



Betodlaren

| Nr 1 | Mars 2026 |



Skörd 2025 –
svenskt rekord



Betydelsen
av vatten



Nya insikter
kring gödsling

MIRACULA KWS

Bra motståndskraft mot Cercospora

+ 1743 kr per ha*

- Utmärkt tolerans mot bladsvampar
- Bra radtäckning
- Snabb fältuppkomst

12 officiella svenska försök 2023-2025

*Jämfört med medeltalet av 2025 års marknadssorter

www.kws.se

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856

KWS



”Tack för förtroendet!”

För tio år sedan skrev jag min första ledare och tackade för förtroendet att få leda svensk betodling som då stod inför sin kanske största förändring någonsin. Betodlingen lämnade en 50-årig historia bakom sig med kvoter, importrestriktioner och minimipriser för att gå in i en ny era utan garantier för vare sig lönsamhet eller volymer.

Det är lätt att glömma, men man måste påminna sig om att många då tvivlade på framtiden för svensk betodling. Sverige var en liten marknad med bara ett sockerbruk, och de svenska skördarna var ofta placerade i den nedre kvar-tilen jämfört med våra europeiska kollegor. När kvoterna försvann ökade våra kollegor inom EU också sin produktion kraftigt. Resultatet blev en överproduktion vi inte sett på länge och en osäkerhet spred sig om framtiden.

Men på hemmaplan behöll vi lugnet och fattade några viktiga beslut. Investeringarna i odlingsutveckling ökade och NBR:s samarbete över sundet stärktes för att ge betodling ny kunskap och ökade skördar. Utvecklingen har varit enastående och idag talar vi om skördar en bra bit över 13 ton socker per hektar.

Samtidigt tog Nordic Sugar det djärva beslutet i en pressad lön-

samhet att investera miljardbelopp i Örtofta. Lagringskapaciteten utökades, ett unikt fossilfritt energisamarbete inleddes med Krafringen. Stora belopp investerades också i logistik, formuleringar och förpackningar för att bättre möta konkurrensen.

Med bättre skördar och ett av Europas modernaste sockerbruk mötte vi marknaden på 2020-talet och resultat lät inte vänta på sig. Vi gick in i en stark lönsamhet både för industri och betodlare under några viktiga år när spannmålspriset vände neråt.

Idag står vi inför nya prövningar, återigen en alldeles för stor produktion i EU, samtidigt med nya konsumtionstrender som inte bara syns på råvaror som malt m fl utan också på sockret, där konsumtionen viker i takt med att en ny generation tar plats längs varuhyllorna. En geopolitisk osäkerhet vi inte sett sedan kalla kriget ger också andra prioriteringar.

Sockerbruk stänger nu inom Europa och även Nordzucker minskar sin kapacitet med en fabriksstängning i Slovakien och fler nedstängningar lär säkert följa.

Sverige står väl rustat denna gång även om en vikande konsumtion och alldeles för hög sockerproduktion i förhållande

till odlingsintresset, påverkar vår kontraktering. Så nya prövande tider är att vänta, men precis som för tio år sedan, kommer den svenska modellen att fatta nya kloka vägval. Precis som förr så kommer ljusare tider, då vi återigen kan skörda framgångarna av det sydsvenska vita guldet.

Efter tio år som ordförande är det både med glädje och ödmjukhet jag ser tillbaka på den resa vi gjort tillsammans. Diskussionerna och idéerna har varit många, och så ska det vara i en levande organisation. Vi har alltid haft en gemensam vilja att stärka svensk betodling, såväl hemma som på den internationella arenan.

Jag vill tacka för alla samtal, möten och inte minst förtroendet att få leda den svenska betodlingen under en mycket intressant tid. Ett stort privilegium med kunskaper och minnen jag kommer att bära med mig under lång tid.

Våren står nu för dörren och jag vill slutligen passa på att önska er alla ett riktigt bra vårbruk.



Jacob Bennet

Hjälp oss utveckla Kunskapsbanken

Betodlarna och NBR har under en tid jobbat med att samla kunskap om svensk betodling på ett ställe där den är lättillgänglig för betodlare och andra intresserade. Vi hoppas du vill ta dig tid att testa systemet, så att vi kan jobba vidare med att förbättra tillgängligheten av kunskap om betor och betodling.

Skicka din feedback till info@betodlarna.se eller info@nordicbeet.nu

Du hittar den nya kunskapsplattformen här



INNEHÅLL: NR 1 2026 | ÅRGÅNG 89

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 6 | Till minne av Torsten Hummel-Gumaelius
Anders Rasmusson tecknar ett minnesporträtt | 38 | Nya forskningssatsningar
NBR informerar om svenska och danska anslag |
| 7 | Verksamheten 2025
Vi summerar Betodlarnas arbete | 40 | Tema vatten - del 1
Vatten - sockerbetans dolda drivkraft |
| 8 | Skörd 2025
Svenskt rekord i sockerskörd | 44 | SVAMPGREPP UNDER LAGRING
Ny testmetod visar tydliga sortskillnader |
| 10 | Europeisk utblick
Flera länder har uppnått rekordskördar | 46 | ETT VAKANDE ÖGA PÅ OGRÄSEN I FÄLT
Vilken ogrässtrategi är aktuell för 2026? |
| 12 |  Dags att snacka "herbicidrotationsstrategi"
Våtarv resistensbenägen mot ALS-kemi | 50 | VÄXTNÄRING
NBR sammanfattar de hetaste nyheterna |
| 16 |  EU:s frihandelsavtal med Mercosur
Vi ställer frågan: Vad är Mercosur? | 54 | NYA KVÄVEREGLER I DANMARK
2027 införs utsläppsbaserad kvävereglering |
| 21 | Saxat från Världen runt
Vi gör ett nedslag i Österrike | 56 | NBR MED NY HEMSIDA
Uppdatering som gör samlad data mer tillgänglig |
| 22 | Nordzucker avslutar produktionen i Slovakien
Vi redogör för Nordzuckers pressrelease | 58 | STRITEN SOM HOTAR BETORNA
Sjukdomen SBR orsakar stora förluster i Europa |
| 24 | Vi lär känna Betodlarrådet - del 17
Jag försöker se nya möjligheter, säger Peter | 60 | NYTT REDSKAP KAN GE JÄMNARE FÖRSÖK
Enklare att hitta de allra bästa försöksytorna |
| 28 | Uppsnappat på LAMMA Show
Stor kapacitet i nya Agrifac Vanguard | | |
| 30 | Väderstad Tempo
Lansering av nästa generations radenhet | | |
| 34 | Odlarpanelen
Några medlemmar uttalar sig i aktuella frågor | | |
| 36 | Ny projekt-/försöksledare på NBR
Vi välkomnar Carl-Hugo Jonsson | | |

Läs Betodlaren digitalt



Omslagsfoto Louise Andersson och Ida Lindell

Tryck Trydells

Upplaga 2 000 ex

Om inget annat anges tillhör bilderna i tidningen Betodlarna, NBR eller Nordic Sugar. Betodlaren är en facktidsskrift för Sveriges betodlare. Ges ut fyra gånger om året och trycks på Svanenmärkt papper (Arctic Silk) licensnummer 341 091.



Smart utrustning för *bättre betodling*

Chopstar radensare från Einböck är effektiv vid mekanisk ogräsbekämpning i bland annat sockerbeter, men även raps, majs och spannmål. Chopstar har ett brett urval av pinnar och skär som passar till olika radavstånd och arbetsdjup. Du kan själv välja om du vill ha med eller utan skyddsplåtar eller skyddsdiskar, samt med eller utan GPS sektionslyft. Handlar du hos Lantmännen Maskin, backas du upp med säker reservdelsförsörjning och service över hela landet.

Skydda dina betor med täckduken Subtex 110

Letar du efter en täckduk för sockerbeter eller potatis ska du överväga att köpa täckduken Subtex 110 från Lantmännen.

- Skyddar mot frost, regn och vind
- Vattenavvisande
- Lätt och smidig att hantera
- Släpper igenom luft och ånga
- Funkar bra med såväl täckning för hand och maskinellt
- Vikt: 110 g/m²
- Storlek: 12,5x35 m



Följ oss på
sociala medier

Till minne av

Torsten Hummel-Gumaelius

SBC:s mångåriga sekreterare Torsten Hummel-Gumaelius avled den 25 november 2025 i en ålder av 91 år. Han arbetade för SBC, Sveriges Betodlares Centralförning, under hela 37 år.

Torsten avlade agronomexamen på Lantbrukshögskolan 1961. Sin första anställning fick han på Svalöf AB, en tjänst som året efter delades med SBC, då han blev ledare för kontrollverksamheten på SBC.

Hans uppgift var att bistå föreningen med sakkunskap kring analysverksamheten på betproverna, en fråga som på den tiden diskuterades mycket. Det var ständiga diskussioner om hur sockerhalterna skulle bestämmas och vilka extraktionsmetoder som skulle användas. Med sina breda kunskaper i kemi tillförde Torsten mycket i förhandlingarna med Sockerbolaget, och så småningom nåddes uppgörelser som gjorde att odlarna kände sig rättvist behandlade.

År 1972 efterträdde han Inga Lindén på posten som sekreterare för SBC. Här fick han ta rollen som styrelsens sekreterare, kamrer för föreningens räkenskaper, samt företräda föreningen i gemensamma kommittéer med Sockerbolaget. På den tiden skedde pris och villkorsförhandlingar mellan staten och odlarna där mycket av frågeställningarna, förutom priset, handlade om arealens ökning eller minskning.

Ett par milstolpar i Torstens karriär var genomförandet av en ny provtagningsmetod 1978, den sk Cocksedgemetoden. En



metod som användes ända fram till 2024. En annan var reformeringen av kontraktsvillkoren 1985. Många års förberedelser genom deltagande i kontraktsgruppen ledde till att nya

regler om betfrö, frakter, betmassa och betalning kunde införas.

Även internationellt fick Torsten stort förtroende. Han var medlem i flera specialkommittéer inom CIBE, samt dess revisor under -90 talet.

Torstens stora kunskap inom branschen gav honom stor respekt i alla led. Han var alltid väl förberedd och hans mångåriga erfarenhet gagnade både odlare och förening. Hans vänliga sätt med lite touch av "snusförnuftig" humor gjorde att hans deltagande i kommittéer, styrelsemöten m m alltid var vägvinnande och gav oss andra en stor säkerhet.

Torsten var en person som var lätt att samarbeta och bli god vän med. Hans entusiasm för föreningen, hans vilja att ha styr på allt som rörde branschen gav en stor inspiration för alla som arbetade i hans närhet. Det kommer att leva starkt kvar som ett ljus minne.

Anders Rasmusson, F d konsulent, styrelseledamot SBC

Föreningens arbete 2025

Fortsatt stark konkurrenskraft och stort intresse för betodling, trots en pressad situation för branschen, har under 2025 varit en övergripande målsättning för föreningens arbete.

En del i det arbetet har varit föreningens närvaro vid odlarmöte, fältträffar och andra sammanhang där betodlare samlas. Att ses och diskutera de utmaningar branschen står inför är viktigt, inte minst i tuffa tider.

Förbättring av villkor

Arbetet med förbättrade villkor för betodling har varit en annan del av verksamheten. Efter dialog med föreningens konkurrensrättsliga experter och utdragna förhandlingar med Nordic Sugar blev resultatet bland annat förtydligade om förutsättningar för att ansöka om kontrakt som ny odlare, förändring av hur areal kvoterar vid eventuellt överintresse och möjlighet att teckna både ett- och treåriga kontrakt. Ett steg i rätt riktning för bättre långsiktighet i odlingen, men en fråga som kommer vara fortsatt aktuell i en pressad situation, där Nordic Sugar minskar produktionsvolymen, som anpassning till rådande marknad och minskad sockerkonsumtion.

Arbetet med provtvätten

Efter kampanjen 2024/25 kunde vi summera första året med den nya provtvätten. Erfaren-



Besök från LRF. Betodlarna gästades under hösten av LRF:s Enhet för Strategi och samordning. Enheten jobbar med LRF:s övergripande näringspolitiska arbete, både i Stockholm och Bryssel. Kontakten är viktig för att Betodlarnas näringspolitiska arbete ska bli så effektivt som möjligt.

heterna från kampanjen och Betodlarnas kontrollarbete har legat till grund för jobbet med att utveckla de gemensamma instruktionerna och Betodlarnas rutiner på plats. Under kampanjen 2025/26 har Betodlarna haft två kontrollanter som har delat på arbetet med kontroll på bruket. I och med att den nya provtvätten är mer automatiserad och genererar bättre underlag och rapporter för uppföljning har Betodlarnas närvaro kunnat reduceras. Närvaron har anpassats efter kvaliteten på det betmaterial som levereras.

Olika informationskanaler

Att synliggöra föreningens arbete har varit fortsatt prioriterat. Inarbetade kanaler som tidningen Betodlaren, Betodlarpodden och hemsidan förser medlemmar och andra berörda med relevant information, omvärldsbevakning och odlingsutveckling. Föreningens Facebooksida uppmärksammar intresserade på aktuella fråge-

ställningar och händelser. Årets nyhet har varit satsningen på att tillgängliggöra information från tidigare nummer av Betodlaren, Betodlarpodden och rapporter från NBR. Arbetet har gjorts i samarbete med NBR och resulterat i en ny kunskapsplattform för betodlare som nås via vår hemsida. Verktöget ger möjlighet att söka material på specifika ämnen, eller med hjälp av AI generera svar på frågeställningar och resonemang.

Omvärldsfrågor

Näringspolitiskt har föreningen varit engagerade i frågor som rör bland annat tillgången på effektivt växtskydd, förutsättningarna i den gemensamma jordbrukspolitiken, CAP, för 2028–2032, samt europeiska handelsavtal. Frågor som kommer vara fortsatt aktuella innevarande år.



Ida Lindell



Torr i augusti. Augusti bjöd på fint tröskväder, men många betor kämpade mot torkan. Välbehövliga regn i september gav betorna en nystart inför hösten.

Efter en torr augusti visade provgrävningarna på skördar som förväntades ligga i nivå med medelskörd. Det konstaterades dock att den tidiga sådden och de fina tillväxtförhållandena under sommaren hade lagt grunden för bättre skördar om hösten skulle bli gynnsam.

Hösten blev gynnsam, eller till och med mycket gynnsam, både sett till tillväxt-, skörde- och lagringsförhållanden. Kampanjen startade den 10 september. Många förvånades av relativt höga sockerskördar trots den tidiga starten, medan betor som varit värst drabbade av sensommartorkan var eftersatta.

"Betväder"

I september fick hela odlingsområdet välbehövligt regn vilket för många betor blev en chans till återstart efter en

längre period med torra förhållande. Oktober fortsatte på samma sätt med välbehövlig nederbörd och behagliga temperaturer, vilket gav betorna goda möjligheter att både öka i rotskörd och sockerhalt.

Regnen som föll under hösten var outhärliga för betorna, men inte större än att upptagningsförhållandena var goda. När kampanjen gick in i andra halvan var vädret åter torrare än normalt och samtliga betor, både för direktleverans och lagring, kunde tas upp vid goda förhållande.

Cercospora

Angreppen av Cercospora, som började uppträda i slutet av juli, skulle visa sig bli de allvarligaste många svenska betodlare upplevt. Speciellt drabbade var bevattnade betor där angreppen kom tidigare och utvecklades snabbare, men även andra

betor påverkades. På flera håll orsakade svampen total nedvissning av bladen, vilket innebär att viktiga soltimmar med energi som skulle omvandlas till socker gick förlorade. Dessutom har återväxt av bladen kostat socker i dessa fält.

Över förväntan

Trots en torr sensommar och ovanligt kraftiga angrepp av Cercospora skulle det visa sig att den tidiga skördeprognosen, i nivå med femårsgenomsnittet, behövde justeras flera gånger. När kampanjen avslutades den 18 januari summerades en rotskörd om 80 ton betor per hektar.

Sockerhalten summeras till 17,4 procent, strax under femårsgenomsnittet. Sammantaget innebär detta en sockerskörd på 13,9 ton per hektar, ett nytt svenskt rekord med ett tons socker i marginal. Även ren-

Odlingsdata i korthet

	2021	2022	2023**	2024	2025	Medel 21-25
Antal odlare	1 004	976	925	927	990	964
Areal	27 800	28 942	28 455	27 807	24 127	27 426
Medelareal	27,7	29,6	30,8	30	24,4	28,5
Medelsådatum	13 april	5 april	18 april	21 april	3 april	12 april
Rotskörd, ton/ha***	71,5 (74,2)	64,7 (67,2)	75,1	74,4	80,1	74,2
Sockethalt, %	17,56	18,25	16,90	17,40	17,39	17,50
Polsockerskörd, ton/ha***	12,6 (13,0)	11,8 (12,3)	12,7	13,0	13,9	13,0
Renhet, %***	89,3 (92,7)	90,4 (93,8)	92,2	94,2	93,9	93,4
Kampanjelängd, dygn	140	117*	152	145	129	142

* 288 500 ton betor processade i Danmark.

