

Montur och Gaucho – nya betningsalternativ

De två nya betningsmedlen Montur och Gaucho provas praktiskt av många odlare i år. Montur ger ett gott insektsskydd för normalfältet, medan Gaucho är en specialprodukt som främst rekommenderas till odlare som har stora problem med uppkomstskadegörare och som ofta behöver bekämpa bladlöss.

I skrivande stund ligger Montur och Gaucho, två nya insekticider för betning av sockerbetsfrö, på Kemikalieinspektionens bord för registrering, men det är tveksamt om de hinner bli godkända inför betningen av årets frö.

Dispens har dock beviljats för 10 000 enheter Montur och 2 000 enheter Gaucho, vilket innebär att många betodlare i år har möjlighet att prova de nya insektsbetningarna.

Produkterna

Den aktiva substansen i Montur och Gaucho är imidaklopid. Gaucho är beteckningen på imidaklopid i dosen 90 g per enhet. Montur är en blandning av 15 g imidaklopid och 4 g teflutrin per enhet. Ren teflutrin säljs i bl a Frankrike under handelsnamnet Force.

Imidaklopid tas som betningsmedel upp av rötterna och transporteras ut i plantan. Insekterna får i sig medlet när de gnager på bladen eller suger växtsaft. När plantan växer minskar koncentrationen av bekämpningsmedel i plantan, och därmed avtar effekten så småningom. För att få bra långtidseffekt av medlet krävs därför högre doser.

Effekt på skadegörare

I Sverige har Gaucho testats i fältförsök sedan 1990. De senaste åren har även lägre doseringar av imidaklopid provats. Montur har bara legat med i försöken 1996, men i stort kan effekten antas vara jämförbar med 15 g imidaklopid, eller något bättre.

Skördeökning för insektsbetning, relativtal

Behandling	1996 (3 försök)	1994-1996 (11 försök)	Ungefärlig hektarkostnad** 1997 (kr/ha)
Obetat	100	100	0
Marshal 40 DB	102	101	150
Montur	103	103*	335
Gaucho 70 WS	106	103	575
Marshal 40 DB+ Marshalsprutning	106	103	580 + sprutkostnad

* Avser 15 g imidaklopid per enhet

** Antagen utsädesmängd 1,2 enheter/ha



Efter ett antal år med måttliga insektsproblem fick betningarna under 1996 verkligen visa vad de gick för! Bilden visar ett av årets problem, åkertrips.

Jämfört med Marshalbetning ger båda produkterna en förbättrad effekt mot våra vanligaste uppkomstskadegörare. Montur ger ett gott skydd under plantans uppkomst och fram till 2-4-bladsstadiet; därefter avtar effekten. Gaucho ger ett ytterligare förstärkt skydd som varar längre och som även skyddar mot tidiga lusangrepp och virusgulsot.

Skördeökning

Tabellen på föregående sida visar resultaten från senare års försök med insektsbetning.

1996 var ett besvärligt insektsår med hoppstjärter, trips och lilla betbaggen som huvudsakliga problem. Både Montur och Gaucho gav större skördeökning än standardbetningen Marshal. Graderingar av skador på betorna visade att Gaucho skyddade plantorna under en längre tid än övriga betningar, vilket behövdes med årets stora insekstryck. Gaucho gav också större skördeökning än Montur.

1994 och 1995 var insektsproblemen måttliga och skördeökningen i försöken lägre. Sett över en följd av år är skördeökningen för Gaucho och Montur densamma.

En förklaring till detta är att Gaucho

med sin höga dos imidaklopid försenar uppkomsten något, vilket gör att skörden kan bli sämre än med en lägre dos de år Gauchos starka insektsskydd inte behövs fullt ut. Gaucho bör därför bara användas där man ofta har insektsproblem. Dessutom är Gaucho betydligt dyrare än Montur, vilket är ännu en anledning att inte bruka mer våld än nöden kräver!

Ersätter Gaucho Marshalsprutning?

Ja, om man inte har särskilda problem med Clivina Fossor, harkrankslarver eller tusenfotingar. På dessa insekter har Marshalsprutningen bättre effekt. På övriga skadegörare har Gaucho minst lika bra effekt som Marshalsprutning. Dessutom har Gaucho effekt på tidiga bladlöss, vilket inte Marshal har.

