runt 25–30 procent. Rikligt med vatten har inneburit vissa svårigheter, speciellt på vändte-garna, där det blivit rejält uppkört och framkomligheten därmed begränsad.

Godkänt skörderesultat

Trots upptagningsförhållandet som vi haft, är jag ändå nöjd med att vi hittills kunnat leverera betor med en bra renhet som följer snittet i Örtofta gan-

ska hyfsat. Sockerhalten sticker ut till det positiva med cirka 18 procent i snitt så här långt och som tidigare nämnts en hög rotskörd, vilket gjort att vi med 40 procent av arealen levererad lyckats täcka in 55 procent av den förväntade leveransen polsocker. Som kronan på verket ligger jag för tillfället även några kilo över min käre far i skörd, vilket är en viktig ingrediens att ha med sig till kommande julmiddag!



Besvärlig upptagning. Upptagning i mitten på november där vändtegen börjar bli svårframkomlig.

Dags för julgranar

I övrigt är det full fart med det mesta på gården. Säsongen för julgranar är så här i sista delen av november som mest intensiv, då det huggs i alla hörn och lastast lastbilar precis hela tiden.

Vi inom lantbruket hjälper till med lastning av julgranspallar på lastbilar och lite annat smått, men i övrigt tittar vi mest på som imponerande åskådare från första parkett, när våra kolleger inom skogen har sin dos av skördestress. Något som mest liknar ett organi-

serat kaos. Men å andra sidan är jag ganska säker på att utomstående från växtodlingen ser på våra hektiska månader på exakt samma sätt!

På betkurs

”Med kunskap växer betan”, kursen som NBR arrangerar, har nu haft sitt sista ordinarie kurstillfälle. Kvar är endast ett pass som vi missade i våras på grund av vårbruksstress och svårigheter att få till en tidpunkt som fungerade för både kursdeltagare och föreläsare.

För mig som ny betodlare har kursen gett mycket matnyttig information och som alltid när det gäller arrangemang från NBR är det väldigt proffsigt utfört, vilket de ska ha all ”kredd” för.

Senaste tillfället handlade om lagring av betorna och man tog upp respirationen och vikten av att ha så oskadade betor som möjligt. Inom gruppen av betodlare och rådgivare som deltar i kursen finns också mycket att lära. Det är många kunniga personer som bidrar

till diskussioner och kommer med bra inputs, vilket även detta ger ett värdefullt kontaktnät inom diverse olika frågor, inte bara rörande betodling utan inom allt möjligt.

Välbehövlig samvaro

I slutet av oktober anordnade vi en tillställning i vår nya maskinhall/frötork, en form av skördefest eller invigning, av den nya hallen som vi byggt under året. Vi gjorde en liknande sammankomst under 2020 då vi bjöd in en del grannar, leverantörer samt övriga som hjälpt till med diverse sysslor på gården under året.

I år var deltagarlistan en bit längre, en följd av restriktionerna som man lättat på, samt att det varit många som varit involverade i byggnationen. En trevlig kväll i glada människors sällskap, där vi fick chansen att rikta ett tack till dem som ställer upp med diverse göromål för oss på Trolleholm.

En vana under restriktioner-

na som blivit de senaste åren, är att man knappt träffat några människor utanför arbetet. Det märks att samhället nu börjat öppna upp och helgerna är mer eller mindre fullbokade med diverse aktiviteter, som innefattar umgänge och att träffa bekanta som man inte sett på snart två år, vilket är glädjande.

Jakt med Nubbe

Vi är också mitt uppe i jaktsäsongen till både Nubbes och husses stora lycka. Nubbe har vuxit till sig sedan jag började skriva i tidningen, då var han bara några månader gammal. Han är min ständige följeslagare i vått och torrt.

Jag försöker även att jakträna Nubbes kompis Nixa, som är sambons springerspaniel. Än så länge har polletten inte riktigt trillat ned, men det ska nog bli jakthund av Nixa också tids nog.

Nyttig reflektion

Jag vill också passa på att tacka för förtroendet att jag under

detta år fått dela med mig i Betodlaren av vad vi på Trolleholm sysselsätter oss med och berätta lite om vår betodling. Jag hoppas ni som tagit er tid att läsa om oss uppskattar mina texttrader.

När jag för ett år sedan blev tillfrågad om jag kunde tänka mig att delge vardagen på Trolleholm och vår nyligen uppstartade betodling var jag ganska skeptisk. Som många andra tänkte jag att "vad har jag att bidra med". Men att skriva har gett mig en nyttig reflektion, där jag verkligen får sätta mig ner och tänka igenom vad som faktiskt har skett under det senaste kvartalet. Något jag inte alltid tar mig tid att göra då det för mig bara finns en väg – framåt!

Till sist

Går det att odla betor på Trolleholm? Senaste leveransen gav 500 kg från en tresiffrig skörd räknat i ton "skitiga" betor. Det är väl svar nog!



Anders Mårtensson, inspektor på Trolleholms Gods, är årets skribent till "En betodlares vardag"

Trolleholms Gods ägs av familjen Trolle-Bonde sedan 1600-talet. Arealen är cirka 5 000 hektar, varav det bedrivs växtodling i egen regi på 1 550 hektar.

Växtodlingen

Växtodlingen består av spannmålsproduktion, både i form av utsädesodlingar och konceptodlingar, fröodling med i dagsläget fyra olika arter, oljeväxter samt betodling från 2021.

Godset sträcker sig från Svalöv i sydväst till Stocka Möllan i nordost och är därmed beläget i både Svalövs och Eslövs kommuner.

Halls Farm är gårdscentrum för verksamheten och ligger cirka 1,5 km nordväst om slottet.

Aktivt skogsbruk

Utöver växtodling bedrivs aktivt skogsbruk med mycket ädelöv samt stort fokus på julgranar och pyntegrönt. Skogsbruket sköts av Skåneskogens Utvecklings AB som även har kontor och förråd på gårdscentrum.

Övrig verksamhet

Fliseldad panna om knappt 2 MW.

Cirka 60 hyresfastigheter samt några arrendegårdar. I bolaget finns också forskoleverksamheten Trollungarna som har plats för mellan 20 och 25 barn.

Mer info finns på trolleholmsgods.se eller på vår facebook-sida.

Amorterings- och
räntefritt första året

RADRENSNING JORDBEARBETNING SÅDD

Steketee



Diamant 16



Rubin 10



Karat 12



Compact Solitair 9

LEMKEN lantbruksmaskiner är utmärkande, inte bara för att färgen är blå, utan framförallt på grund av hög kvalitet, mångsidighet och modern design. Mer än 1600 anställda arbetar kontinuerligt med att utveckla lösningar som optimalt uppfyller framtidens krav för den svenska lantbrukaren. Kör LEMKEN 2022!

- Steketee radrensare till alla radsådda grödor med möjlighet till kamerastyrning, samt ISOBUS med GPS-aktivering.
- Karat 9 kultivator eller Rubin tallriksredskap är de optimala maskinerna för jordbearbetning i alla förhållanden.
- Såmaskiner finns från 4–12 meter, med eller utan kombi. Dessa ger en jämn uppkomst och ett positivt resultat i Era grödor.

Kontakta din lokala LEMKEN-återförsäljare

LEMKEN-agent: Mats Jönsson
Mobil: 070-655 0110 Mail: m.jonsson@lemken.com
www.lemken.com

Knickarps Bil & Traktor AB Tel: 0411-711 50
AT Fordonsservice AB Tel: 042-33 50 22
Viby Teknik AB Tel: 070-522 80 82
MaskinGruppen AB Tel: 046-20 52 70

Följ LEMKENSVERIGE

på Instagram



och Facebook



 **LEMKEN**

The Agrovision Company

besal®

Kickstarta betan med BESAL

Besal är tillåten att använda i KRAV-certifierad produktion och ekologisk produktion enligt Rådets förordning (nr) 834/2007 samt Kommissionens förordning (EG) nr 889/2008.



SALINITY AB
Nellickevägen 20
412 63 Göteborg
www.salinity.se

Vi älskar salt. Det har vi gjort i nästan 200 år. Vi förädlar våra produkter i Sverige, med samma salta passion nu som då. Vi förser marknader världen över inom alltifrån livsmedel och lanbruk till väg och industri.

SALINITY

EXPERTS IN SALT SINCE 1830

Fokus lönsamhet och ny strategi

Det är en spännande tid med nya resultat från årets försöksarbete, samtidigt som vi siktar mot nästa säsong. En del arbete avslutas och rapporteras medan vi i andra projekt planerar för en fortsättning. Ett viktigt arbete som fortsätter, och som alla inom NBR prioriterar högt, är kursen "Med kunskap växer betan".

Den kunskap som växer fram under åren behöver komma till användning för betodlingens bästa. Tyvärr är det inte så enkelt att vi skriver en artikel eller rapporterar slutsatserna från en försöksserie på vår Facebook-sida för att gagna sockererbetsodlingen. Nej, det krävs mer av både oss och dig! Därför har "kommunikation" en fortsatt viktig plats när vi inom NBR håller på att arbeta fram vår strategi för nästa femårsperiod. Dialogen mellan oss är helt avgörande.

Grundpelarna i strategin: jordhälsa, tillväxt och skörd & lagring står stadigt kvar. Vi har fullt fokus på att framtiden bygger på lönsamheten i vår gröda. Både i konkurrens med övriga grödor i växtföljden och i konkurrens med odlingsråden i när och fjärran.

Det är här du som odlare har den viktigaste rollen, att tillämpa på kunskapen. Samtidigt ökar kraven på vår odling och för att stå stadigare i framtiden inkluderar vi områdena biodiversitet, klimatavtryck, precisionsodling, processkvalitet och "green data" i NBR:s strategi.

Planering för nästa säsong

Mycket har ändrats inför nästa säsong och många nya tankar tänks för att anpassa sin drift till de nya förutsättningarna.

Till betodlingen är förändringarna i strategi egentligen inte så stora, så läs hur vi tänker i artiklarna om växtnäring och kalkning.

En viktig del av planeringen är sortvalet och som jag sagt många gånger förut, använd informationen i våra sortartiklar på kommande sidor och anpassa valet efter dina förutsättningar. Välj gärna mer än en sort, kanske tre till fyra, beroende på kontrakterad areal.

I princip går bara hälften av sorterna i en årgång vidare till nästa, så gallringen i sortprovingen är hård. Det ger en stark sortlista för er odlare att välja från.

Hållfasta betor

Frågorna kring betornas hållfasthet och hur de klarar han-

teringen under skörd, lagring och process är ett område som vi ökat insatserna inom de två senaste säsongerna. Vi går just nu in i vinterväder och de flesta betorna ligger täckta i stunkorna.

Resultatet av lagringen kommer att bero på flera samverkande faktorer: mekaniska skador under upptagning och rensning, temperaturen i stukan, tillväxt av svampar och bakterier, respiration och sortens egenskaper är kanske de viktigaste. Hur själva hanteringen påverkar skriver William English och SLU-forskaren Helena Larsson Jönsson om i sin artikel om sköra betor.

Vi finns för dig

Jag vill passa på att slå ett slag för att vi numera även finns på Facebook (NBR Nordic Beet Research). Här berättar vi kort om aktuella projekt, aktiviteter och möten. Följ gärna vår verksamhet på ett lättillgängligt sätt och kommentera gärna eller ställ frågor, vi finns till för betodlingen!

Jag avslutar med att önska alla en riktigt God Jul och hoppas vi ses på kursen till nästa år!