** Ca 15 % av betovolymer kasserades och drygt 6 % processades på andra fabriker. För rotskörd och polsockerskörd prognostiserad skörd inkl. kasserade betor. Normalt används siffran för avräknade betor.

*** From 2023 togs det administrativa avdraget bort. Siffrorna inom parantes för åren 2021-2022 är korrigerade för det administrativa avdraget och jämförbara med 2023 och framåt.

heten var bra, en halv procentenhet högre än femårsmedel.

Socketbruket i trim

Med en stor rotskörd och bra sockethalt fick socketbruket mycket betor att processa och mycket socker att hantera.

Socketbruket gick bra hela kampanjen, i princip helt utan oplanerade driftstopp som påverkat leveranserna. Avverkningskapaciteten hölls på en jämn och förhållandevis hög nivå och redan i slutet av november hade man lyckats uppnå den medelavverkning man satt upp som målsättning för hela kampanjen.

Motgångar

I mitten av november blev en tidig vinter utmanande för bettransporterna.

Trots gott samarbete mellan odlare, Nordic Sugar och transportörer med att planera om leveranser, lyckades man inte fullständigt förse fabriken med betor. Kapaciteten fick därför under en kort period begränsas för att hinna i kapp med leveranserna.

Kring jul meddelade Nordic Sugar att de drog ner fabriksavverkningen med anledning av de stora mängderna socker och därmed brist på lagringskapacitet. Med reducerad fart för att

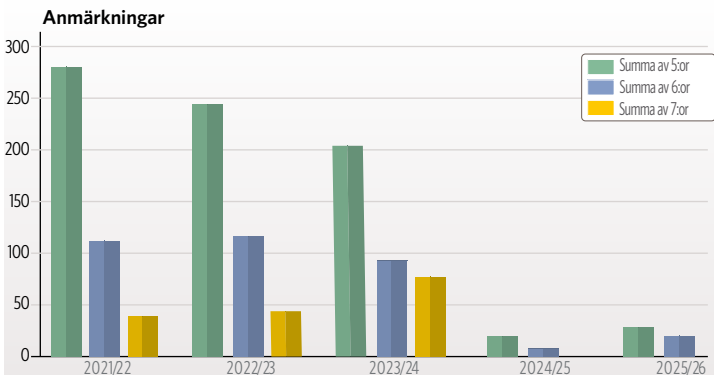
ge möjlighet att hantera producerat socker kunde kampanjen avslutas på ett bra sätt i mitten på januari.

Provtvätten

Inför kampanjen gjordes ett antal justeringar av den nya provtvätten utifrån erfarenheter från 2024/25. Sett till kampanjen som helhet har provtvätten fungerat mycket bra kampanjen igenom, med undantag för några tillfällen med driftstopp för provtagarna.

Betodlarna har fortsatt fokus på detta för att säkerställa att odlarna får den provtagningsfrekvens de har rätt till.

Betkvaliteten har genom kampanjen varit mycket bra och antalet anmärkningar för frostskadade betor har varit lågt. Totalt summeras anmärkningarna till 31 femmor och 21 sexor, majoriteten noterades under kampanjens sista veckor.



Antalet anmärkningar 2025/26 var, likt under fjolåret, mycket lågt. 31 femmor, 21 sexor och inga sjutor noterades.



Ida Lindell

Europeisk utblick *med nerslag i Frankrike*



FOTO: GERMAIN SCHMITT

Franska betor. I delar av Frankrike fick man 2025 uppleva skördar på rekordnivå, medan andra drabbades hårt av virusgulsot. Sett till landet som helhet resulterade det i en skörd i nivå med genomsnittet.

Inte bara svenska betodlare kan se tillbaka på ett bra betår 2025. De fina förutsättningarna med tidig sådd, bra väder under sommarmånaderna och en gynnsam höst har varit gemensamma för stora delar av Europa.

De två tidigare åren, 2023 och 2024, har för många europeiska betodlare varit utmanande med extrem torka, översvämm-

ningar och kraftiga angrepp av skadegörare. Generellt var förhållandena för sockerbeter i Europa 2025 betydligt mer gynnsamma. Trycket från skadedjur och sjukdomar var lägre, men det fanns lokala problem med bla virusgulsot i vissa regioner i Frankrike och betvivlar och betmalar som orsakade betydande skador i vissa regioner i t ex Italien och Österrike. Inte heller det mycket bekymmersamma sjukdomskomplexet SBR/Stol-

bur, som de senaste åren haft en snabb spridning i Europa, ställde till större bekymmer.

Mestadels rekordskördar

Även hösten har på många håll varit gynnsam och flera läder, t ex Frankrike, Nederländerna och Danmark, registrerade hög sockerhalt redan från kampanjens start. Generellt sett verkar väderförhållandena under hela hösten ha haft en positiv effekt på avkastningen och fle-

ra länder, däribland Danmark och Nederländerna, pratar om rekord eller nära tangerade rekordskördar. Detta bygger på redan fulla sockerlager i Europa och innebär ytterligare tryck på en pressad marknad både i och utanför Europas gränser.

Både högt...

Vi gör ett nedslag hos Europas största sockerproducent, Frankrike. Där såg betodlingen tidigt på året ut att gå mot rekordskörd och på många platser rapporteras om mycket hög avkastning. I nordligaste delen av Frankrike (Nord-Pas-de-Calais) rapporteras om skördenivåer som överskrider 140 ton betor omräknat till 16 procent sockerhalt.

...och lågt i Frankrike

I området runt Paris (Champagne och Île-de-France) är bilden för flera odlare dock den motsatta, då virusbärande löss tidigt angrep grödan. I detta område hade bekämpnings-tröskeln utlöst för maximala fyra behandlingar redan i slutet av maj/början av juni, när säsongen summeras är skördeförlusterna stora, upp till 50 procent, för de betor som drabbats av virusgulrot. Som helhet ligger den franska betskörden nära genomsnittlig skörd, drygt 90 ton betor omräknat till 16 procent sockerhalt.

Frankrike kontra Belgien

Med franska mått mätt är en genomsnittlig skörd i nivå med

medelskörden ett positivt resultat då de har flera problematiska år bakom sig. Att kunna hantera skadegörare är dock avgörande, vilket en jämförelse med grannlandet Belgien kan antyda. I Belgien är möjligheterna att skydda betorna mot virusgulrot något bättre. Där förväntas den genomsnittliga skörden passera 100 ton per hektar (16 procent socker).

Att notera: I Frankrike anges skörd ofta som rotskörd omräknad till 16 procent sockerhalt. Räknet på samma sätt i Sverige motsvarar den svenska skörden 2025, 87 ton per hektar.



Ida Lindell

Sockermajs & pumpor för nordiskt klimat

Vår sockermajs utvecklas i nära samarbete med Illinois Foundation Seeds Inc. och testas årligen i Danmark för att säkerställa hög kvalitet och stabila resultat.

Pumpasortimentet bygger på flera års erfarenhet av beprövade sorter – samtidigt som vi varje år testar nytt för att erbjuda ett brett och aktuellt utbud som passar vårt klimat.



sw Horto

Välkommen att kontakta
vår säljare Maja
maja.lippe@swhorto.se, 072-145 05 16

www.swhorto.se

Det är dags att snacka "herbicidrotationsstrategi"



Avsnitt 35

Akilleshä! Att ha en ogrässtrategi som sträcker sig över hela växtföljden är en nyckel till gott resultat. Ett exempel på detta är våtarv som ses allt oftare i både betor och raps. I raps är våtarv en akilleshä för Belkar med bara 70-80 % effekt och i Convisobetor upptäcks resistent våtarv allt oftare.

Våtarv är ett ökande problem i både höstraps och sockerbetor genom resistens mot ALS-kemi. Variation med fenoxisyror i vårsäd och klomazon i både höstraps och sockerbetor kan motverka ett ökande problem. Klomazon kräver dock framförhållning i herbicidinköp och att man är på alerten, framför allt när höstrapsen är sådd.

Det har hänt något, och det har hänt på många ställen, kanske fler än vi tror. I rapsen som sås tidigt på hösten och i tunna bestånd, såväl som i betfälten finner vi allt mer våtarv. Detta är fallet även i fält med varierad

växtföljd och kloka bearbetningsstrategier.

Våtarv resistensbenägen

Våtarv är ett av de örtogräsen, tillsammans med t ex då, svinmålla, pilört och baldersbrå, som är mest benägen att utveckla resistens. Därtill är ALS-kemin i HRAC 2 en av de herbicidgrupper som är mest resistensutsatta. I Sverige tog det bara cirka fem år från första introduktionen av ALS-produkter till det första resistensfallet kunde dokumenteras.

I höstraps är just våtarv Belkars svaghet med bara 70-80 procents effekt, där effekten blir bäst av dubbelbehandling med 0,25 + 0,25 liter per

hektar. I växtföljder med sockerbetor, där vi tidigare sällan observerat någon våtarv, ser vi att våtarven allt oftare står kvar. Ökningen är där kopplad till en ökad andel odling av herbicidtoleranta betor i systemet Conviso Smart. Inte för att den använda produkten Conviso One i grunden har dålig effekt mot våtarv, utan för att den våtarv vi ser stå kvar är resistent mot ALS-herbicer.

Belkar svag på våtarv

Vi börjar i höstrapsen. Belkar består av substanserna halauxifenmetyl och pikloram. De är båda så kallade auxinprodukter i HRAC-grupp 4. Belkars svagare effekt på våtarv gör dock



FOTO: ALBIN GUINARSSON OCH RIKARD ANDERSSON

Gott om plats. En gles höstraps och sockerbeter med stort ljusnedsläpp mellan raderna lämnar mycket utrymme för våtarv som kan bli marktäckande och herbicidinsatserna inte kommer på plats i tid.

att ogräset – om det finns ett fröförråd i jorden – blir extra synligt i den glest sådda, och i början svagt marktäckande höstrapsen. Att vi ser mer våtarv i höstrapsfälten går däremot inte enbart att skylla på en svagare effekt av Belkar. Det är en väckarklocka för något annat. Var kommer våtarven ifrån?

I höstvetete bekämpas ogräs på hösten, främst med prosulfokarb (HRAC 15) och diflufenikan (HRAC 12), kanske i kombination med aklonifen (HRAC 32). På våren används ofta t ex florasulam, en ALS-hämmare (HRAC 2) i produkter som Broadway och Starane XL. Kanske är det dessutom höstvetete flera gånger i växtföljden och då upprepas samma strategi med samma verkningsmekanismer igen.

Fenoxisyror ger variation

I vårsåden är de så kallade ALS-hämmarna (HRAC 2) relativt vanliga med olika varianter av sulfonylureor. Ofta är de billiga och enkla att blanda, men är alla i samma grupp sett till

verkningsmekanism. Om man i stället utnyttjar möjligheten att använda fenoxisyror (HRAC 4), t ex Ariane S och MCPA i vårsåden blir variationen i sätt att behandla ogräs större.

I växtföljder med ärtor eller bönor är idag Corum, med imazamox, och bentazon, helt dominerande. Även imazamox är en ALS-hämmare ur HRAC 2 och bidrar alltså inte med något annat verknings sätt. Bentazon däremot tillhör HRAC 6 och har därmed ett annat verknings sätt på ogräsen, men den är inte speciellt bredverkan- de eller stark som herbicid och därmed är effekten av variationen begränsad.

ALS-hämmare 4 år av 5

I en femårig växtföljd med raps, två år höstvetete, därefter ärter/bönor och slutligen vårspannmål, eller mer höstvetete, återfinns en ogräsbekämpning med ALS-hämmare under tre till fyra år av fem. Detsamma gäller sockerbetsväxtföljden med herbicidtoleranta betor. Här återfinns ännu en produkt i HRAC 2 i form av

Conviso One och därmed blir ensidigheten i herbicidrotationen mer påtaglig. Ges det inte en extra tanke riskerar man att använda en produkt ur HRAC-grupp 2 under fyra år av fem.

Vi ser nu fler och fler höstrapsfält och sockerbetsfält med mycket våtarv. Gör vi inget åt detta får vi en större population som utsätts för ett ännu större selektionstryck och sannolikheten för att resistent individer ska uppträda och uppförkas ökar.

Det är i detta sammanhang viktigt att poängtera att all våtarv vi ser inte är resistent! Att uppförka ogräs till en större population ökar dock risken för att resistens ska utvecklas. Då är inte en varierad växtföljd och kloka bearbetningsstrategier i enskilda grödor tillräckligt i kampen mot resistensutveckling.

Mer klomazon behövs

Utöver växtföljd och bearbetning behöver det finnas en herbicidrotationsstrategi. I fallet våtarv innebär det t ex att använda prosulfokarb och di-

HRAC-grupper i olika växtföljder med raps och sockerbetor

Rapsväxtföljd	Herbicid HRAC-grupp	Sockerbetsväxtföljd	Herbicid HRAC-grupp
Höstvete	2, 12, 15, 32	Höstvete	2, 12, 15, 32
Korn	2, 4	Sockerbetor Conviso/Traditionell	2, 5 / 4, 5, 13, 15
Ärtor/Bönor	2, 6	Korn	2, 4
Höstvete	2, 12, 15, 32	Höstraps	4, 13
Höstraps	4, 13	Höstvete	2, 12, 15, 32

Två växtföljder med höstraps – en med sockerbetor och en utan, samt de resistensgrupper vanliga herbicider mot örtgräs finns i. Notera hur många gånger HRAC 2 förekommer, men där man också kan utnyttja annat, för en klok herbicidrotation och variation av verkningsmekanismer i växtföljden. Det finns fler alternativ, men detta är vanliga exempel.

flufenikan eller beflubutamid (Beflex) i höstvete och substanser från HRAC 4, t ex Ariane S, MCPA och Pixxaro i vårsäd och höstsäd där det är möjligt. I rapsen är strategin med Belkar i många fall en alldeles förträfflig del av en klok herbicidrotationsstrategi, men för fallet våtarv är den inte tillräcklig.

I höstrapsen finns dock en lösning att komma med. Att använda mer klomazon skulle tillföra en annan verkningsmekanism, HRAC 13. Klomazon har mycket bra effekt på just våtarv och finns i produkterna Centium 36 CS, Kalif 360 och Clo-mate. Klomazon kan i samma avseende användas i sockerbetsfält för att förstärka effekten på våtarv, men också flera andra arter.

Kräver framförhållning

Behandling med klomazon kräver dock viss planering och framförhållning. Det gäller att ha bestämt sig från början och planera för körningen. Klomazon ska sprutas senast tre dagar efter sådd av höstraps eller senast tre dagar före uppkomst av sockerbetor. I betorna finns också möjlighet till behandling efter det att betorna utvecklats till örtblad.

Ska körningen bli utförd bör

klomazon finnas hemma i god tid före sådd och man ska vara mentalt förberedd, speciellt i rapsetableringen, på att höstrapsen i princip inte är färdig etablerad förrän klomazon är på plats. Efter detta är behandlingsfönstret vidöppet för tillväxtreglering och spillsädesbehandling i rätt tid och till sist en avslutande Belkar-behandling om 0,25 liter per hektar. Då blir i alla fall våtarven i höstrapsväxtföljden behandlad.

Välj vanlig sort

I sockerbetsområden är ett viktigt resistensverktyg dessutom att utnyttja traditionella sorter och därmed mer klassiska herbicider. I traditionella ogrässtrategier i sockerbetor används flera verkningsmekanismer i olika kombinationer (HRAC 4, 5, 13 och 15). Mest nytta av att använda traditio-

nella strategier fås givetvis om behandlingen kan utföras med god effekt.

Även om det skulle finnas några enstaka mållor eller liknade kvar, har det åtminstone inte skett en ytterligare selektion med de resistensutsatta ALS-hämmarna. Kan man få god effekt av traditionella strategier kan istället ALS-kemin sparas till dess att den verkliga behövs, vilket ger ytterligare en möjlighet att avlasta växtföljden från ensidig herbicid användning.

Sammanfattningsvis vill vi uppmana till att inte enbart tänka på att variera grödvallet i växtföljden. Vi måste också tänka herbicidrotation för att skapa långsiktiga förutsättningar, inte bara att hantera våtarv, utan som en del i att mota resistensutveckling hos många ogräsarter.

HRAC vill motverka att herbicider slits ut

HRAC, Herbicide Resistance Action Committee, har tagit fram ett system för att gruppera substanser utifrån deras olika sätt att verka. Produkter som innehåller verksamma ämnen med samma HRAC-klassificering fungerar på liknande sätt i ogräset och bidrar vid upprepad användning med selektion mot resistens.

Syftet med HRAC:s arbete är att resistens inte ska uppkomma och att herbicidernas verkan inte ska nås ner.



Albin Gunnarsson
SFO



Ida Lindell

Artikeln sampubliceras
i Svensk Frötidning och Betodlaren.

Betupptagare för säsongen 2026?

GRIMME
www.grimme.dk

REXOR 6300 Gen. III

- 6 rader - 30 ton tank
- 48-50 cm radavstånd
- 2022 års modell
- 1760 ha
- Renoverad
incl. säsongsgaranti

SEK 5.700.000,-



Se fler
begagnade
betupptagare på
www.grimme.dk

Find os på
Facebook

**SALG &
RÅDGIVNING**



Uffe Jensen
+45 4028 1374
uj@grimme.dk

GRIMME REXOR 6300 Platinum



2020 model - 2.635 ha
Såld i befintligt skick **SEK 3.750.000**

GRIMME Maxtron 620 II



Arg. 2016 - 4.950 timmar.
Såld i befintligt skick **SEK 2.150.000**

Vad är Mercosur?