Rekommendation

■ Montur är ett bra val för förstärkt insektsskydd i normalfältet.

■ Gaucho används på de fält där man regelmässigt har stora problem med uppkomstskadegörare och/eller ofta behöver bekämpa bladlöss.

Mer om Gaucho finns att läsa i Betodlaren 4/1995 och 2/1996.

Katarina Elfström, JT, Danisco Sugar AB

1996 – ett annorlunda kväveår



Ogödslad ruta i betfält i slutet av juni. Låg kväveleverans från markens förråd 1996 gjorde att kväveeffekterna blev större än normalt.

1996 bjöd på större utslag än normalt för kvävegödsling, låga blåtal och höga sockerhalter. Efter en kall vinter med djup tjäle fanns det gott om kväve i marken inför vårbruket.

Maj var regnig och kall och betorna växte långsamt. Vi fick många frågor om kvävet hade förflyttat sig nedåt i jordprofilen utom räckhåll för betrötterna.

Provtagningar som genomfördes i sockerbetsförsök visade att förväntade mängder kväve fanns kvar även i matjorden, och att inget generellt behov av kompletteringsgödsling fanns.

Tidigare erfarenheter av liknande situationer har visat att en kompletteringsgödsling mycket sällan är lönsam.

I extremfall kan 20 kg kväve urlakas ur en sandjord, medan knappt något ur en lerjord.

Kompletteringsgödsling

Även 1996 genomfördes ett par försök med kompletteringsgödsling i början av juni.

Resultaten slår åt båda håll. Generellt har kompletteringsgödsling inte lönat sig, vilket stämmer med tidigare erfarenheter. I enstaka fall kan en kompletteringsgödsling med 15-30 kg ha gjort nytta på fält där kvävet flyttat sig nedåt i jordprofilen utom räckhåll för betrötterna.

Markens kväveleverans var låg

Normalt ger kvävegödsling till sockerbeter en skördeökning på 20-25%. 1996

gav kvävegödsling nästan 50% högre skörd än ogödslad.

Ekonomiskt optimum för kvävegödsling var också högre än normalt, 10-25 kg N per hektar. Detta talar för att markens egen leverans av kväve varit lägre än normalt. En teori är att den nedplöjda halmen från grödan före betorna bundit kväve under vår och försommar då den brutits ned. I normala fall sker detta under vintern, men på grund av tjälen försenades denna process.

Andra faktorer viktigare

Skulle vi då ha gödslat mer 1996? Nej, det skulle vi inte ha gjort. Kurvan som beskriver intäkten vid olika kvävegivor är mycket flack kring optimum. Vi förlorar bara ett par hundralappar per hektar på att gödsla 20 kg N per hektar fel kring optimum. I och för sig är alla hundralappar viktiga, men det är inte en för låg kvävegödsling som orsakat dålig tillväxt i en del fält 1996.

Problem med insekter, grundläggande markproblem som pH och packning,

Antal försök	Teknik	Mängd kväve kg/ha	Utvinnb. socker rel 1996
4	Bred	100	100
	Bred	140	100
9	Bred	120	100
	Bred	100	99
	Rad	100	100

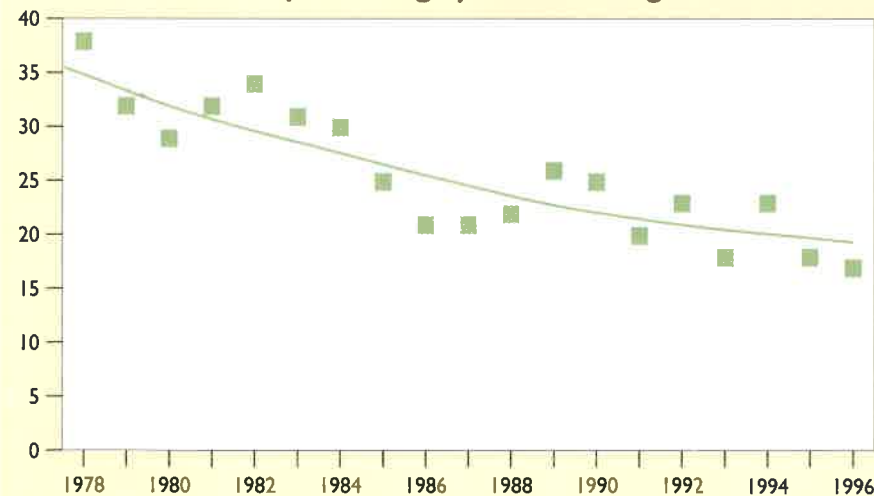
Skörderesultat vid olika kvävegiva och teknik 1996. Skördenivå 8 ton utvinnbart socker/ha. Sett över ett antal år ger radmyllning 4-6% skördeökning.