Desirée Börjesdotter
NBR Nordic Beet Research

Hilleshög-sorter 2022

**Besök vår
webbshop!**

Besök hilleshogbeetshop.se

Gunnar Brahme är ny
sortrepresentant för våra sorter
i Sverige. Gunnar kommer från
en gård utanför Lund.

Välkommen att kontakta **Gunnar Brahme**
för råd och tips i ditt sortval! Eller besök vår
webbshop!

+46 734 437 012

gunnar.brahme@dlf.com



HILLESHÖG®

Cartoon

- En sort som du ska ha vid Aphanomyces infektion
- Stabil och robust sort som inte gör dig besviken



Tattoo

- God avkastningspotential under svenska förhållanden
- Snabb uppkomst, slät rotform och stor blast med god marktäckning

Trixx (NT)

- Mycket god renhet och hög sockerhalt
- Stor blast med god marktäckning

Fortnox (NT)

- Bra odlingsekonomi i nematodförsöken
- Hög sockerhalt och kvalitet ger bonus

Castello (NT) NYHET!

- Hög avkastningspotential i både nematodfria och infekterade fält
- Mycket hög renhet

Testsort Fanfare

- Mycket hög sockerhalt
- Snabb uppkomst



Årets sortförsök

Sju nya sorter på listan

Nu är det avgjort vilka sorter som kommer till marknaden 2022. Det är fem nya sorter som kvalat in på listan, varav två Conviso-sorter. Dessutom har åtta testsorter valts ut och med tolv sorter kvar i odling, blir det 25 sorter att välja mellan. I topp i år är två nya testsorter, Gabriela KWS och Fabienna KWS.

Till nästa år erbjuds sjutton bra sorter på listan. Tre av sorterna är toleranta mot ALS-hämmare (Conviso-sort). Sju av sorterna är nematodtoleranta, inklusive en av Conviso-sorterna, och två toleranta mot *Aphanomyces*. Två sorter, Cartoon och Hopper Smart, ligger i utfasning och kan odlas för sista året kommande säsong, men presenteras inte i tabellerna.

Att välja rätt sort

De viktigaste egenskaperna vid sortval är högt sockerutbyte och stabilitet över åren. Sorterna på listan är väl provade och alla goda val. Använd gärna sorttabellen och prioritera efter dina förhållanden och behov. För att sprida risken rekommenderas att välja två till fyra olika sorter, beroende på hur stor betareal du kontrakterat.

Bästa marknadssort över tre år är Caprianna KWS och det är tätt i toppen med endast 70 kronor ned till Selma KWS. Trotjänaren Daphna håller på att bli omsprungna av yngre sorter med framför allt bättre sockerhalt. För tredje året kan fler aktörer än Nordic Sugar sälja betfrö.

Det nya upplägget att testsorternas försäljning främst begränsas av frötillgången ger fler möjlighet att prova nytt material. Potentialen är ofta högre i nytt material, men så även risken. Testsystemet är tänkt som en kvalitetscheck av sorten när firmorna ska producera en större volym frö. Så min rekommendation är att prova nytt på en mindre areal och gärna dela

Aktuella sorter för odling 2022, provade under tre år. Medeltal av 16 försök 2019-2021

Sort	Sortägare	Antal plantor		Renvikt	Sockerhalt	Polsockerskörd		Renhet	Intäkt
		1000-tal/ha				ton/ha	rel tal		
		50 %	slutlig	ton/ha	%			ton/ha	rel tal
Medeltal marknadssorter 2021		51	102	91,6	17,6	16,1	100	89,3	31 250
Caprianna KWS	KWS	51	105	96,1	17,8	17,1	106	89,1	1 930
Selma KWS	KWS	43	96	93,1	18,1	16,8	104	90,2	1 860
Cascara KWS	KWS	58	100	95,8	17,6	16,9	105	90,7	1 700
Daphna	KWS	55	101	99,5	17,1	17,0	106	90,8	1 580
Evalotta KWS	KWS	58	103	94,5	17,8	16,8	104	88,2	1 320
Trixx	Hilleshög	53	103	93,8	17,7	16,6	103	90,2	1 250
Annatina KWS	KWS	44	99	94,2	17,7	16,6	103	88,6	1 050
Nasser	Strube	59	103	95,3	17,4	16,5	103	90,3	690
Castello	Hilleshög	53	101	90,6	17,8	16,1	100	90,6	310
Ingvar	Strube	60	102	88,3	18,1	16,0	99	89,5	170
Klimt	Strube	39	102	90,3	17,8	16,0	99	89,5	-50
Tattoo	Hilleshög	52	102	91,4	17,6	16,0	100	89,7	-160
Smart Sinja KWS	KWS	44	97	89,5	17,9	15,9	99	88,5	-240
Whisky	SESVdH	57	107	94,2	17,2	16,1	100	89,7	-320
Fortnox	Hilleshög	47	101	89,5	17,7	15,8	98	90,2	-450
Sandpiper Smart	SESVdH	37	98	80,8	18,0	14,5	90	88,4	-2 960
Smart Renja KWS	KWS	54	100	76,8	18,4	14,1	87	84,5	-4 150
LSD		5	2	2,8	0,2	0,5		0,7	
CV%		30	6,5	6,4	2,0	6,5		1,6	

Sorter i grönt är nya marknadssorter 2022.

ett fält för att kunna jämföra med en beprövad sort, som du känner väl.

Tre års provning

I treårsresultaten från 16 försök (2019–2021) övertygar tre sorter med hög och stabil nivå. För andra året i rad toppar Capri-anna KWS listan med bäst ekonomi, tätt följd av Selma KWS och Cascara KWS. Det är tätt i toppen och medaljörerna överträffar Daphna, som trots en andraplats i sockerskörd, får lämna pallplats på grund av klart lägre sockerhalt. Även Evalotta KWS, Annatina KWS och Trixx avkastar signifikant mer än genomsnittet av odlade sorter.

Fem nya sorter presenteras till nästa säsong: Annatina KWS och Nasser (Strube) samt den nematodtoleranta Castello (Hilleshög), plus två Conviso-sorter, Smart Sinja KWS och Sandpiper Smart (SESvH). Med fokus på de tre förstnämnda (klassiska) sorterna kan de inte skiljas åt med statistisk säkerhet. Tendensen är dock att Annatina KWS och Nasser har högst sockerskörd medan Castello och Annatina KWS har högst sockerhalt. Det som straffar Annatina KWS är en sämre renhet och rotfåra. Castello har även testats två år i nematodförsöken, som du kan läsa mer om i artikeln ”Nematodtoleranta sorter”.

Säsongen 2021

Trots en kall vår statade sådden i normal tid, men blev utdragen på grund av regn. I praktiken blev medelsådatum (13 april)



Sorter i topp. I årets sortförsök testades 74 sorter. Av dessa är 30 nematodtoleranta och 16 ingår i Conviso-konceptet. Till nästa år kan du välja på 17 bra marknadssorter och åtta nya testsorter.

fyra dagar senare än femårsgenomsnittet. Uppkomsten gick långsamt även i sortförsöken och SLU:s försök i nordöstra Skåne fick kasseras på grund av dåligt plantantal. I juni kom värmen och tillväxten tog fart, även om torka bromsade en del fält. Nederbörden i augusti räddade situationen och hösttillväxten imponerar i försöken som blev skördade sist på säsongen.

I sortförsöken avkastade marknadssorterna i genomsnitt 15,2 ton socker per hektar i de svampbehandlade leden, vilket är 900 kg mindre än 2020. Sockerhalten är också lägre i år, i genomsnitt för marknadssorterna är den 17,6 procent medan den var 18,2 procent i sortförsöken 2020.

Alla marknadssorterna 2021 används som mätare i sortförsöken. Intäkten är räknad på de

nya förutsättningarna för 2022 års ettåriga kontrakt. Tänkvärt är att i år är tre ALS-toleranta sorter inkluderade bland marknadssorterna, vilket sänker genomsnittet. Treårsgenomsnittet för marknadssorterna i sortförsöken i svampbehandlade led ligger på 91,7 ton per hektar med 17,6 procent sockerhalt, vilket ger 16,1 ton socker per hektar. Variationerna mellan åren är anledningen till att treårsgenomsnittet väger tungt i bedömningen av sorterna. Rent generellt gäller att välja sorter med bred anpassningsförmåga till sin odling.

Den gångna säsongen såddes allt sockerbetsfrö i Sverige med Force insektsbetning. Tillväxten var långsam i april och maj, och omfattningen av framför allt trips var större än de senaste två åren och två av försöken fick bekämpas med pyretroid.

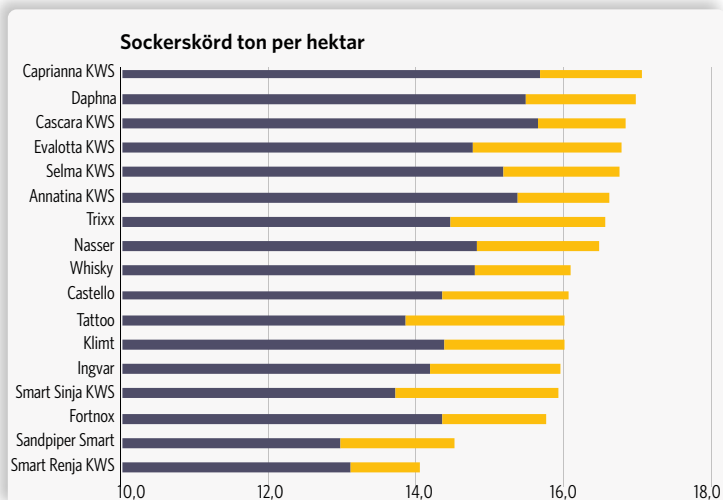
Det är tydligt att den nya situationen kräver beredskap mot insekter, även i sortförsöken.

Bladsvampar kostar

I de svenska försöken behandlas två av blocken mot bladsvamp enligt försöksvårdens strategi. I år startade angreppen av mjöldagg och rost som normalt i slutet av juli och angreppen växte ganska långsamt under en sval och ostadig augusti månad. Det är intressant att merskörderna för att behandla årets marknadssorter i genomsnitt är elva procent eller 1,6 ton socker per hektar, vilket är i nivå med 2020. Av sorterna till nästa år visar Smart Renja KWS den minsta merskörderna och Smart Sinja KWS den största. Sorterna Tattoo, Trixx och Evalotta KWS betalar bra för behandling mot bladsvampar.

Information om avkastningen i de obehandlade blocken får en praktisk betydelse i det att sorten kan förväntas stå emot angrepp i lägen då svamtrycket ökar snabbt på grund av exempelvis väderleken. Resultaten följer tidigare erfarenheter att det finns mer att hämta vid sen upptagning. Sorterna Caprianna KWS, Cascara KWS, Daphna och Annatina KWS avkastar bäst i obehandlat mot bladsvampar.

I år var sortförsöket på Säbyholm utanför Landskrona högst skörd på 16,0 ton socker per hektar och högst sockerhalt på 18,0 procent för marknadssorterna i behandlade led. Här har svampbehandlingen gett motsvarande 0,6 ton mer socker



Merskörd i gult. Bladsvampsbehandling i sockerbeter är bland det lönsammaste du kan göra. I år ger det i genomsnitt elva procent merskörd i sortförsöken. Sorterna till nästa säsong är ordnade fallande efter sockerskörd i behandlade led.

per hektar, vilket är mindre än genomsnittet trots att försöket var det sist skördade av sortförsöken. Försöket på Lönnstorp togs upp först (vecka 38) och avkastade i genomsnitt 13,1 ton per hektar, med en merskörd för svampbehandling på 1,1 ton per hektar i genomsnitt för marknadssorterna.