FOTO: AI-GENERERAD BILD MED HJÄLP AV ADOBE FIREFLY

Värdefullt frihandelsavtal. Att nå ett frihandelsavtal med Mercosur, ett område i Sydamerika med en befolkning på cirka 270 miljoner konsumenter, är för EU i många avseende värdefullt, inte minst med tanke på de handelshinder som idag förekommer.

Att teckna frihandelsavtal är ett sätt att göra handel mellan länder enklare, billigare och mer förutsägbar. EU har många frihandelsavtal med länder och regioner runt om i världen där varje avtal bland annat reglerar förutsättningarna för tullar och marknader som öppnas.

Ett aktuellt frihandelsavtal för EU är avtalat med Mercosur. Mercosur är ett frihandelsområde i Sydamerika där Argentina, Brasilien, Uruguay, och Paraguay ingår och där Bolivia är på väg in. I det avtal som ingåtts med EU är Bolivia med som observatör. Avtalet är po-

sitivt för EU i flera hänseenden och öppnar möjligheter för t ex europeisk bilindustri, men öppenheten riskerar få negativa konsekvenser för svensk och europeisk jordbrukssektor, framför allt för vissa känsliga jordbruksvaror, t ex socker.

Frihandel viktig för EU

Handel är viktigt för att skapa ekonomisk tillväxt och jobb. Enligt EU-kommissionen stötas 14 000 europeiska jobb av varje miljard som EU exporterar varor och tjänster för. Att omge EU med fungerande exportmarknader och arbeta för internationellt samarbete, öppenhet och frihandel är viktigt

för EU, inte minst med tanke på den handels- och geopolitiska omvärld vi lever i.

Att nå ett frihandelsavtal med Mercosur, en marknad med en befolkning på cirka 270 miljoner konsumenter, är värdefullt för EU, inte minst med tanke på de handelshinder som idag förekommer. Detta gäller även jordbrukssektorn, men det finns undantag där handelsavtalet riskerar att påverka EU:s inhemska produktion negativt. För Mercosur lyfts t ex nötkött, kyckling, socker och etanol fram som känsliga varor.

EU:s största leverantör

Redan idag är handeln mellan

EU och Mercosur omfattande, inte minst för jordbruksprodukter. Exporten från EU till Mercosur uppgick 2024 till cirka 3,4 miljarder euro. Motsvarande värde för import från Mercosur till EU var cirka 24 miljarder euro, där Brasilien ensamt stod för ca 75 procent. EU:s export till Mercosur består framför allt av förädlade livsmedel, t ex olivolja, sprit och förädlade produkter av frukt och grönsaker.

EU:s import från Mercosurländer går framför allt till djurfoder och är huvudsakligen råvaror t ex oljefrökaka och sojaböner, men även orostat kaffe, fruktjuicer och kött. Tillsammans är Mercosur EU:s största leverantör av jordbruks- och livsmedelsprodukter och står för cirka 15 procent av EU:s totala importvärde av dessa varor.

Såra förhandlingar

Att nå fram till ett avtal mellan EU och Mercosur har varit en lång process. Redan i samband med Mercosurs bildande fanns ett ramavtal om ekonomiskt och politiskt samarbete. Därefter har avbrotten varit flera och berott på interna problem inom Mercosur, men också på att förhandlingarna varit svåra. En av de stora frågorna har handlat om hur parterna i praktiken ska nå upp till hållbarhetsmål.

Båda parterna har också behov av att skydda vissa produkter eller sektorer vilket försvårar diskussionerna. För EU handlar det om att skydda vissa delar av den europeiska jordbruksproduktionen från ökad



Mercosur är ett frihandelsområde i Sydamerika där Argentina, Brasilien, Uruguay och Paraguay ingår och där Bolivia är på väg in. I det avtal som ingåtts med EU är Bolivia med som observatör. (Venezuela är en del av Mercosur, men är avstängda sedan 2016.)

export från Mercosur, medan det för Mercosur handlar om att skydda delar av sina industri- och tjänstesektorer, t ex bilindustrin.

Tullfria jordbruksvaror

Avtalet som EU och Mercosur undertecknat handlar framför allt om handel, men rör även andra frågor. Det fastställer bland annat att EU kan exportera en stor andel av livsmedel och jordbruksvaror tullfritt till Mercosur. Det innebär bättre exportvillkor för t ex vodka,

oljor och fetter. På motsvarande sätt kan Mercosurländerna exportera tullfritt livsmedel och jordbruksvaror till EU. För ett antal känsliga jordbruksprodukter begränsas den friare handeln från Mercosur genom tullkvoter.

För socker innebär det en tullfri tullkvot på 190 000 ton socker, vilket ska jämföras med existerande kvot på 180 000 ton socker med en tull på 98 euro per ton. EU har också beslutat om särskild tillämpning av avtalets skyddsklausul. Skydds-



FOTO: AI-GENERERAD BILD MED HJÄLP AV ADOBE FIREFLY

Ojämlika konkurrensförutsättningar. Som exempel på ojämlika konkurrensförutsättningar för sockerproduktion kan tillgången på effektivt växtskydd nämnas. I Brasilien finns 110 aktiva substanser registrerade för användning i sockerrör. 13 har aldrig varit godkända i EU, godkännandet har upphört för 49 och åtta kan inte förväntas finnas kvar i EU på sikt.

klausulen kan utlösas vid marknadsstörning och då tillfälligt pausa avtalets tullättnader.

Krav på Mercosur

EU:s bondeorganisationer, inte minst CIBE (europeiska betodlarföreningarna) är kritiska till skyddet för känsliga varor och har varit mycket aktiva i arbetet med att framföra sina åsik-

ter. Bondeorganisationerna har bland annat önskat att exporten från Mercosur ska leva upp till samma ökande krav som ställs på bland annat djurskydd, transporter, miljö, klimat och hållbarhet för europeisk produktion.

Som exempel på ojämlika konkurrensförutsättningar för sockerproduktion kan till-

gången på effektivt växtskydd nämnas. I Brasilien finns 110 aktiva substanser registrerade för användning i sockerrör. Av dessa substanser har 13 aldrig varit godkända i EU, 49 har varit godkända men godkännandet har upphört och åtta ingår i gruppen ”kandidater för substitution” och kan inte förväntas finnas kvar i EU på sikt.

CIBE och andra bondeorganisationer ställer sig också skeptiska till att de skyddsklausuler som EU-kommissionen har lovat europeiskt jordbruk kommer bli effektiva och fungera i praktiken. Om skyddsklausulerna inte fyller sitt syfte och produktionskraven är olika är risken uppenbar att konkurrensen snedvrids.

Andra avtal

Utöver Mercosur-avtalet diskuterar EU frihandelsavtal med Indien, Thailand och Australien. Samtliga är stora sockerproducerande länder där villkor i eventuella frihandelsavtal som inte tar hänsyn till den känsliga sockersektorn i Europa kan få konsekvenser för betodlare och sockerindustri i Europa.

Betodlarna följer utvecklingen av det ingångna avtalet mellan EU och Mercosur samt de pågående förhandlingarna mellan EU och Australien, Thailand respektive Indien via LRF och CIBE för att bevaka hur europeisk och svensk socker näring kan komma att påverkas.



Ida Lindell



GRANUBOROR

– MARKNADENS MEST
PRISVÄRDA BORPRODUKT!

FÅR DINA SOCKERBETOR TILLRÄCKLIGT MYCKET **BOR**?

Granubor är en granulerad produkt som innehåller 15 % bor. Den går bra att sprida med centrifugalspridare, biodrill eller annan frölåda.

Varför ska man då välja en granulerad borprodukt istället för att bladgödsla? När man bladgödslar blir tajmningen väldigt viktig då bor som ska tas upp av bladen rör sig långsamt i växten. Växter har lätt att ta upp bor genom rötterna och den rör sig snabbt uppåt i växten.

Med **Granubor** kan du tillgodose sockerbetan med dess borbehov redan i samband med sådd – dessutom är det marknadens mest prisvärda borprodukt!

Kontakta oss idag för rådgivning och beställning!

KUNSKAP FRÅN EXPERTERNA

Du har väl inte missat **Ekoväxpodden** på Spotify? Bli inspirerad och uppdaterad av våra experter Staffan, Fredrik och Herman med flera.



RÅD & ORDER:
TEL 0506-321 00
WWW.EKOVAX.SE

ekOVÄX

DU SKÖRDAR SOM DU GÖDSLAR.

Du kan synas här

Boka annons
i Betodlaren.
Ring Thomas

Annonsbokning och mer info:
Thomas Jönsson 0708-20 46 37
thomas.jonsson@thoj.se

Annonsstopp för nästa nummer 11 maj.

Den här annonsen läses av alla i betbranschen!

**VI ÄR LEVERANTÖR AV JORDBRUKS- OCH GRÖNYTEMASKINER
I VÄSTRA SKÅNE OCH HALLAND.**

Gunnar Nilsson
Maskin AB



ÅSTORP

Gamla Vägen 2
265 21 Åstorp
042-509 90

ESLÖV

Verkstadvägen 10
241 38 Eslöv
0413-57 44 00

GETINGE

Fabriksgatan 9
305 75 Getinge
035-180 110



Varje månad ger WABCG, World Association of Beet and Cane Growers, ut ett nyhetsbrev med rapporter från olika delar av världen.

Nyhetsbrev publiceras på vår hemsida betodlarna.se. Skanna QR koden nedan för att läsa dem i sin helhet.

Nedan gör vi ett nedslag i Österrike, signerat Markus Schöberl, österrikiska betodlarföreningen, saxat från Världen runt februari 2026.

”Strax före sådd av sockerbetorna 2025 beslutade den österrikiska sockerindustrin AGRANA att stänga ett av sina två sockerbruk i Österrike. Anledningen till detta var den ökande konkurrensen. Särskilt handelsavtalet med Ukraina, vilket ledde till att ukrainskt socker kom in på AGRANAS försäljningsmarknader, har påverkat marknadssituationen. Socker som tidigare levererats från Österrike till AGRANA:s östeuropeiska marknader har de senaste åren handlats i motsatt riktning.

Förlusten av den östeuropeiska marknaden hade drastiskt minskat betarealen i Österrike för säsongen 2025, redan innan fabriken stängdes. Med den återstående sockerfabriken i Österrike kan landet fortsätta att säkerställa sin självförsörjning av inhemskt socker från österrikiska sockerbetor.

Under odlingssäsongen 2025 såddes 28 000 hektar betor. Av dessa har cirka 5 000 hektar förstörts, men efter omsådd uppnåddes en skördad areal på 25 500 hektar. Ungefär hälften av arealen som förstördes drabbades av betviveln. Den andra hälften förstördes på grund av skorpbildning efter kraftigt regn.

Vädret under hela växtsäsongen var ganska gynnsamt för sockerbetsutvecklingen. En torr och ovanligt varm juni följdes av en blöt och sval juli, vilket gjorde att betorna kunde utvecklas väl. Detta resulterade i något över den genomsnittliga betavkastningen på nästan 80 ton per hektar.

Österrikiska betodlare är oroade över turbulensen på den europeiska sockermarknaden. På grund av sockeröverskotten på marknaden, delvis till följd av

Ukrainaavtalet och delvis av något minskande sockererkonsumtion, har sockerpriserna stadigt sjunkit de senaste månaderna. Detta har också lett till ett motsvarande lägre betpris. Å andra sidan stiger produktionskostnaderna för sockerbetor, vilket ofta gör lönsamhet i betodlingen omöjlig i regioner med avkastning under genomsnittet.

Sockerföretaget AGRANA kämpar också med låga sockerförsäljningspriser och svarar med ett massivt kostnadsbesparingsprogram som också påverkar råvarukostnaderna. Efter månader av förhandlingar har representanter för betodlarna och sockerbolaget enats om en ny prismodell. Denna modell garanterar betodlarna ett högre lägsta pris när sockerförsäljningspriserna är låga, för att säkerställa tillräckligt med betor för att driva sockerfabriken. Vid högre försäljningspriser på socker kommer dock ett lägre pris att betalas för betor än tidigare.

För närvarande håller leveransavtal för betor för odlingssäsongen 2026 på att slutföras. Baserat på de hittills tecknade kontrakten förväntas en minskning av den odlade arealen på mer än tio procent jämfört med föregående år. Detta bör i stort sett säkerställa en rimlig kapacitetsutnyttjandenivå för den sista återstående sockerfabriken i Österrike. Österrikiska betodlare bidrar därmed till marknadsstabilisering i hopp om en återgång till stigande socker- och betpriser.”



Marcus Schöberl
Director
Association of Austrian
Beet Growers, Austria

Översättning: Ida Lindell

Läs hela nyhetsbrevet från WABCG här



Nordzucker avslutar sockerproduktionen i Slovakien

Nordzucker kommer att upphöra med sockerproduktionen i Trenčianská Teplá, Slovakien, efter kampanjen 2025/2026 och omstrukturera platsen till ett kommersiellt och logistiskt nav.

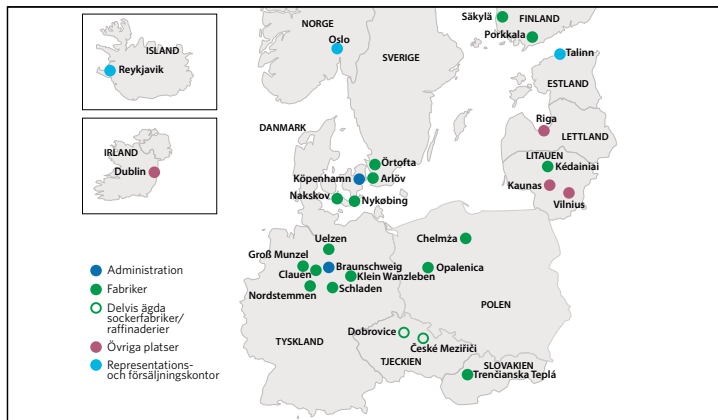
Detta beslut är företagets svar på en utmanande marknadsmiljö och den långsiktiga nedgången i lönsamheten för sockerproduktionen vid Trenčianská Teplá-anläggningen i Slovakien. Marknadsleveransen i Sydosteuropa kommer fortsatt att säkerställas av Commercial & Logistics hub.

Utmanande förhållanden

En analys under de senaste åren visar tydligt att de ekonomiska förutsättningarna för sockerproduktionen vid Trenčianská Teplá har försämrats alltmer. Klimatutmaningar, skadedjursangrepp och växtsjukdomar, högre produktionskostnader samt minskad mängd och kvalitet på tillgängliga betor har lett till en kontinuerlig minskning av lönsamheten.

Långsiktig lönsamhet

Som en del av sin strategiska inriktning för "Fields for Growth" strävar Nordzucker efter målet att positionera koncernen för långsiktig lönsamhet i en volatil marknadsmiljö, ytterligare optimera kostnads-



Nordzucker i Europa. Nordzucker har en betydande sockerproduktion i Europa med totalt 18 sockerfabriker/produktionsanläggningar fördelade över flera länder. Sockerproduktionen avslutas i Slovakien efter säsongen 2025/26. I Arlöv är produktionen avslutad sedan 2024.

strukturer och utvärdera den ekonomiska effektiviteten för alla sina anläggningar i Europa.

”Vi fattar detta beslut med blicken framåt och av ansvars känsla för företagets långsiktiga stabilitet och lönsamhet,” betonar Lars Gorissen, VD för Nordzucker AG.

”Med sikte på marknaden är det viktigt att kontinuerligt optimera vår anläggningsstruktur. Vi har koncentrerat sockerproduktionen i Sverige vid Örtofta-anläggningen och samlat flytande sockerproduktion i Tyskland på Nordstemmen-anläggningen med målet att anpassa oss till marknadsutmaningar och öka vår effektivitet.

Omvandlingen av vår Trenčianská Teplá-anläggning är ytterligare ett steg mot att göra vår europeiska produktions- och logistikstruktur framtids-säker,” förklarar Alexander

Godow, operativ chef för Nordzucker AG.

Odlarna i djup oro

Slovakiska sockerbetsodlaren eningen uttrycker djup oro och upprördhet över Nordzucker AG:s beslut att stänga företaget Považský cukor a.s. i Trenčianská Teplá. Representanterna för odlarna, var fullt beredda att komma överens om villkoren för odling av sockerbetor för 2026.

Därför har denna nyhet haft en mycket deprimerande effekt på odlarna. Förlusten av sockerbetsproduktion på en yta på cirka 9 500 hektar innebär att Slovakiens självförsörjning inom sockerproduktionen kommer att sjunka till 50 procent.