ofullständigt nedbruten halm är exempel på faktorer som betytt mycket mer för den slutliga skördenivån än 20 kg för lite kväve. Dessa fel har heller inte kunnat rättas till med extra kväve i form av kompletteringsgödsling.

Blåtalen låga – sockerhalten hög

Många ställer också frågor med anledning av årets höga sockerhalt och låga blåtal. Blåtalet mäter mängden fria ami-

Blåtalets förändring i praktisk odling 1978-1996.



Sedan 1978 har blåtalet i praktisk odling minskat med 15 enheter.

nosyror i roten, vilket endast är en mycket liten del av den totala kvävemängden i beta och blast.

Vid högre giva än optimal gödsling blir resultatet ett högt blåtal. Blåtalet varierar med årsmånen, och i ex Frankrike, Tyskland och Danmark har man också lågt blåtal och hög sockerhalt 1996.

Exakt vad i årsmånen som gett denna effekt är svårt att säkert säga. Sakerligen har den låga leveransen av kväve från marken spelat roll. Betan har under 1996 utnyttjat det tillgängliga kvävet på ett effektivt sätt och byggt in kvävet i mer komplicerade kväveföreningar som inte mäts med blåtalet. I kväveförsöken är blåtalet 9-10 vid optimal kvävegiva.

År	Blåtal	Polsocker-skörd ton/ha
1986	21	7,79
1987	21	5,61
1993	18	8,43
1995	18	7,18
1994	23	7,25
1996	17	7,51

Nivån på blåtalet har inte något samband med skörden. I ovanstående tabell visas skörd och blåtal jämfört dels några år med samma blåtal, dels två år med ungefär samma skörd.

Till skillnad från spannmål är det inte kväveföreningar vi är ute efter i sockerbetsodlingen, utan kolhydrater. I brödspannmål blir vi besvikna över en låg proteinhalt, medan ett lågt blåtal i sockerbetor ska göra oss nöjda och belåtna.

Det finns också anledning att blicka tillbaka historiskt. Blåtalet varierar mellan åren men det finns en trendmässig sänkning.

Sedan 1982 har medeltalet för fem år för blåtalet minskat från 33 till 20, dvs 13 enheter. Den största orsaken till det-

ta är förändringar i sortmaterialet, vilket förklarar största delen av minskningen.

Ett ökat plantantal om cirka 10 000 per hektar står för några enheters minskning, medan lägre kvävegödsling minskat blåtalet något.

En fråga vi får ställa oss är om rådgivning för kvävegödsling utifrån bla blåtalet nu är ett avslutat kapitel, åtminstone då man befinner sig på nivåer under 25. Blåtalet ger en utmärkt signal om att kvävetillgången varit för hög då det är över 25-30, men på de blåtalsnivåer som de flesta befinner sig idag och de senaste åren så är det ett alltför trubbigt instrument. Tyvärr har vi inget annat att tillgå.

Slutsatsen blir att det är fel att öka kvävegödslingen 1997 på grundval av ett lågt blåtal 1996. Prova istället samma nivå ett år till.

Varning för låga pH!

Under de senaste åren har vi träffat på flera fall då pH har varit för lågt i delar av fält.

Sockerbetor är en av de grödor som är känsligast för lågt pH. En varning för linjekartering av ojämna fält utan kontroll mot befintlig eller ny markkarta kan utfärdas i samband med detta. Några av fallen har varit fält, där man under en tioårsperiod använt sig av linjekartering för att följa växtnäringstillståndet.

pH-analysen i linjekarteringen såg ut att vara bra, men det visade sig att i delar av fältet som inte var representerat i provet hade pH sjunkit ner så lågt som till 5,5. Gick man tillbaka till markkartan från 70-talet, kunde man på den se att pH låg lägre i denna del av fältet redan då.



