



# Betodlaren

| Nr 4 December 2022 |



**Analys  
NZ/NS bokslut**



**Nils Larssons  
56:e betgröda**



**Nya sorter  
på listan**

# Nematodsorten med högst lönsamhet: betfröet som gör skillnaden



## FABIENNA KWS

- Högst avkastning
- Högst sockerhalt
- Bra fältuppkomst

19 officiella försök 2020–2022

\* Jämfört med medeltalet av 2022 års marknadssorter

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

[www.kws.se](http://www.kws.se)

SEEDING  
THE FUTURE  
SINCE 1856

KWS



+2811 KR  
PER HA\*

# ”Sockrade tider”

**Snart kan vi lägga** år 2022 bakom oss, ett oroande år då vi inledningsvis lämnade två års pandemi bakom oss. När vi sedan hoppades på en bättre värld invaderade Ryssland plötsligt Ukraina. Med en ny energikris som följd satte inflationen fart och Riksbanken höjde i november styrräntan till den högsta nivån på 14 år. Då är det lätt att gå in i det nya året med viss oro, även om vi betodlare också har anledning att förvänta oss goda tider.

**Påverkade av** ett högt världsmarknadspris, ser vi inom EU de högsta sockerpriserna på många år. Stålbadet som väntade vid avregleringen av det europeiska sockret är över och vi kan antligen se fram mot ljusare tider i sockerindustrin.

**Glada miner** och tecken på mer tillförsikt märktes också hos delegaterna när WABCG (World Association Of Beet And Cane Growers) möttes i november för första gången på tre år i London. Bekymmer såsom stigande kväve- och energipriser diskuterades flitigt i en alltmer osäker värld. Men tillfredsställelsen att antligen få betalt för sockret gick inte att ta miste på.

**Även industrin** tjänar pengar på den goda sockermarknaden,

vilket är ett måste för att man ska kunna utveckla sin affär, och inte minst investera i sockerbruken. En bättre lönsamhet är också nödvändigt för att kunna betala ett konkurrenskraftigt pris för sockerbetorna. Årets avtal med en extra premie redan i år, och sedan en rejäl prisökning för flertalet medlemmar nästa år, är därför ett starkt bevis på att Nordic Sugar tror på det svenska sockret.

Så trots mycket elände i nyhetsflödet, måste vi betodlare ändå unna oss glädjen åt mer ”sockrade tider”, tillsammans med en allt bättre framtidstro inom sockerindustrin. Njut av denna tid, den är välförtjänt efter allt hårt arbete!

**Den svenska kampanjen** går också enligt plan och tack vare skeppade betor till Danmark, blir det kanske första gången jag som ordförande firar min födelsedag den 13 januari, utan någon rök från Örtofta. Jag vill tacka Nordic Sugar för en god hantering av transporterna över sundet. Ingen lätt uppgift att koordinera båtar, vägtransporter och lastning vid hamn, för att sedan även se till att provtagningen fungerar. Men det har utförts på bästa möjliga sätt, också tack vare våra danska betodlarkollegrors goda inställning.

**Genom en positiv dialog** och snabba lösningar, visar vi omvärlden att svensk och dansk betodling står stark även i påfrestande tider. Ihop med de danska betodlarna och Nordic Sugar, har vi visat på bra sammanhållning, som stärker vårt samarbete i framtiden. Något som vi tillsammans med våra danska kollegor har all anledning att vara stolta över.

**I december** har Ida Lindell gjort sitt första år i föreningen som generalsekreterare, och jag vill tacka Ida för ett fantastiskt kul år tillsammans. Alltid på tå och professionell med ett leende på läpparna. Med hjälp av hennes kreativitet och energi tar vi svensk betodling in i en spännande framtid, där vi kommer att stärka odlingen, och befästa positionen som den bästa grödan i den skånska växtföljden.

**Avslutningsvis** vill jag rikta ett tack till alla betodlare, samarbetspartners och inte minst styrelsen för det gångna året, och önska er alla God Jul och ett Gott Nytt Betår!



Jacob Bennet



# Betdag 2023 – 9 mars

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

Vi gör ett nytt försök att kombinera det traditionella vintermötet med Betodlarnas stämma.

Plats: Scandic Star, Lund.

Vi börjar med lunch och avslutar efter en intressant eftermiddag med "After work".

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!



**BETODLARNAN**  
VI ODLAR SVENSKT SOCKER



**Nordic Sugar**  
Member of Nordzucker Group

## INNEHÅLL: NR 4 2022 | ÅRGÅNG 85

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 4  | <b>Gemensam Betdag 2023</b><br>Kort information om nästa års arrangemang                              | 50 | <b>Conviso-sorter</b><br>På listan finns fem sorter inför 2023                            |
| 6  | <b>Sötsur blandning av lönsamheten</b><br>Analys av boksluten Nordzucker/Nordic Sugar                 | 53 | <b>Stocklöpning</b><br>Tidig sädd kräver eftertanke kring sortval                         |
| 11 | <b>Betbåtarna till Danmark</b><br>15 procent av de svenska betorna skeppades till Nakskov             | 59 | <b>Ädelholmsprojektet - del 1</b><br>Nya metoder för markkartering testas                 |
| 16 | <b>Reflektioner från 56 betodlårar</b><br>Få har följt betodlingen så länge som Nils Larsson gjort    | 64 | <b>Projekt Svalöv - del 3</b><br>Uppsummering av projektet                                |
| 20 | <b>Vi lär känna Betodlarrådet - del 4</b><br>Christian Andersson tror starkt på den robusta betgrödan | 66 | <b>"Med kunskap växer betan"</b><br>Intensivt kursande i NBR:s regi                       |
| 25 | <b>Elmia</b><br>Comeback på Elmia för Väderstad   | 70 | <b>Sorttabell</b><br>Resultat från försöken för sorter att odla 2023                      |
| 31 | <b>Precisionsodling</b><br>Exakt gödsling och sädd med John Deere maskiner                            | 73 | <b>Nytt upplägg på sortprovnigen</b><br>Sortkommittén nu gemensam för Sverige och Danmark |
| 34 | <b>Test med ny säskiva</b><br>Ökad precision med Tempo  |    |   |
| 40 | <b>Årets sortförsök</b><br>27 sorter på listan – sex nya sorter introduceras                          |    |   |
| 47 | <b>Nematodtoleranta sorter</b><br>Det finns tio sorter att välja mellan                               |    |   |

Omslagsfoto Rikard Andersson

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.



# Sveriges tre toppsorter!



## FABIENNA KWS

- Nematodtolerant
- Högst sockerhalt
- Bra fältuppkomst

## CASCARA KWS

- Nematodtolerant
- Högst renhet
- Bra resistens mot bladsvampar

## SELMA KWS

- Aphanomycestolerant
- Mycket bra stocklöpningstolerans\*
- Hög sockerhalt

19 officiella försök 2020–2022

\* NBR:s stocklöpningsförsök 2020–2022

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

[www.kws.se](http://www.kws.se)

SEEDING  
THE FUTURE  
SINCE 1856



# Sötsur blandning av lönsamheten

Den positiva trenden fortsätter för Nordzucker Group som ökar omsättningen samt levererar en högre vinst jämfört med förra året. Förväntningarna inför innevarande räkenskapsår är goda med reservation för energiförsörjningen.

Den svenska verksamheten, Nordic Sugar AB, har fortsatt svårt att hänga med lönsamhetsutvecklingen inom Nordzucker-koncernen delvis till följd av kostnader hänfödda till flytten från Arlöv.

## Nordzucker Group

För räkenskapsåret 2021/2022 ökar Nordzucker Group (NZ) rörelseresultatet till 114 miljoner Euro (81 miljoner Euro 2020/2021). Resultatökningen förklaras av högre sockerpriser, större volymer samt besparings-/optimeringsprogram som fortlöpt de senaste tre åren. Det australienska dotterbolaget Mackay Sugar Ltd. förbättrade även de sitt rörelseresultat och bidrog med 15 miljoner Euro till NZ-koncernen.

Soliditeten är fortsatt god och ökade till 60 procent. Rörelsemarginalen ökade till 5,9 procent vilket är en procent högre än året innan. Till följd av bra resultat ökar också NZ utdelningen till 80 Eurocent per



MONTAGE: THOMAS JONSSON

aktie vilket motsvarar 34 procent av rörelseresultatet.

Genomsnittsskörden inom

koncernen blev 12,8 ton socker per hektar och den genomsnittliga kampanjeläng-

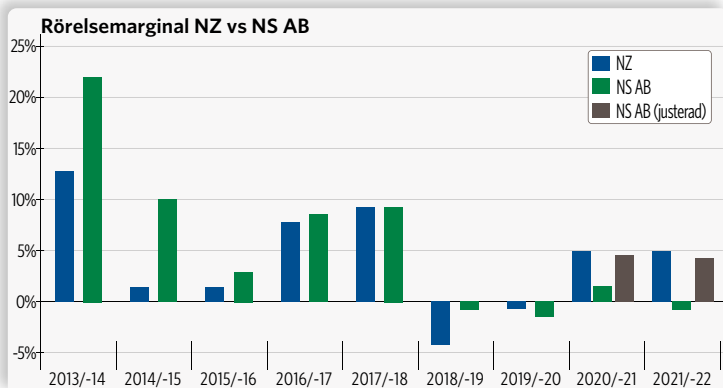
den 123 dagar. NZ producerar 2,7 miljoner ton socker från sockerbetor och 0,7 miljoner från sockerrör (Australien). Siffrorna för samma period i Sverige blev: skörd 12,6 ton socker per hektar, kampanjelängden cirka 140 dagar och total produktion 0,325 miljoner ton socker (12 procent av koncernens socker från sockerbetor).

### Förbättrat resultat

Den fortsatta resultatökningen inom NZ förtydligar trenden med resultatförbättringar vi har sett sedan botten efter avregleringen av sockermarknaden 2017. För räkenskapsåret 2018/2019 blev rörelseresultatet minus 58 miljoner Euro och har sedan dess förbättrats varje år. Återhämtning under dessa år beror på högre sockerpriser och att NZ har blivit en kostnadseffektivare organisation. Om trenden håller i sig för innevarande kampanj blir troligtvis kommande resultat i nivå (eller högre) än rörelseresultatet som var strax innan avregleringen av sockermarknaden i EU. Sammantaget är nog både medarbetare och aktieägarna (tyska betodlare) nöjda med utvecklingen i Nordzucker Group.

### Nordic Sugar AB

Dessvärre har inte resultatförbättringarna inom NZ-koncernen smittat av sig till den svenska verksamheten. För räkenskapsår 2021/2022 blev rörelseresultatet negativt, -15 miljoner SEK, vilket kan jämföras med föregående års



**Historisk rörelsemarginal.** På senare år har Nordic Sugar AB haft lägre rörelsemarginal än snittet inom Nordzucker Group från att tidigare haft en högre rörelsemarginal. Grå stapel visar vad rörelsemarginalen hade varit om man tagit bort extra kostnader hänfödda till långa kampanjer och flytten från Arlöw.

positiva resultat på +38 miljoner. Rörelsemarginalen blev -0,7 procent. Resultatet beskrivs i årsrapporten som mindre tillfredställande då förväntningarna var ett fortsatt positivt rörelseresultat i Sverige. Hur blev det då så här? Förklaringarna är flera.

### Resultatpåverkan

Sockerpriserna har fortsatt upp och betskördarna var för kampanj 2021 bra (rekord) vilket spontant känns som bra förutsättningar för högre resultat. Flytten från Arlöw är en faktor som fortsätter påverka resultatet negativt och ökar rörelsekostnaderna med 68 miljoner SEK (varav 50 miljoner reserverad miljöförpliktelse Arlöw). Utöver det blev energipriserna (gas) dubbelt så höga som man budgeterat för. Som om inte det vore nog ändrades beräkningsgrunderna för tjänstepensionerna och ökade kostnaderna med ytterligare 35 miljoner SEK.

Sist men inte minst blev kampanjen lång (avslutades den 7 februari 2022), vilket bland

annat kostade pengar i form av personal och sentillägg till odlarna. Även om kapaciteten på bruket under kampanjen 2021 upplevdes vara högre än tidigare, blev den i slutänden inte så hög som man hade hoppats på, skördarna 2021 var inte behjälpliga sett ur den synvinkeln.

Justeras resultatet för den svenska verksamheten med beaktning av flytten från Arlöw och tjänstepensionerna, skulle rörelsemarginalen ändå ligga under genomsnittet för koncernen (NS AB justerat 3,8 procent vs NZ 5,9 procent). Som jag påtalat i tidigare artiklar har Nordic Sugar AB historiskt varit den verksamhet som haft högre rörelsemarginal än snittet i NZ-koncernen. Så har inte varit fallet sedan kampanjen 2019.

### Högre sockerpriser

De inrapporterade genomsnittspriserna för socker i EU var i början av året 434 Euro per ton och är nu 512 Euro per ton (september 2022). Dessa siffror

berättar inte var priserna ligger på nya kontrakt utan är ett snittpris för den totala volymen som säljs den enskilda månaden (varav en majoritet har prissatts via fastprisavtal långt före).

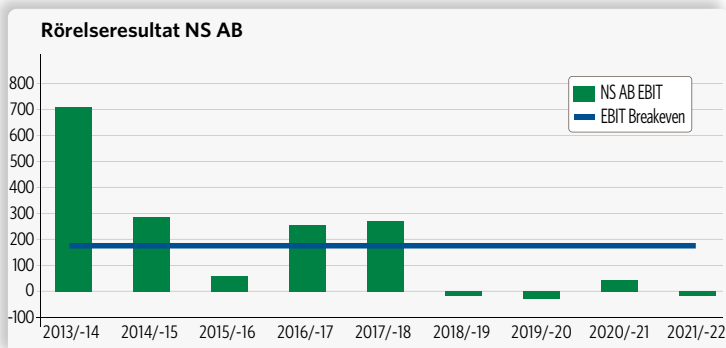
Under våren, efter invasionen i Ukraina, talades det om spotpriser på mindre volymer kring 650 Euro per ton och de senaste marknadsbrevens skvallrar om spotpriser runt 1 000 Euro per ton (hösten 2022). Detta är en tydlig indikation på att genomsnittspriserna i EU troligtvis kommer fortsätta öka ett tag framöver. Därför kommer sockerpriserna för innevarande kampanj (2022) vara högre än vad de varit i räkenskapsåret 2021/2022. Vi kan även förvänta oss att prisnivån för vitt socker är på en ny högre nivå när bokslutet för kampanjen 2023 är fastställt.

### (O)viss framtid

Precis som gemene betodlare har svårt att sia om framtiden, i skrivande stund gäller detta även sockerindustrin. Inom stora delar av sockerindustrin (inkluderat Nordic Sugar AB) har det nu sålts socker inför 2023 på höga nivåer. Samtidigt som kostnaden för sockerbeter 2023 är kända via sommarens prissförhandlingar. Energibiten är knepigare, den går att prissäkra, men osäkert vilken volym som kan garanteras. Den milda hösten så här långt gör att oroligheterna dämpas något.

### Potentiell tillväxt

För innevarande räkenskapsår (mars 2022 – februari 2023) förväntar sig NZ-koncernen ett



**Historiskt rörelseresultat.** Nordic Sugar AB:s rörelseresultat (EBIT) jämfört med ungefärligt break-evennivå för att leveranskontrakt med rörlig prismodell ska ge bättre pris än fastprisavtal.

positivt vinstläge förutsatt att de kan säkra upp energibehovet. Nordzucker Group ser potentiell tillväxt inom tre områden framöver. Inte helt otippat är förädling och marknadsföring av sockerrör och sockerbeter två av dem. Den tredje sticker ut i viss grad, en potentiell nysatsning inom växtbaserade proteiner. Troligtvis ett sätt att diversifiera och framtidssäkra koncernen efter att ha lyckats ta sig igenom avregleringen av sockermarknaden med gott facit.

### Bättre tider

Nordic Sugar AB förväntar sig ett positivt resultat för innevarande räkenskapsår (kampanj 2022) Detta väntas dock inte bli stort till följd av högre produktionskostnader och fortsatt extra kostnader relaterade till flytten från Arlöv. Merparten av gaspriset är säkrat till kampanjen 2022 dessutom är ångledningen från Kraftringen, med fossilfri energi som motsvarar cirka 25 procent av behovet, invigd. Eftersom Örtofta inte är garanterade mängden gas till en hel kampanj har cirka 15 procent av betorna skep-

pats till Danmark. Detta innebär att Örtofta sparar in på sentilläggen till odlarna men å andra sidan uppstår extra kostnader för frakt till Danmark.

Nordic Sugar AB har under flera år stått inför utmaningar som påverkat resultatet negativt. Engångskostnader i form av flytt från Arlöv och långa kampanjer har kunnat förklara de avvikande resultaten i flera år. Den stora satsning som har gjorts i Örtofta på 1,3 miljarder är ännu inte avslutad och planeras vara klar i slutet av 2022.

Undertecknad må vara naiv men någon gång bör skutan vänta. Bruket upplevs ha fått upp kapaciteten så här långt och flytten från Arlöv kommer en dag vara klar. Utöver detta är sockermarknaden stark, med reservation för eventuellt kommande lågkonjunktur i världsekonomin. Detta sammantaget borde förutsättningar för att Nordic Sugar AB återigen ska kunna generera goda resultat framöver.



Axel Lundberg





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.



**YaraMila<sup>®</sup> ProBeta**

Läs mer om YaraMila ProBeta på [yara.se](http://yara.se)



*“Tack för alla trevliga stunder  
i bethögen! Vi syns igen 2023”*

**Magnus och Henrik**



Magnus Hartler  
Remmarlöv 101  
241 92 Eslöv

Kontakta Magnus Hartler för mer information om bettäckning  
• Magnus Hartler 0709-46 96 21 • [m.hartler@hotmail.se](mailto:m.hartler@hotmail.se)

# Betbåtarna till Danmark



FOTO: BETODLARNA

**Lastning i Trelleborg.** Kranen tar 7 m<sup>2</sup> i skopan varje gång och lastningen av 3 200 ton utförs på cirka 5 timmar.