Renheten inte lika avgörande

Pratar vi renhet och sortval kommer vi snabbt till slutsatsen att störst betydelse för renheten har höjd över marken och rotskörd. Straffet för smutsiga betor minskade i fjol och den generella rekommendationen är därför att ta upp betorna skonsamt så förlusterna minimeras under lagringen.

I årets försök är det Cascara KWS, Castello och Fortnox som har bättre renhet än genomsnittet av marknadssorterna. De står alla högt, liksom Selma KWS och Daphna. Ofta ser vi

att en sort med stora betor som har mindre yta mot jorden per kg beta än en mindre får bättre renhet. Detsamma gäller för sorter som står högt i marken. Sambandet mellan renhet och rotskörd är inte lika tydligt över tre år, vilket troligen beror på att vid bättre upptagningsförhållanden får rotformen större inverkan på renheten. Klimt, Whisky, Nasser, Ingvar och Tattoo utmärker sig tillsammans med testsorten Morgan med bäst rotform 2021.

Stocklöpning

Planerar du att så sockerbeterna något fält extra tidigt rekommenderar jag att läsa artikeln om stocklöpning extra noga. Här presenterar Joakim Ekelöf och Rikard Andersson resultaten från de extremt tidigt sådda stocklöpningsförsöken med syftet att sortera fram sorter som klarar våra odlingsförhållanden. Samtidigt kan vi

Sorter för testodling 2022, provade under två år. Medeltal av tio försök 2020-2021

Sort	Sortägare	Testas i segment för		Antal planter		Renvikt	Sockerkhalt	Polsockerskörd		Renhet	Intäkt
		Nematodtolerans	Aph-tolerans	1000-tal/ha				ton/ha	%		
				50 %	slutlig	ton/ha	rel tal				
Medeltal marknadssorter 2021				51	100	87,5	17,9	15,7	100	90,1	30 770
Fabienna KWS	KWS	x		50	103	91,2	18,6	16,9	108	90,4	3 130
Gabriela KWS	KWS	x		54	101	90,7	18,4	16,7	106	90,3	2 380
Tessina KWS	KWS			50	100	87,2	18,6	16,2	104	88,9	1 490
Fanfare	Hilleshög			48	100	86,9	18,5	16,0	102	89,7	1 120
Morgan	Strube			61	100	88,3	18,0	15,8	101	91,4	570
Smart Fjola KWS	KWS		x	55	102	85,3	18,0	15,3	98	88,5	-880
Smart Iberia KWS	KWS		x	42	98	81,7	18,2	14,8	95	88,7	-1 690
Smart Laikika KWS	KWS	x		47	96	77,2	18,3	14,1	90	86,6	-3 270
LSD				5	3	3,2	0,2	0,6		0,8	
CV%				24	7	6,1	1,8	6,1		1,5	

Sorterna i grönt är toleranta mot ALS-hämmare.

välja rätt sort till de eventuellt tidiga sädderna i mars och undvika stocklöpare i praktiken.

Sortval mot *Aphanomyces*

Har du areal med hög smitta av *Aphanomyces*, krävs en strategi att på sikt höja markvärdena. Men under vissa förhållanden har man inte möjlighet att investera i marken och rätta upp markvärdena med kalk och växtnäring, utan en *Aphanomyces*-tolerant sort kan då garantera miniminivån i betodlingen. Det är sorten Selma KWS som tillsammans med Daphna och Trixx, båda nematodtoleranta, visar stabila resultat på hög nivå i sortförsöken 2019–2021 på smittade fält.

Ett annat sätt att bedöma sorterna för *Aphanomyces*-tolerans är i växthusförsök och här toppar i år sorterna Evalotta KWS och Smart Renja KWS tillsammans med nyheterna Annatina KWS och Smart Sinja KWS.

Sort att lagra

Det är nu tredje säsongen vi mätt penetrometermotstånd i sortförsöken i ett urval sorter innan de skördas för att lära mer om sambanden mellan sort, hårdhet, mekaniska skador och lagringsförluster. Detta arbete har fört oss vidare och med start i år testar vi även sorternas respiration. Inom NBR är målsättningen att utveckla en metodik som kan visa sorternas lämplighet för att lagras och på sikt vill vi kunna rekommendera sorter för lagring till kampanjens slutskede.

Nyheterna testas

Dessutom har åtta testsorter valts ut till att säljas med introduktionsvolym 2022. Tre av firmorna har med var sin sort till odling i fält utan nematoder: Fanfare, Tessina KWS och Morgan. Dessutom finns två nya nematodtoleranta sorter: Fabienna KWS och Gabriela KWS. I Conviso-segmentet in-

troduceras tre nya: Smart Iberia KWS och Smart Fjola KWS samt den nematodtoleranta Smart Laikika KWS.

Testsorterna bedöms som särskilt intressanta för framtiden och presenteras närmare i artiklarna med fokus på nematodtoleranta sorter och Conviso-sorter. Prova gärna och följ upp mot en beprövad sort i samma fält.

Sorter som lämnar

Det är fem marknadssorter som inte kommer att fortsätta att säljas: Farina KWS, Cartoon, Fenja KWS, Hopper Smart och Smart Rivetta KWS. Testsorterna Comet och Satie kommer inte heller att fortsätta på listan till 2022.

Läs mer om årets sortförsök i Sverige och Danmark på www.nordicbeet.nu!



Desirée Börjesdotter
NBR Nordic Beet Research

Resultat från försök 2019 —

	Intäkt	Tolerans			Skörd	Skörd		
		Nematoder	<i>Aphanomyces</i>	ALS-herbucid		Tidig sådd	Rotskörd	Sockershalt
Starkast	Caprianna KWS	Caprianna KWS	Selma KWS	Smart Sinja KWS	Selma KWS	Daphna	Smart Renja KWS	Caprianna KWS
	Selma KWS	Cascara KWS	Smart Sinja KWS	Sandpiper Smart	Smart Renja KWS	Caprianna KWS	Ingvar	Daphna
	Cascara KWS	Daphna		Smart Renja KWS (NT)	Caprianna KWS	Cascara KWS	Selma KWS	Cascara KWS
	Daphna	Trixx				Nasser	Sandpiper Smart	Evalotta KWS
	Evalotta KWS	Castello				Evalotta KWS	Smart Sinja KWS	Selma KWS
		Fortnox						
	Smart Renja KWS							
Mellan	Trixx				Daphna	Whisky	Evalotta KWS	Annatina KWS
	Annatina KWS				Whisky	Annatina KWS	Castello	Trixx
	Nasser				Klimt	Trixx	Caprianna KWS	Nasser
	Castello				Ingvar	Selma KWS	Klimt	Whisky
	Ingvar				Annatina KWS	Tattoo	Trixx	Castello
	Klimt				Evalotta KWS	Castello	Annatina KWS	Tattoo
	Tattoo					Klimt	Fortnox	Klimt
					Fortnox	Cascara KWS	Ingvar	
Svagast	Smart Sinja KWS				Nasser	Smart Sinja KWS	Tattoo	Smart Sinja KWS
	Whisky				Tattoo	Ingvar	Nasser	Fortnox
	Fortnox				Cascara KWS	Sandpiper Smart	Whisky	Sandpiper Smart
	Sandpiper Smart				Smart Sinja KWS	Smart Renja KWS	Daphna	Smart Renja KWS
	Smart Renja KWS				Sandpiper Smart			
					Castello			
					Fortnox			
				Trixx				

Så här använder du tabellen

Steg 1	Behov av motståndskraft mot jordboende skadegörare, som nematoder eller <i>Aphanomyces</i> ? Om JA: välj bland aktuella sorter, om NEJ: gå till sockerskörd och intäkt. En ALS-sort är tolerant mot nematoder (NT).
Steg 2	Välj i första hand bland sorter i grönt fält.
Steg 3	Studera övriga variabler och bilda dig en uppfattning om sortens profil, styrkor och svagheter, prioritera efter tidig sådd och dina förhållanden.

Förklaringar	Sorterna ligger rangordnade från bästa till sämsta inom kolumnerna.
	Sorterna är indelade i tre grupper: <ol style="list-style-type: none"> 1 Starkast, Grön = Sorten ligger i den övre kvartilen 2 Mellan, Grå = Sorten ligger mellan den övre och den nedre kvartilen 3 Svagast, Blå = Sorten ligger i den nedre kvartilen

Underlag	Data från NBR+SLU-försök 2019-2021
-----------------	------------------------------------

2021 för sorter att odla 2022

Yttre kvalitet		Etablering		Bladsjukdomar			Växtsätt	
Renhet	Rotform	50 %	slutgiltig	Mjöldagg	Rost	Ramularia	Sort	Nackhöjd, mm
Daphna	Ingvar	Ingvar	Whisky	Cascara KWS	Annatina KWS	Selma KWS	Selma KWS	65
Cascara KWS	Whisky	Nasser	Caprianna KWS	Selma KWS	Cascara KWS	Castello	Cascara KWS	65
Castello	Klimt	Evalotta KWS	Nasser	Caprianna KWS	Whisky	Annatina KWS	Sandpiper Smart	64
Nasser	Nasser	Cascara KWS	Trixx	Annatina KWS	Nasser	Ingvar	Whisky	61
Selma KWS	Cascara KWS	Whisky	Evalotta KWS				Fortnox	60
							Ingvar	59
							Daphna	59
Fortnox	Castello	Daphna	Klimt	Daphna	Daphna	Caprianna KWS	Castello	58
Trixx	Tattoo	Smart Renja KWS	Tattoo	Evalotta KWS	Klimt	Smart Sinja KWS	Caprianna KWS	57
Tattoo	Trixx	Castello	Ingvar	Smart Renja KWS	Caprianna KWS	Evalotta KWS	Annatina KWS	56
Whisky	Fortnox	Trixx	Daphna	Whisky	Castello	Sandpiper Smart	Trixx	56
Ingvar	Daphna	Tattoo	Fortnox	Smart Sinja KWS	Fortnox	Cascara KWS	Nasser	55
Klimt	Sandpiper Smart	Caprianna KWS	Castello	Sandpiper Smart	Smart Renja KWS	Smart Renja KWS	Smart Sinja KWS	55
Caprianna KWS	Smart Renja KWS	Fortnox	Cascara KWS	Nasser	Tattoo	Tattoo	Klimt	53
Annatina KWS	Evalotta KWS	Annatina KWS	Smart Renja KWS	Ingvar	Sandpiper Smart	Daphna	Smart Renja KWS	52
Smart Sinja KWS	Smart Sinja KWS	Smart Sinja KWS	Annatina KWS	Klimt	Ingvar	Nasser	Evalotta KWS	51
Sandpiper Smart	Selma KWS	Selma KWS	Sandpiper Smart	Castello	Selma KWS	Whisky	Tattoo	47
Evalotta KWS	Caprianna KWS	Klimt	Smart Sinja KWS	Fortnox	Evalotta KWS	Fortnox		
Smart Renja KWS	Annatina KWS	Sandpiper Smart	Selma KWS	Trixx	Smart Sinja KWS	Klimt		
				Tattoo	Trixx	Trixx		

Omfattning	Tabellen omfattar alla sorter på sortlistan som provats i tre år.
Intäkt	Ekonomi enligt 2022 års ettåriga kontrakt baserat på medeltalsvärden över alla försök, behandlade led. Pris 31,8 euro/ton för 17 %-iga betor vid 89,5 % renhet, ettårigt kontrakt. Euro-kurs 10,17 SEK och reglerat för renhet samt sockerhalt.
Nematoder	Nematotoleranta sorter (NT) placeras i "Starkast"-gruppen.
Aphanomyces	Selma KWS visar bra resultat i både växthus- och fältförsök på smittad mark.
Plantantal	Vid 50 % uppkomst mäts hur snabbt sorten kommer upp. Snabb uppkomst är ingen garanti för ett högt slutligt plantantal.
Bladsvampar	"Starkast" står bättre emot angrepp av mjöldagg, rost och <i>Ramularia</i> (svaga angrepp i perioden).
Växtsätt	Sorter med högt växtsätt tenderar att ha bättre renhet, men prioriteras högsta frostskydd, välj sort med lågt växtsätt.