På cirka 6 000 ha radmyllades kvävegödseln 1996. På större delen av denna areal användes flytande växtnäring, men det förekommer även radmyllning av granulerad växtnäring (infälld bild).

Kontrollera underlaget

Ta alltså fram den gamla markkartan och kontrollera underlaget till linjekartering en extra gång. Är fälten ojämna finns det kanske anledning att få gjort en ny markkarta. Samarbetskommitténs Gården i din hand står gärna till tjänst med detta.

I de fall där man kalkar till sockerbetorna kan det vara på sin plats att varna för att utesluta borgödslingen. De senaste åren har vi träffat på ett par fall av hjärtröta på lätta mullfattiga jordar som nyligen kalkats. Bor blir mindre tillgängligt vid alltför höga pH, och väljer man då billiga kvävekällor är det lockande att utesluta borttillsförseln. Men det kan straffa sig i slutändan.

Radmyllning fortsätter att öka

Radmyllning till sockerbetor har ökat och 1996 användes denna teknik på cirka 6 500 ha, dvs mer än 10% av



betarealen. Skörden för 100 kg kväve radmyllat har blivit lika hög som för bredspridd 120 kg, dvs med nästan 20% lägre insats har vi fått samma skörd.

Störst positiv effekt av radmyllning har vi torra vårar, vilket vi inte hade 1996. Sett över ett antal år blir skördeökningen för radmyllning 4-6%. Största delen av radmyllningen utfördes med flytande gödsel.

I försöken provar vi även radmyllning med fast gödsel, bla med fullgödselmedel som innehåller vad betan behöver av NPK, natrium, svavel och mikronäringsämnen.

Djupmyllning av granulerad mine-

ralgödsel utfördes på ungefär lika många hektar som radmyllning. Detta provar vi också i försök, med första året 1996. Resultaten detta första år blev små till inga skillnader mellan bredspridning och djupmyllning.

Kalka i tid!

På en del radmyllade fält har vi fått oväntat dålig tillväxt. Den gemensamma faktorn vi idag kan finna för dessa fält, är att pH var lågt, nedåt 6 på sandjordar. Att gödsling i sig sänker pH är ett känt faktum.

Att radmyllning skulle innebära en ökad risk är emellertid okänt. Gödseln är i och för sig sur i sig själv, och det är det som utnyttjas på jordar med högre pH för att öka mangantillgängligheten. Dessa effekter lägger ytterligare ett argument till varför det är mycket viktigt att ha kontroll över kalktillståndet.

Tänk på att många kalkningsmedel verkar långsamt. Kalka därför i god tid

innan pH-värdet närmar sig den kritiska gränsen.

Sockerbrukskalk har dock snabb kalkverkan, och återför dessutom fosfor och magnesium till åkermarken. Det är definitivt dags att börja kalka då pH är 6,5 eller lägre. Basmättnadsgraden ska vara minst 70%.

Slutsatser:

- Större utslag för och större behov av kvävegödsling 1996!
- Blåtalet var lågt p g a årsmånen – inte p g a för låg gödsling!
- Kompletteringsgödsling löste inte problem med dålig tillväxt!
- Andra faktorer har större betydelse för tillväxt och skörd, t ex pH, rot-djup, packning m m!
- Se upp för lågt pH!
- Slarva inte med borgödslingen!

Birgit Landquist, JT, Danisco Sugar AB

Nya forskningsanslag från odlarnas stiftelse

Stiftelsen Svensk Sockerbetsforskning har beviljat 905 000 kr i forskningsanslag för 1997. Följande mottagare delar på pengarna:

Johan Ascard, SLU, Alnarp, 200 000 kr för projektet "Ekonomiskt bärkraftiga system för minskad kemisk ogräsbekämpning i sockerbetor".

Stig Andersson, SLU, Alnarp, 50 000 kr för fortsatt inventering av betcystematoden.