**Mot bakgrund av risken för eventuell energibrist till fabriken i Örtofta tog Nordic Sugar under sensommaren beslut om att skeppa 300 000 ton eller cirka 15 procent av de svenska betorna till den danska sockerfabriken i Nakskov.**

Osäkerheten kring energiförsörjningen till Örtofta sockerbruk, som till stor del utgörs av naturgas, gjorde att beslut togs om att redan från kampanjstart börja flytta betor till Danmark. Detta för att undvika ett scenario där vi inte var säkra på

att kunna processa alla betor i fabriken i Sverige.

## Energiåtgärder

En hel del åtgärder på energisidan har samtidigt vidtagits i Örtofta. Vi har under kampanjen tagit ångledningen från Krafringen i drift, vilken täcker en del av energibehovet, dessutom har två av de normalt gaseldade pannorna konverterats från naturgas till LFO (lättolja).

## Två båtar roterar

Första båten med betor lämnade Trelleborgs hamn den 19 september och sedan dess

har en båt avgått varje dag. Sista båten planeras i samma veva som denna tidning når läsarna. Vi har två båtar med kapacitet på vardera 3 200 ton som seglar med betor. När en båt lastas i Trelleborg lossas samtidigt den andra i Nakskov och så roterar de mellan Sverige och Danmark.

Lastning och lossning görs med en kran på kajen och startar kl 06.00. Lastningen tar cirka 4-5 timmar och lossningen något längre. Överfarten tar 10-12 timmar.

## Vågterminal

I Trelleborgs hamn etablerade



FOTO: NORDIC SUGAR

**Tippfickor Trelleborg.** På kajen i Trelleborg sattes två tippfickor upp, en till varje båt. Respektive ficka fylls upp dagen innan lastning. En lastmaskin finns på plats för att stacka upp betor och serva kranen vid lastning.

Nordic Sugar en våg och en vågterminal som är kopplad till vårt eget invägningsssystem, vilket gör att dataflödet fungerar precis som om betorna vägs in i Örtofta.

På kajen i Trelleborg sattes två tippfickor upp, en till varje båt. Respektive ficka fylls upp dagen innan lastning. En last-

maskin finns på plats för att stacka upp betor och serva kranen vid lastning.

Betorna som levereras till Trelleborg kommer från betodlare på sydkusten, där respektive transportgrupp kör 50-70 procent av betorna till hamnen. Resterande går till Örtofta för provtagning.

### Fungerande logistik

Flytten av betor till Danmark innebär att kampanjen i Sverige beräknas bli cirka 20 dagar kortare medan den danska kampanjen förlängs med cirka 14 dagar. Mellan de två danska fabrikena omdisponeras betorna för att Nakskov ska kunna hantera de svenska betorna.

Totalt sett har logistiken fungerat mycket bra och utan större problem, både på den svenska och den danska sidan. Vi är tacksamma för att våra danska kollegor tog sig an denna utmaning och att både betodlare och transportörer visat på stor flexibilitet i detta arbete.



FOTO: NORDIC SUGAR

**Lossning av skeppet i hamnen i Nakskov.** Betorna lossas direkt till lastbil för en kort transport till fabriken.



Anders Rydén  
Nordic Sugar Agricerter





# Terra Dos T4

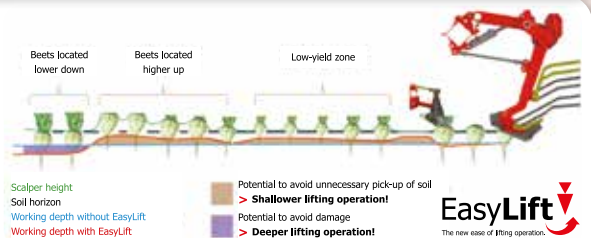


## HRO upptagarbord.

- HRO är ett nytt upptagarbord med drivande oppelhjul 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 plogben kan man köra grundare och plockar då upp färre stenar.
- Beprövad och väl utvecklad, automatisk djupautomatik.
- Varje rad individuellt ställbar.
- Lång slaglängd på stenutlösningen gör att plogen lyfter över större stenar.



## 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

# strube



The Seed. Est. 1877

## Stora skördar med Strubes sorter

### Varför har Strube bästa betfröet?

Strubes snabba groning i fält är en förklaring till den höga skörden 2022.

Detta ett år då vårbruket blev minst sagt besvärligt med stora påfrestningar vid uppkomsten.

Då visade Strube vad frökvalitè betyder.

### Alla Strubes fröpartier röntgas i en 3D scanner

Vid scanning får Strube kunskap om frögroddens kvalitet och därmed fröets förmåga att gro.

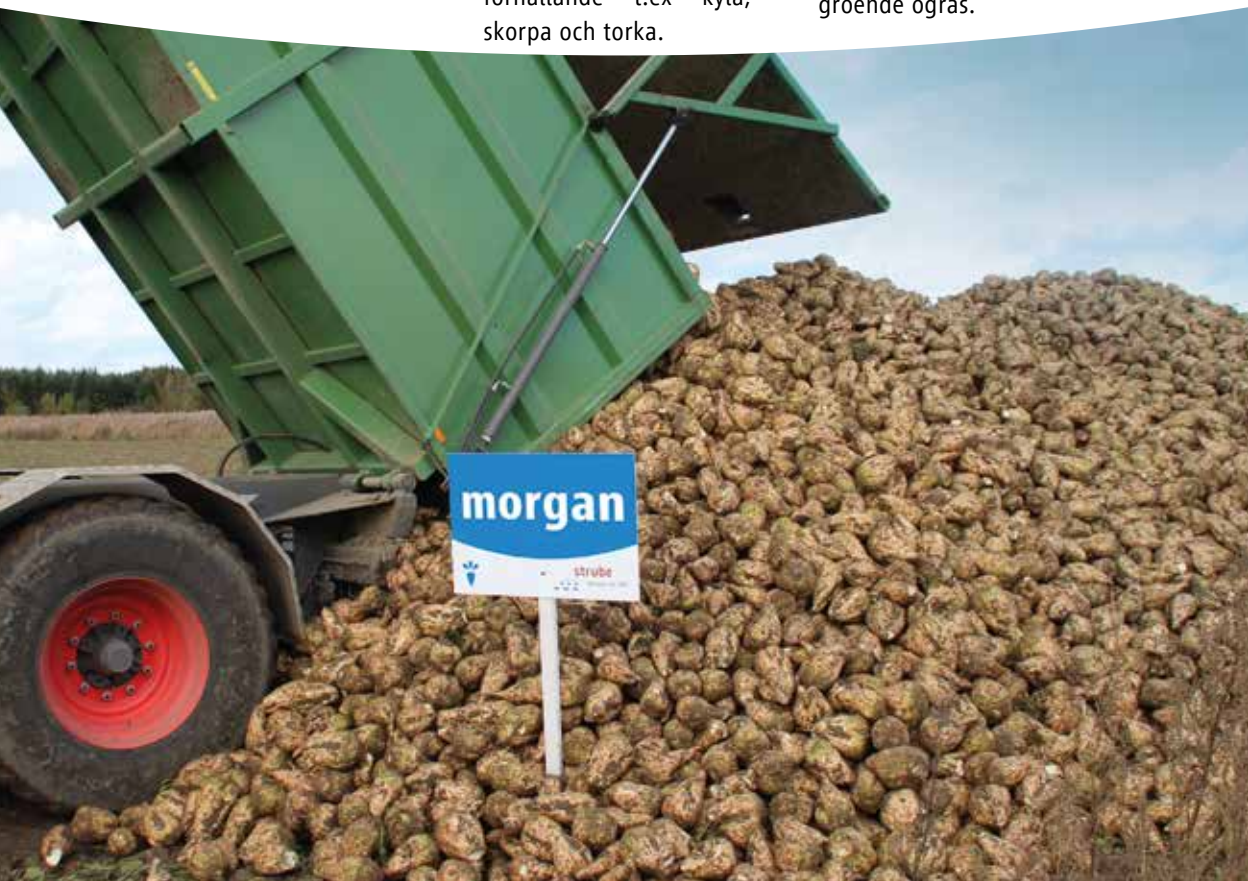
Ju högre grobarhet och jämnhet i frövidan desto bättre förmåga har fröet att gro under svåra förhållande t.ex kyla, skorpa och torka.

### Fullt plantantal från tidig start är avgörande för avkastningen

Insekts- och ogräsbehandling görs lättare vid jämnstora plantor.

Betorna skadas mindre.

Plantantalet, jämnheten och stor blast hjälper väsentligt till mot sent groende ogräs.





# Sockerbetor:

## Toppsorter från Strube till 2023



Sätter tidigt socker. Högsta sockerhalten. Ger extra tillägg.



Bästa sort för lagring. Mycket hög sockerprocent. Mycket hög renhet.



Säker uppkomst. God bladtäckning hjälper mot sent groende ogräs. Högt sockerutbyte.



Mycket hög skörd. Mycket frisk beta. Hög renhet. Ger extra tillägg.

**Ny sort**



Besök  
vår  
webshop  
[www.strube.se](http://www.strube.se)

Köp dina  
frön  
online

Enkelt  
och säkert



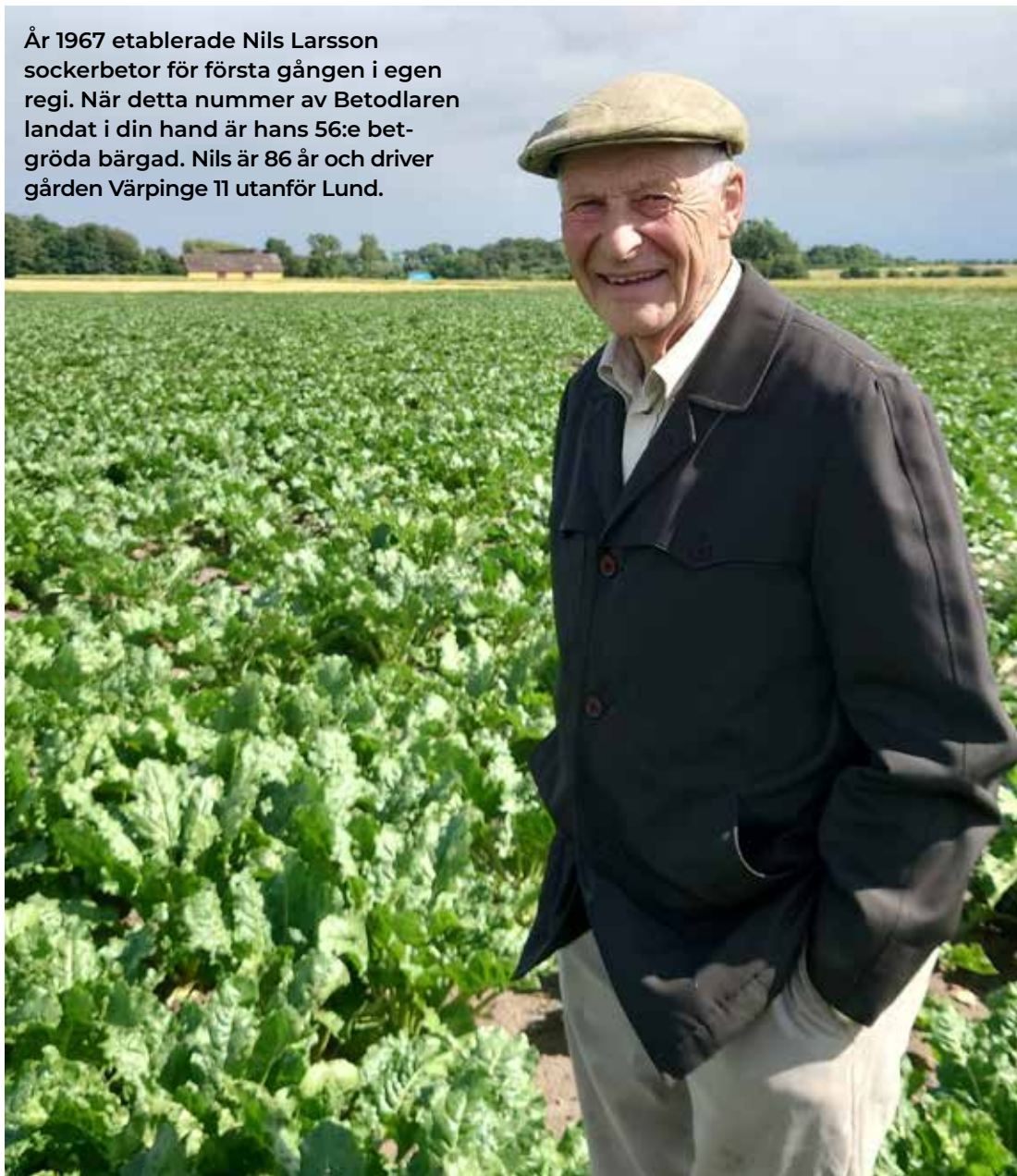
Kontakta Henric Brinte  
Mobile 070 338 88 95  
[h.brinte@strube.net](mailto:h.brinte@strube.net)  
Han hjälper dig i ditt val.



**Strube Scandinavia Aps | [www.strube.se](http://www.strube.se)**

# Reflektioner från 56 betodlarår

År 1967 etablerade Nils Larsson sockerbeter för första gången i egen regi. När detta nummer av Betodlaren landat i din hand är hans 56:e betgröda bärgad. Nils är 86 år och driver gården Värpinge 11 utanför Lund.





**Väldigt få, kanske inga, nuvarande betodlare har följt den enorma utveckling som betodlingen genomgått under andra halvan av 1900-talet och den första femtedelen av 2000-talet på så nära håll som Nils Larsson gjort.**

Monogerma frö har precis introducerats och försök pågår med att så betor i färdigt bestånd, upptagning med maskin ökar för varje år, kemisk ogräsbekämpning introducerades något år tidigare och Betanal godkänns.

Under denna tid, då några av betodlingens kanske största utvecklingskliv togs, etablerade Nils sin första betgröda.

### Fortsatt utveckling

Då sådde han betorna den 24 april och tog en skörd på 52 ton betor per hektar med 16,4 procent socker, en bra bit över det årets medelskörd på 43,6 ton per hektar. Sedan har utvecklingen fortsatt såväl vad gäller teknik, kemi, sortmaterial som management och skörden har ökat hos Nils och andra betodlare med nästan 60 procent.

### Betor i växtföljen

Med 1967 års växtodlingsplan och bokföringspärm framför oss sitter vi vid Nils Larssons matrumsbord. Då gav betorna en intäkt på 5 700 kr per hektar och den största kostnaden var skötseln av betorna med hackning och gallring, en kostnadspost som 1967 uppgick till 1 050 kr per hektar. Men betor-

na bidrog också med många andra värden, precis som de gör idag.

Blasten var viktig som foder till djuren, något som inte längre utnyttjas i någon större utsträckning, även om Nils 15 dikor gärna tuggar i sig lite av den betblast som blir när upptagaren dragit fram.

Då, liksom nu, konstaterar Nils att växtföljdsfrågan alltid varit viktig. Betorna är ett fint inslag i växtföljden även om markpackningen som kom med allt tyngre upptagare är en utmaning som, inte att förglömma, kräver bra dränering.

### Industrialiseringen hotade

På frågan om hur det är att vara betodlare idag jämfört med 1967 svarar Nils snabbt; ”Förr var betodlingen slitsamt, idag kan man vara betodlare bara genom att förfoga över en bit mark och på sin höjd harva och gödsla lite”. Då utfördes allt utom upptagning i egen regi, vilket var både slitsamt och tidskrävande. Ekonomiskt har dock betor alltid varit bra. ”Det var först när rapsen kom som alternativ som betorna fick konkurrens på allvar” menar Nils.

Sen minns han utmaningarna på 60- och 70-talen. Industrin skrek efter folk, vilket gjorde att jordbruket tappade arbetskraft. Det hotade betodlingen, men påskyndade implementeringen av enkornsfrö och sådd till färdiga bestånd. Dessutom var 1967 och 1968 bra betår, vilket gav Nils en bra start på sin karriär som betodlare även om utmaningarna var många.





**Växtodlingsplanen 1967.** Nils Larsson har alltid vara noga med att notera alla insatser som utförts under växtodlingssäsongen. Detta har varit viktigt för uppföljning och planering inför kommande år.

### Ekonomi räknas

Med lång erfarenhet i ryggen kan Nils lugnt luta sig tillbaka och konstatera att "kriser kommer och går. Att diversifiera sig har hjälpt, både växtodling och djuren sprider riskerna i lantbruket och att förvalta de tillgångar som finns har varit viktigt." Även betorna har tillfört stabilitet. "Några riktiga katastrofer har det aldrig blivit, varierande betskördar, men aldrig katastrof".

Att det är ekonomi som räknas betonar Nils tydligt, att ha koll på värdet av insatserna som görs är oerhört viktigt. Just värdet på sockerbetorna menar Nils har varit grundläggande för att driva den anmärkningsvärda utveckling som grödan genomgått. "Bet-

odlingen har följt tiden; betlossare blev betupptagare som så småningom fick tank, vilket krävde en utökad vagnpark för av klara leveranser till Örtofta" menar Nils.

Eftertänksamt reflekterar han också över att det gav en speciell kontakt med bruket så länge man transporterade betorna själv. Den allt högre kapaciteten på upptagningen har i sin tur drivit på logistikutvecklingen kring bettransporter. "Idag hinner jag knappt ut förrän betbunken är borta", säger Nils.

### Stabiliteten är värdet

Nils är uppvuxen med betodling och ler åt tanken på barnomens sommarjobb. "Skolavslutningen var klar vid lunch i början på juni och klockan

13.00 var man anställd för att hacka betor." Idag är betodlingen något helt annat, det krävs intensiv besprutning, vilket i hög grad är beroende av tajming, väder och utrustning.