Översättning: Ann-Margret Olander

Källor:

Nordzucker, Pressrelease den 5 februari 2026
CIBE:s slovakiska medlemsorganisation, Pressrelease den 6 februari 2026



SÅDD RADRENSNING OCH JORDBEARBETNING

Solitair DTF



Rubin 10



EC-WEEDER

LEMKEN lantbruksmaskiner är utmärkande inte bara för att färgen är blå, utan framförallt på grund av hög kvalitet, mångsidighet och modern design. Mer än 1800 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.
- Solitair såmaskinsteknik, för en optimal fältgroning, ger jämn uppkomst i ett brett spektrum av grödor.
- LEMKEN radrensare med kamerastyrning och fingerrensare just för dina behov i sockerbetsfälten samt till alla andra radsådda grödor.

Kontakta din LEMKEN återförsäljare

LEMKEN agent: Mats Jönsson

Mobil: 070 655 01 10, Mail: m.jonsson@lemken.com

www.lemken.com

Följ LEMKENSVERIGE

på Instagram



och Facebook



AT Fordonsservice AB
Fridhems Maskin & Smide

Tel: 042-33 50 22
Tel: 0417-102 00

 **LEMKEN** THE
AGROVISION
COMPANY



DEL 17

Namn: Peter Korsbæk Holst Andersen
Ålder: 46 år
Bor: Månslanda, Skåne-Tranås
Drivit lantbruk sedan: Sedan 2005 (i Sverige)
Familj: Fru Elna och barnen Wilma och Alfred
Verksamhet: Lantbruk, maskinstation, entreprenad
Grödor: Spannmål, frö, raps, potatis och sockerbetor
Uppdrag i Betodlarna: Medlem i Betodlarrådet sedan 2025



”Jag för

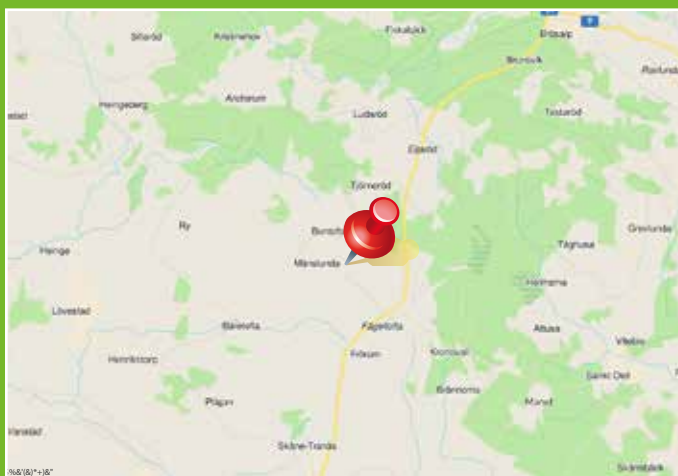
Jag är född och uppvuxen i Danmark. Mina föräldrar var lärare så jag kommer inte från något lantbruk och hade därmed inte någon gård att ta över hemma. Det var ingen självklarhet att jag skulle bli lantbrukare. Under ett par år försökte jag hitta sysselsättning som fångade mitt intresse, men det slutade alltid med att jag hamnade i någon form av lantbruksrelaterade företag. Och så blev det. Till julen 2004 blev jag färdig som Agrarekonom.

Redan hösten innan jag var klar med min utbildning blev jag vid ett tillfälle presenterad för ett jobb i Skåne. Tanken kändes lockande och jag sökte och fick jobbet. Efter två år på Båretofta AB köpte jag min första gård med hjälp av Båretoftas ägare Johan Mattsson.

Den egna gården gjorde att jag kunde bygga upp ett eget kapital samtidigt som jag jobbade kvar som driftsledare. Marken jag köpte arrenderades av Båretofta AB, och jag kunde sköta min egen fastighet via mitt jobb. Jag är tacksam för att Johan gav mig möjligheten till detta och hoppas kunna ge en tjänst vidare till någon annan i framtiden.

Samägt driftbolag

Efter några fler fastighetsköp; år 2013, 2016 och 2025, äger jag idag 260 hektar och arrenderar 45 hektar. Driften



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/kontakta-oss.

Tidigare artiklar:

- Del 1: Johan Knutsson, nr 1-22
- Del 2: Freddy Bengtsson, nr 2-22
- Del 3: Johan Hoolmé, nr 3-22
- Del 4: Christian Andersson, nr 4-22
- Del 5: Sten Segerstått, nr 1-23
- Del 6: Johan Yngwe, nr 2-23
- Del 7: Jonas Håkansson, nr 3-23
- Del 8: Filip Nilsson, nr 4-23
- Del 9: Martin Pålsson, nr 1-24
- Del 10: Anders Andersson, nr 2-24
- Del 11: Christian Nilsson, nr 3-24
- Del 12: Johan Wadborg, nr 4-24
- Del 13: Linn Nilsson, nr 1-25
- Del 14: Tommy Ingvarsson, nr 2-25
- Del 15: Axel Johnsson, nr 3 2025
- Del 16: Emil Johansson, nr 4 2025

söker se nya möjligheter



Fikapaus. En fikapaus är alltid uppskattad. Här är jag tillsammans med några av de anställda i driftbolaget samt min svärfar och hans mamma.

ligger i EH Agro AB som jag äger tillsammans med min svärfar Erik Olsson och min svärmor Sven-Ingvar Olsson. Totalt ska vi 2026 skörda 670 hektar, varav vi inom driftbolaget äger 520 hektar.

I driftbolaget jobbar motsvarande fem helårsanställda samt lite hjälp under säsongerna. De anställda är den största tillgång vi har. Alla är mycket intresserade och väldigt kunniga. Ingen i personalen kommer från ett lantbruk, vilket gör det extra roligt för min del att jobba tillsammans med dem. Tillsammans avverkar vi årligen drygt 8 000 motortimmar på diverse fordon och redskap.

Potatis huvudgrödan

Vårt stora arbetsområde är potatis, vilket täcker drygt en tredjedel av arealen. Det är också den gröda som tar den absolut största delen av våra arbetstimmar.

Ett medvetet val då säsongen drar igång efter det "normala" vårbruket, håller oss sysselsatta hela sommaren, smälter ihop med skörden i augusti och höstbruket i september för att topa igen när det mesta andra är klart. En rolig och utmanande gröda där säsongen inte slutar för sista potatisen är lämnad.

Samma kan sägas om betodlingen. Personligen har jag bara odlat sockerbeter i tio år.

Vi började med 25 hektar, en areal min svärfar hade kört i flera år. I och med starten av driftbolaget ökade vi arealen ganska snabbt till drygt 70 hektar.

Tanken från början var att vi skulle balansera arealen av sockerbeter och potatis, då vi eftersträvar en femårig växtföljd.

Det gick bra i några år, men som de flesta vet har intresset och möjligheten för potatisodling ökat och sockerbetsodlingen har gått åt motsatt håll, av flera anledningar. Det innebär för vår del att potatisodlingen nu är nästan fem gånger så stor som betodlingen.

Betodlingen i sämre läge

Jag anser som de flesta andra att det är en tråkig utveckling av betodlingen, samtidigt tycker jag det är synd att många hänger kvar i det som har varit. Inget varar för evigt och bara för att pappa hade en viss areal sockerbetor betyder det inte att det fortsätter så.

Jag har ingen pappa som har odlat sockerbetor, ingen pappa som har gjort något som helst inom lantbruk och därför lutar jag mig inte på honom när det gäller lantbruk. Jag kan inte styra den stundtals spännande och utmanande lagstiftningen, som från tid till annan gör att utvecklingen inte heller går i den riktning man önskar.

Jag kan inte bestämma om sockermarknaden är stigande eller fallande, men att producera till en marknad som inte finns är orimligt. Det vi kan trösta oss med är att Örtofta är en av de mest moderna och effektiva fabriker i Europa och att de investeringarna som gjorts de senaste åren visar att man sannolikt vill ha en sockerproduktion i Sverige i många år framåt.

Planerar för framtiden

I stället för att fokusera på betareal provar jag att titta framåt och försöker att se nya möjligheter. Det betyder dock inte att vi har tappat fokus på betodlingen. Vi försöker fortfarande att göra arbetet så bra som möjligt. Välja sort utifrån våra förutsättningar, gödsla så effektivt och billigt vi kan och lagra skörden efter bästa förmåga.

Det vi har ändrat på är att vi



Avytttrar maskiner. Vi håller på att avyttra de maskiner vi har haft till odlingen och har valt att anlita en entreprenör där vi, till viss del, hjälper dem med deras potatisodling.

håller på att avyttra de maskiner vi har haft till odlingen. Vi har valt att anlita en entreprenör där vi, till viss del, hjälper dem med deras potatisodling. Det innebär att de får timmar på sina grejer, vi på våra, och båda parter kan ha friska och effektiva grejer. Vi har faktiskt en del samarbeten av den karaktären.

Vi tittar också på möjligheten att bygga bevattning och har två igångvarande projekt. Bli detta av kommer det att öppna upp för nya möjligheter, nya grödor, ett mer effektivt sätt att odla de grödor vi har och därav högre intjäningsförmåga.

Conviso-betor från 2025

Nytt för oss i kampanjen 2025 har varit Conviso-betor. Inte bara för att göra det enklare, men också för att kunna hante-

ra olika ogräs på ett effektivare sätt. Jag är inte så rädd för att vi använder/sliter på ALS-produkterna då vi, som tidigare nämnt, kör en femårig växtföljd där samma gröda ytterst sällan kommer efter varandra. Det innebär att vi hela tiden har nya metoder och produkter att attackera ogräsen på. De enda ogräs vi inte har kunnat hantera 2025 har varit gråbo. Erfarenheterna från 2025 gör att det även 2026 blir odling enligt Conviso konceptet.

Att diskutera betodling och dess utmaningar är intressant. Betodlarrådet är för min del ett roligt och aktivt forum att jobba i. Där är verkligen högt till tak och känns som om alla får sin röst hörd.

Hör gärna av dig till någon av oss i Betodlarrådet om det är något du vill diskutera!



För effektivare bevattning

Viby Teknik

www.vibyteknik.se

0768328082 | Rosenborgsvägen 32 | 291 69 Fjälkinge

Uppsnappat på LAMMA Show

Stor kapacitet

i nya Agrifac



Agrifac Vanguard växtskyddsspruta. Just denna maskin som Agrifac hade i monter på Lamma Show har gått runt i Europa i tester med all utrustning med kameror för spot-spraying. Maskinerna har VF-däck för minimal markpackning. Den nya hytten på Agrifac Vanguard har företagets egenutvecklade skärm och reglage. Jämfört med tidigare hytter är den mer ergonomisk samt har mer förvaringsutrymmen.

Intresset är stort för brittiska LAMMA Show och hade till i år utökats med ytterligare en hall för att rymma alla intresserade utställare. En av dessa var Agrifac från Nederländerna som bland annat visade nya självgående växtskyddssprutor.

Agrifac Vanguard har en tank på 6 000 liter. Det är mellanmodellen från den nederländska tillverkaren och det finns en mindre som har en tank på 5 000 liter och en större på 8 000 liter. Samtliga finns med ramper upp till 56 meter, största arbetsbredden i hela världen inom växtskyddssprutor.

Hög teknologi

Vanguard har ett unikt chassi, konstruerat av Agrifacs egna ingenjörer, som ger stor stabilitet åt rampen. Det har axlar där föraren med hydraulik, manövrerat från hytten, kan justera spårvidden. Det går även att nivellera maskinen med hydraulikkolvar vid varje hjul. De fyra hjulen är drivande och har pneumatisk fjädring.

De kan utrustas med pulserande munstycken samt med kamerasystem för spot-spraying ner till 25 x 25 centimeters ytor. Det innebär att avståndet mellan munstyckena är 25 centimeter. En bra teknik vid ogräsbekämpning i sockerbeter då stora mängder preparat kan sparas genom att endast spruta där det finns ogräs.

Tekniken arbetar med AI och blir hela tiden bättre efterhand

som algoritmer förfinas.

Agrifac har även ramper med 50 centimeter mellan munstyckena.

SSP- och HTA-system

SSP heter Agrifacs system för pulserande munstycken och denna teknik medför även exakt rätt dos över hela rampen i en sväng.

En annan teknik heter HTA och är en egen konstruktion från Agrifac som innebär tryckluftassistans i rampen, vilket kan ge större droppar i förhållande med mycket vind och därmed minskad avdrift. Tryckluften kan även användas tvärtom, så att dropparna minskar och därmed ökar appliceringsförmågan.

Allt styrs från monitorn i hytten.

Den typiske kunden för Agrifac Vanguard är lantbruk med mer än 500 hektar. Det finns exempel i Storbritannien där en sådan maskin sköter om 6 000 hektar.

Radhacka med ny teknik

Kornbo Maskin i Skåne är alltid med på LAMMA Show. De har många leverantörer på mässan, men det mest intressanta för sockerbetsodlare fanns dessvärre inte med i någon monter där. Det är radhackan från APV.

Kornbo Maskin har arbetat med radhackor en tid, men har till denna säsong fått mycket ny intressant teknik. Den är numera tillverkad i svenskt Har-dox-stål för ökad styrka. De finns numera som såväl front- som bakmonterade och med



FOTO: VÄDERSTAD

APV:s radhackor har rullkorgar som kan rensa ogräs inne i raden och arbetsbredden kan enkelt ändras utan verktyg. De finns med sektionsskontroll med GPS.

kamerastyrning. Ramen som styr hackan hydrauliskt efter kamerorna är en egen enhet mellan traktor och hacka och kan därmed köpas som en enskild enhet om man vill uppdatera en befintlig äldre radhacka utan styrning.

De finns med radavstånd från 20 till 110 centimeter och detta kan ställas in utan verktyg. De har fram till nu funnits upp till 6 meters arbetsbredd, men kommer att finnas upp till 9 meter till säsongen 2026.

APV har även tagit fram en fronttank, en egen utveckling som lanseras senare i år. Den är unik på så sätt att utmatningen

styrs av en vågcell och den ska enligt uppgift klara stora utmatningsmängder och därmed passa bra vid betsädd och potatissättning.

Om LAMMA Show

LAMMA Show ägde rum den 14-15 januari 2026 i Birmingham och är Storbritanniens främsta evenemang inom jordbruksmaskiner, teknik och utrustning. Över 800 utställare presenterade det senaste inom traktorer, skördetröskor, åker- och gräsmarksmaskiner. Drygt 45 000 besökare lockades dit, vilket är publikrekord i showens 44-åriga historia.



Text och foto
Anders Niléhn

Populär maskin uppdaterad till 2026

Tempo från Väderstad har gjorts om i grunden vad gäller såtekniken. Under de senaste 15 åren har Väderstad Tempo satt den globala standarden för precisionssådd i stor fart. Den nya radenheten tar detta arv ännu längre.

Väderstad lanserar nästa generations radenhet för Tempo och Proceed. För att matcha olika behov kan den nya radenheten konfigureras med ett stort utbud av alternativ och funktioner.

Helt ny design

Radenheten är hjärtat i såmaskinen och är nyckeln till den precisionssådd i hög hastighet som Väderstad Tempo är känt för.

– Under åren har vår nuvarande radenhet kontinuerligt förfinats med nya funktioner och förbättrad noggrannhet. Men den här gången gick vi tillbaka till ritbordet. Resultatet är inte bara en uppgradering, det är en helt ny design, säger Oskar Karlsson, vice chef för produktutvecklingsavdelningen för precisionssåmaskiner på Väderstad.

Ett annat stort fokus under utvecklingen har varit såprecision.

– Som exempel har vi hittat



FOTO: VÄDERSTAD

Väderstad Tempo har funnits i 15 år och blivit populär i Sverige och utomlands.

ett sätt att strama åt såtallriken vinklar för att säkerställa en ännu smalare frörad. Detta leder till ännu bättre fröplacement vid höga hastigheter, uppger Oskar Karlsson.

Ökad användarupplevelse

Han berättar att efter år av utveckling, testning och finjustering så är Väderstad nu redo för lansering och den nya maskinen får ökad användarupplevelse och fältprestanda.

– Under utvecklingen fokuserade vi på användarvänlighet och gjorde varje steg i driften smidigare och mer innovativ. För att öka prestandan har vi lagt till fler hyttstyrda funktioner, såsom elektronisk inställning av sådjupet och elektronisk justering av trycket på stängningshjulet, förklarar Oskar Karlsson.

Dessa förbättringar gör det möjligt för lantbrukare att sty-

ra maskinen direkt från hytten medan maskinen är i rörelse.

Två versioner

Radenheten finns tillgänglig i både en centralfyllningsversion med en minibehållare som rymmer fem liter eller en standardversion med en större behållare ovanpå radenheten.

Den nya radenheten kommer att monteras på alla Tempo- och Proceed-modeller från juni år 2026. Även Proceed fungerar för att så precisionssådd som sockerbetor, men kan även användas till spannmål. Troligtvis den mest flexibla såmaskinen i världen.

Samtidigt som den nya radenheten går in i serieproduktion kommer den nuvarande radenheten att avvecklas.



Anders Niléhn



Hallar för generationer

Kontakta oss idag för offert på din lantbruksbyggnad!