Hans Larsson, SLU, Alnarp, 300 000 kr för inventering av kemiska, fysikaliska

och biologiska faktorer som gynnar eller begränsar tillväxten i betodling inom olika områden och hos olika odlare samt för försök med baljväxter som biologiska alvluckrare för förbättrad markstruktur och ökad tillväxt hos betor.

Per-Göran Andersson, AREAL Management, Löddeköpinge, 55 000 kr för utveckling av jordprofilprovtagare.

Tomas Rydberg och **Johan Arvidsson**, SLU, Ultuna, 300 000 kr för undersökningar av packningseffekter av tunga betupptagare.

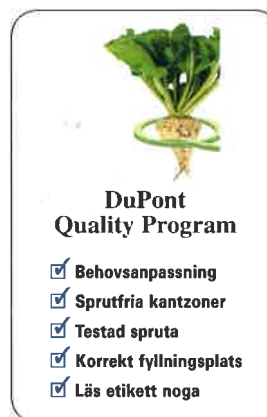
Torsten Hummel-Gumælius

SAFARI®

– Pusselbiten som gör ogräsbekämpningen i betorna komplett



Safari® är det första helt nya ogräsmidlet i sockerbetor på ca 20 år. Härmed får betodlaren ett hjälpmedel med en rad unika egenskaper.



DuPont Quality Program

- ✓ Behovsanpassning
- ✓ Sprutfria kantzoner
- ✓ Testad spruta
- ✓ Korrekt fyllningsplats
- ✓ Läs etikett noga

DuPont Agro
Sturkögatan 10, 211 24 Malmö.
Tel 040-680 47 00.

Registrerat varumärke av *DuPont

- **Endast 30 g per hektar.** Liten mängd aktiv substans. Lätt att hantera.
- **Effektivt.** Bekämpar många problemogräs som raps, balderbrå och snärvmåra.
- **Flexibelt.** Lätt att använda tillsammans med andra ogräsmidlar.



Låg dos
– endast 30 g per hektar. Bekväma vattenlösliga påsar.



Safari®
Only by DuPont

Ny vårbruksserie går in på 2:a året!



Sådd skedde med 800 mm breda däck (däcktryck 0,35 kg/cm²). I likhet med tidigare år fungerade tekniken mycket bra.

Ett sätt att förbättra sin odlingsekonomi är att minska maskinkostnaderna per hektar.

Vid djupmyllning av växtnäring utnyttjas samma maskin till betor och spannmål, vilket ger lägre kostnader per hektar. Metoden kan ge högre skörd, speciellt år med nederbördsfattiga försomrar.

I samarbete med Väderstadverken AB startades 1996 en försöksserie med djupmyllning av granulerad gödsel till sockerbetor under arbetsnamnet "Resursnäla system för jordbearbetning och gödsling".



Försöket är upplagt som ett systemförsök där djupmyllning med Rapid respektive Concorde jämförs med konventionell bredspridning och radmyllning (flytande gödsel). Jordbearbetningen efter Rapiden består antingen av endast en överfart med Crosskill-välten eller en harvning. Concorde med Crosskill-vält påkopplad körs vid 2 olika harvdjup.



8 meters Concorde med Crosskill-vält i arbete på Gårdstunga Nygård. Crosskill-välten användes även som enda bearbetning efter Rapiden.

Skördeskillnader ?

Resultaten visar på endast små skördeskillnader mellan de olika bearbetningarna. Dock har man sparat 20 kg N vid myllning.

Den nederbördsrika försommaren jämnade ut myllningseffekterna. Gödselgivan var 100 kg kväve och 60 kg natrium per hektar vid djupmyllning, 100 kg kväve och 40 kg natrium per hektar vid radmyllning samt 120 kväve och 60 kg natrium per hektar vid bredspridning.

Gödselmedlen som användes var N34 i kombination med Besal. Det flytande gödselmedlet var Flex-gödsel.

Rapid eller Concorde

Båda maskintyperna var utrustade med dubbla Crossboard-sladdplankor. Dessa bearbetar jorden bra och en överfart med endera maskinen kan jämföras med en harvning. Fördelen med Rapiden är skivbillarna vilka "smyger" ner gödseln i fuktig jord. Bärhjulen åter-



packar därefter och det är sedan möjligt att bygga upp en bra såbotten lite högre upp.