Stora utvecklingskliv har tagits under ett halvt sekel och inte mycket liknar hanteringen för 56 år sedan, men faktum kvarstår; sockerbetorna är en stabil gröda. "Arealen kan varieras beroende på jordar eller andra grödor i växtföljden, men stabiliteten skapar värde som få andra grödor kan bidra med", avslutar Nils Larsson.



Ida Lindell

# Passar i alla grödor TRV 2.0 HD



**Marknadens  
mångsidigaste  
radrensare!**

## TRV 2.0 HD



TRV 2.0 HD är utrustad med avancerad och integrerad sido-förskjutning 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, såutrustning, 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-kordinaterna från sådden av grödan, eller om du inte har behov av att rensa helt nära grödan. Maskinen är monterad med fast dubbelram utan sidoförskjutning.

**KORNBO  
MASKIN AB**



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





Namn: Christian Andersson

DEL 4

Ålder: 49 år

Utbildning: Lantmästare

Drivit lantbruk sedan: 2016

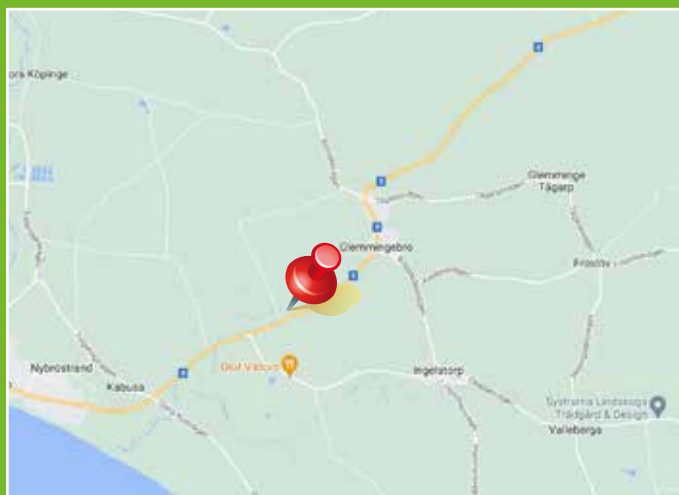
Bor: Glemmingebro

Familj: Fru Louise, barnen Hugo och Tora

Verksamhet: Växtodling, småskalig gris-uppfödning

Grödor: Sockerbetor, potatis, lök, morötter, höstvet, malkorn, raps och lite vaxbönor

Uppdrag i Betodlarna: Medlem i Betodlarrådet sedan rådets start 2018



I artikelserien "Vi lär känna Betodlarrådet" bekantar vi oss med Betodlarrådets medlemmar, en i taget.

Betodlarrådets syfte är att, vid behov, stötta styrelsen, öka bredden i styrelsens arbete och att vara en viktig länk mellan betodlarna och styrelsen.

Betodlarrådet består av tolv medlemmar som väljs in av medlemmarna på föreningsstämman.

Kontaktuppgifter till Betodlarrådet: [www.betodlarna.se/om-oss](http://www.betodlarna.se/om-oss).

Tidigare publicering av Betodlarrådets artiklar:

Del 1, Johan Knutsson, nr 1-22

Del 2, Freddy Bengtsson, nr 2-22

Del 3, Johan Hoolmé, nr 3-22

# ” Inget

Sitter här på Österlen, mitt i kampanjen och njuter av sensommarväder. Växtodlingsåret som gått har odlingsmässigt varit ett ganska hyggligt år. Ser man däremot på omvärlden kan man konstatera att vad som händer i morgon har man verkligen ingen aning om. Att en pandemi skulle bryta ut fanns inte på kartan för något år sedan. Att sedan en tokstolle skulle starta ett krig i vår närhet kändes än mer avlägset.

Ska vi börja med sockerbetorna åkte de flesta fröna i marken i månadsskiftet mars/april. När våren kom, i mitten av mars, kändes det inte helt bekvämt att göra i ordning för sockerbetor. Men när malkornet och durumveten var sådd hade det gått några dagar och jag hade hunnit bli mentalt förberedd på att så betor. Convisobetorna skulle vi vänta några dagar med, som blev tre veckor...

## Växtsäsongen

De först sådda betorna fick ingen mjukstart, men när det var färdigkrupet kunde jag räkna in tre betor per meter i fläckarna som såg tråkiga ut. Ogräsen var inget större problem och när vi kom in i juni hade vi fält som såg väldigt bra ut. Det fina vädret som vi tog glädje av när vi bär-gade den fina spannmålsskörden tyckte väl inte betorna på de lät-



# träd har växt till himlen



**Nytt potatislager.** Förra året valde vi att satsa på eget lager av potatis och lök. Ett projekt som nu får anses som färdigt. Potatisfacken blev klara till skörden 2021. Här jobbar jag på potatislagret tillsammans med min son Hugo. Tello tittar intresserat på.

ta jordarna så bra om. Svampbekämpningarna har som vanligt varit betydelsefulla, så när vi så här mitt i skörden ska göra någon form av halvtidsresultat ser det ganska bra ut. Leveransplanerna håller, kanske med lite hjälp av våra kolleger i väst, en

väderprognos som ser bra ut och än så länge en rätt kalibrerad provtvätt som visar "rätt" både i renhet och sockerhalt.

## **Betor engagerar**

Socketbetor engagerar, har engagerat och kommer alltid att

engagera. När vi tidigare i år såg övriga grödor sticka i pris kanske det var någon som tänkte att de där betorna, skulle man ju hoppat över i år. Så har det varit många år tidigare också, men när boksluten varit färdiga och betorna inte drabbats

av varken fel proteinhalter, rosa kärnor, skalmissfärgning (potatis) och oavsett om det varit för torrt eller för vått, så resulterar det i att nytt frö blir beställt.

Som betodlare i Sverige är det av yttersta vikt att vi har en förening som enar oss. Att styrelsen tillsammans med oss i Betodlarrådet har tentakler ute i hela odlingsområdet och lyssnar av vad som är viktigt, stort som smått. Nu går det ju inte att tillgodose allas önskemål, men i det stora hela tycker jag vi har en förening och styrelse som ser till att betodlarna i Sverige får så bra förutsättningar som möjligt.

### Betpriset

När vi nu blickar mot nästa odlingsår har vi, förutom nya erfarenheter och säkert någon ny sort, även ett nytt pris. Detta var nödvändigt för att behålla attraktionskraften i odlingen och även en fördel när det gäller prisförhandlingar gällande andra lite mindre grödor.

Lite smolk i bägaren är det där treårsavtalet som verkade så bra häromdagen som tecknades på en del av odlingen. Men så är livet, avtal ska hållas. Vill man att de bundna räntorna fortfarande ska gälla får man snällt gilla läget även när det gäller avtal gällande framtida leveranser.

### Inte bara betor

Betor är såklart jätteviktiga, men på gården pysslar vi även med lite annat. Slaktsvin i två äldre stallar är ett litet ben, medan grönsaksproduktionen är ett betydligt tyngre. Hälften av potatisen går till industrin

och andra halvan tillsammans med lök och morötter till ett lokalt packeri.

---

*Betodlarrådet har tentakler ute i hela odlingsområdet och lyssnar av vad som är viktigt, stort som smått.*

CHRISTIAN ANDERSSON

---

För att komma längre fram i kedjan valde vi förra året att satsa på eget lager av lök och potatis. Ett projekt som nu får anses som färdigt. Potatisfacken blev färdiga till skörden 2021 medan lökfacket och verkstaden blev färdiga nu under sommaren. Löken torkas inte på konventionellt sätt utan med sk ”kondenstorkning”. Det innebär att man avfuktar luften och på så sätt blir torkprocessen energieffektiv.

Att satsa på moderna lager av grönsaker känns helt rätt. Bra lager innebär att vi kan förse konsumenten med bra produkter året om.

### Jordarten varierar

Nu åter till sockerbetorna. Jordarna vi odlar på är av mycket varierande art. Från det gamla tegelbruket upp till backen, där vi alltid måste vidta åtgärder för att inte jorden ska försvinna till grannen. Detta innebär också olika upplägg beroende på var betorna odlas. Antingen plöjs det på hösten, lite kalk på tjälen, harvning,

myllning med rapid för att sedan sås med den gamla Unicornen. På de lättare jordarna börjar vi med kalk och stallgödsel, antingen från grisarna eller inköpt kycklinggödsel för att sedan avsluta på samma sätt.

### Vatten behövs!

För att lyckas med kvaliteten på grönsakerna och utnyttja potentialen i övriga grödor kan nästan hela arealen bevattnas. Bevattningssäsongen brukar mjukstarta med spannmålen för att sedan maximeras under sommaren i grönsakerna.

Betorna får självklart vatten de också, dock inte med samma intensitet. Speciellt inte ett år när elpriset såg ut som det gjorde. Gällande vatten till betor finns det säkert mer att undersöka. När vi stod som värd för 20-20-20 projektet för många år sedan, var resultatet inte lika självklart som i år när Robert Olsson mätte merskörden för bevattning.

Nu närmar vi oss jul och ska knyta ihop säcken för 2022 års odling, kan vi konstatera att kalkylen för nästa år ser klart bättre ut än innevarande år. Men vi får samtidigt tänka på att ”inget träd har växt till himlen”. Dagen kommer när vi köpt in gödseln alldeles för dyrt, malkornet får vi 1,50 för (om det inte blir nerklassat). Då är det skönt att ha en robust gröda att luta sig mot. Själv tror jag starkt på den robusta grödan eftersom jag inför året fördubblade antalet rader på upptagaren.

*God Jul och god avslutning på odlingsåret 2022!*

# EDENHALL



**ROPA**

**TIGER 6s**

**PANTHER 2s**



**ROPA Tiger 6s & Panther 2s -**

**Originalalet bland maskiner, marknadens starkaste motor**

**ROPA Maus 6 -**

**Med rätt balans och nu med stenfrånskiljning**



**MAUS 6**

**EDENHALL MEK.  
VERKSTAD AB**

253 41 Vallåkra Tel: 042-32 40 50  
[www.edenhall.se](http://www.edenhall.se)

Contact:

**ROBERT WILHELMSSON**  
Mobile: +46 70 655 60 58  
[robert@edenhall.se](mailto:robert@edenhall.se)

**MARKUS PRATELLI**  
Mobile: +46 79 300 80 10  
[markus.pratelli@ropa-maschinenbau.de](mailto:markus.pratelli@ropa-maschinenbau.de)





# Ny betupptagare för säsongen 2023?



Kontakta oss nu  
för att höra mer  
om marknadens  
mest innovativa  
betupptagare,  
**GRIMME'S REXOR**  
Gen. III.



Försäljning:  
**Per Andreén**  
0739-372565  
pa@grimme.dk



Försäljning:  
**Uffe Jensen**  
+45 4028 1374  
uj@grimme.dk

# Comeback på Elmia för Väderstad



**NZ Extreme från Väderstad.** Svenska Väderstad visade nya NZ Extreme vid entrén. Det är en kraftfull och stabil harv som trots sin storlek på 12,5 eller 14,25 meters arbetsbredd följsamt anpassar sig till fältets form genom innovativ viktfordelning, genomtänkt hjulfördelning och kraftigt byggd ramdesign.

Det var fyra år sedan Elmia Lantbruk arrangerades senast men det var ännu längre sedan svenska Väderstad var med. Men i år utgjorde de röda maskinerna inom jordbearbetning och sådd en stor del av mässan och mycket är kopplat till sockerbetsodlingen.

Precisionssåmaskinen Tempo är naturligtvis alltid aktuell inom betodling och utveck-

lingen för denna maskin går ständigt framåt, men mest intressant i dag är nog konceptmaskinen Proceed.

## Väderstad Proceed

Med Proceed placeras utsädet med exakt avstånd i raden. Med tekniken kan utsädesmängden minskas rejält, upp till 75 procent. Med endast 45 kg höstvetetsäde per hektar har optimala 150 plantor per kvadratmeter nåtts. Även med

rejält minskat utsäde har skördarna till och med ökat jämfört med konventionella såmaskiner i Väderstads försök de senaste åren.

Väderstad Proceed kan köras med 225 eller 250 millimeters radavstånd. Men maskinen kan relativt enkelt ställas om till 450, 500 eller 750 millimeters radavstånd. Därmed kan den även användas till sådd av raps, sockerbeter och majs.

Här erhålls naturligtvis



**Konceptmaskinen Väderstad Proceed.** Nya Väderstad Proceed fanns inte fysiskt på Elmia men förevisades på storbildsskärmar. Maskinen kan köras i allt från plöjt till direktsådd. Före billarna sitter tryckrullar som är individuellt belastade med varsin hydraulikkolv. Det borgar för att den efterföljande billen går på exakt inställt djup. Utsädet transporteras via slangar och tryckluft till såhusen där doseringen sker. Tryckluft från en andra fläkt säkerställer exakt transport från utmatning till bill. Det garanterar att avståndet mellan alla kärnor i raden är de samma.

ingen utsädesbesparing jämfört med en precisionssåmaskin, men fördelen för lantbrukaren är att samma maskin kan användas till all sådd på gården.

Arbetsbredden är 5,4 och 6,0 meter, men fler modeller kommer efter hand och utsädesbehållaren rymmer 2 200 liter.

Den som önskar gödsel med Proceed får sätta en fronttank på traktorn och låta gödseln

myllas i utsädesraden. På sikt ska det även komma kombi i Proceed.

#### Fler nyheter

En annan ny maskin från Väderstad är såbäddsharven NZ Extreme. Den finns i 12,5 eller 14,25 meters arbetsbredd. Harven tilldelades innovationspris på Elmia för sin teknik med patenterad viktöveröring som medför ett konstant harv-

djup över hela arbetsbredden, viktigt vid sockerbetsodling.

En annan intressant nyhet från Väderstad är tallriken CrossCutter Disc Aggressive till Carrier. Denna nya tallrik flyttar på all jord även vid mycket grund bearbetning. Det innebär att ogräsfrön gror och att arbetet kan ske snabbt med liten bränsleförbrukning.

#### Nytt från Hardi

Inom växtskydd visade danska Hardi nyheter på Elmia. Det var bland annat det nya munstycket Nanodrift som ger 90 procent avdriftreducering enligt tyska tester.

Munstycket kan arbeta med tryck från 1,0 till 6,0 bar, vilket innebär att föraren av växtskyddsprutan kan välja ett stort hastighetsområde.

En annan intressant nyhet från Hardi är ett pulssystem



**Hardi Nanodrift munstycke.** Hardis nya munstycke Nanodrift fungerar på både konventionella och på fläktsprutor.



**CrossCutter Disc Aggressive.** CrossCutter Disc Aggressive kommer i två storlekar; 450 millimeter avsedd för arbetsdjup på 2 till 3 centimeter med Carrier-tallrikskultivatorer, samt 510 millimeter avsedd för arbetsdjup på 3 till 5 centimeter med Carrier XL. Båda kan köras i hastigheter upp till 20 km/h.





**Hardi PulseSystem.** Med PulseSystem från Hardi kan växtskydds-sprutan köras i varierande hastigheter med konstant tryck och ändå ge exakt samma giva per hektar med oförändrad droppstorlek.

där munstyckena kan öppna och stänga 20 gånger per sekund. Genom den tekniken kan dosen minskas utan att trycket minskar.

Växtskydds-sprutan kan köras i variabel hastighet och exakt rätt mängd vätska kan sprutas ut med bibehållen droppstorlek.



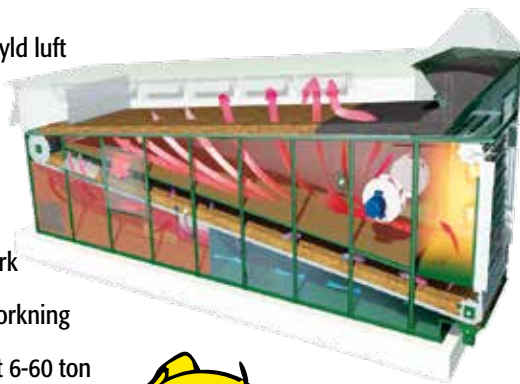
Text och bild  
Anders Niléhn

## 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



PÅ FRAMKANT TILL 2023!

# VI ÄR KLARA MED MARKNADENS BÄSTA SORTER

Nya- såväl som välkända sorter

## EGELEV

Ny och **mycket** högavkastande normalsort i EASY-Beet Konzeptet

- Mycket snabb och jämn groning-uppkomst
- Hög sockerhalt
- Snabb radtäckning
- Litet bladfäste - rena betor
- Låga lagringsförluster
- En sort du bör pröva i din betodling

## LOMOSA

Högavkastande till eko - odlaren

- Stor bladmassa ger bra ogräskontroll
- Snabb uppkomst snabb radtäckning - bra ogräskontroll
- Hög sockerskörd
- Lätt att skörda

## SKELBY

Bra högpresterande normalsort

- Mycket högavkastande
- Fantastiskt snabb uppkomst
- Jämn storlek - underlättar skörden
- Bra bladfäste - enkel blastning



SESVANDERHAVE

TID FÖR  
FRÖBESTÄLLNING

## LANGELAND

Helt ny **exceptionellt** högpresterande sort i EASY-Beet Konzeptet

- Bästa nematodsort i NBR's försök 2022 (fht. 110)
- Mycket snabb groning och uppkomst
- Mycket hög sockerhalt
- Snabb radtäckning
- Bra att lagra-låga lagringsförluster
- Ett absolut "måste" i din betodling

## FALSTER

**Mycket stark** nematodsort

- Mycket populär dubbeltolerant sort
- Snabb och jämn groning och uppkomst
- Maximal bladtäckning
- Mycket hög sockerhalt
- Jämn och slät betahög renhet

## SANDPIPER SMART

Nytt sätt att odla betor

- Gör din betodling enklare
- Snabb uppkomst / jämna betor
- Bra skörd



Beställ ditt frö på  
[SESVanderhave.com](https://www.sesvanderhave.com)  
(eller kontakta  
Sven Akesson)

SESVanderHave  
Sven Akesson • Tlf. 0705715503  
[Sven.Akesson@sesvanderhave.com](mailto:Sven.Akesson@sesvanderhave.com)  
[www.sesvanderhave.com](http://www.sesvanderhave.com)  
follow us on   

#TogetherWeGrow





besal®

## Kickstarta betan med BESAL

Tillsats av natrium ger större sockerskörd och motverkar betans känslighet för eventuell kaliumbrist. Besal är en naturlig källa till natrium och tillgodoser effektivt betans behov av natrium.