044-813 10 | tectum.se | mail@tectum.se

TECTUM



Byggnader AB

HOLMER

”En lösning för framtidens huvudutmaningar”



Terra Dos 5

- Utvecklad & Förbättrad från Terra Dos T4
- MTU-motor med effekt på 652hk/480kW
- 2-axliga och 3-axliga varianter



- Längre plogben - kör grundare och plockar upp färre stenar
- Lång slaglängd - plogen lyfter över större stenar
- Varje rad individuellt ställbar
- Beprövad och välutvecklad
- Automatisk djupautomatik

Holmer Gebo AB
Hammarlövs byaväg 264-50
23194 Trelleborg

Thomas & Mikael Billing
Holmerlager@gmail.com
0702-26 74 18



NYHET!

Volmer

En komplett
lösning för
radmyllning
av sockerbetor

Terra Felis 3 EVO

- 381hk / 280kW Mercedesmotor
- Nytt hydrauliskt drivkoncept
- Största renskapaciteten på marknaden

KLÜNDER

Vi representerar även Klünder –
ett täckningsredskap för TopTex

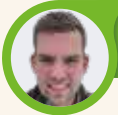
HOLMER 



ODLARPAANELEN



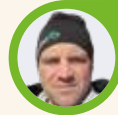
I odlarpanelen uttalar sig några av våra medlemmar i aktuella frågor.



Anders Mårtensson
Trolleholm



Nils-Emil Jönsson
Trelleborg



Mikael Ingemarsson
Laholm

Hur ser din gödselstrategi ut till årets betor och vad har du gjort för prioriteringar kring det? Har den förändrats under de senaste åren?

Det blir en oförändrad strategi jämfört med tidigare år. Vi lägger stor tyngdpunkt på placerad fosfor, vilket vi upplever har gett gott resultat. Det blir en hel del fosfor och dessutom ska de andra makro- och mikronäringsämnen med. Totalt sett blir det 4-5 olika gödselmedel där tilldelningen anpassas med styrfil för en del så det blir lite komplicerat. Vi har kört med den här strategin i 4-5 år och vidareutvecklat den efterhand. Även om det blir lite komplicerat är det ett vinnande koncept för oss.

Strategin fokuserar framför allt på att lägga tillräckligt med P och K för att uppnå den skörd vi vill ha. Försök har visat att det har undergödslats under flera år och vi har tagit höga skördar som säkert utarmat en del. Då behöver förråden fyllas på. Vi har en beprövad strategi sedan 2018 som vi tycker funkar bra där vi radmyllar fullgödsel vid sådd.

Jag kör på som vanligt med en del svinflyt-gödsel, och sen en NPK som startgödning. Det kan bli någon höstgödning eller liknande. Jag har inte så stor betodling så jag försöker få ihop strategin med vad som passar att använda i andra grödor. Vi har stallgödsel i princip varje år i växtföljden, med undantag till potatisen. Det ger en bra grund att stå på. Ibland blir det en extra liten kvävegiva strax innan midsommar. Jag upplever att betorna får en liten kick av det.

Fortsättningsfråga på växtnäringstemat och en klassiker - bredspridning, radmyllning eller "Rapidmyllning" och funderingar kring det?

Vi gör lite av varje. Vi börjar tidigt med att slunga ut MAP, därefter myllar vi NPK och Besal med såmaskinen. Betsådden gör vi med Tempo och då har vi med NPK 10-11-21 som placeras i närheten av såraden. Dessutom tar vi med oss mikrogranulerad bor vid sådd.

Hela givan radmyllas. Min uppfattning är att det blir en säkrare etablering än med bredspridningen. Man blir mindre beroende av omständigheterna och speciellt på de svagare jordarna kan man lättare kompensera för lite sämre markvärden.

Sådden lejs in och görs med en Tempo. Eftersom tekniken finns blir startgödningen radmyllad. Jag tycker inte att jag har sett någon större skillnad sedan vi började mylla gödningen. Kanske är det för att vi har mycket gödsel i växtföljden.

Nu när det fanns möjlighet att välja en utökad insektsbetning med Buteo Start - var det något du valde eller funderade över och i så fall motivet till det?

Vi har valt till Buteo Start-betning på det frö där det var möjligt. Vi har inte haft så stora insektsangrepp att vi har behövt så om, men vi är i mellanbygd och upplever varje år vissa bekymmer med insekter, så problemet är identifierat. Vi har gjort en del försök med insekticider tillsammans med NBR för att hitta bra strategier, men det är svårt. Det är ett bekymmer att skydda den lilla sköra betan och nu testas detta.

Jag har valt att inte prova. Jag är lite skeptisk till nyheter och Buteo Start är relativt obeprovat så jag inväntar mer erfarenheter. Det händer att betorna drabbas av tidiga insektsangrepp som leder till plantbortfall och luckor i beståndet, men skördarna är höga ändå. Jag upplever inte att konsekvenserna blir så stora. Jag är mer oroad för virusgulset framöver. Vi har inte mycket erfarenhet av sjukdomen och vi saknar verktyg. Risken med betodlingen har ökat sedan riktigt effektiv betning försvann.

Jag valde till Buteo Start-betningen. Jag resonerar som så att allt jag kan ha med från början är bra för att ge betorna en bra start. Det finns dessutom inte så mycket annat att göra åt insekterna.

Odlarpanelen är ett återkommande inslag i vår tidning där några av våra medlemmar får uttala sig i aktuella frågor. Vill du vara en del av odlarpanelen i kommande nummer? Tveka inte, hör av dig till ida.lindell@betodlarna.se.

Vårsådd snart här

Det dröjer inte länge förrän vi hälsar våren och en ny säsong för sockerbetsodlingen välkommen. Den här perioden präglas av stora förhoppningar men också av reflektion. Förra året bjöd på rekordskörd för många, vilket gör att det kan bli en utmaning att nå samma nivåer under 2026.

Inför 2026 och framåt står Conviso Smart-fält inför både nya och ökande utmaningar när det gäller ogräsbekämpning. Under 2025 har vissa fält uppvisat resistensproblem, särskilt mot ogräs som målla och pilört. Detta kräver att man i framtida ogrässtrategi arbetar med fler och varierande insatser både för att öka effekten och för att minska risken för ytterligare resistens genom att kombinera olika bekämpningsmedel och tekniker samt vara lyhörd för nya forskningsrön. Rikard Andersson ger mer kött på benen i detta nummer.

Vikten av vatten

Vatten är en avgörande resurs för sockerbetsodlingen och fungerar som en central faktor för både tillväxt och kvali-

tet på skörden. I Joakim Ekelöfs artikel analyseras vattnets roll för sockerbetans fysiologi. Han ger rekommendationer för hur man, med stöd av aktuell forskning och teknik, kan skapa en effektiv och hållbar bevattningsplan för ökad avkastning och kvalitet. Läs och få fördjupade insikter och praktiska råd!

Bra kan bli bättre

I detta nummer sammanfattar Joakim Ekelöf NBR:s senaste forskningsinsikter och tekniska nyheter inom växtnäring med fokus på gödsling av sockerbetor inför odlings säsongen 2026. I artikeln kan du läsa om nya gödselmedel, placeringstekniker, sorters fosforeffektivitet och framtida projekt för att optimera skörd och minska miljöpåverkan.

NBR tar nya steg

Sockerbetsodlingen står inför nya utmaningar, där forskningen banar väg för hållbara lösningar mot sjukdomar som *Aphanomyces* och *Cercospora*. Med stöd av svenska och danska anslag satsar NBR nu på att förstå, förutsäga och förebygga dessa växtpatogener – och här spelar både digital tek-

nik och biologisk bekämpning viktiga roller. I Louise Holmquists artikel får du en inledande beskrivning av projektet som kommer att redovisas förlöpande under de närmsta tre åren.

Ny hemsida

NBR har nyligen lanserat en moderniserad hemsida anpassad för sockerbetsbranschens behov. Den nya sajten erbjuder bland annat en interaktiv sortportal samt Agda – en AI-driven kunskapsbank som samlar och gör relevant information om sockerbetsodling smidigt tillgänglig för yrkesverksamma. På startsidan lyfts aktuella ämnen fram, bland annat *Cercospora* och Conviso Smart, vilket ger användaren en snabb överblick av det viktigaste just nu. Under sektionen “medarbetare” hittar man nu tydliga presentationer av personalen, vilket förenklar kontakten för odlare och samarbetspartners.

Välkommen till en ny säsong!



Joakim Herrström
NBR Nordic Beet Research

Följ  **NBR**
Nordic Beet Research
Aktuellt inom betodlingen



Välkommen till NBR Carl-Hugo!

Med stor glädje hälsar vi Carl-Hugo Jonsson välkommen till NBR. Han påbörjar sin anställning som junior projekt- och försöksledare den första juni 2026 och kommer att utgå från kontoret i Borgeby.

Genom rekryteringen av Carl-Hugo stärker NBR sin operativa kapacitet inom fältförsök och tillämpar modern agronomisk kunskap direkt i odlingen. Med en fot i den praktiska lantbruksvardagen och den andra i den akademiska forskningen, kommer han att spela en viktig roll i att utveckla framtidens sockerbetsodling.

Gedigen praktisk grund

Carl-Hugos bana inom lantbruket började tidigt. Med en gymnasieutbildning från Bollerup i ryggen och praktisk erfarenhet från arbete på flera olika gårdar, har han med sig en förståelse för odlarens vardag och maskintekniska utmaningar. Just sockerbetor har alltid legat honom varmt om hjärtat.

– Jag har en praktisk bakgrund och har alltid haft ett extra intresse för sockerbetor, berättar Carl-Hugo. Den erfarenheten tar jag med mig in i rollen som försöksledare, där förståelsen för hur teori fungerar i praktiken är avgörande.

Patogener och resistens

Efter åren i fält valde Carl-Hugo att fördjupa sina kunskaper

genom att läsa till mark- och växtagronom vid SLU i Uppsala. Hans masterarbete utfördes i samarbete med NBR och fokuserade på den högaktuella svampsjukdomen Cercospora.

I arbetet graderade och utvärderade han inokulerade fältförsök, men utvecklade även metoder i NBR:s laboratorium för att undersöka fungicidresistens – ett arbete som är viktigt för att förstå hur vi ska hantera Cercospora och fungicidresistens i framtiden.

Internationella utblickar

Under våren 2026 planerar Carl-Hugo att genomföra en praktikresa genom NBR där han besöker systerorganisationerna IfZ, Institut für Zuckerrübenforschung, i Tyskland, IRBAB, Institut royal belge pour l'amélioration de la betterave, i Belgien och IRS, Institute for Rational Sugar Production, i Nederländerna. Syftet är att knyta kontakter och lära sig av deras arbetsätt.

– Det ska bli väldigt lärorikt att se hur de arbetar i Europa. Det ger oss en möjlighet att snappa upp hur de hanterar utmaningar som Cercospora, men också att förbereda oss inför hot som sjukdomen SBR, vilket kan bli aktuellt för oss i framtiden, förklarar han.

Ut i fält

Carl-Hugo ser nu fram emot att få omsätta sina kunskaper i praktiken och vara en aktiv del av NBR:s försöksprogram.



Intresse för sockerbetor. – Jag har alltid haft ett extra intresse för sockerbetor, berättar Carl-Hugo. Den erfarenheten tar jag med mig in i rollen som försöksledare.

Hans inledande arbetsuppgifter kommer bland annat att innehålla graderingar, ansvar för drönarflygningar och ett tekniskt ansvar kring den nya skördemaskinen.

– Jag ser verkligen fram emot att få komma ut i fält och arbeta med försöken på riktigt, avslutar han.

Så än en gång: Carl-Hugo, välkommen till NBR!



Joakim Herrström
NBR Nordic Beet Research

Du vet väl att betodling startar med kalkning?

Få ut 100% av
dina insatser.



Förbättrad
rotutveckling



Minskad förekomst
av rotburna svampar



Förbättrad tillväxt
och skörd



Hitta återförsäljare
och information om
våra produkter:
nordkalk.se/lantbruk

Nordkalk

Svenska och danska anslag möjliggör Nya forsknings- satsningar



Metodutveckling. Nya anslag ger tid för noggranna studier i laboratoriet.

NBR har fått viktiga anslag från Stiftelsen Lantbruksforskning i Sverige och Innovationsfonden i Danmark. Projekten berör kontroll av *Aphanomyces* samt utvärdering av prognosmodeller för att förutspå angrepp av *Cercospora*.

NBR har nyligen fått både svenska och danska forskningsanslag som möjliggör flera långsiktiga satsningar för att förstå, förutsäga och förebygga viktiga sjukdomar i sockerbetsodlingen. Det svenska projektet handlar om *Aphanomyces* och sträcker sig över tre år. Det

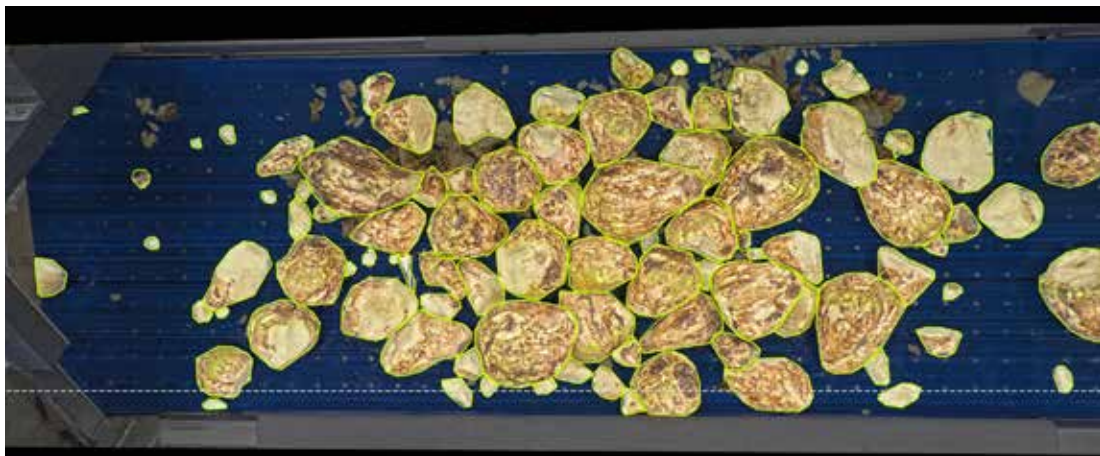
omfattar allt från sortutvärdering och bildanalys till lagringsstudier och nya biologiska bekämpningsmetoder. Samtidigt inleds ett doktorandprojekt i Danmark med fokus på prognoser och varning för *Cercospora*.

Toleranstester i växthus

Varje år testas sorternas tolerans mot *Aphanomyces* i fältförsök. Men vissa år misslyckas försöken när infektionstrycket i fältet blir för lågt för att ge tillförlitliga resultat. En del i projektet blir därför att utveckla en kompletterande metod till fältförsöken i växthus eller klimatskåp för att på ett kontrollerat sätt kunna utvärdera sorternas motståndskraft när fältet inte räcker till. Målet är att skapa ett robust system där sortutvärderingen fungerar varje år, oavsett naturliga variationer i sjukdomsförekomst.

AI och bildanalys

Ett annat delprojekt handlar om att ta nästa steg i digital betdiagnostik. I dag fotograferas alla prover som kommer till provtvätten i fabriken vilket utgör en värdefull bildbank som NBR nu vill utnyttja i större utsträckning.



Bildbehandlingsmodeller. Vi tränar olika modeller för att känna igen betor och Aphanomyces-symptom på betorna i provtvätten.

Genom att utveckla bildbehandlingsmetoder och AI-modeller hoppas vi kunna identifiera Aphanomyces-skador automatiskt, kartlägga geografiska skillnader och ge odlare tidiga varningar om problemområden. Detta kan på sikt bidra till både bättre rådgivning och effektivare odlingsstrategier.

Aphanomyces i lagring

Pilotstudier har visat att Aphanomyces-angripna rötter kan förlora stora mängder socker vid långtidslagring. NBR vill upprepa och utveckla dessa försök samt titta på eventuella sortskillnader. Kunskapen kan bli viktig för att optimera lagringsrutiner i områden där Aphanomyces förekommer frekvent.

Samarbete med SLU

En sista del i det svenska projektet genomförs av SLU, som ska studera hur olika biologiska preparat kan minska Aphanomyces-angrepp tidigt på säsongen.



Aphanomyces-zoosporer. Framställning av Aphanomyces-zoosporer som används för att infektera plantor i krukor för utvärdering av tolerans.

Försöken startar i kontrollerade miljöer i krukor och flyttas i slutet av projektet ut till fältförsök för att nå så verklighetstroga resultat som möjligt.

Tillsammans väntas dessa delprojekt ge en betydligt djupare förståelse för hur Aphanomyces kan förebyggas och hanteras.

Doktorandprojekt

NBR har även fått finansiering från danska Innovationsfonden för ett doktorandprojekt som fokuserar på att utvärdera och utveckla prognosmodeller för Cercospora. Projektet ska undersöka hur väder och marksmitta påverkar angreppens utveckling och hur man kan förutsäga när sporer finns i fält. Prognosmodeller från andra länder kommer att utvärderas och appliceras på nordiska förhållanden.

Syftet är att förbättra IPM-strategierna genom att optimera tidpunkten för insatser – något som kan göra bekämpningen både mer träffsäker och mer hållbar.