Rapidmaskinen var en 4-meters kombimaskin, där kväve myllades med såbillarna och Besal med gödselbillarna. Concorde med Crosskill-vält påkopplad, myllade Besal vid första överfarten och kväve vid andra. Eftersom Concorde i grunden är en konventionell harv, går det inte att placera gödseln djupare än på såbotten.

Crosskill-vält

Tyngre traktorer leder till djupare spår vid jordbearbetningen. Eftersom trak-



Den dubbla Crossboard-plankan bearbetar jorden bra men är effektkrävande. Skivbillarna smyger effektivt ner gödseln i fuktig jord utan att flisa upp rå jord

torspårerna måste harvas upp före sådd, blir bearbetningen ofta för djup. Erfarenheter av Crosskill-välten är att den återpackar effektivt samtidigt som den lämnar en jämn yta. Förutsättningar för

en lyckad sådd förbättras därmed, eftersom såhusen kan arbeta lugnare.

Från och med 1997 kan Crosskill-välten fås med Crossboard-planka. Detta är en intressant kombination som vi kommer att titta närmare på under kommande vårbruk.

Sådd med breda däck

Såtraktorn var runt om utrustad med breda Twindäck (800 mm breda, lufttryck 0,35 kg/cm²). Däckmönstret var Trelleborgs 404. De är gräsmattmönstrade vilket kan motsvaras av väl slitna vanliga Twin-däck.

Såmaskinen var utrustad med spår-luckrare/spårjämnare. Både skörd och plantantal dokumenterades i traktor-spårerna och i opåverkade rader. Detta första provningsår fungerade tekniken bra och gav mersmak.

Thomas Nordström, JT, Danisco Sugar AB

Stort intresse för Gården i din hand

Gården i din hand, som introducerades i somras, har redan från början rönt stort intresse bland betodlarna.

Antalet anmälningar tyder på att det funnits ett uppdämt behov av jordprovtagning. Uppskattningsvis 40 % av sockererbetsarealen är nu ansluten till Samarbetskommitténs två växtnäringssystem VNS och Gården i din hand.

Själva provtagningen sköts av Hus-hållningssällskapens försökspatruller, som varit i full gång med provtagningen sedan i höstas. Flertalet prover var redan tagna när kylan satte in strax före jul. I skrivande stund inväntar vi mildare väder för att kunna komma ut och ta

de sista proverna. Samtidigt arbetar vi med att utveckla en dataversion av Gården i din hand.

Katarina Elfström, JT, Danisco Sugar AB



En provtagare med GPS-utrustning i full aktion.

Aktuellt inför våren..... Betsåmaskinen behöver en översyn!?

Dålig sådd går inte att reperera - det gör däremot din såmaskin.

- ◁ Efter renovering provas varje såaggregat i provbänk - inget lämnar oss utan att det är perfekt.
- ◁ Det mesta gör vi till fasta priser.

Vi limmar även på nya slitdelar på såmaskinsbillarna till Monozentra/ Monodrill.

Ring och hör med oss för testning!!

Växtskyddssprutan behöver en översyn!?

TeeJet munstycken/spruttillbehör

Renspolningsutrustning

Uppdatering av sprutor ex elmanövrering, skummarkörer mm.

Preparatpåfyllare

Sprutmonitorer

Övriga produkter i vårt sortiment:

Moteska Radrensare

Moteska Bandspruta

Bording Bevattningsmaskiner

Efterredskap och vinkelskär även lämpade att montera på FMA och Kongskilde EB-styrning, aktiv styrning för radrensare och bandsprutor & mycket mer.....

När ni ringer passa på att fråga vad vi har för nya & begagnade bredsprutor!



Moteska Industri AB

V Ingelstad

Tel: 040-44 32 50

235 41 VELLINGE

Fax: 040-44 33 05

Sortprovning av sockerbetor

Nuvarande sorter i praktisk odling med Loke i spetsen har givit bättre resultat än de sorter som provats i två respektive tre år i Sockernäringsens Samarbetskommittés och Sveriges Lantbruksuniversitetets sammanslagna försök.

Däremot finns det intressanta nykomlingar bland de sorter som provats ett år. Bästa nya sort gav 6% mer utvinnbart socker per ha än Loke.