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

EXPERTS IN SALT SINCE 1830

SALINITY AB  
Nellickevägen 20  
412 63 Göteborg  
[www.salinity.se](http://www.salinity.se)

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

# Exakt gödsling och sådd



**Monosem maskiner vidareutvecklas.** John Deere köpte för några år sedan franska Monosem som tillverkar precisionssåmaskiner och mekaniska radrensare. Dessa maskiner har vidareutvecklats så de följer John Deeres teknik vad gäller autostyrning.

**Med exakt styrning av flytgödselspridaren kan gödsel myllas i rätt mängd och på rätt plats så att precisionssåmaskinen i nästa moment placerar utsädet exakt i förhållande till gödseln. Detta medför ökat utnyttjande av gödseln och därmed minskade kostnader och minskad miljö- och klimatbelastning.**

John Deere har lagt ner ett stort arbete de senaste åren inom precisionsodling. Det börjar med skördekartering på tröskor och exakthackar så att

lantbrukaren får en grundläggande information om fältets olika avkastningsnivåer. Denna skördekartan kan ligga till grund för framtida insatser oavsett gröda. Där det inte blir stor skörd finns ingen anledning att gödsla för mycket.

## Utökad sortiment

När det gäller elektronik inom precisionslantbruk samarbetar John Deere med andra maskintillverkare så att deras utrustning passar alla fabriker.

– Vi vet ju att alla inte kör John Deere och vår teknik följer de standarder industrin satt

upp, säger Ralf Lenge, presschef på John Deere.

För ett par år sedan köpte John Deere franska Monosem och därmed har fabrikatet i dag även precisionssåmaskiner och radrensare. På dessa maskiner har John Deere utvecklat tekniken för styrning med GPS och RTK.

Andra tekniska lösningar för att minska insatserna är automatisk däcktrycksreglering på traktorer, flytgödselspridare och vagnar. Med rätt lufttryck i däcken minskar både markpackningen och bränsleförbrukningen.



**NIR-sensor.** Med John Deeres NIR-sensor analyseras all flytgödsel i realtid och lantbrukaren kan därmed få utkört exakt den giva som önskas. Samtidigt erhålls en fil som visar exakt tilldelad mängd kväve, fosfor och kalium över hela fältet. En styrfil för nästa överfart med gödselspridaren.

### NIR-sensor

En annan teknik inom området är sensorer som mäter näringsinnehållet i flytgödsel. Därmed kan man styra mängden flytgödsel per hektar efter önskad mängd av ett av näringsämnen. Samtidigt dokumenterar

tekniken mängden av samtliga näringsämnen per hektar. Lantbrukaren har därmed exakt uppgift om hur mycket som behöver tillföras ytterligare av vart och ett näringsämne till grödan.

Utrustningen heter NIR-sensor och mäter innehållet av

kväve, fosfor och kalium samt ts-halt över 4 500 gånger per sekund. Den passar till alla flytgödselspridare på marknaden.

– Vår teknik som vi visar i dag finns tillgänglig på marknaden. Den hjälper lantbrukaren att minska kostnaderna och effektivisera arbetet samtidigt som det är bra för klimat och miljö, berättar Ralf Lenge.

### Spot Spraying

John Deere har även en teknik som heter Spot Spraying. Det är sensorer på växtskyddsprutan som registrerar ogräs i fält i realtid. Dessa skickar informationen till en dator som i sin tur styr sprutans munstycke så de slås till och från. På så vis sprutas endast herbicider där det finns ogräs och mängden preparat per hektar reduceras.



**Ogrässensorer.** Det finns många tillverkare som visar utrustning där sensorer registrerar ogräs. En dator samlar dessa uppgifter och styr munstyckena så att det enbart sprutas ogräsmedel där det behövs. John Deere har också en sådan utrustning och den finns att köpa.



Text och bild  
Anders Niléhn



# 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 2023!

- 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](http://www.lemken.com)

**Knickarps Bil & Traktor AB** Tel: 0411-711 50  
**AT Fordonsservice AB** Tel: 042-33 50 22  
**RJ Maskiner AB** Tel: 042-815 15  
**MaskinGruppen AB** Tel: 046-20 52 70

Följ **LEMKENSVERIGE**

på Instagram



och Facebook



 **LEMKEN**

The Agrovision Company

# Ökad precision med Tempo



FOTO: ANDERS NILÉHN

**Test med ny såskiva.** Väderstad Tempo testades med en ny betsåskiva i år för ökad precision och minskad risk för dubbla betor i raderna.

**Väderstad har testat precisionssåmaskinen Tempo med ny såskiva för ökad precision. Alla betor ska stå som singel är målet.**

Genom att byta till en ny såskiva för sockerbetor med 60 hål i stället för som tidigare 41 hål räknar Väderstad med en förbättrad precision och minskad risk för dubbla antal frön.

– Det har inte varit något stort problem tidigare men vi vill bli ännu bättre, förklarar Ingvar Lindén, Regionschef Sverige Syd, på Väderstad.

## Ny såskiva testades

Ingvar Lindén berättar att den nya såskivan testats på cirka 600 hektar i år av totalt 5 200

hektar sockerbetor som såddes med Tempo i Sverige. Totalt har denna såmaskin ökat med nästan 25 procent vad gäller sockerbetsarealen i Sverige från år 2021.

Med en skiva med fler hål blir rotationshastigheten långsammare.

## Exakt uppföljning

På de platser där Väderstad testat den nya skivan kördes det även med den gamla med 41 hål för att man skulle kunna följa upp resultatet exakt.

– För varje radenhet får vi statistik i monitorn i hytten så redan under sådden ser man resultatet men det ska även följas upp efter uppkomst i fält, avslutar Ingvar Lindén.



FOTO: JESPER ANHEDE

**Hålskiva.** Beroende på gröda byts hålskivorna i såhusen på Tempo.



Anders Niléhn



Investera i  
bördighet &  
jordhälsa,  
få ut 100% av  
dina insatser



Följ oss på Facebook  
"Nordkalklantbruk"  
och öka dina kalk  
kunskaper!

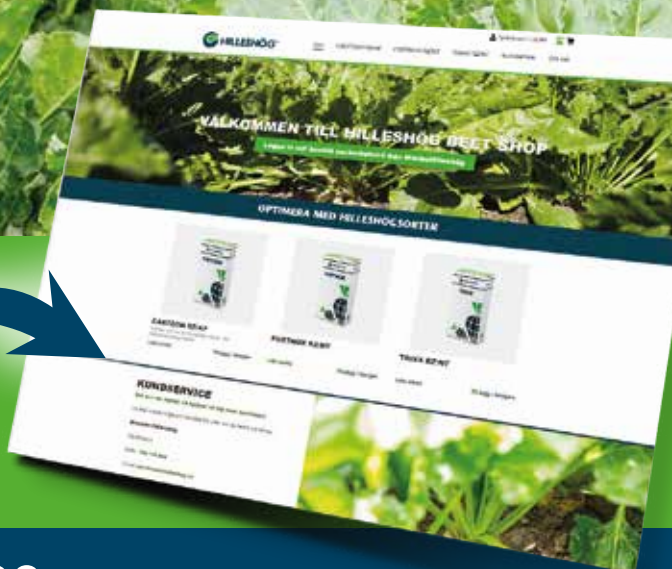


Hitta återförsäljare  
och information  
om våra produkter:  
[nordkalk.se/lantbruk](http://nordkalk.se/lantbruk)

**Nordkalk**



# Hilleshögssorter 2023



**Besök vår  
webbshop!**

Besök [hilleshogbeetshop.se](https://hilleshogbeetshop.se)

**+46 418 437 000**

## Fanfare **NYHET!**

- Bra bladfäste och slät rot
- Hög renhet och bra sockerhalt

## Nakskov **NYHET!** ÄVEN I DANMARK

- God all-rounder för lågt till medium tryck av nematoder
- Mycket hög renhet

## Davinci **NYHET!** ÄVEN I DANMARK

- Väl beprövad och stabil sort
- Mycket hög renhet

## Aragon **NYHET!** ÄVEN I DANMARK

- Högt och stabilt utbyte
- Mycket hög renhet

## Tattoo

- God avkastningspotential under svenska förhållanden
- Snabb uppkomst, bra rotform och stor blast

## Trixx **NT**

- Robust sort med stor blast och god marktäckning
- Slät rotform och bra bladfäste

## Fortnox **NT**

- Bra sockerhalt och kvalitet
- Passar nematodinfekterade fält

## Castello **NT**

- Passar både nematodfria och infekterade fält
- Mycket hög renhet



## Catapult **TESTSORT**

- Stabil all-rounder för lågt till medium tryck av nematoder
- Förbättrad sockerhalt och blast som täcker raderna

## Troop **TESTSORT**

- Robust sort för svenska förhållanden
- Bra rotform med få Aphanomyces-symptom i NBRs screening



# NZ Extreme



*Harvar upp till 15 ha/tim*

NZ Extreme levererar utmärkt djupprecision vilket ger en möjlighet till ökad skördepotential till grödan. Dess kraftiga ram minskar oönskade avvikelser i tuffa markförhållanden, och dess breda hjul och hjulplacering gör att inställt arbetsdjup hålls över hela arbetsbredden.



Nya NZ Extreme harvpinnen har unika egenskaper vad gäller livslängd och djuphållning.

Hydraulisk viktöverföring till sidosektionerna

Stenlådor i draget

CrossBoard Heavy med stabiliseringsstag jämnar fältet

Förskjutna, stora bogghjul ger stabil gång

**Alltid bra villkor via  
Väderstad Finans**

**VÄDERSTAD**

Where farming starts



# Nya spännande tider

**Det händer mycket i NBR:s värld. Vi har många nya projekt. Det är mer tänk över hela växtföljden. Samtidigt fortsätter vi att hålla fullt fokus på sockerbeter. Jag tycker arbetet går framåt. Det är klart inte med stora kliv varje dag, men många små steg ger också förändring.**

Det är ett bra tillfälle att ge en liten inblick i delar av det nya vi har på gång inom NBR. Försöken är skördade och vi arbetar med att tolka resultaten. Det är den bästa tiden på året!

## Klimatprojekt

Ett större projekt som vi fått finansiering för från en dansk fond går ut på att klimatdokumentera sockerbeterna. Här inriktar vi oss på systemet med mellangrödor före sockerbeterna och följer sedan sockerbetsgrödan året efter. Vi har fältförsök och mäter lustgasavgång. En tanke är att systemet också ska testas som leverantör av substrat till biogasproduktion. Så en del av projektet ser på logistiken och ekonomin i att leverera blast som ska blandas med halm.

## Betans storlek

Många praktiska funderingar har kommit av det större lagringsprojektet från European Innovation Platform (EIP) som Joakim Ekelöf håller på att slutredovisa. I detta projekt och i

William Englishs doktorandprojekt har exempelvis frågor om betornas storlek och egen-skaper väckts. Kan vi ändra något i odlingen så betorna blir bättre att lagra? Vi kör nu första omgången storskaliga försök med olika stora betor och ser fram emot att lära oss mer.

## Inomfältvariation

Vi håller också på att koppla ihop vårt arbete med inomfältvariation i ett nytt samarbete. Det är flera projekt inom NBR och Nordic Sugar som kan knytas ihop med ett projekt som finansieras från rymdtillämpningsprogrammet och har Hus-hållningssällskapet som huvudman. Vi har varit aktiva i att söka hem projektet, som verkligen fått en flygande start.

I samarbete med Nordic Sugar följer vi också tre upptagare som fått vägceller installerade på bandet efter rouletten för att ge en beskrivande skördekartering.

## Kommunikation

Vi har varit med i Lantmännens Projekt Svalöv eftersom sockerbeter var årets gröda på fältet. Det har blivit en hel serie med korta filmer som jag hoppas många av er haft möjlighet och intresse att se via vår facebook-sida. Fokus i projektet har varit precisionsodling och detta var tredje året. Det är slående att det fortfarande kan vara svårt att få tekniken att spela samman. Det kan krävas en del

handpåläggning för att tekniken ska funka. Men därför behövs den här typen av projekt med fokus på framtidens växtodling.

## Fjärde kursomgången

Vi har också startat vår fjärde kursomgång i höst så nu har vi fått träff på över 100 betodlare! Det är verkligen en viktig del i vårt arbete, att träffa er och arbeta ihop under ganska intensiva dagar. Det är en satsning som ger oss mycket tillbaka i form av frågeställningar och nya tankar. Vi planerar redan att starta den femte omgången till hösten 2023, så tveka inte att anmäla intresse för att säkra en plats.

Ja, det var några saker av allt vi har i gång inom NBR. Men jag ber att få återkomma. I detta nummer har vi traditionsenligt mycket information om sorterna så i princip startar vi upp nästa års odling redan nu, genom att välja sorter till nästa säsong.

*Jag passar också på att hälsa er alla en riktigt God Jul och ett Gott Nytt Sockersött År, som inte färgas av lika många tråkigheter som det vi lämnar bakom oss! Ta hand om varandra!*



Desirée Börjesdotter  
NBR Nordic Beet Research

# Nya sorter på listan

Nu är det avgjort vilka sorter som kommer till marknaden 2023. Nytt för året är att sorter provade minst två år och under 2022 i Sverige får säljas till nästa år. Det är efter Sortkommitténs beslut att göra en gemensam sortprovning för Sverige och Danmark. Syftet är att få fram de bästa sorterna för vårt område och att göra marknaden attraktiv med större potentiell marknad för fröfirmorna.

Det nya systemet med en gemensam lista och sortkommitté ska gagna odlingen. Men det

tar tre säsonger innan det nya systemet är helt implementerat.

För att ge en så bra bild som möjligt blir det i övergångsperioden några fler tabeller att presentera. Grunden för er odlare ska vara, som jag ser det, att samtliga sorter på listan är bra val och i år har även ett urval danska marknadssorter fått plats på den svenska listan.

## Bästa sorter

Det har varit en utmanande säsong i år, även i försöken. Flera försök som blev sådda i mars var tvungna att sås om, både i Sverige och i Danmark.

På grund av dålig, ojämn eta-

blering blev två av de svenska försöken och ett i Danmark kasserade. Den genomsnittliga skörden för marknadssorterna landade på 15,4 ton socker per hektar. Bästa sockerskörd levererar trotjänaren Daphna, som har försökens absolut högsta rotskörd. Men ser vi till bästa resultat passeras Daphna av nyare sorter med framför allt högre sockerhalt: nyheten Fabienna KWS, Cascara KWS, Selma KWS och nyheten Gabriela KWS ligger alla bättre till i sockerhalt (+0,7–1,1 procent) och det ger utslag i ekonomin. Andra marknadssorter med höga sockerhalter är Smart

Aktuella sorter för odling 2023 provade i Sverige 2020-2021 och i Sverige och Danmark 2022. Medeltal av 19 försök 2020-2022

Sort	Sortägare	Antal plantor		Renvikt ton/ha	Sockerhalt %	Polsockerskörd		Renhet %	Intäkt diff kr/ha
		50 % 1000-tal/ha	slutlig			ton/ha	rel tal		
<b>Medeltal marknadssorter 2022</b>		<b>51</b>	<b>101</b>	<b>85,1</b>	<b>18,1</b>	<b>15,4</b>	<b>100</b>	<b>93,5</b>	<b>41 060</b>
Fabienna KWS	KWS	52	104	87,7	18,6	16,2	106	93,5	2 810
Cascara KWS	KWS	55	102	89,1	18,2	16,2	105	94,9	2 570
Selma KWS	KWS	41	98	87,6	18,5	16,1	105	94,2	2 530
Gabriela KWS	KWS	56	102	88,0	18,4	16,2	105	93,5	2 440
Daphna	KWS	53	103	93,0	17,5	16,3	106	94,6	1 930
Caprianna KWS	KWS	44	104	88,3	18,1	16,0	104	93,3	1 550
Evalotta KWS	KWS	52	104	88,0	18,1	15,9	103	92,1	1 220
Morgan	Strube	57	102	88,4	17,8	15,7	102	94,8	830
Nasser	Strube	59	103	88,6	17,6	15,6	102	94,3	270
Aragon	DLF Beet Seed	62	101	88,8	17,6	15,6	101	94,8	220
Fanfare	DLF Beet Seed	53	101	86,2	17,9	15,4	100	93,7	40
Ingvar	Strube	60	102	82,2	18,5	15,2	99	93,6	-90
Fortnox	DLF Beet Seed	47	98	83,8	18,2	15,2	99	94,4	-210
Castello	DLF Beet Seed	49	100	83,2	18,2	15,1	98	94,8	-270
Klimt	Strube	49	100	84,7	18,0	15,2	99	94,1	-570
Trixx	DLF Beet Seed	50	101	83,7	18,1	15,1	98	94,1	-650
Smart Sinja KWS	KWS	48	98	83,4	18,1	15,1	98	93,0	-790
Smart Iberia KWS	KWS	50	102	83,3	18,1	15,1	98	92,1	-1 020
Tattoo	DLF Beet Seed	45	102	83,6	17,9	15,0	97	93,4	-1 210
Smart Fjola KWS	KWS	57	102	82,7	17,9	14,8	96	91,9	-2 000
Sandpiper Smart	SESvdH	49	99	75,9	18,4	13,9	90	92,5	-3 840
Smart Renja KWS	KWS	59	102	73,5	18,7	13,8	89	89,8	-4 280
LSD		4	2	1,9	0,1	0,3		0,5	
CV%		22	6,0	6,4	2,0	6,3		1,4	

Sorterna i grönt är nya marknadssorter 2023

Renja KWS, Ingvar och Sandpiper Smart.