Välkommen till informationsmöte Betfrö 2022 från Strube

Måndag

10/1 2022

kl 9.30–12.30
Hedegårdens stenlada
26875 Tågarp

Måndag

10/1 2022

kl 15.00–17.30
Anderslövs
Gästgivaregård
landsvägen 39
23170 Anderslöv

Tisdag

11/1 2022

kl 9.30–12.30
Borrby Kungsgård
27635 Borrby

Alla möten startar med kaffe o avslutas med Lunch

Medverkande vid alla möten är:

Helene Sollerhed, Inköpschef, Lilla Harrie valskvarn

Victor Ebel, Spannmålsansvarig, Svenska Foder

Henric Brinte, Strube, Betsorter olika egenskaper,
vad passar din gård 2022

Vi följer folkhälsomyndighetens råd om det skulle ske någon förändring.

Du anmäler dig
senast 4/1

genom mail till:

h.brinte@strube.net

Går även att ringa eller sms:

070 3388895



Har du frågor kontakta oss.



Gå in på **www.strube.se** och köp dina frön i onlinebutiken.

Teamet från Strube till 2022

ny
sort

morgan

- Hög skörd
- Ger bra ekonomi
- Tidig sådd-god bladtäckning

ingvar

- Högsta sockerproducenten
- Ger extra tillägg i avräkningen
- En frisk beta

klimt

- Bästa lagringsbetan – hög hållbarhet
- Är en av de bästa sockerprocenterna
- Ger extra tillägg i avräkningen

nasser

- Hög skörd
- Rena betor
- Säker uppkomst



Gå in på www.strube.se
och köp dina frön i onlinebutiken.
Har du frågor kontakta oss



strube
The Seed. Est. 1877



Radrensare från Einböck

För mekanisk ogräsbekämpning

Chopstar radrensare från Einböck är effektiv vid mekanisk ogräsbekämpning i bland annat sockerbeter, raps, majs och spannmål. Chopstar har ett brett urval av pinnar och skär som passar till olika radavstånd och arbetsdjup. Du kan själv välja om du vill ha med eller utan skyddsplåtar eller skyddsdiskar, samt med eller utan GPS sektionslyft.

Precisionsstyrningen Row Guard sköts enkelt i en terminal i traktorhytten. En kamera läser av raderna tredimensionellt, datorn tolkar bilderna och en sidskift styr radrensaren exakt mellan raderna vilket ger ökad precision och högre arbetshastighet.

Väljer du Einböck från Lantmännen Maskin, backas du upp med säker reservdelsförsörjning och service på 55 platser över hela landet. **Kontakta någon av våra maskinsäljare redan idag!**



Följ oss på
sociala medier

Tel 0771-38 64 00 | www.lantmannenmaskin.se



Lantmännen
Maskin

Nematodtoleranta sorter

Inför årets fröbeställning finns det sju nematodtoleranta marknadssorter att välja mellan: nyheten Castello, de beprövade Caprianna KWS, Cascara KWS, Fortnox, Daphna, Trixx och Smart Renja KWS. Till det kommer testsorterna Fabienna KWS och Gabriela KWS samt Conviso-sorten Smart Laikika KWS.

Årets nematodförsök toppas av testsorten Fabianna KWS, tätt följd av Caprianna KWS. Bronsmedaljen tar Daphna hem om vi ser på sockerskörden, men en lägre sockerhalt straffar i ekonomiberäkningen och då kniper Cascara KWS tredjeplatsen. Även Gabriela KWS, Fortnox och Castello avkastar bättre än genomsnittet i år.

Två av Conviso-sorterna (toleranta mot ALS-hämmare) är också toleranta för nematoder, Smart Renja KWS och Smart Laikika KWS, och har provats även i denna serie. Liksom i våra standardsortförsök hålls försöken fria från ogräs med



Betcystnematoder. Det är tydlig skillnad i årets försök med nästan 20 procent lägre skörd för den mottagliga mätarsorten jämfört med bästa toleranta sort.

traditionella herbicider och Conviso-sorten testas för att jämföras med klassiska sorter.

I år avkastade den mottagliga mätarsorten 19 procent mindre än bästa nematodtoleranta sort och 88 procent av genomsnit-

tet för odlade nematodtoleranta sorter.

Stabilt i toppen

I genomsnitt över de senaste tre åren är skillnaden mellan de två bästa sorterna betydande

Nematodtoleranta sorter för testodling 2022 samt den nya sorten Castello från försöken 2020-2021

Sort	Sortägare	Antal plantor 1000-tal/ha		Renvikt ton/ha	Sockershalt %	Polsockerskörd		Renhet %	Intäkt diff kr/ha
		50%	slutlig			ton/ha	rel tal		
Medeltal marknadssorter 2021		63,0	103	87,4	17,5	15,3	100	85,2	28 830
Fabienna KWS	KWS	62,6	105	89,7	18,1	16,2	106	85,5	2 320
Gabriela KWS	KWS	61,4	103	85,4	18,0	15,4	101	83,8	415
Castello	Hilleshög	59,0	102	86,4	17,7	15,4	100	86,1	250
Smart Laikika KWS	KWS	56,0	97	76,1	17,9	13,6	89	79,8	-3 730
LSD		5,9	3,3	3,5	0,2	0,7		1,1	
CV%		17	6	7	2	8		2	

Aktuella nematodtoleranta sorter för odling 2022 provade under tre år. Medeltal av nio försök 2019-2021

Sort	Sortägare	Pi	Antal plantor 1000-tal/ha		Renvikt ton/ha	Sockerkhalt %	Polsockerskörd		Renhet %	Intäkt diff kr/ha
			50%	slutlig			ton/ha	rel tal		
Medeltal marknadssorter 2021		4,5	64	103	88,2	17,3	15,2	100	84,5	28 310
Cascara KWS	KWS	4,2	69	101	92,0	17,5	16,1	106	86,8	2 170
Caprianna KWS	KWS	4,2	63	104	91,7	17,7	16,2	106	84,4	2 150
Fortnox	Hilleshög	4,5	57	103	90,5	17,2	15,6	103	85,8	910
Daphna	KWS	4,8	62	103	91,7	16,7	15,3	100	86,0	-180
Trixx	Hilleshög	5,6	62	105	84,8	17,3	14,7	97	84,6	-910
Smart Renja KWS	KWS	4,1	66	100	74,4	17,9	13,4	88	78,7	-3 820
LSD		ns	5,3	2,6	3,0	0,2	0,5		1,0	
CV%			18	6	7,6	2,1	7,5		2,5	

i kronor och ören. Fördelarna som slår igenom är att Cascara KWS och Caprianna KWS har rejält högre sockerkhalt jämfört med Daphna samt högre rot-skörd och sockerkhalt jämfört med Fortnox och Trixx.

Både Caprianna KWS och Cascara KWS ligger tillsammans med Daphna helt i toppen och avkastar bäst av nematodtoleranta sorter, liksom i sortförsöken utan nematoder. Detta är en stor fördel i praktiken, eftersom nematoder ofta förekommer fläckvis i fältet. Genom att välja en högavkastande nematodtolerant sort tappar man inte längre skörd i delar av fältet utan nematoder.

Castello, som introducerades 2020, jämförs med testsorterna Fabienna KWS och Gabriela KWS eftersom den endast varit i försöken på nematodsmittad mark i två år. Nyheten och testsorten Fabienna KWS utmärker sig med att avkasta på samma nivå som Caprianna KWS men med snäppet högre sockerkhalt.

Tidig sådd

I fjol rekommenderade jag Caprianna KWS som avlösare till Cantona KWS vid tidig sådd på nematodsmittade fält. Nu har vi ytterligare ett års erfarenhet från stocklöpningsförsöket och resultaten är stabila. Sorten Smart Renja KWS har mer data med sig och klassas lämplig för tidig sådd, om man behöver möjligheten att bekämpa ogräsen med ALS-hämmare. Testsorten Smart Laikika KWS rekommenderas däremot inte för tidig sådd.

Sockerhalt och renhet

Sockerhalten spelar stor roll för ekonomin i betodlingen, liksom renheten. Över tre år visar Smart Renja KWS, tillsammans med Caprianna KWS, de klart högsta sockerhalterna.

Bäst renhet i försöken över tre år har Cascara KWS och Daphna. Smart Renja KWS visar den absolut sämsta renheten, vilket också är en erfarenhet från en del fält i praktiken.

Försöksplatserna

Årets tre försöksplatser valdes så att det skulle vara ett nematodtryck för att ge påfrestning på egenskapen, alla tre platserna hamnar i kategorin medelhög smitta (2-7). Det har blivit svårare med åren att hitta försöksplatser med höga och jämna nematodtättheter. När nematodförsöken skördats tas prov för att analysera hur hög täthet det är på ytan där mätarsorterna vuxit. Sorterna kan nämligen skilja sig åt i hur mycket nematoderna kan föröka sig på dem.

Tyvärr har vi inte fått alla analysresultat på vilken population det jordprovet har efter att betorna är skördade i år. Men erfarenheten säger generellt att uppförökningen är lägre i de toleranta sorterna jämfört med i de mottagliga. Sedan tidigare har vi sett att en mottaglig sort ofta ligger på två gångers uppförökning.



Désirée Börjesdotter
NBR Nordic Beet Research

NYHETER TRV RADRENSARE



TRV 2.0 HD

TRV 2,0 HD är utrustad med avancerad och integrerad sidoförskjutning så att du kan köra över tre rader.

TRV 2,0 HD är en uppdaterad och 43 procent starkare variant av välkända TRV Standard radrensare.

Den nya modellen tillverkas med nio meters bom, som även kan köras som sex meters maskin.

TRV Standard

TRV Standard är den mest beprövade och välkända radrensaren från Thyregod. Modellen är utrustad med dubbelram, som sidoförskjuts med hydrauliskt styrda parallellarmar.

TRV Standard och nya TRV 2,0 HD kan utrustas med GPS-sektionslyft, så-utrustning, bandspruta, 3D-kamera, mekanisk styrning, stödhjul mm.

TRV Farmer

TRV Farmer är det mest självklara i maskinväg om du vill komma igång med rensning av din radsådda gröda.

TRV Farmer är för dig som vill låta traktorn köra efter GPS-koordinaterna från sådden av grödan, eller om du inte har behov av att rensa helt nära grödan. Maskinen är monterad med fast dubbelram utan sidoförskjutning.

TRV Farmer
från 150 000:-

**KORNBO
MASKIN AB**



Kornheddingevägen 7,
245 91 Staffanstorp
Tel 046-24 65 10
info@kornbomaskin.se
www.kornbomaskin.se



Sortprovning Conviso



Intresset ökar och odlingen växer. Två fröfirmor finns representerade i det 15 sorter starka startfältet i årets sortprovning i Conviso-ogrässtrategin. Av dessa är sex sorter möjliga att odla 2022.