Stort intresse för sortprovning

Intresset för att prova sorter i Sverige är fortsatt stort och många utländska förädlare vill delta. De ser Sverige som en intressant marknad som man vill satsa på.

Sorter från stora sockerbetsländer som Danmark, Tyskland, Holland och Belgien kan därför provas parallellt med svenska sorter under svenska förhållanden. Det ger oss goda möjligheter att testa och välja ut de bästa sorterna.

Under 1996 nyanmälades 17 sorter, 8 provades för det andra och 5 sorter för det tredje året. Mätarsorter var Loke

och Hanna. Sammanlagt provades således 32 sorter i universitetets försök och av dessa ingick 16 sorter även i Samarbetskommitténs försök.

De bästa nykomlingarna

1996 års resultat för de bästa nyanmälde sorterna återfinns i tabellen. Här redovisas de sorter som överträffade Loke i fråga om utvinnbart socker.

Bästa sort var KWS 6227 från KWS i Tyskland som gav 6% mer utvinnbart socker än Loke, samtidigt som den hade högsta renhet. Det goda resultatet berodde framför allt på en hög rotskör, medan sockerhalten var lägre än mätarens. HM 1457 från Hilleslög var nästan lika bra med 4% mer utvinnbart socker än Loke. Den höga sockerskörden berodde på en kombination av relativt hög rotskör och en hög sockerhalt. HM 1457 hade även en god plantetablering och fältuppkomst. Resultaten efter ett års provning är mycket intressanta.

Det kommande årets provning får visa om resultaten upprepas så att sorterna kan bli goda ersättare till Loke. Även ST 1601 från Strube i Tyskland

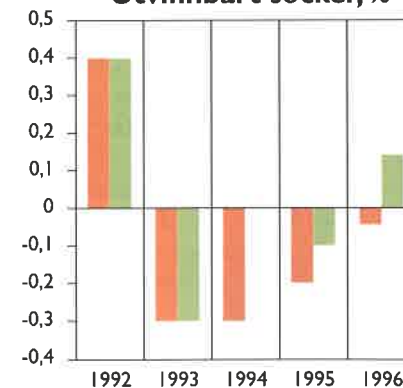
Sortförsök 1996

(Första årets provning. 5 försök. Mätare: Loke)

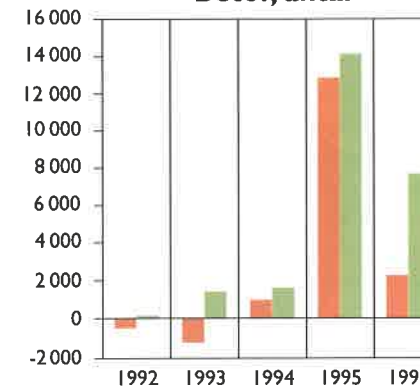
Sort	Betor, 1000-tal per/ha	Rotskör ton/ha	Socker- halt %	Blåtal mg N/100 g betor	K + Na mekv/100 g betor	Utvinnb. socker/ha rel. Loke	Renhet %
Loke	88,8	46,7	18,30	13	4,61	7,71=100	86,0
Hanna	90,3	46,2	18,10	14	4,53	98	85,2
KWS 6227	87,0	49,9	18,06	14	4,36	106	86,8
HM 1457	95,0	47,8	18,52	12	4,18	104	85,6
ST 1601	82,6	47,3	18,36	13	4,23	102	85,0
HM 1458	91,5	47,2	18,12	12	4,14	101	85,2