### Många att välja mellan

Till nästa år erbjuds hela 27 bra sorter på listan. Det borde vara all-time-high och inte säkert att det blir ett enklare val. Av dem är 22 sorter provade tre år i Sverige och fyra är sedan tidigare marknadssorter i Danmark och nu också provade ett år i svenska sortförsök. De presenteras separat i tabellen på föregående sida. Dessutom har Sortkommittén valt ut tio testsorter som är provade två år och sju kan bli aktuella i Sverige.

### Nyheter 2023

I år kommer sex nya sorter att introduceras för svenska betodlare. De var testsorter 2022 och har visat bra resultat. De två med högst avkastning kommer från KWS: Fabienna KWS och Gabriela KWS som båda är nematodtoleranta och avkastar i topp. Gabriela KWS klarar också av tidig sådd (innan den 25 mars), som en av få NT-sorter. Läs mer om stocklöpning i artikeln "Tidig sådd kräver eftertanke kring sortval". Nästa på listan är Morgan från Strube och Fanfare från DLF Beet Seed, två sorter med bra avkastning som har hög renhet respektive fin rotform och båda står förhållandevis högt i marken. De två sista nyheterna är båda ALS-toleranta: Smart Iberia KWS och Smart Fjola KWS, två sorter med avkastningspotential i nivå med Smart Sinja KWS. Men de ser båda ut att vara betydligt mindre känsliga



**Bra förhållanden.** I år har det varit fina upptagningsförhållanden. Här tas ett försök upp på danska Sofiehøj av vår samarbetspartner Fondet for Forsøg med Sukkerroedyrkning, FFS.

ga för stocklöpning och betrost jämfört med Smart Sinja KWS.

### Testsorter 2023

De testsorter som ligger bäst till totalt sett över två års provning är Egelev, Catapult och Troop. Tre vanliga RT-sorter (*Rhizomania*-toleranta) som är ganska lika varandra i kvalitetsegenskaper, trots att de kommer från två olika förädlare. Från samma firma kommer testsorten Langeland som har den klart högsta sockerhalten av testsorterna i år, i nivå med Smart Renja KWS och Ingvar.

### Danska sorter med svensk marknad

Det nya systemet öppnar upp marknaden för marknadssorter från danska listan sedan tidigare att odlas även i Sverige och vice versa. Efterhand kommer systemet att bli helt parallellt och därmed kan alla sorter jämföras mot varandra.

### *Aphanomyces*

Vi arbetar mycket med bördighet inom NBR. Så har du areal med hög smitta av *Aphanomyces*, krävs en strategi att på sikt höja markvärdena. Vi vet alla att det krävs extra muskler i nuläget för

att klara växtnäringssinköpen. I sammanhanget kan en lösning vara att placera växtnäringen eller att köra ut via styrfil.

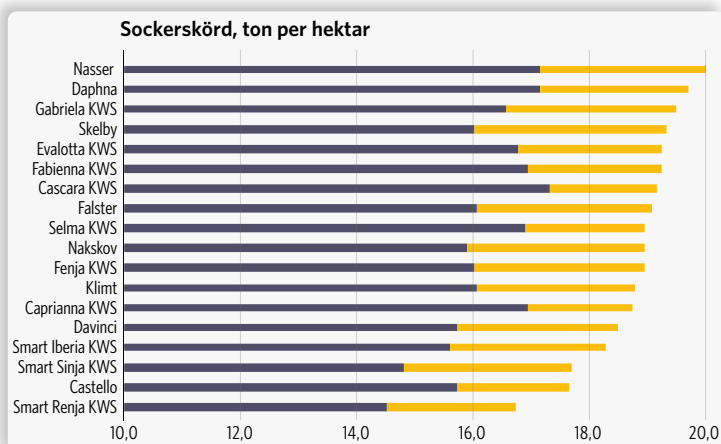
Men under vissa förhållanden har man inte möjlighet att investera i marken. Då kan en *Aphanomyces*-tolerant sort garantera miniminivån i betodlingen. Det är sorten Selma KWS som tillsammans med Cascara KWS och Fortnox visar stabila resultat på hög nivå i sortförsöken 2020–2022 på smittade fält. Av ALS-toleranta sorter är Smart Sinja KWS och Smart Iberia KWS de som visat bäst resultat i fältförsöken.

### Sort för långtidslager

Lagring till slutet av januari ställer höga krav på dig som odlare, men också på sortmaterialet. Det är framför allt under de sista leveransveckorna som sortvalet kan vara avgörande för hur bra resultatet blir. Sannolikt kommer du lyckas bättre med din långtidslagring om du väljer någon av sorterna Smart Renja KWS, Caprianna KWS, Fortnox eller Klimt till de sista leveranserna i sista halvan av januari. Du bör undvika att spara stukor med Twixx, Daphna och Cascara KWS till dina sista leveranser.



I år har vi inkluderat en ny kolumn i sorttabellen som heter ”långtidslagring”. Här visar vi en kombination av erfarenhet och forskning. I sammanhanget vill jag dock påpeka att en sort med hög avkastning klart kan klara större lagringsförluster innan den blir ”olönsam”. De sorter som ligger överst i ”starkast” kan bäst klara långtidslagring. Med långtidslagring menar vi lagring för leverans från 15 januari och framåt. Här har vi vägt samman sorternas mekaniska egenskaper med resultat från praktikens AgriLog (Nordic Sugar) för sorter som varit i odling. Sorterna är rankade utifrån praktisk erfarenhet och endast sorter med tillräckligt många sena leveranser 2020 och 2021 är medtagna. I rankingen viktas vi också med hårdheten, i form av penetrometermotstånd, som visar hur väl betorna kan tåla mekaniska skador. Tyvärr finns inga garantier, utan i slutändan gäller det att följa lagrets temperatur och jobba med att täcka och täcka av stukan för bästa resultat.



**Merskörd i gult.** Bladsvampsbehandling i sockerbetar 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.

### Valet blir rätt

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 på sid 70-73 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.

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

### Säsongen 2022

Året startade med rekordmycket nederbörd i februari och se-

## Sorter för testodling 2023 provade i Sverige 2021 och i Sverige och Danmark 2022.

Medeltal av 14 försök 2020-2021

Sort	Sortägare	Testas i segment för		Antal planter		Renvikt ton/ha	Sockerhalt %	Polsockerskörd		Renhet %	Intäkt kr/ha
		Nematodtolerans	Aph-tolerans	1000-tal/ha				ton/ha	rel tal		
				50 %	slutlig						
<b>Medeltal marknadssorter 2022</b>				<b>47</b>	<b>101</b>	<b>83,9</b>	<b>18,0</b>	<b>15,1</b>	<b>100</b>	<b>93,1</b>	<b>40 085</b>
Egelev	SESVDH			64	105	87,2	17,8	15,5	103	93,5	1 090
Troop	DLF Beet Seed		(x)	60	102	87,0	17,8	15,4	103	93,9	950
Catapult	DLF Beet Seed	(x)		54	103	85,4	17,9	15,3	101	93,7	560
Smart Lienna KWS	KWS			49	100	80,6	18,2	14,6	97	89,7	-1 520
Smart Alexa KWS	KWS	x		47	99	80,1	17,9	14,3	95	91,3	-2 530
Smart Mondea KWS	KWS	x		45	99	80,3	17,5	14,1	93	91,7	-3 370
LSD				5	2	2,1	0,1	0,4		0,6	
CV%				23	6	6,5	2,1	6,4		1,5	

Sorterna i grönt är toleranta mot ALS-hämmare

**Aktuella sorter för odling 2023 provade i Danmark 2020-2021 och i Sverige och Danmark 2022. Medeltal av 20 försök 2020-2022**

Sort	Sortägare	Antal plantor		Renvikt	Sockerkhalt	Polsockerskörd		Renhet	Intäkt diff
		1000-tal/ha				ton/ha	rel tal		
		50 %	slutlig	%	kr/ha				
<b>Medeltal marknadssorter 2022</b>		<b>37</b>	<b>97</b>	<b>85,9</b>	<b>18,0</b>	<b>15,4</b>	<b>100</b>	<b>96,1</b>	<b>41 470</b>
Falster	SESVdH	43	100	85,5	18,3	15,6	101	96,0	800
Skelby	SESVdH	47	101	87,7	17,9	15,7	102	95,9	520
Nakskov	DLF Beet Seed	42	100	88,1	17,7	15,6	101	96,7	320
Davinci	DLF Beet Seed	32	94	87,9	17,7	15,5	101	96,4	-20
Langeland*	SESVdH	60	100	81,2	18,8	15,3	98	94,6	41 580
LSD		3	2	1,6	0,1	0,3		0,3	
CV%		28	6,4	6,2	2,0	6,3		1,1	

Sorterna i grönt är nya marknadssorter 2023, \*provad i Danmark 2021 och i Sverige och Danmark 2022.

dan ingenting i mars. Fälten torkade upp och vi, liksom många av er, gick i gång och började så. Tyvärr visade det sig vara ett dåligt beslut och totalt fick vi så om nio sortförsök i Sverige och Danmark.

Svalt väder och långsam tillväxt i början, men sedan kom värmen i månadsskiftet maj-juni och tillväxten tog fart. Goda tillväxtbetingelser in i juli månad avlöstes av torrare och varmare väder i slutet av juli och hela augusti. Tillväxten blev generellt låg i augusti.

I årets fyra svenska försök avkastade marknadssorterna i genomsnitt 14,7 ton socker per hektar (behandlat mot bladsvamp), vilket är 400 kg mindre än 2021. I de fem danska försöken ligger sockerskörden på 15,1 ton socker per hektar och genomsnittet för alla nio försöken blir 14,9 ton socker per hektar. Sockerhalten är dock betydligt högre i år, i genomsnitt för marknadssorterna är den 18,4 procent medan den var 17,6 procent i sortförsöken 2021.

Intäkten är räknad på de nya förutsättningarna för 2023 års ettåriga kontrakt. Tänkvärt är att även i år är tre ALS-tole-

ranta sorter inkluderade bland marknadssorterna, vilket sänker genomsnittet. Treårsgenomsnittet för marknadssorterna i de 19 sortförsöken ligger på 85,1 ton per hektar (svampbehandlade) med 18,1 procent sockerkhalt, vilket ger 15,4 ton socker per hektar. Variationerna mellan åren är anledningen till att treårsgenomsnittet väger tungt i bedömningen av sorterna. Rent generellt gäller att väljda sorter med bred anpassningsförmåga till sin odling.

### Bladsvampar kostar

I sortförsöken har vi för första året alla fyra upprepningarna behandlade mot bladsvampar i båda våra länder. För att komplettera och få information om hur motståndskraftiga sorterna är, har vi ett specialförsök i Sverige och ett i Danmark med sex upprepningar där alla graderas och skördas.

De första angreppen av betrost kom tidigt i år. Det torra varma vädret i slutet av juli och augusti gav långsam utveckling och angreppen tog fart först i september när vädret slog om. Mjöldagg fanns på en del platser, men missgynnades av det

fuktigare vädret i september och totalt blev angreppen mindre än normalt. Angreppen av både *Ramularia* och *Cercospora* var generellt små i år.

Det är intressant att merskörden för att behandla årets marknadssorter i genomsnitt är nästan 13 procent eller 2,1 ton socker per hektar, vilket är lite mer än merskörden 2021 (11 procent). Sorterna Skelby, Nakskov och Falster betalar bäst 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 svamptrycket ökar snabbt på grund av exempelvis väderleken. Resultaten följer tidigare erfarenheter att det finns mer att hämta vid sen upptagning. Sorterna Nasser, Selma KWS, Daphna, Morgan, Evalotta KWS, Caprianna KWS och Egelev avkastar bäst i obehandlat mot bladsvampar.



Desirée Börjesdotter  
NBR Nordic Beet Research

# 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 att kontakta  
Joakim Larsson på 0707-39 10 87  
eller [joakim.larsson@seb.se](mailto:joakim.larsson@seb.se) och berätta  
vad som är viktigt för dig, din familj och  
din verksamhet, så skapar vi gemensamt  
en långsiktig och hållbar utvecklingsresa.

Du kan också läsa mer på  
[seb.se/skogochlantbruk](http://seb.se/skogochlantbruk)



# 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

# Nematodtoleranta sorter

Inför årets fröbeställning finns det tio nematodtoleranta marknadssorter att välja mellan. Nya på marknaden är Fabienna KWS, Gabriela KWS och Falster, som endast är provad ett år i Sverige. Till det kommer test-sorterna Langeland samt Conviso-sorterna Smart Mondea KWS och Smart Alexa KWS.

Även försöken på nematodsmittad mark ligger med samma plan i båda länder. I år sådde vi tre försök i Danmark och ett i Sverige. Ser vi på samtliga fyra försök ligger testsorten Langeland i topp tillsammans med Fabienna KWS och Daphna. Det följs tätt av Cascara KWS, nyheten Falster och Caprianna KWS.

Tre av Conviso-sorterna (toleranta mot ALS-hämmare) är också toleranta mot nematoder,



**Betcystnematoder.** Det är tydlig skillnad i årets försök med nästan 40 procent lägre skörd för den mottagliga mätarsorten jämfört med bästa toleranta sort.

trotjänaren Smart Renja KWS och testsorterna Smart Mondea KWS samt Smart Alexa KWS,

och har provats även i denna serie. Liksom i våra standard-sortförsök hålls försöken fria från ogräs med traditionella herbicider och Conviso-sorter testas här i jämförelse med klassiska sorter.

I år var påfrestningen i försöken rejäl, den mottagliga mätarsorten avkastade cirka 27 procent mindre än bästa nematodtoleranta sort och 80 procent av genomsnittet för de odlade nematodtoleranta sorterna.

## Stabil i toppen

I genomsnitt över de senaste tre åren ligger nyheten Fabienna KWS och Cascara KWS i topp med höga sockerskördar, tätt följda av Caprianna KWS. Daphna hänger bra med avkastningsmässigt, men den lägre sockerhalten får effekt när vi ser på intäkten. Sorterna Castello, nyheten Gabriela KWS,

**Nematodtoleranta testsorter 2023 samt de danska marknadssorterna som erbjuds i Sverige 2023: resultat för Falster och Nysted från danska försök 2021 och svenska plus danska 2022.**

Conviso-sorternas resultat kommer från svenska försök 2021 och svenska plus danska 2022

Sort	Sortägare	Antal plantor 1000-tal/ha		Renvikt	Sockerhalt	Polsockerskörd		Renhet	Intäkt diff
		50%	slutlig	ton/ha	%	ton/ha	rel tal	%	kr/ha
<b>Medeltal marknadssorter DK 2021</b>		<b>25,7</b>	<b>93</b>	<b>79,2</b>	<b>17,5</b>	<b>13,9</b>	<b>100</b>	<b>94,6</b>	<b>36 620</b>
Langeland	SESVdH	51,2	98	80,6	18,3	14,7	106	93,7	2 870
Falster	SESVdH	32,3	98	77,7	17,9	13,9	100	94,1	230
LSD		5,9	3,8	3,6	0,2	0,7		0,8	
CV%		36	7	8	2	9		1	
<b>Medeltal marknadssorter SE 2021</b>		<b>44,1</b>	<b>92</b>	<b>81,5</b>	<b>17,7</b>	<b>14,4</b>	<b>100</b>	<b>91,2</b>	<b>37 690</b>
Smart Alexa KWS	KWS	41,5	91	77,7	17,6	13,7	95	89,0	-2 440
Smart Mondea KWS	KWS	44,7	93	77,4	17,4	13,4	93	89,7	-3 170
LSD		5,8	3,7	3,3	0,2	0,6		1,1	
CV%		27	8	8	2	8		2	



### Aktuella nematodtoleranta sorter för odling 2023 provade i tre år.

Medeltal av sex svenska försök 2020-2021 samt fyra danska och svenska försök 2022

Sort	Sortägare	Pi nematoder	Bladtäckning	Antal planter 1000-tal/ha		Renvikt	Sockershalt	Polsockerskörd		Renhet	Intäkt diff
		Ägg och larver/g jord	% i maj/juni	50 %	slutlig	ton/ha	%	ton/ha	rel tal	%	kr/ha
Medeltal marknadssorter 2022		5,2	45	51	97	84,2	17,7	14,9	100	90,5	38 810
Fabienna KWS	KWS	5,1	48	52	101	87,2	18,3	15,9	107	90,2	3 230
Cascara KWS	KWS	5,2	44	51	96	86,9	17,9	15,5	105	92,0	2 360
Caprianna KWS	KWS	5,0	44	48	101	87,2	18,0	15,6	105	89,9	2 240
Castello	DLF Beet Seed	5,0	46	50	96	83,7	18,0	15,1	101	91,4	770
Gabriela KWS	KWS	5,7	47	53	100	83,4	18,1	15,1	101	89,3	690
Daphna	KWS	5,4	44	50	100	90,5	17,0	15,3	103	91,7	550
Fortnox	DLF Beet Seed	5,2	44	45	91	83,5	17,7	14,8	99	91,7	40
Trixx	DLF Beet Seed	5,5	44	49	98	82,1	17,6	14,4	97	90,9	-1 170
Smart Renja KWS	KWS	5,0	43	58	97	72,2	18,4	13,2	89	85,5	-4 330
LSD		ns	4,3	4,5	3,2	2,8	0,2	0,5		0,8	
CV%			12	22	8	7,6	1,9	7,9		2,1	

\*Sorter i grönt är nya marknadssorter 2023

Daphna och Fortnox ligger på ungefär samma sockerskörd. Det är tydligt att samma sorter ligger i topp och avkastar bäst på nematodsmittad jord, liksom i sortförsöken utan nematoder. Detta är en stor fördel i praktiken, eftersom nematoder ofta förekommer fläckvis i fältet. Genom att välja en högvastande nematodtolerant sort tappar man inte skörd i delar av fältet utan nematoder.