För andra året provas Convisosorterna, som är herbicidtoleranta för ALS-hämmare, i sortförsök med rätt ogräsbehandling. Conviso-strategin omfattar två behandlingar med 0,5 liter Conviso One plus 0,14 liter Tramato och 0,5 liter olja per hektar.

Lägre avkastningspotential
Sorterna visar en betydligt lägre avkastningspotential i de traditionella sortförsöken, där ogräsen kontrolleras med klassiska herbicider, jämfört med traditionella sorter.

Samtidigt är det ett nytt odlingskoncept som odlades på drygt 3 000 hektar i Sverige 2021. På fält med vildbetor eller problem med resistenta ogräs (dock ej vid problem med ALS-resistens) ger Conviso-sorterna intressanta möjligheter.

Samtidigt är det viktigt att tänka på den totala lönsamheten i betodlingen och på växtföljden. Klarar man ogräsproblematiken och har möjlighet att passa på ogräsen under den intensiva tidiga tillväxten är potentialen fortfarande betydligt bättre i de traditionella sorterna.

Den som söker skall finna. När ogrästrycket är hårt kan en lösning vara att odla Conviso-sorter.

Aktuella Conviso-sorter för odling 2022 provade i sin ogrässtrategi i sex försök 2020-2021

Sort	Sortägare	Nematod-tolerans	Antal plantor 1000-tal/ha		Renvikt ton/ha	Sockershalt %	Polsockerskörd		Renhet %	Intäkt diff kr/ha
			50%	slutlig			ton/ha	rel		
Medeltal marknadssorter 2021			53	93	78,9	18,3	14,4	100	88,8	28 310
Smart Iberia KWS *	KWS		48	96	87,0	18,3	15,9	110	89,1	2 957
Smart Sinja KWS	KWS		42	90	84,5	18,2	15,4	107	89,1	1 985
Smart Fjola KWS *	KWS		55	98	84,2	18,0	15,2	105	88,9	1 369
Smart Laikika KWS *	KWS	x	49	94	78,4	18,4	14,5	100	87,1	-21
Smart Renja KWS	KWS	x	59	94	76,5	18,7	14,3	99	87,1	-214
Sandpiper Smart	SESvdH		48	92	77,5	18,4	14,3	99	89,6	-42
LSD			5,9	3,3	2,7	0,2	0,5		0,6	
CV%			22	7	6,2	1,6	6,2		1,2	

Sorter i grönt är nya sorter och * markerar testsorter 2022.

Utveckling ger framsteg

Resultaten från sortförsöken visar att förädlarna arbetar hårt på att göra framsteg i segmentet. Framstegen går fort från år till år och totalt ger de tre testsorterna 2022 i genomsnitt sex procent mer socker jämfört med marknadssorterna 2021. Tre av sorterna, Smart Iberia KWS, Smart Sinja KWS och Smart Fjola KWS, avkastar signifikant bättre än mätar-

sorterna. Ser vi till ekonomin i sortförsöken med Conviso-strategi ger testsorten Smart Iberia KWS också den bästa intäkten. Ingen justering görs i beräkningen för kostnader för frö, herbicider, transporter eller andra insatser.

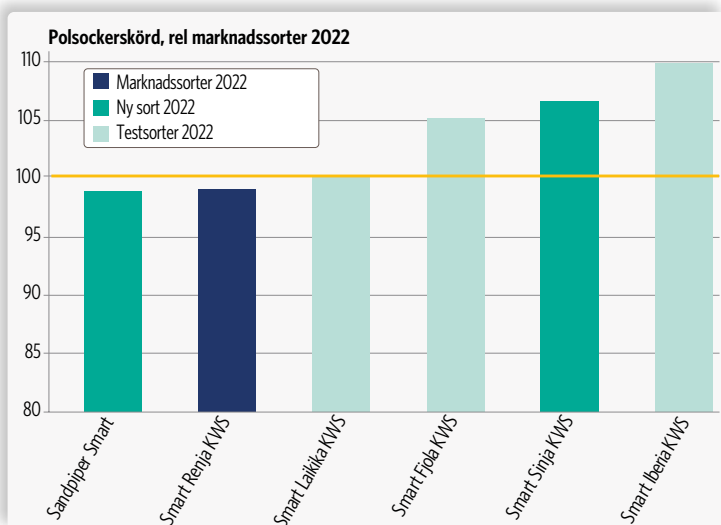
I de traditionella sortförsöken med konventionell ogrässtrategi rankas Conviso-sorterna annorlunda. Här avkastar Smart Sinja KWS betydligt

bättre än övriga Conviso-sorter och i nivå med genomsnittet av sorterna i provning under 2020–2021 och plus 420 kronor per hektar i ekonomiberäkningen. Sockerhalten är generellt hög i Conviso-sorterna. De två nematodtoleranta sorterna har väsentligt sämre renhet jämfört med övriga sorter.

Tidig sådd

Sorten Smart Renja KWS klassas lämplig för tidig sådd i våra stocklöpningsförsök. Smart Sinja KWS och Sandpiper Smart liksom det nyare materialet, som vi behöver mer data på, rekommenderar vi att så som tidigast första veckan av april.

Avslutningsvis sammanfattar jag med att sortmaterial med Conviso-tolerans ser ut att utvecklas i hög takt och erbjuder ett komplement till traditionella sorter i de lägen odlingen så kräver.



Aktuella Conviso-sorter för odling 2022. Medeltal från sex NBR-försök 2021.



Desirée Börjesdotter
NBR Nordic Beet Research

www.omyalantbruk.se



enhanced
by Omya

Omya Calciprill®

Omya Calciprill® är en 2 - 6 mm granulerad kalk- och gödslingsprodukt

Tillförsel av 400 kg/ha Omya Calciprill® gav en signifikant ökad sockerskörd på 5,4 % i försök utförda av NBR 2016–2018. Försöken utfördes i fält med pH 7,3 i genomsnitt.

Produkten sammyllades med fröet i såraden.

Kalken i granulerna är mycket finmald vilket ger en snabb effekt. Omya Calciprill® tillför även rikligt med lättillgängligt kalcium som kan motverka Aphanomyces.

Omya AB | tel. 040-20 67 00

Försäljning: kontakta din växtodlingssäljare

Omya AB
Södra Tullgatan 3
211 40 Malmö



THINKING OF TOMORROW

Sår du tidigt? Välj rätt sort!

Selma KWS är även efter årets försöksresultat en sort som lämpar sig särskilt väl för tidig sådd i förhållande till risken för stocklöpning. Även för sorter som Caprianna KWS och Smart Renja KWS är stocklöpningsrisken låg. Sorter med högre stocklöpningsrisk och som därför lämpar sig bättre för sådd en bit in i april är exempelvis Fortnox, Hopper Smart, Cascara KWS och Trixx.

Ytterligare ett år har passerat utan några större problem med stocklöpare. Påfrestning som sorterna utsätts för brukar mätas i antal vernalisationstimmar, vilket beräknas utifrån temperaturen med en modell.

Sortval av betydelse

I år nådde vi omkring 108 vernalisationstimmar vid sådd i månadsskiftet mars–april vilket var snarlikt fjolårets vernalisation på 105. När vi senast hade problem med stocklöpare (2015) låg motsvarande siffra på 110 vernalisationstimmar,

Akkumulerad vernalisation vid olika såtidpunkter 2021.

(Väderdata från Borgeby har använts för beräkningarna)

Sådatum	Vernalisation
26 februari	172
15 mars	141
25 mars	120
30 mars	108
5 april	96
15 april	71



Sådd före 25 mars. Då bör du ha någon av sorterna Selma KWS, Caprianna KWS eller Smart Renja KWS hemma till nästa säsong.

vilket skulle innebära att vi i år borde kunnat få problem på dessa tidigt sådda fält på Österlen. Så blev inte fallet och där kan man nog vara glad att man valt en lämplig sort för tidig sådd.

Årets försök

För att kunna vara flexibel med såtidpunkterna håller vi till på en lätt sandjord som vårplöjs i samband med sådd. I år blev den första såtidpunkten 26 februari, vilket resulterade i 172 vernalisationstimmar. Den andra sådden gjordes den 6 mars och gav 152 vernalisationstim-

mar. När väl allt kommersiellt frö var på plats var vi framme vid den 20 mars och då sådde vi såtidpunkt 3 som gav 133 vernalisationstimmar.

Tydliga sortskillnader

I tabellen på nästa sida presenteras årets resultat tillsammans med tidigare års siffror. Vi har som vanligt valt att kategorisera försöken i tre grupper utefter vernalisationsnivån låg, mellan och hög. En nyhet för i år är att vi graderar in försöken utefter den faktiska stocklöpningsfrekvensen. Tidigare var

Stocklöpningsrisk sorter. Antal stocklöpare presenterat i promille

Sort	Sortägare	Fröstockar ‰				Fröstockar ‰		Fröstockar ‰		Lämplig sätidpunkt
		2021	2021	2019-2021	2020-2021	2021	2017+2021	2020	2018-2020	
		Sätid 2	Sätid 1	5 försök	3 försök	Sätid 3	3 försök	Sätid 3	3 försök	
		Hög vernalisation				Mellan vernalisation		Låg vernalisation		
Daphna	KWS SAAT SE	1,2	92	53	84	0,7	0,5	0,3	0,3	Medel
Selma KWS	KWS SAAT SE	2,1	15	22	33	0,4	0,1	0,1	0,1	Tidigt
Cartoon	MariboHilleshög	3,5	54	40	56	0,0	0,4	0,1	0,2	Medel
Klimit	Strube D&S	2,0	54	46	59	0,2	3,6	0,6	0,4	Medel
Fortnox	MariboHilleshög	51,1	720	302	440	4,1		1,1	1,2	Sen
Whisky	SESVdH	1,9	82	53	75	0,8	0,8	0,6	0,7	Medel
Evalotta KWS	KWS SAAT SE	7,0	150	75	115	0,7	0,3	0,3	0,3	Medel
Trixx	MariboHilleshög	16,8	375	195	279	1,3			0,9	Sen
Smart Renja KWS	KWS SAAT SE	2,8	91	33	51	0,6	0,4	0,3	0,4	Tidigt
Hopper Smart	SESVdH	116,6	616		332	18,9		1,3	1,5	Sen
Ingvar	Strube Research	3,4	107	64	94	0,3	0,6	0,5	0,6	Medel
Tattoo	MariboHilleshög	5,0	87		156	0,2				Sen
Cascara KWS	KWS SAAT SE	16,3	456		313	0,5			0,7	Sen
Caprianna KWS	KWS SAAT SE	0,5	33		65	0,4			0,2	Tidigt
Annatina KWS	KWS SAAT SE	2,4	94		94	0,4				Medel
Smart Sinja KWS	KWS SAAT SE	17,4	422		241	0,6				Sen
Castello	MariboHilleshög	56,6	941		458	2,6				Sen
Sandpiper Smart	SESVdH	33,5	226							Sen
Nasser	Strube D&S	14,2	98		96	4,3				Sen
Smart Laikika KWS	KWS SAAT SE	10,5				1,1				Sen
Smart Fjola KWS	KWS SAAT SE	3,5				1,4				Sen
Fabienna KWS	KWS SAAT SE	4,3				0,6				Sen
Gabriela KWS	KWS SAAT SE	0,7				0,6				Sen
Tessina KWS	KWS SAAT SE	0,4				0,0				Sen
Smart Iberia KWS	KWS SAAT SE	2,2				0,0				Sen
Fanfare	MariboHilleshög	10,3				9,3				Sen
Morgan	Strube D&S	0,4				0,2				Sen

Data från fler försök än de som presenteras i tabellen har vägts in i beslutet om lämplig sätidpunkt. Sorter som bara har varit med i enstaka försök har fått kategorin "sen sådd", även om stocklöpningsfrekvensen varit låg, då underlaget varit för litet för att göra en säker bedömning.

det vernalisationsnivån uträknat via modellen som styrde grupperingen.