NBR söker just nu en lämplig PhD-kandidat som vill bli en del av teamet under de kommande tre åren.



Louise Holmquist
NBR Nordic Beet Research

Vatten – socker drivkraft i ett



Socketbetans vattenbehov är avgörande för tillväxt och skörd, särskilt när torka och skiftande väder utmanar odlingen. Rätt bevattning vid rätt tidpunkt kan ge stora och långsiktiga fördelar för både sockerhalt och ekonomi, och blir allt viktigare när fler extrema torrår väntas.

Klimatförändringarna är inte längre ett avlägset framtidsscenario – de syns redan nu i våra fält. Längre torrperioder, kraftigare skyfall och ett mer oberoende väder ställer nya krav på oss betodlare. För socketbetan, som länge betraktats som en förhållandevis robust gröda, blir vattenbalansen allt viktigare att förstå och hantera. När torkan slår till mitt i sommaren handlar det inte bara om vilka millimeter som fallit den senaste veckan – det är växtens egen fysiologi och hur vi hjälper den att hantera vattenbristen som avgör hur lång betstukan blir.

Tuff och salt

Forskning från flera decennier visar att socketbetan har en imponerande förmåga att tåla både salta och torra miljöer. Det är ett arv från dess vilda släkting *Beta vulgaris* ssp. *maritima*, som sedan urminnes tider vuxit längs salta, torra strandmarker.



erbetans dolda föränderligt klimat

Men även en tålig gröda har sina gränser, särskilt när kraven på avkastning fortsätter att öka – och när klimatet erbjuder nya utmaningar. I den här artikeln går vi igenom sockerbetans vattenbehov, rotutveckling och stressreaktioner samt hur vi som odlare kan använda bevattning mer strategiskt för att bibehålla hög tillväxt.

Tillväxtens grunder

Vatten är fundamentalt för sockerbetans tillväxt eftersom det styr allt från cellernas spänst och temperaturreglering till transport av näring och hormoner samt fotosyntesens första steg. Betan förlorar vatten så fort den öppnar sina klyvöppningar för att ta in koldioxid, vilket gör balansen mellan produktion och avdunstning avgörande. Vid varmt och torrt väder ökar avdunstningen snabbt, och när betan stänger klyvöppningarna för att spara vatten bromsas fotosyntesen, vilket direkt hämmar sockerbildningen.

Detta händer

När markvattnet minskar reagerar sockerbetan i en tydlig ordning. Först minskar bladexpansionen, vilket gör att betan tappar viktig tillväxt tidigt i säsongen. Därefter sjunker bladens vattenpotential, vilket



Betor under vattenstress, här syns tydligt hur de äldre bladen gulnar till följd av vattenstress. Bilden kommer från ett bevattningsförsök i växthus i Tyskland.

gör att betorna tillfälligt sloka även om det finns vatten i marken.

Vid fortsatt stress stänger klyvöppningarna, koldioxidupptaget faller och sockerproduktionen minskar. På längre sikt börjar betan lagra osmotiskt aktiva ämnen för att hålla bladen spänstiga, men det kostar energi och sänker tillväxttakten. Vid utdragen torka gulnar eller dör de äldre bladen tidigare, vilket minskar bladytan och därmed betans förmåga att producera socker. I värsta fall blir plantan tvungen att

sätta ny blast, vilket ofta sänker sockerhalten rejält.

Tidpunkten avgörande

Sockerbetor klarar kortare perioder av torka, men de tappar snabbt fart när marken torkar ut i etableringsfasen och under den aktiva tillväxten i juni-juli. Det är framför allt under veckorna kring radslutning och strax därefter som vattenbehovet är som störst. Om bladtilväxten bromsar in tidigt går det aldrig riktigt att ta igen senare, oavsett hur mycket vatten som tillförs. Därför är det klokt att

hålla ett extra öga på markfukten redan från fyrbladstadiet och framåt – särskilt på lättare jordar som snabbt torkar ur.

Vattna tidigt

När marken är torr i etableringsfasen så ökar bevattningen också effekten av ogräsmedlen, eftersom ogräsen gror jämnare och blir lättare att bekämpa.

Tidig markfukt ger också bättre upptag av tillförd växtnäring – framför allt kväve och fosfor – vilket gör att betorna får rätt fart när bladtillväxten ska byggas upp.

Det är under dessa tidiga veckor som en välriktad bevattning kan ge långsiktiga fördelar som inte går att reparera senare.

Avsluta i tid

Sena bevattningar kräver däremot extra eftertanke, särskilt eftersom risken för bladsvampsangrepp ökar markant. Det är då framför allt svampen *Cercospora* som gynnas, och den har som bekant blivit vanligare både i Danmark och Sverige de senaste åren.

Om man ger för täta och rikliga bevattningar under augusti–september riskeras det att skapas ett mikroklimat med värme, fukt och ett tätt bladverk – precis de förhållanden som svampen trivs bäst i.

Då bevattning stimulerar blasttillväxt kan också en sen bevattning ge en lägre sockerhalt, samtidigt som bärigheten inför skördearbetet riskerar att bli sämre. På starkare jordar bör bevattningen reduceras i



En tidig bevattning stärker ogräseffekten och gynnar näringsupptaget och därmed tillväxten. Bilden är från torråret 2018 där många fält fick problem med ogräs.

andra halvan av augusti, förutsatt att markprofilen då är välfylld. Motsvarande hållpunkt för lättare jordar är första halvan av september.

Variерande skördeeffekt

Skördeeffekten av en bevattning på sockerskörden varierar kraftigt beroende på när den sätts in och plantans behov av vatten. I Sverige kan man nog i genomsnitt räkna med ungefär 10 procent högre skörd, med en variation på 0–30 procent beroende på årsmån och jordart i förhållande till betans varierande vattenbehov under säsongen. Om vi försöker oss på ett räkneexempel, så skulle en 25 mm giva kunna ge en merskörd på 500 kg socker (20 kg socker

per tillförd mm) vilket betingar ett värde på 1 250 kr per hektar vid ett sockerpris på 2,50 kr per kilo. Det är alltså ungefär vad bevattningen får kosta för att insatsen ska vara lönsam vid denna skörderespons.

Oftast lönsamt

Bevattning lönar sig oftast – men inte varje år. Svensk betodling befinner sig i en brytpunkt där fler extrema torrår sannolikt kommer. Därför blir lönsamheten för bevattning sannolikt allt bättre över tid. Frågan får dock avgöras gårdsvis. Bevattning ska inte ses som enbart ett “betprojekt” – den är ofta mest lönsam när den delas mellan flera högvärdiga grödor som potatis, frövall, lök och grönsaker. Om bevattningen “bär sig” i de grödorna, blir den lönsam också för sockerbetorna.

Betydande skördeeffekter

Praktiska bevattningsförsök utförda av Robert Olsson, tidigare NBR, år 2022 respektive 2025 visar betydande skördeeffekter av vatten på 51 respektive 26 kg socker per tillförd mm bevattning. Tillförd mängd vatten var totalt 100 respektive 75 mm.



Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research



Knowledge grows

NYHET

En bra start för sockerbetor & oljeväxter

YaraMila® KOMBI 13-8-14

KOMBInerar en hög andel fosfor och kalium samt svavel, magnesium, bor och mangan vilket både oljeväxter och sockerbetor behöver för en optimal skörd. Den skapar förutsättningar för god etablering, vinterhärdighet och uppbyggnad av biomassa till oljeväxterna, och betorna får en start som gynnar tidig utveckling och ger förutsättning för en hög skörd. Radmylla gärna för maximal effekt.



Läs mer



YaraMila - alltid med lågt kadmiuminnehåll

yara.se

Vilka betsorter klarar svampangrepp under lagring

Ny testmetod visar



Metodutveckling.

Utbredningen av varje röta mäts noggrant med linjal.

Svampangrepp i stukan har en betydande roll när det gäller lagringsförluster. Med en ny testmetod kan NBR nu bättre bedöma hur olika sorter klarar angrepp av de vanligaste lagringssvamparna – och resultaten visar tydliga skillnader.

NBR har länge arbetat med lagringsfrågor och hur olika parametrar påverkar betans lagringsduglighet. Just nu används penetrometerstest för att mäta hårdhet, vilket ger en indikation på sortens förmåga att lagras. Samtidigt vet vi att svampar som Botrytis, Penicillium och Fusarium spelar en betydande roll vid lagringsförluster. Under senare år har man misstänkt att vissa sorter är mer sårbara än andra för dessa svampar. För att undersöka detta närmare har NBR utvecklat och testat en metod som gör det möjligt att jämföra sorternas motståndskraft under kontrollerade former.

Så genomförs testet

För att simulera verkliga lagringsförhållanden – där skadade betor ofta är de som angräps – borrar ett litet hål i sidan av betan med hjälp av en vanlig bormaskin. En agarbit med svamp placeras i hålet, och betorna lagras därefter i rumstemperatur. Detta påskyndar processen och ger troligen ett representativt resultat jämfört

bäst?

tydliga skillnader



Svampangrepp. Till vänster är roten angripen av Botrytis och till höger är roten angripen av Penicillium.

med faktisk stuka. I år har NBR testat två svampar: Penicillium, som syns som grön påväxt på betan och Botrytis, som i stället syns som vitt luddigt mycel. Planen är att även inkludera Fusarium i kommande försök.

Utvärdering efter lagring

När lagringsperioden är avslutad klyvs betorna genom det borrarade hålet. Svampens utbredning mäts på både djupet och bredden. I pilotförsöken har metoden gett signifikanta skillnader mellan sorterna, vilket visar att den kan bli ett värdefullt komplement till dagens penetrometertest.

Dock krävs fortfarande lite finjustering av metoden och försöken behöver upprepas för att bevisa reproducerbarhet.

Resultat från pilotförsök

I ett första litet försök testade vi sorter som i penetrometertestet skiljer sig mycket åt. Selma KWS och Langeland är två här-



Klyvd beta. Rötter infekteras med svamp och efter lagring klyvs betan så att svamptillväxt kan mätas.

da sorter medan Cascara KWS och Aragon är av den mjukare sorten. Det visade sig i detta fall att det korrelerar med svamptillväxten. De två hårdare sorterna får mindre utbredning av svamp jämfört med de något mjukare sorterna.

I ytterligare ett försök, där vi inkluderar fler sorter, ser vi att rankningen skiljer sig något beroende på vilken svamp vi använder. Smart Attala KWS får väldigt lite tillväxt av båda svamparna medan till exem-

pel Skelby har låg tillväxt med Botrytis, men hög med Penicillium. Smart Attala KWS är enligt penetrometertestet en mjuk sort och därmed är korrelationen mellan svamptillväxt och hårdhet inte given.

Sammanfattning

Den nya metoden ger en snabb och tydlig bild av hur olika sorter reagerar på svampangrepp under lagring. Vi ser att de båda testerna, penetrometer och svamptillväxt, ger olika resultat och kompletterar därför varandra.

Genom att kombinera de båda testmetoderna kan vi framöver få en mer heltäckande bedömning av sorterernas lagringsduglighet – en viktig pusselbit i arbetet för minskade lagringsförluster.



Louise Holmquist
NBR Nordic Beet Research

Ett vakande öga på ogräsen i fält



Långt från målet. Det är inte så här vi önskar att ogrässituationen i ett Conviso Smart-fält ska se ut, men när mällan och pilörten misstänks vara resistent, riskerar verkligheten att missa målet.

Det står faktiskt inte still. I december blev en helt ny herbicid i sockerbetor godkänd och det är inte omöjligt att det kan komma ytterligare någon ny eller nygammal produkt inom några år. Samtidigt hänger det fortsatt mörka moln över framtiden för fenmediefam, Betanal, inom EU.

Men, vi befinner oss inte i framtiden ännu, utan vi får först och främst fokusera på nutid och kommande odlings säsong. Det är fortsatt så att Conviso Smart kommer att ha en mycket stor andel av arealen, likvärdig med 2025 och då någonstans mellan 65–70 procent.

Lärdomar från 2025

Som vi skrivit om i tidigare nummer av Betodlaren dök det under 2025 upp ett större antal

fält där ogräseffekten i Conviso Smart inte var tillfredsställande. Totalt sett utgör problemfälten en klar minoritet, men det klämtar ändå en tydlig varningsklocka.

De arter du som odlare verkligen måste ha extra koll på i Conviso Smart är svinmålla, våtarv, molke, veronika och pilört, men även vallmo, baldersbrå, fårtunga och gråbo.

När allt fungerar som det ska, är målla, våtarv, pilört, vallmo och baldersbrå egentligen inga ogräs som orsakar några problem i Conviso Smart. Har du däremot kvarvarande plantor av dessa arter, som tydligt överlevt bekämpningen är risken hög att det finns resistensproblem i fältet.

Finns det i stället överlevande veronika, gråbo, fårtunga och kanske också vägmålla och näva är det snarare grund-

effekten av Conviso One som är lite sämre på de arterna. I fallet med veronika är det stor risk att första behandlingen kommer för sent. Har veronikan börjat få örtblad är min erfarenhet, att den genast blir mer svårbekämpad. Tillsats av högre doser Betanal hjälper något, men inte tillräckligt om timingen är fel och veronikorna många.

Obs på molke

Under senare år har molke (mjölkstistel) seglat upp som ett ökande problem i Conviso Smart. Det finns flera arter som kan vara aktuella. Åkermolke är flerårig, precis som exempelvis åkertistel, och blossar normalt sett inte plötsligt upp över stora delar av ett fält. Kålmolke är en ettårig och rimligt vanlig art i samma släkte. Ettårig och fröspriden är också svinmolke. Mitt intryck är att det

är just svinmolke, som har fått en kraftig uppförökning och spridning under senare år. Mig veterligen ställer den inte till några problem i andra grödor än i Conviso Smart, men uppenbart uppförökas den någon annanstans i växtföljden också.

Den har exempelvis områdesvis blivit vanlig i spannmålsstubb. En tur i landskapet några veckor efter tröskning kan ge tydliga indikationer på var svinmolken kan bli ett problem i kommande Conviso Smart-fält. Inte för att just de plantor som syns i stubben blir något bekymmer, utan som ett tecken på ett betydande fröförråd i marken. Personligen skulle jag faktiskt vara tveksam till att så Conviso Smart-betor i ett fält där det fanns mycket molke i stubben i höstas. I en konventionell ogrässtrategi i sockerbetor utgör svinmolke normalt inget problem, men det återkommer vi till längre fram i artikeln.

Nyhetsfronten

Som nämndes i ingressen registrerades en ny ogräsprodukt i sockerbetor strax innan jul. Rinpode heter produkten, med det verksamma ämnet florpyrauxifen, och den kommer från Corteva. Den tillhör verknings-sättet auxinliknande ämnen, precis som MCPA, Matrigon, Starane med flera, men i en egen undergrupp som kallas för arylpikolinater dit även halauxifen i exempelvis Belkar och Zypar klassas.

Nu kom nog registreringen av Rinpode lite tidigare än vad Corteva hade förväntat sig, så



Uppstickaren svinmolke. En föraning kring förekomsten av molke i ett fält kan mycket väl komma från en koll i spannmålsstubben. Här passar inte Conviso Smart.

det blir inte någon marknadsföring eller försäljning av produkten i Sverige under 2026, utan först 2027. Det passar försöksmässigt också bra, eftersom den heller inte funnits med i några officiella svenska försök tidigare. Generellt tror jag inte vi ska räkna med att den är särskilt bredverkande utan behöver ingå i en strategi, men arter som svinmålla och vildpersilja ska den enligt uppgift vara bra på liksom snärjmåra, däremot tyvärr inte raps.

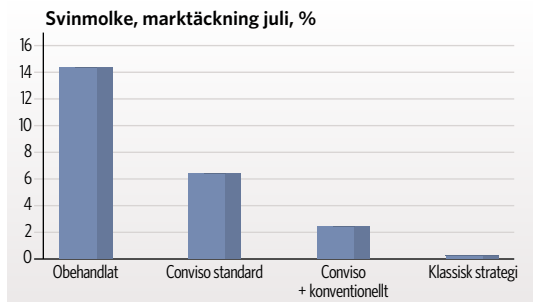
När det gäller bekämpning av raps får vi i stället hoppas på en framtida registrering av produkter innehållande lenacil. Produktnamnet Venzar klingar kanske bekant för någon som odlade betor på 80-talet. Efter ett förnyat och långt godkännande på EU-nivå under 2025 kan den möjligen åter bli aktuell i svenska sockerbetsfält framöver?

Försöksnytt

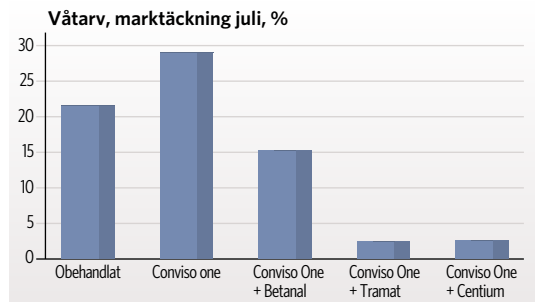
Nytt för våra ordinarie strategiförsök när det gäller ogräs i

sockerbetor 2025, var att alla försöken placerades i Conviso Smart. På så vis fanns möjligheten att testa allt från helt konventionella strategier, över de ordinarie Conviso Smart-strategierna med tillsats av Betanal, men också mer kombinerade varianter. I de kombinerade strategierna halverades mängden Conviso One, men i stället fylldes det på med mer konventionella produkter. Bekämpningen påbörjades då också tidigare, antingen med Centium innan uppkomst eller med en första ordinarie behandling med Goltix, Betanal och Trammat i hjärtbladstadiet.