#### Tidig sådd

De senaste åren har Caprianna KWS varit min rekommendation vid tidig sådd på nematodsmittade fält. Den rekommendationen håller i sig, men ytterligare en sort, Gabriela KWS, har fördelen att klara tidig sådd. Dessutom har sorten Smart Renja KWS mer data med sig och klassas lämplig för tidig sådd. Om man be-

höver möjligheten att bekämpa ogräsen med ALS-hämmare och vill så tidigt är det Smart Renja KWS som gäller. Övriga två Conviso-sorter med nematodtolerans är ännu endast provade två säsonger i stocklöpningsförsöken.

#### Sockerhalt och renhet

Sockerhalten spelar stor roll för ekonomin i betodlingen, liksom renheten. Över tre år har Smart Renja KWS fått sällskap i toppen av Fabienna KWS med de högsta sockerhalterna.

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

#### Försöksplatserna

Årets fyra försöksplatser valdes

så att det skulle vara ett nematodtryck för att ge påfrestning. Två av platserna ligger i kategorin medelhög smitta (2-7) på i genomsnitt 2,9 samt 4,1 ägg och larver per gram jord. De övriga två hamnar i kategorin hög smitta med 9,2 respektive 10,2 ägg och larver per gram jord.

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 inte resultaten kommit tillbaka från laboratoriet, men generellt gäller att uppföringen är lägre i de toleranta sorterna jämfört med i de mottagliga.



Desirée Börjesdotter  
NBR Nordic Beet Research



Knowledge grows

# Litet men ack så viktigt.

Inte minst för din ekonomi.

Att bruka vår jord ställer allt högre krav på dig som odlar den. Skördarna måste skapas med omsorg, eftertanke och kunskap. Dels för att få bästa möjliga odlings-ekonomi efter årets förutsättningar, dels för att odlingen ska ske på ett hållbart sätt med minsta möjliga störning på omgivande miljö.



Agronom Ingemar Gruvaeus, en i teamet av växtnäringsexperter på Yara.

Vi på Yara bidrar till din odling med högkvalitativa produkter, aktuella underlag för dina beslut. Allt för att du skall hitta dina fälts gödslingsoptimum. Vårt mål är att din odlingsekonomi skall bli så bra som möjligt med minimal inverkan på omgivande miljöer.

## Intresserad av mer information?

Gå in på vår hemsida [yara.se](http://yara.se) och prenumerera på våra nyhetsbrev. Där hittar du också intressant läsning om växtnäring och information om våra produkter.



# Sorter med bekvämlighet



Under säsongen 2022 odlades cirka 20 procent av arealen med Conviso-sorter i Sverige. Det är ett "bekvämt" sätt att odla betor och många odlare är nöjda, trots att sorterna inte avkastar i toppskiktet.

Det är tredje året vi provar Conviso-sorterna, som är herbicid-toleranta för ALS-hämmare, i se-

parata försök. Här ligger de i sin rätta strategi som omfattar två behandlingar med 0,5 liter Conviso One plus 0,14 liter Tramet och 0,5 liter olja per hektar. I årets försök har vi provat 16 sorter från två fröfirmor. Odlingsarealen har fördubblats mot året innan och anledningen är säkerligen den goda ogräseffekten redan vid två behandlingar.

## Räcker potentialen

Sorterna visar en lägre avkastningspotential i de traditionella sortförsöken, där ogräsen kontrolleras med klassiska herbicider, jämfört med traditionella sorter. Samtidigt är det ett odlingskoncept som odlades på cirka 6 000 hektar i Sverige 2022 och som många odlare är nöjda med. På fält med vild-



**Aktuella Conviso-sorter för odling 2023 provade i sin ogrässtrategi i fem försök 2021-2022**

Sort	Sort-ägare	Nematodtolerans	Antal plantor 1000-tal/ha		Renvikt	Sockershalt	Polsockerskörd		Renhet	Intäkt diff
			50%	slutlig	ton/ha	%	ton/ha	rel tal	%	kr/ha
<b>Medeltal marknadssorter 2022</b>			<b>54</b>	<b>89</b>	<b>80,4</b>	<b>18,3</b>	<b>14,7</b>	<b>100</b>	<b>86,9</b>	<b>38 410</b>
Smart Iberia KWS	KWS		53	96	89,1	18,2	16,2	110	88,1	4 095
Smart Sinja KWS	KWS		49	86	87,2	18,2	15,9	108	88,6	3 200
Smart Mondea KWS*	KWS	x	57	91	87,5	17,8	15,6	106	88,3	1 965
Smart Lienna KWS*	KWS		47	95	83,6	18,4	15,3	104	85,2	1 410
Smart Alexa KWS*	KWS	x	50	89	84,9	18,0	15,3	104	87,0	1 280
Smart Fjola KWS	KWS		54	89	83,9	18,0	15,1	103	87,9	820
Smart Renja KWS	KWS	x	61	93	76,8	18,5	14,2	96	85,1	-1 430
Sandpiper Smart	SESVDH		51	88	77,1	18,2	14,1	96	87,0	-1 770
LSD			6,5	3,9	3,1	0,2	0,6		1,0	
CV%			22	7	6,2	1,9	6,5		2,0	

Sorter i grönt är nya sorter och \* markerar testsorter 2023.

betor eller problem med resistenta ogräs, även gräsogräs, ger Conviso-sorterna intressanta möjligheter (dock ej vid problem med ALS-resistens). 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. Ser vi övergripande på det ligger bästa Conviso-sort, Smart Sinja KWS,

sju procent lägre i sockerskörd jämfört med Selma KWS, bästa RT-sort över tre år. Det låter inte som en så stor skillnad. Men ser vi till ekonomin ligger intäkten för Smart Sinja KWS hela 3 300 kr lägre än Selma KWS per hektar och 3 600 kr lägre jämfört med bästa sort, Fabienna KWS, över tre år.

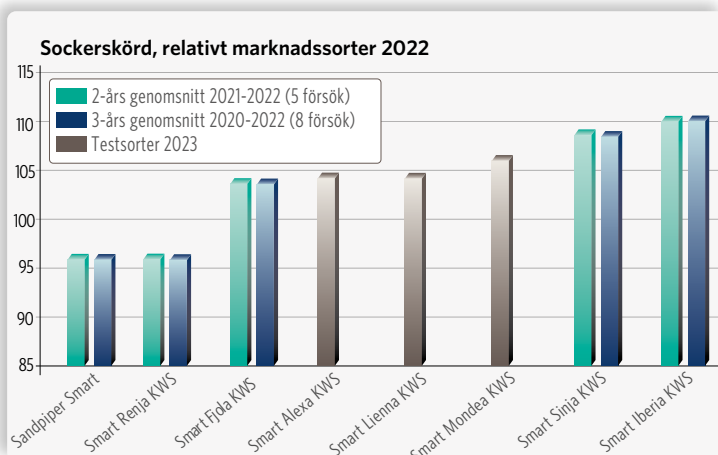
### Aktuella sorter

På listan till 2023 är fem sorter i Conviso-segmentet, tre som har varit med ett tag och två nyheter: Smart Fjola KWS och

Smart Iberia KWS. Dessutom har tre sorter blivit testsorter och av dem är två nematodtoleranta. Generellt sett är sockerhalten hög i Conviso-sorterna. De två nematodtoleranta sorterna har visat en betydligt bättre renhet jämfört med Smart Renja KWS.

### Tidig sådd

Vi håller fast vid att Smart Renja KWS kan sås efter den 25 mars. Utifrån den erfarenhet vi har i försöken gäller samma för de nya sorterna på marknaden: Smart Fjola KWS, Smart Iberia KWS samt Sandpiper Smart. Det finns ännu ingen Convisosort som klassas lämplig för riktigt tidig sådd, alltså innan 25 mars. Smart Sinja KWS liksom det nyare materialet, som vi behöver mer data på, rekommenderar vi att så som tidigast första veckan av april.



Desirée Börjesdotter  
NBR Nordic Beet Research



# 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](mailto:bioskordarnasyd@outlook.com) eller 0708-67 29 70

**Beställ  
senast  
10 januari  
2023**

# Tidig sådd kräver eftertanke kring sortval

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 sorterna Caprianna KWS och Gabriela KWS är stocklöpningsrisken låg. Nedan kan du läsa mer om hur sorterna testas och klassificeras från stocklöpnings-synpunkt.

Många betfält såddes i slutet av mars i år, vilket sannolikt födde en viss oro för stocklöpare bland er odlare. Det var dock relativt kallt i mars-april, vilket gjorde att vi samlade på oss något färre vernalisationstimmar än normalt. Ja, du läste rätt, kallt väder ger inte alltid mer stocklöpare.

När temperaturen går under nollan sker ingen vernalisation, inte heller när temperaturen går över tolv grader. Den väderlek som vi hade, med minusgrader på nätterna och omkring tio på dagarna, är betydligt bättre ur stocklöpnings-synpunkt än en jämn dag och nattemperatur kring sex grader. I den period vi brukar jämföra med, det vill säga i månadskiftet mars-april till slutet av juni, samlade vi i år endast 90 vernalisationstimmar.

Det kan jämföras med 108 förra året och drygt 110 problemåret 2015. Den lägsta ver-



**Chans till sådd 25 mars eller tidigare?** Då bör du beställa hem någon av sorterna Selma KWS, Caprianna KWS eller Gabriela KWS till nästa säsong.

nalisationen hade vi under den varma säsongen 2018.

## Årets försök

För att kunna vara flexibel med såtidpunkterna i vårt stocklöpningsförsök håller vi till på en lätt sandjord som vårplöjs i samband med sådd. I år blev den första såtidpunkten 2 mars, vilket resulterade i 131 vernalisationstimmar. Den andra sådden gjordes den 14 mars och gav 115 vernalisationstimmar.

När väl allt kommersiellt frö var på plats var vi framme vid den 19 mars och då såddes tidpunkt tre, som gav 105 vernalisationstimmar. Under sådden av de sista två såtidpunkterna var det torrt i marken. Det hade då inte regnat på fyra veckor och jorden i ytan hade torkat upp helt. För att hitta gröningsfukt blev vi därför tvungna att så försöken något djupare än vad vi normalt gör. Djupare sådd vet vi sedan tidigare



## Rekommendationer för tidig sådd

Avvakta med sådd, hög risk för stocklöpning. Få daggrader att tjäna	Välj sort lämplig för tidig sådd	Välj sort med minst medelgod stocklöpningstolerans	Alla marknadssorter går bra att så
<b>Innan 20 mars</b>	<b>20-25 mars</b>	<b>26 mars-1 april</b>	<b>2 april och framåt</b>

ger fler stocklöpare. I år gynnade det försöken då vi fick ett tydligare utslag trots ett jämförelsevis lågt antal vernalisationstimmar.

### Repetition

Att så tidigt innebär alltid ett risktagande gällande stocklöpning. Men vad menar vi då med tidigt? Sett till historiska väderdata och den stocklöpningsmodell vi använder för att bedöma risken för stocklöpning, så går det en tydlig gräns kring den 25 mars. Sår man innan dess så menar vi att det är tidigt. Då är det cirka 30 procent risk för ett stort antal stocklöpare, om inte den valda sorten särskilt lämpar sig för tidig sådd.

Att så innan den 20 mars avråder vi ifrån, då risken för stocklöpning börjar bli allt för stor samt att daggraderna som man tjänar för tillväxt är väldigt få. Vid sådd mellan den 25 mars och 2 april är stocklöpningsrisken mycket liten. Förutsatt att en sort med åtminstone medelgod stocklöp-

ningstolerans väljs. När vi i tabellen anger sen sådd avses sådd efter den 2 april. Då bör alla sorter på listan kunna sås utan någon större risk.

### Fröpartiet spelar roll

Med jämna mellanrum kommer dock sortpartier, som har drabbats av inkorsning under fröproduktionen, in på marknaden. Det kan i princip drabba vilken sort som helst och kan vara svårt att testa i förväg. Vidare så har alla fröpartier ett visst "brus" dvs. 0-200 stocklöpare per hektar som varierar mellan år. Detta brus går heller inte att testa för, då en sort kan ha litet brus ena året och ett högre nästa. Det hänger helt enkelt ihop med hur fröproduktionen har lyckats just det året.

### Sortval

Mest lämpade för tidig sådd är sorterna Selma KWS, Caprianna KWS och Gabriela KWS. Vid sådd 25 mars eller tidigare bör någon av dessa sorter väljas. Bland CONVISO SMART-sor-

terna har Smart Fjola KWS och Smart Iberia KWS visat sig starkast, men dessa hamnar i kategorin för medelgod stocklöpningstolerans. Hela listan över de sorter med medelgod tolerans finner ni nedan. Övriga sorter som inte ligger med i listan bör inte sås före den 2 april då risken för stocklöpning bedöms vara för hög eller att sorten inte testats tillräckligt i försöken än.



Joakim Ekelöf  
NBR Nordic Beet Research

### Sorter med medelgod stocklöpningsresistens

Sort	Sortägare
Bandholm	SESvDH
Smart Fjola KWS	KWS
Fabienna KWS	KWS
Smart Iberia KWS	KWS
Annatina KWS	KWS
Morgan	Strube
Daphna	KWS
Mango	SESvDH
Tattoo	DLF Beet Seed
Klimt	Strube
Skelby	SESvDH
Fanfare	DLF Beet Seed
Roxy	DLF Beet Seed
Nasser	Strube
Sandpipen Smart	SESvDH
Smart Renja KWS	KWS
Egelev	SESvDH
Smart Mondea KWS	KWS
Falster	SESvDH
Ingvar	Strube
Nakskov	DLF Beet Seed
Evalotta KWS	KWS
Davinci	DLF Beet Seed
Fenja KWS	KWS

Listan är rangordnad efter antal stocklöpare i de försök sorterna varit med i. Sorter som endast har testats i ett fåtal försök har flyttats ner i listan.

### Ackumulerad vernalisation vid olika såtidpunkter 2021 och 2022

(Väderdata från Borgeby har använts för beräkningarna)

Sådatum	Vernalisation 2021	Vernalisation 2022
27 februari	172	136
15 mars	141	114
25 mars	120	92
30 mars	108	85
5 april	96	70
15 april	71	51

# Nematodsorten med hög lönsamhet: betfröet som gör skillnaden



## CAPRIANNA KWS

- Högt ekonomiskt utbyte
- Bra stocklöpningstolerans\*\*
- Bra resistens mot mjöldagg

19 officiella försök 2020–2022

\* Jämfört med medeltalet av 2022 års marknadssorter

\*\* NBR:s stocklöpningsförsök 2020–2022

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

[www.kws.se](http://www.kws.se)

SEEDING  
THE FUTURE  
SINCE 1856

KWS



+1 552 KR  
PER HA\*



**Socketbetsentreprenörerna AB**

Torbjörn Bengtsson 0709-81 44 91

Botvid Göransson 0708-36 70 81

Fredrik Göransson 0708-36 70 80

Tommy Ingelsson 070-522 08 13





# Betupptagning

Redan nu står vi beredda inför den kommande upptagningssäsongen med våra två HOLMER T4-40 – det kostnadseffektivaste systemet och den senaste tekniken.

Vårt taxesytem – som är kombinerat areal- och tidsbaserat – ger dig möjlighet att påverka för att uppnå lägsta möjliga totalkostnad.

Upptagningsystemet är anpassat till nutidens stukläggningsmetod. I de fall det krävs kan du välja stukläggning med högtippande vagnar eller med Edenhall E25 elevatorvagn.



# 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](http://www.tunbyholmsdikning.se).





# Testar nya metoder för markkartering



Utökad provtagning på Ädelholm. I ljuset från den uppåtgående decembersolen påbörjas en omfattande markkarteringsinsats på Ädelholm.

I år har vi startat ett projekt på Ädelholm för att undersöka både ny analysteknik och hur långt den generella strategin med ett prov per hektar räcker i fråga om precision. En extra noggrann jordprovtagning av 2022 och 2023 års betfält kommer följas upp med olika analysmetoder genom växtföljden.

På försöksgården Ädelholm har vi på NBR tillsammans med

## Ädelholmsprojektet

### DEL 1

Hushållningssällskapet Skåne/Odlarservice, Eurofins Agro och Gårdstånga Nygård gjort en extra noggrann jordprovtagning av 2022 och 2023 års betfält för att titta på både provtätthet och olika analysmetoder.

Resultatet visar att om vi vill ha riktigt hög upplösning, för att bättre kunna styra insat-

serna, är den generella strategin med ett prov per hektar inte tillräcklig. Det kan också konstateras att det inte med enkelhet och utan ett välgrundat underlag går att byta analysmetoder.

### Från början

Runt årsskiftet 2021/2022 passade vi på att markkartera två av de kommande årens sockerbetsfält på Ädelholm. Totalt rör det sig om 14 hektar.



Visserligen fanns en färsk kartering från 2020 att tillgå, men den var enligt standard provtagen med ungefär ett prov per hektar. Här ville vi nu gå lite mer in i detalj, så vi valde att ta tio prov per hektar.

Många prov, mycket jobb och en tämligen hög hektarkostnad kan tyckas och det är inte heller tanken att det omedelbart ska spegla den praktiska tillämpningen.

I stället ville vi bland annat ha möjligheten att i efterhand kunna laborera med olika provtåtheter och se vilka skillnader i tolkningen av markkartan det kan ge upphov till.

### Nya och gamla analysmetoder

Frågan om vilka analysmetoder som bäst speglar grödans möjliga växtnäringsupptag och hur väl metoderna är kopplade till varandra är då och då uppe för diskussion.