Försök i det nya systemet anses ha låg vernalisationsnivå om medeltalet för samtliga sorter ligger under 1 promille (ppm) i stocklöpningsfrekvens, och maxnivån är under 10 ppm, vilket motsvarar 100–1000 stocklöpare per 100 000 plantor.

Vid medelhög vernalisationsnivå ska medeltalet ligga över 1 men under 10 ppm och maxvärdet ska ligga över 10. Hög vernalisation är det när medeltalet ligger över 10 samt den sort med flest stocklöpare har mer än 100 ppm stocklöpare.

Att välja rätt sort

I sista kolumnen till höger i tabellen ovan har vi kategoriserat sorterna utefter rekommenderat sådatum. De sorter som är benämnda med tidig sådd är mest motståndskraftiga mot stocklöpning och bör väljas vid sådd före den 25 mars. Vid sådd sista veckan i mars och några dagar in i april kan man välja sorter i kategorin medel. Därefter är det normalt möjligt att välja vilken som helst av marknadssorterna utan att det är någon större risk för stocklöpning. Sådder före den 15 mars bör undvikas då stocklöpningsrisken är alltför stor i förhål-

lande till den tillväxtpotential man vinner.

Några av de allra nyaste sorterna, som inte provats i så stor utsträckning, har fått rekommendationen sen sådd på grund av att underlaget helt enkelt är för litet för att kunna ge en annan rekommendation.



Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research



Rikard Andersson
NBR Nordic Beet Research

Vranarp

Simrishamn, 15 ha

Areal | Simrishamn | 070590 99 41
Reg Fastighetsmäklare Martin Lindskog

WWW.AREAL.SE

Nytt anslag till NBR

I somras blev det klart att NBR tillsammans med Københavns Universitet, SLU och teknikföretaget Fauna-Photonics får finansiering till en industridoktorand via den danska Innovationsfonden.

I hård konkurrens har projektet ”Proof of concept for novel green solutions for insect management in sugar beet through increased agrobiodiversity” med NBR som huvudansökare fått anslag till en treårig satsning inom området funktionell biodiversitet.

Det är Nika Jachowicz som varit den starka kandidaten till doktorandtjänsten redan under ansökningsprocessen. Nika har arbetat vid NBR de två senaste säsongerna, främst med prognos och varning av insekter.

Lära mer om dynamiken

Insekternas värld är på ett sätt enkel. Men att kunna utnyttja de arter vi kallar nyttoinsekter som hjälp vid bekämpningen av skadeinsekter i fält är ingen enkel uppgift. Tankarna i projek-

tet är att lära känna insekternas dynamik och utifrån det främja populationens storlek, mäta antalet och helst kunna styra dem dit det finns problem, exempelvis ut i ett stort sockerbetsfält.

Projektet i korthet

Basen i projektet är att utgå från perenna blomsterremсор i fältkanten som ska främja populationerna av nyttoinsekter. När sedan bladluspopulationen byggs upp i betfälten är målsättningen att nyttoinsekterna hjälper till att hålla antalet under bekämpningströskeln. Speciella doftämnen finns utvecklade för att locka vissa arter av nyttoinsekter ut i betfältet, att hjälpa systemet på vägen.

Parallellt med detta används en sensor från företaget Fauna-Photonics som ska mäta förekomst av avgörande insektsarter, kanske både skadeinsekter och nyttoinsekter. Det ger information om angreppets storlek och om det finns tillräckligt med nyttoinsekter. Delar av konceptet har utvecklats för att passa i äppelodlingar och an-

vänds numera framgångsrikt i kommersiell skala för att minska problem med bladlöss.

Utveckling utan insekticider

Ärligen odlas cirka 30 000 hektar sockerbeter i Danmark och lika stor areal i Sverige. Det innebär att sockerbeter finns i växtföljden på omkring 240 000 hektar i regionen.

Tankarna med projektet är att förena ekonomisk lönsamhet med miljömässig hållbarhet och minska förbrukningen av insekticider samt öka biodiversiteten samtidigt som avkastningen inte minskar. Det är en konservativ hållning, men det är nog den realistiska utvecklingen att med mindre support från pesticider kommer kostnaden hamna på avkastningens konto framöver.

Projektet arbetar för ökad odlingssäkerhet så de år insekterna kommer att kosta sockerskörd blir så få som bara möjligt.



Desirée Börjesdotter
NBR Nordic Beet Research



Insekter i betodlingens tjänst. Flera arter insekter är intressanta som naturliga fiender till bladlöss: nyckelpiga, stor flugbagge och nättvinge.

Aphanomycessorten med högst lönsamhet: betfröet som gör skillnaden



SELMA KWS

- Högt ekonomiskt utbyte
- Utmärkt tolerans mot Aphanomyces**
- Minst stocklöpare***

16 officiella försök 2019–2021

* Jämfört med medeltalet av 2021 års marknadssorter

** NBR:s Aphanomycesförsök 2020 – 2021

*** NBR:s stocklöpningsförsök 2020 – 2021

I vår webshop kommer vi erbjuda alla våra sorter till förmånliga villkor.

www.kws.se

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856

KWS



+1 701 KR
PER HA*

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.



Höga priser – hur gödsla till våren?



Beta och växtnäring. En beta behöver ha god tillgång till växtnäring, men hur förändras strategin när nu gödningen kostar skjortan?

Vi sitter nu som bekant i en situation med höga växtnäringenspriser och särskilt gäller det priset på kväve, som i praktiken dubblerats från en redan hög nivå i somras. Hur påverkar det då kvävestrategin i sockerbetorna?

Vad säger försöken?

Färskaste resultaten att luta sig mot är de omfattande danska försöken med kvävestegar – 24 försök mellan 2004 och 2019. Det har genom åren varit

viss variation i upplägget, men gemensamt är att de börjar på 0 kg och slutar på 200 kg eller 240 kg kväve per hektar. Fler-talet har dock varit i stegen 0, 40, 80, 120, 160 och 200 kg kväve per hektar. Alla försök har också varit radmyllade.

Tittar vi på vilken kvävegi-va som genererat maxskörd, så ligger den flertalet år i inter-valet mellan 120–160 kg kväve per hektar. För övrigt är kväve-responden extremt flack i det spannet och skörden i medeltal

närmast identisk. Sockerskör- den i försöken har, för nivån 120 kg kväve per hektar, varierat från drygt 11 till 18 ton, med ett medeltal på 14 ton socker per hektar.

Flack kväverespons

Budskapet, att kväveresponden i sockerbetor är förhållandevis liten när vi gödslar från en bit under 100 kg kväve och uppåt, står sig gott. I medeltal är skillnaden i sockerskörd mellan 80 och 120 kg kväve bara 290 kg

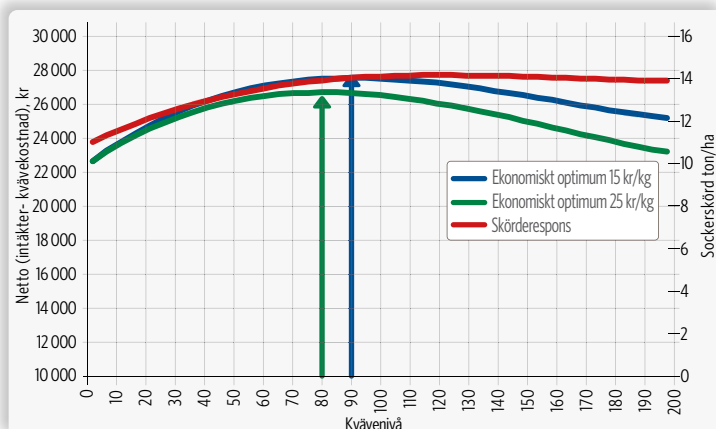
socker per hektar. Med prisnivån inför 2022 är den mer-skörden värd runt 550 kr per hektar (17 % sockerhalt), vilket med dagens priser på kväve inte precis driver gödslingen uppåt! Går vi istället åt andra hållet, från 80 till 40 kg kväve per hektar, är skörderesponsen mer påtaglig. I medeltal skiljer det 850 kg socker mellan 40 och 80 kg kväve, vilket med samma sockerpris som ovan motsvarar 1 600 kr per hektar.

Den något grovhuggna slutsatsen är därmed att under 80 kg kväve per hektar är risken tämligen hög att förlora både i skörd och netto. Från 80 kg kväve och uppåt är däremot risken att förlora i skörd begränsad och det är istället risken för onödiga kostnader som får vägas in. Det leder oss direkt in i resonemang kring ekonomiskt optimum.

Optimum vid olika kvävepris

Om vi bakar ihop de 24 danska försöken till ett och sätter in olika kvävepris i den ekvationen, vad blir då resultatet? Förutsättningen är också branschavtalet och den prisnivå på sockerbetor som kommer gälla 2022. Jämför vi beräknat faktiskt optimum 2021 med motsvarande 2022 är skillnaden mindre än vad som först kan misstänkas.

Prisökningen på betorna motverkar delvis ökningen av kvävepriset. Med det sagt kommer det ändå vara en tydlig skillnad beroende av vilket kvävepris som landar in i kalkylen. Någon lyckligt lottad har kanske haft gödning i lager se-



Priset avgör. Kostar kvävet 15 eller 25 kr per kg? Då skiljer sig optimum med ungefär 10 kg kväve per hektar.

dan tidigare med ett kvävepris på låt säga 10 kr per kg. Ekonomiskt kväveoptimum är då strax under 100 kg per hektar. Med ett kvävepris på 15 kr blir ekonomiskt optimum 90 kg kväve, vid 20 kr 85 kg kväve och slutligen vid ett kvävepris på 25 kr per kg är vi nere på 80 kg kväve per hektar i optimum.

Nu är underlaget, som sagt, kopplat till radmyllade försök och optimumberäkningarna baserade på det. Vi får nog även fortsättningsvis tänka oss att optimum för mängd bredspritt kväve i samband med sådd ligger 10–20 kg högre och med en större årsmånsvariation.

Dagens höga kvävepris innebär också en än större morot till att nyttja gödseln på bästa sätt och helst radmylla växtnäringen om möjligheten finns.

P & K

Slutligen några korta kommentarer kring fosfor och kalium. Prisnivån på fosfor har likt kvävet också stigit förhållandevis mycket, dock med mindre rörelser nu under hösten.

Resonemangen kring fosfor som skrevs i förra numret av Betodlaren, nr 3 sid 34, gäller därför ännu.

Det finns tydliga långsiktiga motiv för att inte dra för hårt i svängremmen när det gäller fosfor. Och precis som för kväve är värdet av att mylla fosfor stort. I princip dubblas effektiviteten i jämförelse med bredspritt.

För kalium har prisutvecklingen under säsongen heller inte varit lika dramatisk som för kväve. Grundnivån i somras var också relativt lik fjolårets priser.

Det innebär i praktiken att rekommendationerna ligger kvar på samma nivå som 2021, vilket innebär bortförsl i klass III.



Rickard Andersson
NBR Nordic Beet Research

Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research



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 1 200 kr. Ersättningen för bilder som placeras inne i tidningen är 300 kr.