Generellt kan sägas att alla strategier, möjligen med något undantag, genomsnittligt hanterade ogräsen likvärdigt. Det som dock var tydligt var att strategier innehållande Conviso One, oavsett dosering, gav en bättre effekt på målla. Det omvända gällde för veronika och svinmolke. Där var det i stället de konventionella strategierna som gjorde ett klart bättre



Problem med svinmolke. Då är en klassisk ogrässtrategi det bästa bote-medlet. Serien 536 Holmby, 2025.



Förstärkt med Centium och Tramät. Förvisso bara resultat från ett försök, men en tydlig bild kring att ALS-resistent våtarv behöver hanteras enligt särskild ordning i Conviso Smart. Serien 595, Hasslarp 2025.

jobb. Nu ska det inte dras några stora växlar på ett års försök, varav två av tre platser dessutom med relativt lite ogräs, men effektmässigt har det åtminstone inte varit en nackdel att halvera mängden Conviso One och i stället komplettera med mer traditionella produkter. En kombinerad strategi ger oss också möjligheten att på ett bättre sätt anpassa insatserna efter de faktiska fältförhållandena och, så länge effekten är god, hanteras då även resistensrisken på ett bättre sätt.

Resistent våtarv

I en annan försöksserie, som egentligen syftar till att titta på olika strategier mot renkavle i Conviso Smart, råkade ett av försöken hamna på en plats där det blev problem att hantera våtarv.

Med mycket stor sannolikhet rör det sig om ALS-resistent våtarv. Det var till och med så att där var mer våtarv kvar i referensledet, Conviso One och olja, än i obehandlat. Förstärkt med Betanal såg det något bättre ut, men tydligt bättre blev det först vid tillsats av Tramät eller Centium.

Förstärkt strategi

Som Conviso Smart säljs och marknadsförs idag är flexibiliteten och anpassningsmöjligheten till faktiska fältförhållanden tämligen begränsad. För att hantera exempelvis molke och ALS-resistent våtarv, målla eller pilört är det däremot tydligt att strategin behöver ändras eller förstärkas. Egentligen är då den bästa strategin antagligen att inte odla några Conviso Smart-betor alls. Nu ser nuvarande verklighet som bekant inte riktigt sådan ut, men för att hantera problematiken ovan räcker det i vilket fall som helst inte att enbart behandla två gånger med Conviso One och Betanal.

Finns det minsta risk eller misstanke kring resistent våtarv i fältet är huvudspåret att göra en behandling med Centium innan uppkomst. Beroende av hur det sedan ser ut i fältet kompletteras därefter grundbehandlingen bestående av Conviso One och Betanal med en högre dos Tramät/Ethosat och kanske också ytterligare Centium.

När det däremot kommer till bekymmer med arter som svin-

molke, svinmålla, pilört, baldersbrå och för den delen också veronika, är min bästa bedömning för stunden att det då behövs mer av traditionell kemi. Inte nödvändigtvis Centium, men väl en ordinarie bekämpning i hjärtbladstadiet med Goltix, Betanal och Tramät innan den första behandlingen med Conviso One (och Betanal). Om det därefter exempelvis behövs ytterligare mer Goltix, eller det klarar sig med en andra behandling med Conviso One och Betanal får helt enkelt situationen i det aktuella fältet avgöra.

Som synes tenderar den tänkta motorvägen, som vi kallar Conviso Smart, att fyllas på med diverse stickspår och omdirigeringar av trafiken. Förhoppningsvis kommer vi upp på motorvägen igen, men för att fortsätta på metafor-spåret, så kommer det inte att ske utan en anpassning av både hastighet och byggande av fler filer. Fler behandlingar, inklusive mekaniska insatser och fler verkningsätt alltså.

Rikard Andersson
NBR Nordic Beet Research



EDENHALL

ROPA

EDENHALL grundades 1926
av Birger Wilhelmsson.

I dag är det fjärde generationen
Wilhelmsson som driver det anrika
och framgångsrika familjeföretaget.

Vi kommer att fira att vi fyller 100
under hela året.

Det blir, bland mycket annat,
Öppet Hus med maskinvisning 23 maj.
Välkommen att fira med oss!



**EDENHALL MEK.
VERKSTAD AB**

253 41 Vallåkra Tel: 042-32 40 50
www.edenhall.se

Contact:

ROBERT WILHELMSSON
Mobile: +46 70 655 60 58
robert@edenhall.se

MARKUS PRATELLI
Mobile: +46 79 300 80 10
markus.pratelli@ropa-maschinenbau.de

NBR sammanfattar

De hetaste nyheterna på växtnäringsområdet



Nollan sticker ut. I mitten av bilden syns kontrollbehandlingen som inte fått något kväve tilldelat sig. Slutskörden landade in cirka 25 procent under optimal giva.

Under det senaste året har samarbeten, fältförsök och teknikinnyheter bidragit till nya insikter kring gödsling. Fokus ligger både på att optimera skörd och att minimera miljöpåverkan. Här sammanfattas de viktigaste resultaten och de hetaste nyheterna inför odlingssäsongen 2026.

Under de senaste åren har NBR samarbetat med YARA för att ta fram ett nytt gödselmedel för sockerbetor, vilket ledde

till lanseringen av YaraMila Kombi 13-8-14 förra sommaren. Produkten passar odlare som placerar halva gödselgivan och

har god eller medelgod PK-status i jorden.

Om markvärdena är svagare rekommenderas i stället en höstprodukt med högre PK-innehåll, exempelvis YaraMila höst 9-12-20. Båda alternativen kan kompletteras med antingen rent kväve eller en svagare NPK-produkt beroen-

de på markstatus. För den som vill ha en enklare strategi finns fortfarande rekommendationen att använda full giva YaraMila Probeta, men då behövs ofta extra PK om markstatusen inte är tillräckligt bra.

Nytt fokus

Just nu har NBR skiftat fokus från att utveckla nya gödselmedel till att utvärdera och bekräfta de strategier vi rekommenderar, för att säkra maximal odlingspotential. Vi undersöker också hur olika placeringdjup av gödsel påverkar resultatet genom försök med två såmaskiner (Väderstad Tempo och traditionella Monozentra), och jämför detta med myllning med Rapid samt bredspridning vid olika tidpunkter under våren. Eftersom bara två försök genomfördes 2025 är underlaget fortfarande begränsat och vi går därför inte in så djupt i resultaten i denna artikel.



Den nya gödselplaceringen för Farmdroid kommer att testas våren 2026. Munstycket och ventilen, utvecklade på begäran av NBR, kan leverera 2 ml näringslösning till varje planta



Djupmyllat med Rapid. Hela försöksytan bearbetades med Rapid för att få samma förutsättningar för alla led. Gödningen placerades på 8-10 cm djup med gödningsbillarna som öppnades i de led som skulle gödslas.

Bra men inte bäst

Resultaten indikerar att det nog är bättre att sprida gödsel tidigt på säsongen i plöjet än mellan harvningarna. Skördeskillnaden ligger på ett par procent, vilket är väntat med tanke på den torra starten på 2025. Frågan är hur resultaten skulle ha

stätt sig vid en nederbördsrik vår. Den tidiga bredspridningen når dock inte samma skördenivå som regelrätt radmyllning eller djupmyllning med Rapid.

Inte som förväntat

Ett oväntat resultat var att grunt placerad gödsel (3-5 cm) gav en något högre skörd än djupare placering (8-10 cm), vilket går emot tidigare studier. Därför bör slutsatserna behandlas med försiktighet, även om båda de radmyllande såmaskinerna visade samma mönster.

Placera för effektivitet

Under 2025 har vi också fortsatt att belysa miljöfördelarna med radmyllning av kväve i samarbete med KWS, och återigen kunnat dokumentera större ammoniakförluster vid bredspridning jämfört med radmyllning. Rotanalyser vid skörd visar att tillgängligheten och



Rätt Avstånd, djup, koncentration och gödningsprodukt är avgörande för den tidiga tillväxten. Är lösningen för salt, eller avståndet för litet hämmas uppkomsten.

kväveupptaget var högre vid radmyllning, men årets gynnsamma odlingsssäsong innebar ovanligt små skillnader. Endast den lägsta breddspridda givan (65 kg N/ha) och nollrutan hade något lägre skörd. Rekommendationen att minska kvävetillförseln med runt 20 procent vid placering kvarstår.

Sorter svarar olika

KWS har också fortsatt sitt arbete med att testa fosforeffektiva sorter, och har under 2025 testat omkring 20 sorter på en plats med lågt fosfortal. I ett av försöken tillfördes ingen fosfor och i det andra försöket radmyllades 65 kg P/ha.

De fosforgödslade rutorna gav i snitt nära två ton högre sockerskörd per hektar, vilket visar att sorterna utan tillförd fosfor led av brist, något växtanalyserna också bekräftade.

Efter skörd jämfördes fosforupptag, relativ ranking och koncentration i plantan.

Resultaten visar tydliga skillnader mellan sorter, där vissa tar upp fosfor effektivt ur jorden medan andra ger bra skörd trots både låga P-värden och lågt fosforupptag.

Ny produkt i provning

Inför säsongen 2026 planerar NBR bland annat att prova en ny metylen-urea-produkt från Belgien som bladgödsel, vilken enligt beställaren ska tas upp snabbare och fungera med mindre fukt. Den har tidigare testats i belgiska sockerbetsodlingar med goda resultat och doseras med cirka tio kilo kväve per tillfälle.

Ny teknik ger möjlighet

En annan nyhet inom växt-näringsförsök gäller Farm-

droid-projektet på Ädelholm, där vi testar tidigare sådd för att ta vara på hela tillväxtpotentialen. Projektet startade redan förra året, men hade problem med gödselstrategin. I år har Farmdroid, på NBR:s uppdrag, utvecklat ett munstycke för exakt punkt gödsling av flytande gödsel vid sådd. Systemet möjliggör tilldelning av två milliliter näringslösning direkt intill fröet. Vilka mängder som kan passa samt lämpliga placeringsavstånd testas just nu i växtskåp på Borgeby.

Det finns troligen ytterligare potential att få fart på tillväxten tidigt på säsongen – och fler spännande resultat att se fram emot i Betodlaren framöver.



Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research



EC-WEEDER

RADRENSNING JORDBEARBETNING OCH SÅDD



Juwel &
Diamant plogar



Rubin 10



Karat 10



Solitair DTF

LEMKEN lantbruksmaskiner är utmärkande inte bara för att färgen är blå, utan framförallt på grund av hög kvalitet, mångsidighet och modern design. Mer än 1800 anställda arbetar kontinuerligt med att utveckla optimala lösningar, som uppfyller de behov som ger svenska lantbrukare konkurrenskraft i framtiden.

- Radrensare till alla radsådda grödor med möjlighet till kamerastyrning, samt ISOBUS med GPS-aktivering.
- Karat 10 kultivator eller Rubin 10 tallriksredskap är de optimala maskinerna för jordbearbetning i alla förhållanden.
- Solitair såmaskiner finns från 4–12 meter, med eller utan kombi. Dessa ger en jämn uppkomst och ett positivt resultat i Era grödor.

Kontakta din LEMKEN återförsäljare
LEMKEN agent: Mats Jönsson
Mobil: 070 655 01 10, Mail: m.jonsson@lemken.com
www.lemken.com

Följ **LEMKENSVERIGE**

på Instagram 

och Facebook 

AT Fordonsservice AB Tel: 042-33 50 22
Fridhems Maskin & Smide Tel: 0417-102 00

 **LEMKEN** THE AGROVISION COMPANY

Nya kväveregler i Danmark



Socketbetorna på positivlistan. Men på gårdsnivå kommer de nya danska kvävereglerna att få stor påverkan på hur många kilo det totalt kan fyllas på i gödningslådan eller spridaren.

Det danska lantbruket är för närvarande satt under press från flera håll. Plantering av skog på åkermark är som bekant på tapeten, men även exempelvis ytterligare skärpta regler kring kvävegödslingen.

Danmark införde faktiskt den första regleringen av kvävetillförseln till åkermark redan 1987, med det som på danska kallades Vandmiljøplan I. Sedan dess har regleringen successivt byggts ut och justerats. Mängden kväve som fått tillföras har varit bero-

ende av specifika kvävenormer för varje gröda.

Sedan 2016 har regleringen riktats mer målinriktat, så att insatsen differentieras geografiskt beroende på känsligheten i den närliggande vattenmiljön. Den typiska kvävenormen

för sockerbetor har legat runt 120 kg N per hektar – men berott på jordart, förfrukt och en N-prognos för året.

Motsvarande siffror för höstvetete har varit 160–170 kg N per hektar för sandjord och 180–190 kg N per hektar för lerjord.

Regleringen skärps

Från och med 2027 inför Danmark ett helt nytt sätt att reglera kvävet inom jordbruket. Den nuvarande fält- och gödningsbaserade regleringen avskaffas och ersätts av en utsläpps-baserad kvävereglering. Fokus kommer inte längre att ligga på hur mycket kväve som tillförs åkermarken, utan på hur mycket kväve som faktiskt hamnar i vattenmiljön.

Kärnan i den nya modellen är att varje gård får en årlig utsläppskvot för kväve. Kvoten anger den maximala mängden kväve som får släppas ut från gårdens arealer till kustvattnet.

Utsläppet beräknas med modeller, som kombinerar kväveutlakning från rotzonen med markens och landskapets retention – alltså förmågan att hålla kvar och omvandla kvävet innan det når havet.

Det innebär att regleringen blir mycket lokalt differentierad och beror på jordart, hydrologi och läge inom kustvattnets avrinningsområde.



Stort fokus på mellangrödor. I Danmark har det, kanske ännu mer än i Sverige, varit stort fokus på mellangrödor för att minska risken för kväveutlakning – och redan nu finns krav på att etablera mellangrödor efter grödor som skördas tidigt (till exempel höstvetete). En åtgärd som kommer att ha stor betydelse även i det nya regelverket.

Utsläppskvoterna fastställs inom varje avrinningsområde, där det finns ett samlat tak för hur mycket kväve det enskilda området får belasta vattenmiljön med.

Åtgärder och kvoter

Den nya regleringen innebär att grödval och växtföljd får stor betydelse, eftersom olika grödor bidrar olika mycket till kväveutlakning.

Samtidigt blir kollektiva åtgärder som minivåtmarker, särskilda åtgärder för låglänta områden och att ta mark ur produktion centrala verktyg för att minska belastningen i avrinningsområdena. Det öppnas även för handel med utsläppskvoter, så att gårdar med över-skottskvot kan sälja till andra.

Vad händer med betorna?

Den nu tilltänkta nya kväveregleringen är över lag positiv för sockerbetornas del. Sockerbetor har vanligtvis en lägre kväveutlakning än många andra grödor, eftersom de har en lång växtsäsong och ett högt kväveupptag. I en utsläpps-baserad reglering betyder det att sockerbetor belastar gårdens utsläppskvot relativt lite per hektar.

Det gör sockerbetor till en attraktiv gröda i växtföljden, särskilt när gården behöver hålla sig inom en sammanlagd kväveutsläppsram.

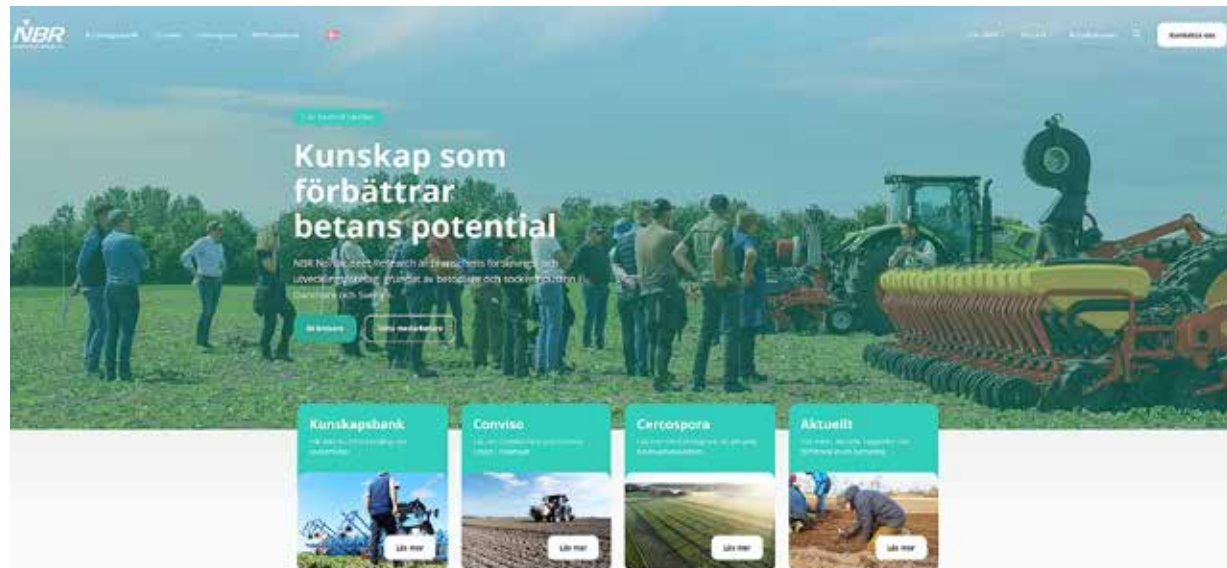


Mikkel Nilars
NBR Nordic Beet Research

Översättning: Rikard Andersson

	Nuvarande modell	Ny modell från 2027
Regleringsnivå	Fält / företag	Företag
Vad regleras	Tillfört kväve	Utsläppt kväve
Företagsansvar	Indirekt	Direkt ansvar
Grödval	Begränsad betydelse	Stor betydelse
Åtgärder på företaget	Mellangrödor, reducerad N-gödsling, kantzoner	Växtföljd, grödval, mellangrödor, lägre N-nivå, ett- och flerårig träda

Utökade och ändrade krav. Från 2027 flyttas kväveregleringen från en norm- och fältbaserad styrning till en utsläpps-baserad reglering på företagsnivå, där grödval, växtföljd och lokala åtgärder blir centrala verktyg.