Det finns inte många länder som genomgående använder sig av samma analysmetoder och det har säkerligen till stor del historiska orsaker.

I Sverige är den så kallade AL-metoden rådande när det ska analyseras ”växttillgängligt” fosfor, kalium, magnesium och kalcium.

I Danmark analyseras exempelvis fosfor med en metod som heter Olsen. Den metoden har många gånger förts fram som ett alternativ till AL-analysen, främst under förhållanden med höga pH-värden.

Även sättet att analysera pH skiljer sig. I svenska prover skakas den torkade jorden i de-

stillerat vatten, filtreras och därefter mäts pH i den filtrerade lösningen.

I många andra länder, inklusive Danmark, används i stället en lösning med kalciumklorid. Kalciumklorid puttar ut fler av vätejonerna från markpartiklarna ut i lösningen, vilket gör att pH mätt i kalciumklorid normalt blir lägre än om mätningen görs i vatten.

### Gödslingsguiden

Eurofins har börjat titta på andra sätt att analysera den växttillgängliga delen av markens växtnäringspool i ett tämligen omfattande analyspaket som de kallar för ”Gödslingsguiden”. Där använder de ett flertal olika extraktionsmedel för att kunna ge långsiktiga respektive kortsiktiga rekommendationer.

Vi har framför allt valt att titta på kalciumkloridextraktion.

Jämför vi kalciumkloridlösningen med AL eller Olsen, som nämndes tidigare, så är kalciumkloriden svagare.

Det innebär exempelvis att en mindre mängd av markens fosfor löses ut och tanken är att resultatet bättre ska spegla en mer direkt tillgänglig del av markens växtnäringsföråd. Den är även pH-neutral, vilket gör att den följer jordens pH-värde till skillnad från AL och Olsen som är en surgjord extraktion.

### Stenon FarmLab

Sedan ett drygt år tillbaka har Gårdstänga Nygård tillgång till det tyska mätinstrumentet Stenon FarmLab.



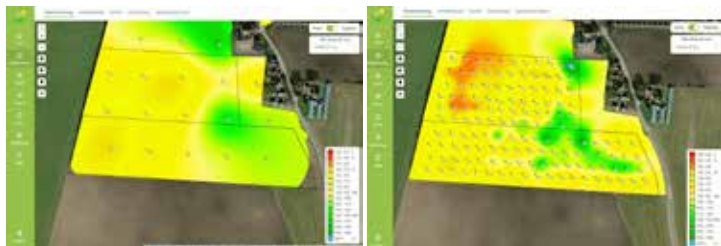
**Jordanalysinstrumentet med spadlika drag.**  
Med det digitala tyska mätinstrumentet Stenon FarmLab flyttas laboratoriet ut i fält.

Det är en ny innovation som kan mäta växtnäringsinnehåll, pH, mullhalt och ytterligare några fysikaliska egenskaper i jorden. Instrumentet tar man med sig ut i fält och trycker, likt en spade, ner i marken.

På den del av instrumentet som hamnar under jord sitter sensorer. Mätresultatet från varje punkt består av medeltalet från tre ”nertramp” och är om allt fungerar klart på tre till fyra minuter.

Analysresultatet finns därefter tillgängligt på din dator. Trots att tyska motsvarigheten till Lantmännen, DLG, godkänt användandet av Stenon-instrumentet, så vet vi inte riktigt efter vilka principer eller analysmetoder som instrumentet är kalibrerat.

Att undersöka och jämföra resultatet av mätningarna med Stenon FarmLab i förhållande till de mer kända metoderna var därför en av frågeställningarna i Ädelholmsprojektet.



**Med utökad precision förändras bilden.** Fosforkartan ser annorlunda ut när provtäteten ökar och fältvariationen därmed fångas på ett bättre sätt.

## Högre upplösning – annan bild

Som ett exempel kan vi jämföra den interpolerade fosforkartan från 2022 med motsvarande från 2020, där provtäteten är den mer normala.

Om vi nu förutsätter att fosforsituationen inte nämnvärt ändrats under de två år som skiljer mellan provtagningarna, så har ett tydligt sämre område missats vid den ordinarie karteringen. Likaså blir interpoleringen tydligt annorlunda i en del av fältet där fosforstatusen är bättre.

Om vi förutsätter att den tätare provtagningen visar "sanningen", så är det inte orimligt att säga att vi har ett bristfälligt beslutsunderlag när det gäller fosfor på i runda tal 20 procent av arealen.

Hur mycket det är värt och hur allmängiltig den slutsatsen kan vara är en annan fråga, som vi förhoppningsvis har anledning att återkomma kring.

Oavsett, så borde nog fler jobba aktivt med sin markkartering. Fundera kring både fördelning och antal av proverna.

Det finns en klar poäng att ha samma provpunkter som senast för jämförelsens skull och det finns också en någorlunda given miniminivå. Samtidigt

kan exempelvis egna observationer i fält, resultat av skördekartering eller satellitdata leda till att vissa områden behöver undersökas närmare med en tätare provtagning.

Sådana områden behöver inte nödvändigtvis vara desamma vid nästa kartering.

## pH med olika metoder

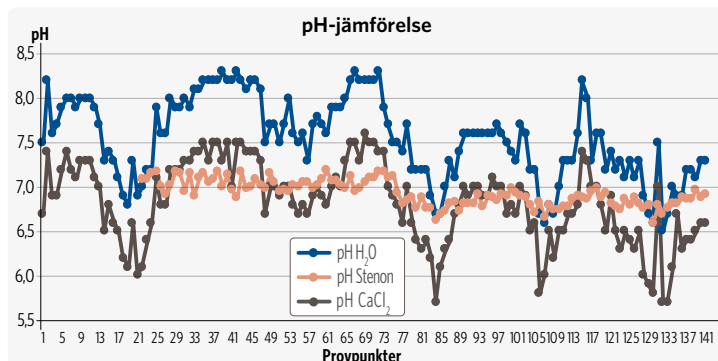
Att markens pH-värde är centralt när det kommer till sockererbetsodling, har knappast undgått någon. Därför är det intressant att titta på hur följ-samma olika analysmetoder är och om de leder till samma slutsatser.

Som nämnts tidigare har vi på Ädelholm jämfört tre olika analysmetoder när det gäller pH: vatten ( $H_2O$ ), kalciumklorid ( $CaCl_2$ ) och Stenon Farm-

Lab.  $pH(H_2O)$  och  $pH(CaCl_2)$  skiljer sig i vår undersökning åt med i genomsnitt 0,7 pH-enheter, vilket är en något större skillnad i jämförelse med den ungefär halva pH-enhet som det normalt räknas med.

Viktigare för tolkningen, än den exakta skillnaden i varje punkt, är dock samstämmigheten. Sambandet mellan variationen i pH för de båda metoderna är generellt väldigt starkt. Visar  $pH(H_2O)$  i en given provpunkt ett högre värde följer  $pH(CaCl_2)$  oftast samma trend.

Vad som också är tydligt är att både  $pH(H_2O)$  och  $pH(CaCl_2)$  visar på tämligen stora skillnader i pH mellan olika provpunkter inom den provtagna arealen. Tittar vi däremot på de pH-värden som Stenon Farm-Lab har gett är den punktvisa variationen mycket mindre. Sambandet mellan  $pH(Stenon)$  och de övriga två metoderna är också svagare. Vi skulle med andra ord kunna byta analysmetod till  $pH(CaCl_2)$  och ändå komma fram till i huvudsak samma slutsats kring ett eventuellt kalkbehov som



**Variationen i pH mellan de tre testade analysmetoderna.**  $pH(H_2O)$  som är standardmetod i Sverige följer variationen för  $pH(CaCl_2)$  väl, om än med en förskjutning på drygt en halv pH-enhet.

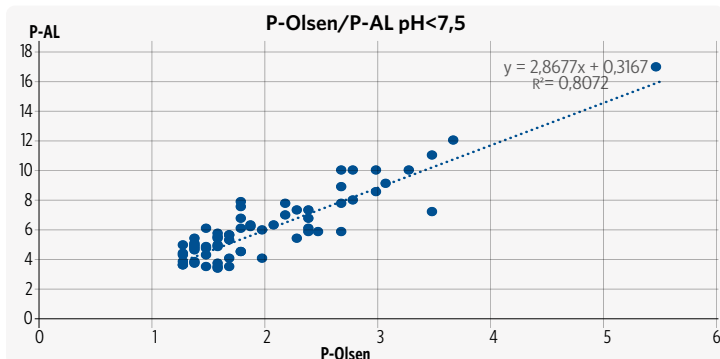
med nuvarande metod. Skulle vi däremot byta till pH(Stenon) kommer, åtminstone som analyserna ser ut på Ädelholm, den tolkningen inte att bli lika enkel.

### Fosfor

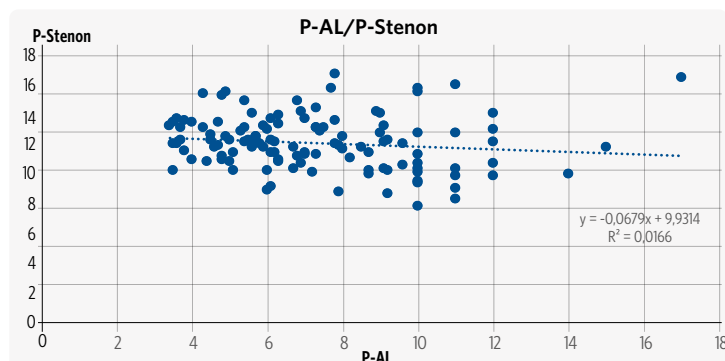
Vi behöver även ha en bra koll på fosforstatusen i marken för att kunna gödsla på bästa sätt, både på kort och lång sikt. Våra svenska rekommendationer bygger på kopplingen mellan P(AL) i förhållande till skörd och kvalitet i ett stort antal fältförsök under lång tid. Även om både resultatet och rekommendationerna på många sätt är rätt trubbiga är de det bästa vi har. För att kunna byta analysmetod krävs att den nya metoden på ett någorlunda bra vis går att koppla ihop med tidigare analyser av P(AL). Alternativet är att vi med den nya metoden som bas behöver göra ett större antal nya fältförsök.

I undersökningen på Ädelholm analyserades fosfor med fem olika analysmetoder. Fyra av dem tittar vi lite närmare på: P(AL), P(Olsen), P(CaCl<sub>2</sub>) och P(Stenon). Den sista, P(HCl), är mer ett mått på det totala fosforförrådet och speglar dåligt växttillgängligheten på kortare sikt.

I jämförelsen mellan P(AL) och P(Olsen) är sambandet tämligen tydligt för de prover där pH är från 7,5 och nedåt, men klart sämre på prov med värden runt 8. Likaså är den generella bilden att där finns en tydlig koppling mellan P(Olsen) och P(CaCl<sub>2</sub>). Sambandet mellan P(AL), P(Olsen) och P(CaCl<sub>2</sub>) i



**pH är avgörande.** Vid pH(H<sub>2</sub>O) under 7,5 är sambandet mellan P(AL) och P(Olsen) tämligen starkt i proverna från Ädelholm.



**Fosforvärdet från Stenon FarmLab skiljer ut sig.** Det är mycket svårt att koppla ihop ett givet värde på P(AL) med ett motsvarande för P(Stenon).

förhållande till P(Stenon) är alla tämligen svaga. Med den data vi har tillgänglig går det därför exempelvis inte säga att ett visst värde på P(Stenon) motsvarar ett givet värde på P(AL).

### Ökad precision kräver mer

Med en allt mer förfinad teknik, dessutom i kombination med för stunden extremt höga priser på växtnäring, finns tydliga motiv att verkligen anstränga sig att fördela gödningen på ett så bra sätt som möjligt. Steg 1 är att utnyttja de möjligheter som exempelvis markkarteringsresultaten ger redan idag. I ett längre perspektiv behöver vi säkert ut-

veckla verktygen ytterligare, öka upplösningen för att fånga mer av fältvariationerna och väga in fler faktorer i beslutsunderlaget. Förhoppningen är att både traditionella jordanalyser och ny teknik som Stenon FarmLab kan utvecklas framöver och bli en naturlig del av precisionslantbruket. Likaså att andra källor till information, som exempelvis satellit och markvattendata, kan nyttjas på ett bättre sätt. Vi har en spännande tid framför oss!



Rikard Andersson  
NBR Nordic Beet Research





# RADRENSNING JORDBEARBETNING OCH SÅDD

Compact Solitair 9



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 radrensare 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](mailto:m.jonsson@lemken.com)  
[www.lemken.com](http://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  
**RJ Maskiner AB** Tel: 042-815 15  
**MaskinGruppen AB** Tel: 046-20 52 70

 **LEMKEN**  
The Agrovision Company

# Uppsummering i Svalöv

Skörden är avklarad i projektfältet på Svalövsgården, men när detta skrivs är betorna ännu inte levererade. De slutsatser vi kan dra gäller nematodförekomst, jordbearbetning och ogräsbekämpning. Resterande frågeställningar kring exempelvis varierad fosforgiva och optimalt fröantal vid olika jordart tittar vi närmare på i regelrätta försök.

Innan sådden i våras gjordes en provtagning för att titta på förekomsten av nematoder i det tänkta projektfältet. Det var både situationen för betcystnematoder och frilevande nematoder som skulle undersökas. Inga betcystnematoder hittades, men väl en relativt stor förekomst av frilevande nematoder. Främst var det två arter av rotsårsnematoder, *Pratylenchus thornei* och *Pratylenchus neglectus* som hittades i högre antal. Detta är nematoder med ett brett värdväxtspektrum, som bland annat angriper och gyn-



**Frilevande nematoder ställer till det.** Greniga betor där nematodförekomsten var som högst strax innan skörd.



**Upptagning pågår.** Skörden av årets projektfält gjordes i slutet av oktober respektive en bit in i november.

## Projekt Svalöv DEL 3

nas uppförökningsmässigt av stråsäd och klöver. Sockerbetor och raps är sämre värdväxter, men kan ändå drabbas av skador. För sockerbetornas del verkar *P. thornei* vara den allvarligare av de två. Det fanns också en mindre förekomst av släktet nålnematoder, *Longidorus*.

### Greniga betor

De frilevande nematoderna av släktet *Pratylenchus* har minskat kraftigt under säsongen, men det var ändå relativt lätt att hitta greniga betor i området där tätheten tidigare varit hög. Förekomsten av nålnematoder har däremot ökat på flera

av provplatserna och där den högsta förekomsten fanns växte betorna betydligt sämre och var överlag både små och greniga, vilket ger stort spill vid upptagning.

### Infiltration

Den som läst tidigare artiklar i Betodlaren kring Projekt Svalöv kanske kan dra sig till minnes att det fanns två olika bearbetningsstrategier i det aktuella fältet. Vi mätte vid tidpunkten för sådd en tydlig skillnad i infiltration mellan den del av fältet som var plöjd i jämförelse med den delen som enbart hade bearbetats med kultivator ner till cirka 20 cm djup. Vid en uppföljande mätning på fler platser några veck-

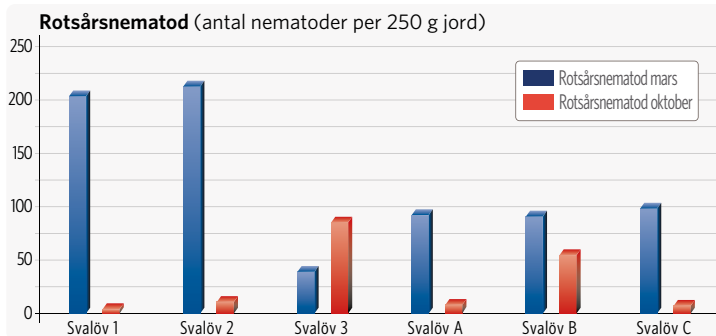
or senare fanns förvisso en viss skillnad kvar, men då betydligt mindre. Tendensen fanns dock kvar att infiltrationshastigheten var lägre i den plöjda delen av fältet, mest sannolikt till följd av sämre förhållanden i samband med plöjningen. Det har däremot inte gått att se några skillnader i betornas tillväxt under säsongen mellan de båda jordbearbetningsstrategierna, vare sig för ögat eller med satellitbilder som bas.

### En bra gröda – bästa ogräsbekämparen

I förra numret av Betodlaren beskrev vi problematiken med bristande plantantal i en del av Svalövsfältet. Ett glest bestånd lämnar också utrymme för ogräsen. Detta fenomen har vi sett på fler platser under säsongen som gått, när plantantalet varit glest. Mestadels har anledningen varit de mindre gynnsamma betingelserna för uppkomst i början av april, medan orsaken här var bristande grobarhet i överlagrat



**Hög vuxna ogräs stjäl ljus.** Rapsen gavs utrymme där plantantalet i betorna var lågt.



**Gott om frilevande rotsårsnematoder.** Nematodförekomsten analyserades utmed tre linjer, 1-3, respektive tre positionsbestämda mindre områden, A-C. Provtagning gjordes både innan sådd och innan skörd.

frö. Där det nu vid skörd syns tydligt lägre plantantal i vissa rader var också förekomsten av högvuxna rapsplantor påtaglig.

### Svar i andra projekt

I Projekt Svalöv har vi, som tidigare nämnts, varierat både fröantal efter lerhalt och fosforgiva efter resultatet av markkarteringen. För att på ett bra sätt kunna utvärdera effekten på skörd och kvalitet av de olika insatserna i fältet skulle det krävas ett mycket stort och kostsamt jobb. Då är det enk-

lare och effektivare att titta på enskilda faktorer separat.

Det finns därför exempelvis en försöksserie där vi undersöker vilket fröantal som är optimalt på olika jordtyper inom samma fält. Vi har också växtnäringförsök där olika fosforstrategier testas beroende på markens fosforinnehåll.