Vi tar endast emot digitala bilder
Vi förutsätter att upphovsrätten innehas av den som skickar in bilderna.

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.

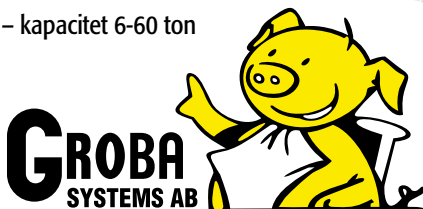
Materialadress: amo@profileramarketing.com
Anges namn, adress, telefonnummer och e-postadress.

Kan torka • spannmål • gräsfrö • hö • flis • biogödsel



Kan du skörda kan Alva Blanch torka

- Energieffektiv – återvinner kyld luft
- Gas – olja – biobränsle
- Färdigmonterad från fabrik
- Placering ute eller i torkhus
- Sortbyte utan tömning av tork
- Rensar spannmålen under torkning
- Kontinuerlig drift – kapacitet 6-60 ton



Varför är betorna sköra vid upptagning?



Fallande kultest. Stillbilder från höghastighetskameran. Den 1,4 kg tunga stålkulan träffar betorna med en hastighet av 4,3 meter per sekund (15 km per timme).

Att minska spillet är en mycket aktuell fråga i betodlingen. En del som påverkar är betans hållbarhet genom hanteringen. Det visar sig att markfukten påverkar relativt lite. Däremot har betans temperatur relativt stor betydelse för hur spröd betan är. Vår undersökning visar också att elasticiteten inverkar och att ett högt penetrometervärde i betan inte alltid räcker.

I tidigare försök har vi studerat hur betans hållfasthet varierar

beroende på sort, vattentillgång under säsong samt kväve- och kalciumgödsling (Betodlaren nr 3/2021).

I år undersökte vi i ett samarbete mellan NBR och SLU, om blöta skördeförhållanden kan leda till mer skador på grund av förändringar i betans hållfasthet. Är det rimligt att betor med vattenspända celler kommer att skadas mer vid en omild hantering? Och hur påverkar egentligen betans temperatur hållfastheten?

För att undersöka markfuktens inflytande, satte vi upp ett

försök i liten skala på SITES Lönnstorps försöksstation vid SLU. Försöket innehöll fyra behandlingar:

1. betor som vattnades intensivt före skörd (35 mm, tre veckor, samt 24 timmar före skörd)
2. betor som skyddades från nederbörd före skörd (täcktes med tak sex veckor före skörd)
3. betor som utsattes för naturliga förhållanden (obehandlade)
4. betor som torkades till sex procents viktförlust

Direkt efter skörd undersöktes betornas hållfasthet med hjälp av en stationär penetrometer samt ett ”fallande kul-test”.

Bevattnade betor lite svagare

Penetrometermotstånd mättes på betor från de olika behandlingarna. De olika kurvornas höjd vid första toppen visar det tryck som behövs för att nålen ska gå igenom skalet på betan – penetrationsmotstånd (MPa), vilket är jämförbart med mätvärdet man får med en handhållen penetrometer.

Resultaten visar att betorna under tak (röd linje – 5,80 MPa) hade ungefär samma penetrationsmotstånd som de obehandlade betorna (grön linje – 5,62 MPa). De bevattnade betorna (blå linje – 5,29 MPa) var något svagare och skillnaden var statistiskt signifikant.

Skador i både torrt och blött

Det fallande kulturetestet vi utvecklat innebär att en 1,4 kg tung stålkula släpps från 90 cm höjd ner på en beta som är stabil placerad i sand. Efteråt bedöms skador vid kontaktytan samt antal och längd på de sprickor som uppstår. Resultaten visade inte på några signifikanta skillnader i skadefrekvens mellan de tre behandlingarna, utan både betor som bevattnats, växt under tak samt obehandlade betor (naturlig nederbörd), fick sprickor på cirka 65 procent av betorna och sprickornas längd var ungefär samma oavsett behandling. Dessa mätningar indikerar att betor upptagna under blöta förhållanden inte ger mer skador trots ett lägre penetrationsmotstånd (det vill säga de är svagare). I de fall man tycker sig få mer skador under blöta förhållanden beror det troligen på

andra parametrar såsom intensivare rensning, vilket innebär ett högre mekaniskt tryck.

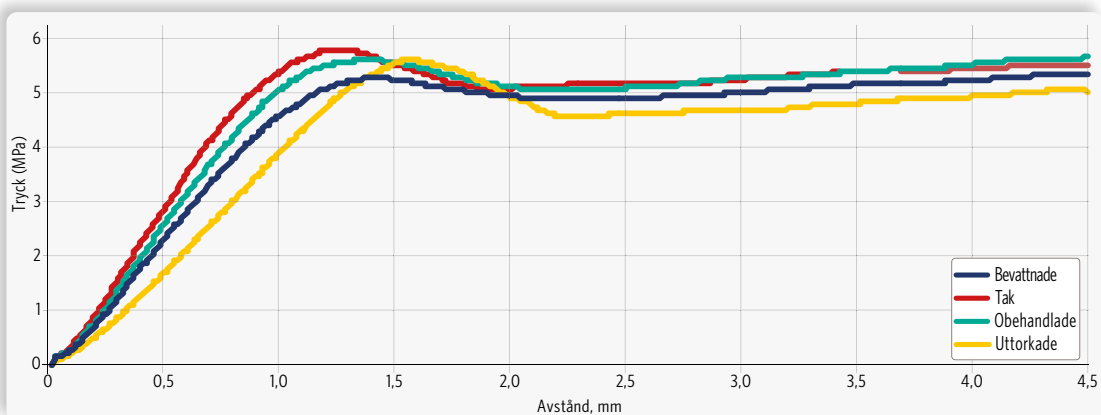
En andra dimension

I försöket fanns även en fjärde behandling, som innebar att betor skördades en vecka före mätningarna och utsattes för ett högt luftflöde så att de förlorade cirka sex procent av sin vikt. Resultatet från denna behandling syns som den gula linjen i figuren på nästa sida. Dessa ventilerade betor hade samma maximala penetrationsmotstånd (höjden på första toppen – 5,62 MPa) som de obehandlade betorna.

Den stora skillnaden var att toppen kom på ett längre avstånd från det att spetsen rört ytan på betan. Detta visar att de ventilerade betorna var segare, det vill säga mer elastiska. Med hjälp av en höghastighetskamera kunde vi mäta och



Betor under behandling på SITES, Lönnstorp. Betor bevattnades, betor växte under tak samt under naturliga förhållanden.



Penetrationsmotstånd. Toppen på kurvan visar det maximala tryck som cellerna i skalet står emot då en 2 mm spets sakta förs in.

kvantifiera elasticiteten genom att räkna antalet millisekunder det tog för stålkulen att stanna efter att den fått kontakt med betytan. Denna tid ökade från 3,6 till 4,2 millisekunder i och med uttorkningen vilket i sin tur resulterade i att **inga** av dessa betor sprack – fundera på det! Att endast mäta det maximala penetrationsmotståndet ger alltså inte hela bilden av betans hållfasthet.

Nästa steg – temperatur

Vattenhalten, eller betans saftspändhet gav alltså inte svaret på varför betor ibland känns skörare när de tas upp. Visst var betans maximala penetrationsmotstånd något lägre i den välvattnade och saftspända behandlingen men skadefrekvensen var den samma som de torra och naturligt vattnade betorna. Som vi var inne på tidigare kan den upplevda sprödheten kanske vara en sekundär effekt av att man måste rensa hårdare när det är blött men många skulle nog motsätta sig detta argument. Visst finns det sortskillnader, men många upp-

tagarförare menar nog att det finns andra förklaringar.

När man odlar potatis är man väl medveten om att temperaturen påverkar skadefrekvensen vid upptagning och man försöker undvika hantera allt för kall potatis. För att undersöka om samma principer gäller för sockerbetor gjordes ett enkelt test där betor togs upp för hand från samma ställe i fältet och därefter lagrades i kylskåp alternativt i rumstemperatur. Proverna som förvarades i plastsäckar låg i tre dagar tills temperaturen var jämn i hela betan, och därefter mätte vi både penetration och släppte stålkulen på betorna.

Testet gav tydligt utslag. Både skadan av stålkulans tillslag samt sprickornas längd blev dubbelt så stort i de kalla betorna (sex grader) jämfört med de varma betorna (20 grader). Penetrationsmotståndet visade dock en tendens till att betorna blev starkare ju kallare de var.

Varsam hantering är mottot Sammanfattningsvis kan man

säga att sprödheten hos en beta är ganska komplex, det är en funktion av hur stark betan är men också hur elastisk den är. Helt klart är att temperaturen är en viktig faktor och att markfukten endast påverkar i mindre utsträckning. Resultaten från denna studie är kanske inte helt lätta att direkt använda i praktiken, men att ha fokus på en så varsam hantering som möjligt är alltid viktigt.

NBR har fullt fokus på frågan och flera nya försök ligger i "pipeline" för att hjälpa er odlare att nå ett bättre resultat. Kvar att reda ut är bland annat hur stor skillnad vi har bland våra marknadssorter när det gäller elasticitet, men också hur storleken på betorna påverkar skadefrekvens och lagringsduglighet.



Helene Larsson Jönsson
Biosystem och teknologi
SLU



William English
NBR Nordic Beet Research

Amorterings- och
röntefritt första året

RADRENSNING JORDBEARBETNING OCH SÅDD

Compact Solitair 9




MACHINE
OF THE YEAR 2019

Rubin 10



Steketee

LEMKEN lantbruksmaskiner är utmärkande inte bara för att färgen är blå, utan framförallt på grund av hög kvalitet, mångsidighet och modern design. Mer än 1600 anställda arbetar kontinuerligt med att utveckla optimala lösningar, som uppfyller de behov som ger svenska lantbrukare konkurrenskraft i framtiden.

- Plogar och andra maskiner för stubbkultivering och såbäddsberedning med optimal jordbearbetning.
- Mekanisk eller pneumatisk såmaskinsteknik, för en optimal fältgroning, ger jämn uppkomst i ett brett spektrum av grödor.
- Steketee radensare med kamerastyrning och fingerrensare just för dina behov i sockerbetsfälten samt till alla andra radsådda grödor.

Kontakta din lokala LEMKEN-återförsäljare

LEMKEN-agent: Mats Jönsson
Mobil: 070-655 0110 Mail: m.jonsson@lemken.com
www.lemken.com

Följ **LEMKENSVERIGE**

på Instagram



och Facebook



Knickarps Bil & Traktor AB Tel: 0411-711 50
AT Fordonsservice AB Tel: 042-33 50 22
Viby Teknik AB Tel: 070-522 80 82
MaskinGruppen AB Tel: 046-20 52 70

 **LEMKEN**
The Agrovision Company



Kalkning till sockerbetor lönar sig alltid!

Vi levererar och sprider högkvalitativ jordbrukskalk och 5% mg kalk över hela Skåne!

För mer information och priser
bioskordarnasyd@outlook.com eller 0708-67 29 70



Kalciumtalets betydelse och användning

I över hundra år har betydelsen av att kalka sockerbetsfälten varit känd. Behovet liksom effekten av kalkning är olika på olika jordar. Här följer tredje delen i serien "Kalkstrategier".

Kalkstrategier

DEL 3

Det viktiga grundämnet kalcium finns i marken bundet till lerpartiklar och organiskt material. Kalcium kan också finnas fritt, det vill säga ouplösta kalkkorn som ligger kvar i profilen eller helt enkelt som kalksten från berggrunden. I denna artikel tittar vi närmare på vilken betydelse och användning vi kan ha av att analysera lättlösligt kalcium, Ca-AL.