NBR med ny hemsida

Kanske en liten nyhet, men förhoppningsvis med stort värde för sockerbetsodlare och rådgivare.

NBR har under det senaste halvåret arbetat med en efterlängtd uppdatering av vår hemsida, som enligt plan strax ska vara på plats. Samtidigt har vi lagt till flera nya delar, som är tänkt att göra vår stora mängd samlade data och kunskap mer tillgänglig.

Interaktiv sortportal

Det första exemplet lanserades

redan förra året, nämligen vår interaktiva sortportal.

Nu lägger vi bland annat till ”kunskapsbanken” som via AI gör det möjligt att söka information och få svar på mycket som rör sockerbetsodlingen. Underlaget är främst baserat på den försöks- och forskningsverksamhet som drivs genom NBR.

Använd QR-koden nedan för direkt åtkomst till NBR:s nya hemsida, annars är adressen precis som tidigare: nordicbeet.nu

På startsidan hittar du de mest aktuella ämnena – för

närvarande är det Cercospora, Conviso Smart och vår nya kunskapsbank som står i fokus, men detta kommer att ändras löpande.

Om du går in under ”medarbetare” finns det nu en mer utförlig beskrivning av varje enskild medarbetare – så att du enkelt och snabbt kan hitta den mest relevanta personen att kontakta.

Välkommen att besöka vår hemsida! Vi hoppas att den uppdaterade versionen tillför värde för alla inom sockerbetsbranschen.

Använd QR-koden för att komma direkt till NBR:s nya hemsida, eller använd samma adress som tidigare:
www.nordicbeet.nu



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.

Kontakta din återförsäljare för mer information!

SALINITY AB
info@salinity.com
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.

SALINITY

EXPERTS IN SALT SINCE 1830

Striten som hotar betorna

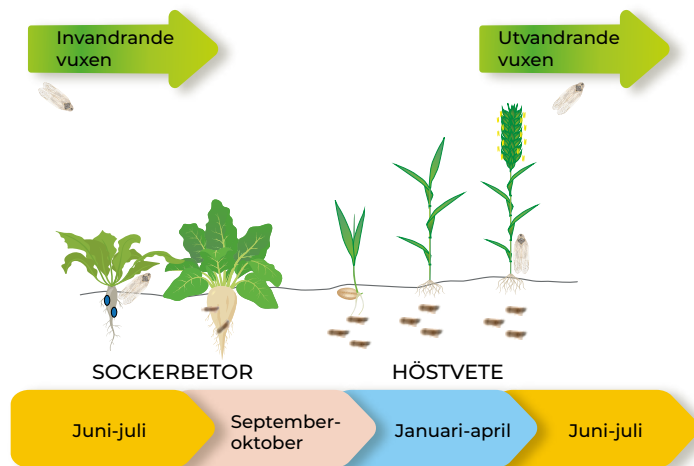
Sjukdomen SBR sprids av striten *Pentastiridius leporinus* och orsakar stora förluster i europeiska betfält. NBR arbetar nu aktivt med bevakning och tidig upptäckt i både Sverige och Danmark.

SBR (Syndrome Basses Richesses) är en sjukdom som numera är välkänd inom europeisk sockerbetsodling. Den beskrevs först i Frankrike i början av 1990-talet och har sedan dess spridits snabbt över Centraleuropa. Sjukdomen sprids av stritar, särskilt *P. leporinus* och orsakas av bakterien ARSEPH (*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*) samt fytoplasman PHYPSO (*Candidatus Phytoplasma solani*). Dessa patogener angriper betans ledningsvävnad, vilket leder till brunfärgade kärlsträngar, stora sockerförluster och sänkt kvalitet. Enligt teoretiska studier kan förluster uppgå till 19–27 procent.

Försöks- och forskningsmässigt har ett omfattande gemensamt arbete inletts mellan försöksorganisationer, växtförädlare och universitet för att samla in mer kunskap om sjukdomarnas spridning och utveckling samt möjliga verktyg för förebyggande och bekämpning.

Vektorns biologi och roll

P. leporinus har ökat kraftigt i Europa och är nu den viktigaste vektorn för SBR. Den kan ut-



Säsongsväxling mellan grödor. SBR sprids snabbt när *P. leporinus* byter mellan betfält och spannmål under årets cykel.

vecklas på flera grödor, bland annat sockerbetor, potatis, morötter och rödbetor. Infektion av ARSEPH och/eller PHYPSO ger brunfärgade kärlsträngar, mjukare rötter och ökad röt känslighet, vilket försämrar upptagningen och sänker sockerhalten.

Säsongsmässig utveckling

Under sommaren (juni–september) sprider vuxna stritar sjukdomen till sockerbetor när de suger växtsaft. Nymferna utvecklas i marken under sensommar och höst, ofta på betans sidorötter. Efter skörd övervintrar nymferna vanligtvis i nästa gröda, oftast höstvetete, där de fortsätter utvecklingen till våren. Nya vuxna kläcks tidigt på sommaren och infekterar betorna igen, vilket upprätthåller sjukdomscykeln.

Det årliga växelspelet mellan betor på sommaren och spannmål på vintern gör växtföljden avgörande för SBR:s spridning.

Snabb spridning

Snabb spridning

Spridningen av *P. leporinus* har accelererat snabbt, särskilt i Tyskland där höga populationer och infektionsnivåer lett till stora avkastningsförluster. Spridningen av sjukdomarna har observerats under de senaste fem–sex åren i sydvästra Tyskland.

Sjukdomarna förekommer också i olika varianter i andra länder i Centraleuropa: Schweiz, Frankrike, Österrike, Serbien, Kroatien och Ungern. Det rapporteras att sjukdomarna 2024 sågs på cirka 80 000 hektar i Tyskland, och 2025 har bakterierna påvisats på cirka 125 000 hektar med varierande påverkan på avkastningen.

Arten beräknas sprida sig cirka 30 km per år norrut, och 2025 hittades det nordligaste

SBR-åtgärder i Europa – översikt

Åtgärd	Vad gör man?	Resultat i fält	Bedömning
Växtföljd (ingen höstvetete efter betor)	Byta till vårgroda efter betor	Mycket färre stritar, högre sockerhalt	Bäst effekt
Integrerat paket (modellregioner)	Samordnade åtgärder i området: gemensamma behandlingar, växtföljd och sortval.	Starkare fält, bättre skörd	Mycket effektivt
Tidig sort + tidig skörd	Sortval: Tidiga sorter som kan sås och skördas tidigare	Mindre sekundära skador; lägre sjukdomspåverkan när plantan försvagas	Rekommenderas
Bevakning	Klisterfällor	Avgörande för rätt timing	Nödvändig för alla insatser
Insektsmedel (vid flygstart)	Spruta vid första flygtoppen (eg: acetamiprid och flonikamid)	Tydlig förbättring vid rätt timing	Fungerar, men regler styr användning
Biologisk bekämpning	Nematoder/svampar	För svag effekt i fält	Ej användbart än
Repellerter / Attract-and-Kill	Störa/locka stritar	Lovande men instabilt	Testfas

Kontrollåtgärder mot SBR. Vad som testats och vilka metoder som visat bäst effekt i fält.

fyndet i Mecklenburger Seenplatte, cirka 100 km från Östersjön, där båda bakterier påvisats i sockerbetor och fångade stritar.

NBR övervakar SBR

Under de senaste två åren har NBR intensifierat arbetet för att upptäcka *P. leporinus* innan den får fäste i svenska fält. Striten har spridit sig snabbt norrut i Europa och finns nu i norra Tyskland, men trots omfattande övervakning i både Danmark och Sverige har vi ännu inte hittat några individer här hemma.

Våra klisterfällor i skånska betfält har gett en viktig pusselbit: läget är fortfarande gynnsamt, men fönstret för förebyggande arbete är begränsat.

Så fortsätter vi

Under 2026–2027 driver vi ett utökat bevakningsprogram i samarbete med SLU Alnarp för att tidigt upptäcka *P. leporinus* i Sverige. Genom finansieringen från Partnerskap Alnarp fortsätter vi att sätta ut klisterfällor i riskområden samtidigt som SLU går igenom material



FOTO: NORZUCKER

Typiska symtom på SBR i sockerbeta. Brunfärgade kärldrängar och mjukare rotvävnad, vilket leder till sämre kvalitet och sockerförluster.

från den permanenta sugfällan i Alnarp och gör artbestämning i labb.

Om striten dyker upp kan NBR snabbt ta fram PCR-metoder i egna labb, vilket ger

snabbare svar och större möjligheter att agera i tid.

Belén Cotes
NBR Nordic Beet Research



Nytt redskap kan ge jämnare försök



Nu blir det enklare att hitta de allra bästa försöksytorna. Med ett nytt digitalt verktyg i framkant kan försöksutförarna spara tid och få mer tillförlitliga resultat – samtidigt som man får full koll på både historik och variation i marken.

NBR har det senaste året tagit ett rejält kliv framåt genom att utveckla ett nytt verktyg som hjälper dig att hitta jämnare försöksplatser. Projektet drivs

av NBR, finansieras av SLF, Stiftelsen Lantbruksforskning och är ett samarbete med Niftitech, Hushållningssällskapet Skåne och Lunds universitet, där Niftitech står för en stor del av utvecklingen.

Satelliterna skvallrar

Systemet bygger på att man använder historiska satellitbilder och topografiska data för att hitta de mest homogena ytorna på fälten.

Vid behov kan även jordarts-



parametrar tas med i beräkningen, vilket både ökar resultatens tillförlitlighet och minskar risken för onödiga bortkastade försök. Idag kasseras ungefär tio procent av för-

söken som genomförs i Skåne, vilket motsvarar ett värde på över tre miljoner kronor, något som systemet ska bidra till att minska. Utvecklingen har gått snabbt och redan i november förra året lanserades den första prototypen.

Enkelt och smidigt

Så här fungerar det i praktiken: Du klickar på ett fält i kartan och anger hur stort försök du vill lägga ut. Därefter ritar du in så-riktningen och bestämmer om vändtegar ska undvikas.

Du kan även justera vilka månader på året du vill hämta satellitbilder från, men som standard används perioden april till augusti. Systemet laddar då ner alla satellitbilder från de senaste fem åren för vald period och räknar fram ett genomsnittligt NDVI-värde för varje år.

Dessutom skapas en karta som visar variationen i NDVI samt en karta över de tio procent jämnaste områdena. NDVI är ett mått på hur mycket biomassa som växer på ett visst område där ett högt index ofta korrelerar med hög skörd.

Lager på lager

Systemet använder dessa värden tillsammans med topografiska data för att föreslå var på fältet försöket bör placeras, och skriver samtidigt ut en poäng för både försöksytan och fältet i sin helhet. Som användare kan du själv flytta försöksytan eller lägga ut fler ytor om du vill.

Systemet hämtar dessutom information om tidigare grödor och fältgränser från Jordbruksverket, vilket också visas



Jämnaste ytan markerad. Här har systemet markerat den jämnaste ytan baserat på de senaste fem årens variation i NDVI. Området har fått ett poäng på 4,05 och hela fältet 3,41, vilket tyder på en svag till medelgod försöksplats.



Jämnast vinner. Här visas de tio procent av fältet som är jämnast. Bilden visar tydligt att det övre hörnet, som systemet valt ut, är bland de mest homogena områdena år efter år.

tydligt. När man valt sina försöksplatser kan man enkelt exportera både kartor och koordinater, vilket gör det smidigt att navigera till fältet eller ta ut jordprover.

Värdefull historik

En historikdel är också på väg in i systemet. Den gör det möjligt att importera äldre försök och ger dig bättre överblick över var försök har legat tidigare och vilken typ av försök som genomförts. Det blir enkelt att undvika platser där någon större åtgärd kan ha påverkat re-

sultaten – eller hitta tillbaka till platser där du tidigare fått riktigt fina och jämna resultat.

Projektet löper hela 2026 och systemet ska tas i bruk vid årsskiftet, men redan till säsongen 2026 har NBR börjat använda sig av systemet för att lägga ut försök. Tanken är att systemet ska vara tillgängligt för alla försöksutförare i Sverige och Danmark.



Joakim Ekelöf
NBR Nordic Beet Research



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

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

Marknadsekonom **Louise Andersson**
Österleden 1218-5
271 75 Glemmingebro
0702-77 46 34
granhill.lantbruk@gmail.com

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

Lantmästare **Ola Christiansson**
Ystadvägen 100, Västergård
276 55 Hammenhög
0707-38 30 01
ola.cristiansson@telia.com

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

Administration
Elevenborgsvägen 4
234 56 Alnarp

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

Ekonomiassistent **Elin Söderberg**
elin.soderberg@hushallningssallskapet.se

Betodlaren

Ansvarig utgivare
Johnny Andersson
0707-86 55 35

Redaktör
Ann-Margret Olander
Profiler 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@totinformation.com
thomas.jonsson@thoj.se

Kontaktpersoner NBR (nordicbeet.nu)

VD och försökschef
Joakim Herrström
0723-00 60 38
jh@nbrf.nu

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

Belén Cotes
0720-28 90 91
bc@nbrf.nu

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

Andrius Hansen Kemezys
+45 26 79 64 84
ahk@nbrf.nu

Anne Lisbet Hansen
+45 21 68 95 88
alh@nbrf.nu

Louise Holmquist
0736-58 89 20
lh@nbrf.nu

Otto Nielsen
+45 23 61 70 57
on@nbrf.nu

Mikkel Nilars
+45 42 61 66 74
mn@nbrf.nu

Projektassistent
Käthe Pedersen
+45 28 96 86 02
kp@nbrf.nu

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

Assistent
Lisa Smidt
+45 51 35 80 48
ls@nbrf.nu

Adresser
Højbygdvej 14
DK-4960 Holeby

Borgeby Slottsväg 11
SE-237 91 Bjärred



COPYRIGHT: VÄDERSTAD AB

Kombisådd av betor med två Väderstad Tempo-maskiner 12/18 rader!

- Den mest robusta kombisåmaskinen på marknaden!
- Klarar minimerad och konventionell jordbearbetning
- Rtk-precision
- 50 cm alternativt 75 cm radavstånd
- GPS-avstängning på gödning/utsäde
- Även sådd av majs och raps
- Möjligt med två sorters gödning samtidigt

COPYRIGHT: VÄDERSTAD AB



Radrensning utföres

Kamerastyrd Thyregod | 12 eller 18 rader | 50 cm radavstånd

Vid frågor eller bokning ring 0708-36 70 89 eller 0708-36 70 86

Br Göranssons Maskinstation
Snickarehusvägen 69
265 72 Kvidinge

Br. Göranssons
Maskinstation

info@brgoransson.se
www.brgoransson.se

Spirit



Nyhet

TriForce II®

Avancerade datormodeller skapade den unika trekantiga balken, vilket möjliggjorde fjäderingen att arbeta som en "högre och lägre växel" för optimalt tryck i alla vinklar. TriForce II fjäderingen ökar billtrycket från 80 till 120 kg.

Ökad såprecision

Tack vare den nya patenterade TriForce II-billfjäderingen har de nya Spirit såmaskinerna en oöverträffad förmåga att bibehålla det inställda sådjupet även under krävande förhållanden. Under utvecklingsarbetet med TriForce II har löpande såförsök utförts som indikerar en ökad såprecision med +15% jämfört med tidigare billsystem.



Konstant sådjup

TriForce II® ser till att varje individuell bill hela tiden håller det satta trycket, oavsett vinkel på billarmen och förhållanden på fältet. Detta ger en unik djuphållning vilket resulterar i en jämn fröplacering och därmed en ökad skördepotential.



**Alltid bra villkor via
Väderstad Finans**

VÄDERSTAD

Where farming starts