I en annan artikel i detta nummer av Betodlaren berättas också om den omfattande jordprovtagningen på Ädelholm. Där kommer vi i nästa års sockerbetsfält att mäta skörden på alla de tio provpunkterna per hektar där jordproverna är tagna.

Kanske kan vi då se samband mellan exempelvis skörd och växtnäringstatus på respektive punkt? Dessutom kommer skördedata, från en i dagarna nyinstallerad skördekarteringsutrustning, förhoppningsvis att ge svar på hur skörden varierar över hela fältet. Arbetet med att öka precisionen i sockerbetsodlingen fortsätter alltså.



Rikard Andersson  
NBR Nordic Beet Research



# Intensivt kursande "Med kunskap växer betan"



"Överlag en väldigt intressant utbildning, som jag har prioriterat och aldrig ångrat. Gått på djupet kring växtnäring, ogräs och svampar och nu senast frågor kring skörd och lagring, där särskilt delarna kring ekonomi var mycket intressanta."

ANDERS ANDERSSON, DOCKARP, VINSLÖV

"Kunskap om sockerbeter i ett trevligt format där gruppstorleken ger utrymme för diskussion."

JOHAN HANSSON, VALLBY, KLAGSTORP

"Mycket ny kunskap i små grupper, som ger inspiration till högre intäkter. Det är på allvar."

STEN SEGERSLÄTT, ROSENHÄLL, BILLEBERGA

"En unik möjlighet att bättra på sina kunskaper om betodling med både praktiska och teoretiska råd och idéer från NBR och övriga kursdeltagare."

JONAS HÅKANSSON, KLINTA GÅRD, HÖÖR

**Första gänget ut.** Med diplom i handen och förhoppningsvis en hel del matnyttigt i bagaget avslutades den första omgången i kursen "Med kunskap växer betan" i början av juni.

Vi har under hösten fortsatt med vår kurs "Med kunskap växer betan". Samtidigt som första gänget gick i mål, startades en ny grupp i våras och ytterligare en nu i höst. Det närmar sig också sluttampen för en av våra tidigare grupper, som påbörjade sin utbildning för drygt ett år sedan.

Höstens aktiviteter har varit inriktade på avsnitten kring gödsling och bördighet samt skörd och lagring.

I skrivande stund planeras en fältträff kring skörd och lagring i slutet av november och en kursträff på sal kring bland annat sortval, etablering och

ogräsbekämpning en bit in i december.

## Arton månaders lärande

Till varje delavsnitt i kursen har vi en träff på sal och en uppföljande mer fältmässig övning. Totalt träffas kursdeltagarna vid åtta tillfällen, vanligen halvdag, under ungefär ett och ett halvt års tid. Det finns med andra ord goda möjligheter att lära känna varandra på ett bra sätt och utbyta erfarenheter kring både stort och smått.

## Positiv respons

Glädjande nog är det övervägande väldigt positiva omdömen kring kursen. Det finns givetvis punkter på programmet

som är skåpmat för den erfarne, men samtidigt vågar vi lova att alla betodlare har något nytt att hämta och nya insikter att fånga under kursens gång.

Några kommentarer från deltagare som strax är färdiga med kursen hittar du i pratbublarna ovan.

Vi kommer dra i gång åtminstone en ny kurs nästa år, så håll utkik efter den!

Det går dessutom bra att göra en intresseanmälan redan nu, enklast genom att mejla mig: [ra@nbrf.nu](mailto:ra@nbrf.nu)



Rikard Andersson  
NBR Nordic Beet Research

Marknadens mest  
högavkastande  
**CONVISO®**  
**SMART-sorter!**



## SMART IBERIA KWS

- Bra Aphanomycestolerans\*
- Bra stocklöpningstolerans\*\*

## SMART SINJA KWS

- Bra Aphanomycestolerans\*
- Bra Ramulariaresistens

## SMART FJOLA KWS

- Snabb fältuppkomst
- Lågt växtsätt

19 officiella försök 2020-2022

\* NBR:s Aphanomycesförsök 2020-2022

\*\* NBR:s stocklöpningsförsök 2020-2022

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

CONVISO® is a registered trademark of Bayer.

[www.kws.se](http://www.kws.se)

SEEDING  
THE FUTURE  
SINCE 1856





## Svenska Betodlarna ek. för. (betodlarna.se)

### Styrelse

Ordförande  
Civilekonom **Jacob Bennet**  
Slättång, 241 93 Eslöv  
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 **Carina Jönsson**  
carina.jonsson@svenskraps.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

Adressändringar  
**Ida Lindell**  
ida.lindell@betodlarna.se

Produktion och annonser  
**Thomas Jönsson**  
Firma Thoj  
Snödroppsvägen 12, 291 50 Kristianstad  
0708-20 46 37  
thomas.jonsson@thoj.se

## 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



# FÖR DET MODERNA LANTBRUKET



**BERGMANN**

*...the specialists*

**Krampe**  
QUALITY ON WHEELS



**Krampe, skräddarsydda vagnar från Tyskland.**  
Vagnar tillverkade specifikt efter kundens önskemål.

**Bergmann - allt från basmaskin till proffsmaskin.**

Ny bredspridningsenhet, V-Spread:  
Patenterad • Arbetsbredd upp till 36 m

**New Holland T7-serien**

14 modeller, 3 transmissioner. Det finns en alltid  
New Holland T7 traktor som passar dina krav.

# AgroMaskiner

[www.agromaskiner.se](http://www.agromaskiner.se)

**Din kompletta maskinleverantör!**

BILLESOLM 042-648 60 • GRINGELSTAD 044-620 35 00 • LAHOLM 0430-68 66 21  
SVEDALA 040-615 38 00 • TOMELILLA 0417-125 05 • ÅRRÖD 0415-38 80 00

# Resultat från försök mellan åren

	Intäkt		Tolerans			Skörd		
	2020-2022	2022	Nematoder	Aphanomyces	ALS-herbicid			
Starkast	Fabienna KWS	Cascara KWS	Cascara KWS	Selma KWS	Smart Iberia KWS	Selma KWS	Daphna	Smart Renja KWS
	Cascara KWS	Selma KWS	Gabriela KWS	Smart Iberia KWS	Smart Lienna KWS	Caprianna KWS	Cascara KWS	Langeland
	Selma KWS	Fabienna KWS	Daphna	Smart Sinja KWS	Smart Sinja KWS	Gabriela KWS	Aragon	Ingvar
	Gabriela KWS	Gabriela KWS	Caprianna KWS		Smart Alexa KWS		Nasser	Fabienna KWS
	Daphna	Daphna	Fabienna KWS		Smart Fjola KWS		Morgan	Selma KWS
	Caprianna KWS	Caprianna KWS	Fortnox		Smart Renja KWS		Caprianna KWS	Sandpiper Smart
	Evalotta KWS	Egelev	Langeland		Sandpiper Smart		Evalotta KWS	Gabriela KWS
		Evalotta KWS	Castello		Smart Mondea KWS			
		Morgan	Trixx					
			Falster					
		Smart Alexa KWS						
		Smart Renja KWS						
		Smart Mondea KWS						
Mellan	Morgan	Skelby				Smart Fjola KWS	Gabriela KWS	Cascara KWS
	Nasser	Nasser				Fabienna KWS	Fabienna KWS	Falster
	Aragon	Aragon				Smart Iberia KWS	Selma KWS	Castello
	Fanfare	Davinci				Morgan	Fanfare	Fortnox
	Ingvar	Troop				Daphna	Klimt	Smart Lienna KWS
	Fortnox	Nakskov				Tattoo	Fortnox	Caprianna KWS
	Castello	Catapult				Klimt	Trixx	Smart Sinja KWS
	Klimt	Falster				Skelby	Tattoo	Trixx
		Fortnox				Fanfare	Smart Sinja KWS	Smart Iberia KWS
		Smart Iberia KWS				Nasser		Evalotta KWS
		Ingvar				Sandpiper Smart		Catapult
		Langeland				Smart Renja KWS		Tattoo
		Fanfare				Egelev		Smart Alexa KWS
		Castello				Smart Mondea KWS		Klimt
		Klimt				Falster		Skelby
	Tattoo				Ingvar		Troop	
	Smart Sinja KWS				Nakskov		Egelev	
	Smart Lienna KWS				Evalotta KWS			
					Davinci			
Svagast	Trixx	Trixx				Smart Lienna KWS	Smart Iberia KWS	Smart Fjola KWS
	Smart Sinja KWS	Smart Fjola KWS				Aragon	Castello	Nakskov
	Smart Iberia KWS	Smart Alexa KWS				Smart Alexa KWS	Smart Fjola KWS	Davinci
	Tattoo	Sandpiper Smart				Langeland	Ingvar	Morgan
	Smart Fjola KWS	Smart Renja KWS				Troop	Sandpiper Smart	Smart Mondea KWS
	Sandpiper Smart	Smart Mondea KWS				Catapult	Smart Renja KWS	Aragon
	Smart Renja KWS					Smart Sinja KWS		Nasser
						Trixx		Fanfare
						Cascara KWS		Daphna
						Castello		
					Fortnox			

# 2020 och 2022 för sorter att odla 20

Polsocker 2020-2022	Polsocker 2022	Yttre kvalitet		Plantantal		Bladsvampar			Blåvit
		Renhet	Rotform	50 %	slutgiltig	Mjöldagg	Rost	Ramularia	
Daphna	Daphna	Cascara KWS	Ingvar	Langeland	Falster	Smart Lienna KWS	Smart Lienna KWS	Selma KWS	Ar
Fabienna KWS	Cascara KWS	Aragon	Nasser	Egelev	Evalotta KWS	Caprianna KWS	Daphna	Smart Sinja KWS	Tr
Cascara KWS	Selma KWS	Castello	Morgan	Troop	Egelev	Daphna	Cascara KWS	Cascara KWS	Eg
Gabriela KWS	Fabienna KWS	Morgan	Klimt	Aragon	Caprianna KWS	Fabienna KWS		Smart Mondea KWS	Na
Selma KWS	Gabriela KWS	Nakskov	Falster	Smart Renja KWS	Skelby				Fa
Caprianna KWS	Caprianna KWS	Daphna	Troop	Ingvar	Troop				Da
Evalotta KWS	Egelev	Fortnox	Langeland		Daphna				Ev
	Evalotta KWS	Selma KWS	Aragon		Smart Iberia KWS				Ca
	Morgan	Troop	Nakskov		Langeland				Tr
	Nasser	Nasser	Trixx		Smart Renja KWS				Fa
	Skelby	Trixx	Fortnox						
		Davinci	Skelby						
			Fanfare						
Morgan	Aragon	Egelev	Castello	Skelby	Fabienna KWS	Smart Fjola KWS	Nasser	Ingvar	Sk
Nasser	Davinci	Fanfare	Egelev	Smart Fjola KWS	Morgan	Cascara KWS	Caprianna KWS	Egelev	La
Aragon	Troop	Klimt	Cascara KWS	Falster	Cascara KWS	Smart Iberia KWS	Smart Fjola KWS	Fabienna KWS	Ta
Fanfare	Nakskov	Catapult	Davinci	Cascara KWS	Aragon	Smart Alexa KWS	Smart Iberia KWS	Smart Iberia KWS	Ga
Fortnox	Smart Iberia KWS	Ingvar	Catapult	Gabriela KWS	Smart Fjola KWS	Smart Mondea KWS	Morgan	Caprianna KWS	Na
Klimt	Catapult	Gabriela KWS	Daphna	Morgan	Nasser	Smart Renja KWS	Klimt	Smart Alexa KWS	Ca
Ingvar	Fanfare	Tattoo	Tattoo	Davinci	Catapult	Catapult	Fabienna KWS	Langeland	Sn
Castello	Falster	Falster	Fabienna KWS	Fanfare	Tattoo	Egelev	Smart Alexa KWS	Klimt	Fo
Smart Sinja KWS	Fortnox	Caprianna KWS	Evalotta KWS	Nasser	Gabriela KWS	Nasser	Smart Renja KWS	Evalotta KWS	Fa
	Klimt	Fabienna KWS	Selma KWS	Smart Iberia KWS	Nakskov	Evalotta KWS	Evalotta KWS	Smart Renja KWS	Kl
	Ingvar	Skelby	Gabriela KWS	Smart Lienna KWS	Sandpiper Smart	Sandpiper Smart	Aragon	Aragon	M
	Castello	Langeland	Smart Fjola KWS	Nakskov	Ingvar	Skelby	Falster	Gabriela KWS	Ing
	Langeland	Smart Sinja KWS	Smart Alexa KWS	Catapult	Trixx	Castello	Smart Mondea KWS	Smart Lienna KWS	Da
	Smart Lienna KWS			Fabienna KWS	Castello	Gabriela KWS	Catapult	Catapult	Ca
	Tattoo			Evalotta KWS	Davinci	Morgan	Fortnox	Trixx	
	Smart Sinja KWS			Daphna	Fanfare	Smart Sinja KWS	Davinci	Nakskov	
				Klimt	Smart Alexa KWS	Selma KWS	Langeland	Daphna	
				Smart Alexa KWS	Klimt	Aragon	Castello	Fortnox	
				Smart Sinja KWS	Smart Lienna KWS	Klimt	Selma KWS	Tattoo	
					Smart Mondea KWS		Sandpiper Smart	Smart Fjola KWS	
							Tattoo	Sandpiper Smart	
								Skelby	
								Troop	
Smart Iberia KWS	Trixx	Sandpiper Smart	Sandpiper Smart	Trixx	Selma KWS	Davinci	Ingvar	Nasser	Se
Trixx	Smart Fjola KWS	Smart Mondea KWS	Smart Mondea KWS	Sandpiper Smart	Smart Sinja KWS	Fortnox	Fanfare	Morgan	Ca
Tattoo	Smart Alexa KWS	Smart Iberia KWS	Smart Renja KWS	Smart Mondea KWS	Fortnox	Ingvar	Skelby	Fanfare	Sn
Smart Fjola KWS	Smart Mondea KWS	Evalotta KWS	Smart Iberia KWS	Fortnox	Trixx	Gabriela KWS	Castello		Sn
Sandpiper Smart	Sandpiper Smart	Smart Fjola KWS	Smart Sinja KWS	Castello	Nakskov	Nakskov	Falster		Sa
Smart Renja KWS	Smart Renja KWS	Smart Alexa KWS	Smart Lienna KWS	Tattoo	Langeland	Egelev	Davinci		Sn
		Smart Renja KWS	Caprianna KWS	Caprianna KWS	Fanfare	Troop			Sn
		Smart Lienna KWS		Selma KWS	Troop	Trixx			Sn
					Falster	Smart Sinja KWS			Sn
					Tattoo				





# Nytt upplägg på sortprovningsen

I år har sortprovningsen i sockerbeter haft ett nytt upplägg. För första gången är Sortkommittén gemensam för Sverige och Danmark. Försöken är koordinerade och samma sorter provas i alla tolv försöken. När en sort är godkänd för odling och ligger på listan över sorter som får odlas kan den alltså säljas i båda länderna. Helt naturligt blir det ett större antal sorter i provningen under en övergångsperiod.

Sortprovningsen har två syften. Det ena är provning av VCU, value of cultivation and use, så att sorter kan registreras för växtförädlarrätt hos Jordbruksverket och det andra är att prova sorter till Sortkommitténs lista.

NBR spelar en viktig roll i båda, som samordnare av försöken och analys av resultaten. Samma officiella system finns i Danmark och NBR har samma roll även där.

Den nya gemensamma Sortkommittén består av representanter från odlarkåren, två från varje land och totalt tre tjänstemän från Nordic Sugar som också har ordföranderollen. Det är jag som är sekreterare i gruppen och presenterar försöksmaterialet inför beslut.

Tidigare om åren har nästan hälften av sorterna provats i båda länder. Resterande har sedan varit provade i enbart det ena, vilket resulterat i två olika listor över sorter som kan odlas.

Strategin har tidigare varit olika hos fröfirmorna. Någon har haft en specialiserad portfölj för respektive land, medan andra samordnat.

Med det tidigare upplägget gick det inte att hantera data tvärs över landsgränserna, så som det är möjligt med det nya. Det har varit och är fritt i våra länder hur många sorter firmorna väljer att prova.

Den största förändringen är kanske att den svenska designen med två block behandlade mot bladsvampar och två

Exempelvis har vi hela 44 sorter på listan för odling 2023. På sikt kommer systemet att svänga in så listan blir kortare. Målsättningen är att finna de bästa sorterna för området och samtidigt kunna erbjuda fröfirmorna en större marknad. Den blir med förändringen cirka dubbelt så stor, vilket gör det mer attraktivt att fortsätta satsningen på Sverige och Danmark med bra sortmaterial och konkurrenskraftiga fröpriser.

block obehandlade går över till att hela försöket bladsvampbehandlas, som i Danmark.

För att få information om sorternas mottaglighet för bladsvamp har vi i varje land ett speciellt försök med sex upprepningar som graderas och skördas. Tidigare var faktiskt hälften av parcellerna i den svenska provningen obehandlade. Det var stora resurser som spenderades på en strategi som inte används i praktiken. Men motståndskraft mot exempelvis bladsvamp kommer vi fortsatt ha fokus på.



Desirée Börjesdotter  
NBR Nordic Beet Research

# Carrier XL



Alltid bra villkor via  
Väderstad Finans

## Nyhet!

Carrier XL 725

Carrier XL 425-725 är en bogserad tallrikskultivator, som finns från 4,25 till 7,25 meters arbetsbredd. Storleken på tallrikarna gör Carrier XL 425-725 väl anpassad för djupare bearbetning och inblandning av stora mängder växtrester eller för att bryta upp ett vallbrott.

Ny djupskala

Stora hjul är standard  
på CRXL 725 - godkänd  
för 40 km/t.

Lyftarmsdrag och  
hydraulisk toppstång  
rekommenderas



X-disc för rak gång

Hydrauliskt fjädrat  
hjulställ

En tallrik - en arm

Många packar alternativ



Where farming starts