Analys av Ca-AL

Vid jordanalys anges mängden kalk i marken av kalciumtalet, Ca-AL. Kalcium extraheras i det fallet med hjälp av ammoniumlaktat. Denna lösning är sur och all den kalk som finns i marken löses ut, både det som är bundet till ler och organiskt material och ouplöst kalk från spridning eller från berggrunden. Metoden att på detta sätt mäta mängden kalk är bäst anpassad upp till pH 7 i jorden. Då får vi reda på hur mycket kalcium som är bundet i jorden. När vi analyserar kalcium på jordar



Det vita guldets. Kalksten från berggrunden.

över pH 7 med sur ammoniumlaktat löser vi även ut kalcium från kalksten som egentligen inte är tillgängligt för växterna.

Basmättnadsgrad

I kalksammanhang pratar vi ofta om basmättnadsgrad, alltså hur stor andel av de negativa laddningarna som är fyllda med baskatjoner, bland annat kalcium. När hela förrådet är fyllt blir det en kemisk jämvikt i jorden, basmättnaden blir 100 procent och pH är då 7.

Tidigare kalkstudier som gjordes för lite mer än 20 år sedan visade att en basmättnadsgrad på 80 procent och pH 6,5 var tillräcklig för de flesta grödor. En höjning utöver detta gav ingen ytterligare skördeökning i dessa studier. Men, de senaste årens forskning vid NBR och SLU har gett oss ny kunskap.

Nya rön

Resultaten från NBRs kalkningsförsök tyder alla på att

det finns ett värde i att ligga på en basmättnad på 100 procent, det vill säga pH 7, i sockerbeter, se figuren. Rotbrandssvampar missgynnas och sockerskörden ökar.

En ny studie som publicerades 2020 av Holger Kirchmann och hans kollegor på SLU har visat att även andra grödor avkastar bättre då pH höjs till 7 och vi har en basmättnad på 100 procent. Delar av studien presenterades i förra numret av Betodlaren.

Flera faktorer inblandade

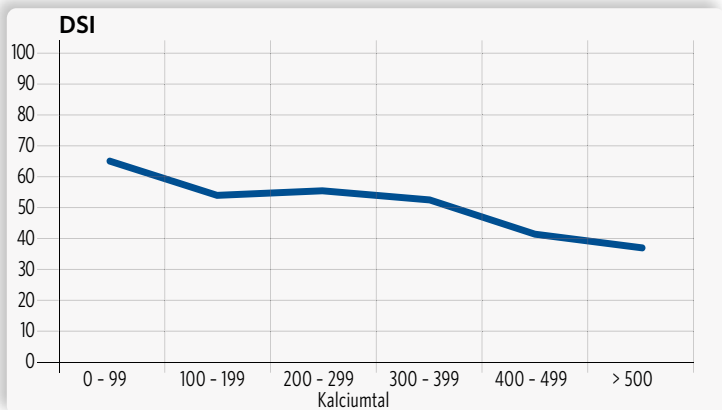
Vad beror då detta på? En viktig faktor är att vi idag har högre skördenivåer, vilket ställer högre krav på en god näringsstatus i jorden. Vi har också sett att angrepp av jordburna svampar minskar då kalciumtalet höjs.

Enligt NBRs undersökningar och rekommendationer bör Ca-AL därför vara minst 250 mg/100 g jord. Detta värde gäller för jordar med en lerhalt på 10–20 procent.

På jordar med lägre lerhalt kan det vara svårt att uppnå detta värde då katjonbyteskapaciteten i regel är låg. Men eftersom potentialen blir fylld mycket tidigare går det att få 100 procent basmättnad även vid lägre värden på Ca-AL och en minskning av angreppen av rotbrandssvampar.

Jordburna sjukdomar och kalk

Den allvarligaste jordburna sjukdomen i betor är rotbrand som orsakas av algsvampen *Aphanomyces*. Även *Pythium* hör till algsvamparna. Båda



pH över 7 och Ca-AL över 250 sänker sjukdomsindex. Figuren visar sjukdomsindex, förkortat DSI, för jordburna svampar och Ca-AL i 133 skånska jordar. Resultaten kommer från ett av NBRs många projekt om kalkning. Sjukdomsindex sjunker snabbt under 50 vid höga kalciumtal vilket anger låg risk för infektion.

(Källa: Olsson, A., Persson, L., Olsson, S. 2011. Variations in soil characteristics affecting the occurrence of *Aphanomyces* root rot of sugar beet - risk evaluation and disease control. *Soil Biology & Biochemistry* 43: 316-323)

dessa bildar zoosporer som infekterar rötterna tidigt under en väldigt känslig fas för plantan. Här kommer kalken in. Experimentet på en art av *Aphanomyces* som angriper ärter, har visat att bildningen av zoosporer blir lägre vid närvaro av kalcium i markvätskan. När det är mycket kalcium blir det färre sporer som kan infektera rötterna och därmed mindre skada och mindre förökning av jordsmittan.

Kalcium viktigt för alla grödor

Mekanismen bakom förhållandet lägre sjukdomsangrepp vid höga kalciumtal har alltså observerats i fält även i andra grödor. Experimenten med *Aphanomyces* i ärter visade att det inte var ökningen av pH i sig som gav minskning av angrepp. Det viktiga var ökningen av kalcium. För sockerbetans del vet vi att den försurar sin rotmiljö och kräver närvaro av kalk för att bibehålla ett jämnt pH.

Så det viktiga för odlarna är att kontinuerligt förse jorden med kalk som är en bra kalciumkälla och dessutom håller pH stabilt.

Hur går vi vidare?

För närvarande jobbar vi vidare i flera projekt med kalkens betydelse för grödorna, marken och miljön. Med hjälp av våra långsiktiga kalkstegar söker vi svar på hur svampar och nematoder samverkar och vilken roll som kalkningen har i detta. Våra storskaliga kalkförsök är inne på sista året.

Under hösten har fyra betförsök skördats och resultat från dessa kommer i nästa nummer av Betodlaren.



Åsa Olsson Nyström
NBR Nordic Beet Research



Lars Persson
NBR Nordic Beet Research

Kombisådd av betor

Kombisådd av betor utföres med Väderstad Tempo!



- Den mest robusta kombisåmaskinen på marknaden!
- Klarar minimerad och konventionell jordbearbetning

- Rtk-precision
- 50cm radavstånd
- GPS-avstängning på gödning/utsäde
- Även sådd av majs och raps

COPYRIGHT: VÄDERSTAD AB

Radrensning utföres

Kamerastyrd Thyregod | 12 eller 18 rader | 50 cm radavstånd



Vid frågor eller bokning
ring Arvid Göransson 0708-36 70 89
eller Botvid Göransson 0708-36 70 81

Br Göranssons Maskinstation
Snickarehusvägen 69
265 72 Kvidinge

Br. Göranssons
Maskinstation

info@brgoransson.se
www.brgoransson.se



Svenska Betodlarna ek. för. (betodlarna.se)

Styrelse

Ordförande
Civilekonom **Jacob Bennet**
Slättång, 241 93 Eslov
046-24 91 28, 0708-23 90 00
jacob@slattang.se

Vice ordförande
Agronom **Axel Lundberg**
Dyback 4182, 274 54 Skivarp
0730-80 89 20
ax.lundberg@gmail.com

Lantmästare **Lars Falck**
Isby gård, 291 92 Kristianstad
044-22 92 16, 0708-22 92 17
isby@telia.com

Agronom **Johnny Andersson**
Gissleberga 1342
268 72 Teckomatorp
0707-86 55 35
johnny.andersson@yara.com

Lantmästare **Fredrik Larsson**
Skegrie gård, S Torvängsvägen 1
231 69 Skegrie
0410-33 00 01, 0708-27 39 27
fredrik@skegriegard.se

Lantmästare **Ola Johansson**
Furulundsvägen 173, 291 69 Fjälkinge
044-560 91, 0708-66 39 43
ola@furulundsjordbruk.se

Agrarekonom **Lars Bäcksted**
Harlösavägen 585, 275 94 Sjöbo
0702-31 36 85
lars@ovedskloster.com

Administration
Elevenborgsvägen 4
234 56 Alnarp

Generalsekreterare
Agronom **Ida Lindell**
0708-46 40 11
ida.lindell@betodlarna.se

Ekonomiassistent **Louise Mårtensson**
louise@betodlarna.se

Betodlaren

Ansvarig utgivare
Johnny Andersson
0707-86 55 35

Redaktör
Ann-Margret Olander
Profileram Marketing
Stationsvägen 3, 271 72 Köpingsbro
0705-45 48 46
amo@profileramarketing.com

Adresser
Ida Lindell

Produktion
Thomas Jönsson
Firma Thoj
Snödroppsvägen 12, 291 50 Kristianstad
0708-20 46 37
thomas.jonsson@totinformation.com

Annonser
Anders Jönsson
0709-30 46 25
anders.jonsson@totinformation.com

Kontaktpersoner NBR (nordicbeet.nu)

VD och försökschef
Desirée Börjesdotter
0705-42 70 26
db@nbrf.nu

Försöks- och projektledare
Rikard Andersson
0705-42 70 48
ra@nbrf.nu

Försöks- och projektledare
Joakim Ekelöf
0736-28 67 24
je@nbrf.nu

Försöks- och projektledare
Anne Lisbet Hansen
+45 21 68 95 88
alh@nbrf.nu

Försöks- och projektledare
Otto Nielsen
+45 23 61 70 57
on@nbrf.nu

Försöks- och projektledare
Mikkel Nilars
+45 42 61 66 74
mn@nbrf.nu

Industridoktorand och projektledare
William English
0705-42 70 32
we@nbrf.nu

Industridoktorand och projektledare
Nika Jachowicz
+45 28 50 59 01
nj@nbrf.nu

Projektledare
Åsa Olsson Nyström
0707-99 59 06
ao@nbrf.nu

Projektledare
Lars Persson
0733-58 80 63
lp@nbrf.nu

Ekonomi- och IT-ansvarig
Lone Linke
+45 23 66 38 82
ll@nbrf.nu

Assistent
Kirsten Linke Funch
+45 40 41 60 42
klf@nbrf.nu

CONVISO® SMART-sorten med högst lönsamhet

NY



SMART SINJA KWS

- Möjliggör effektiv ogräsbekämpning
- Högst avkastande CONVISO® SMART-sort
- Bra tolerans mot Aphanomyces

16 officiella försök 2019–2021

I vår webshop kommer vi erbjuda alla våra sorter till förmånliga villkor.

www.kws.se

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856



Kommer du ihåg känslan!

En tidig morgon går du ut på fältet som du sådde för några veckor sedan. Dagen ligger kvar i grödan. Du blir fuktig om dina stövlar. Spirande vårsäd är vacker att beskåda. Jorden har spänst, uppkomsten är bra, snörräta rader, inga såmistor. Det är en fröjd att se!

Med en Rapid i maskinhallen vet många lantbrukare om att känslan kommer igen. År efter år. Tack vare flexibla förredskap och såsystem är Rapid alltid rätt, oavsett odlingssystem. Ny hydraulisk utmatning och det unika billsystemet gör att utsädet placeras optimalt även i höga hastigheter. Ny design och underhållsfria lager gör maskinen lätt att serva samtidigt som få rörliga delar och fjädring på alla arbetande delar gör maskinen extremt långlivad.

Rapid



0,00% ränta

via Väderstad Finans fram till den 31/12 - 2019



Where farming starts