Marknadssorternas årsmånsvariation i viktiga egenskaper jämfört med Loke

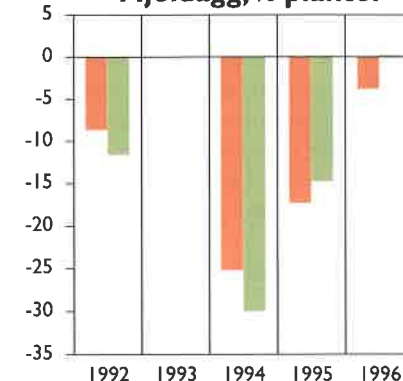
Utvinnbart socker, %



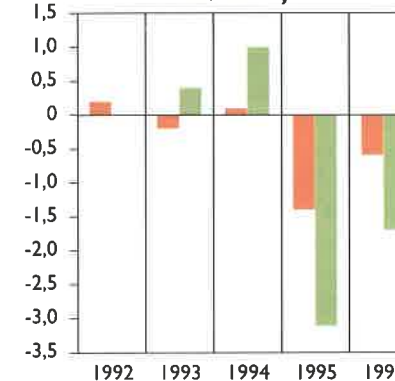
Betor, antal



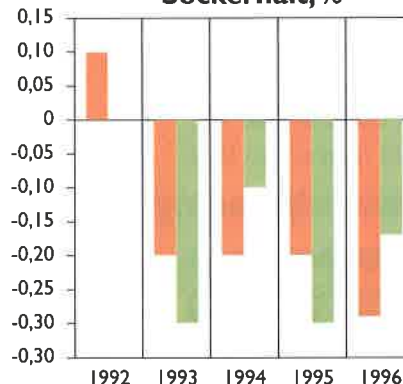
Mjöldagg, % plantor



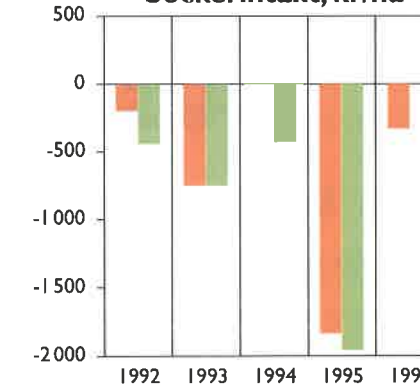
Renhet, %



Sockerhalt, %



Sockerintäkt, kr/ha



och Hilleslög HM 1458 överträffar mätaren men är inte lika överlägsna. Övriga nya sorter gav däremot sämre resultat än Loke och redovisas därför inte.

Inga nya sorter 1997

Fem sorter från Sverige, Danmark och Tyskland provades för tredje året 1996, men ingen av dem överträffade bästa

befintliga brukssorter när det gäller sockerskörd eller väsentliga kvalitets-egenskaper. Därför har inga nya sorter tagits in på 1997 års sortlista. Odlaren kan således välja mellan Loke, Hanna och Freja liksom föregående år.

Marknadssorternas årsmånsvariation i viktiga egenskaper redovisas i diagrammen där Loke är mätarsort. De senaste årens försöksresultat visar att Loke i medeltal givit högst sockerskörd och sockerintäkt. Loke har däremot haft något sämre plantantal och fältuppkomst än Hanna och Freja. Loke har också högst sockerhalt och en mycket god betkvalitet.

Sjukdomsresistensen har inte satts på verkliga prov men har hittills varit god, även om Loke är något känsligare för mjöldagg än övriga sorter. Större torktålighet och en högre nackhöjd över markytan är andra specialegenskaper som talar till Lokes fördel.

Hanna är en välbeprövad, säker sort, som framför allt utmärks av en god fältuppkomst i kombination med hög sockerskörd och hög sockerintäkt i kronor per ha. Hanna har dessutom god betkvalitet och god sjukdomsresistens.

Hanna är en odlingssäker sort under vitt skilda förhållanden.

Freja har en god betkvalitet men ger normalt odlarna lägre sockerintäkt än övriga sorter. Freja får därför anses vara en specialsort som bör väljas om den visat sig ge särskilda fördelar på den egna gården.

För att utröna om det finns några sortskillnader beroende på odlingslokal, plantantal etc har Hanna och Loke studerats i 45 försök där sorterna prövats parallellt.

Analysen visar att Loke ger högre sockerskörd än Hanna i samtliga odlingsområden, och det finns en tendens till att skillnaden sorterna emellan är något större i östra Skåne än i västra.

Även om Loke visat framfötterna de senaste torra åren, inte minst 1995, bör vi inte glömma bort värdet av Hannas stabila och erkänt goda fältuppkomst under många år. En jämn och bra fältuppkomst är alltid grunden till lyckad betodling.

Christer Sperlingsson, JT, Danisco Sugar AB
och Staffan Larsson,
Institutionen för växtodlingslära,
Sveriges Lantbruksuniversitet

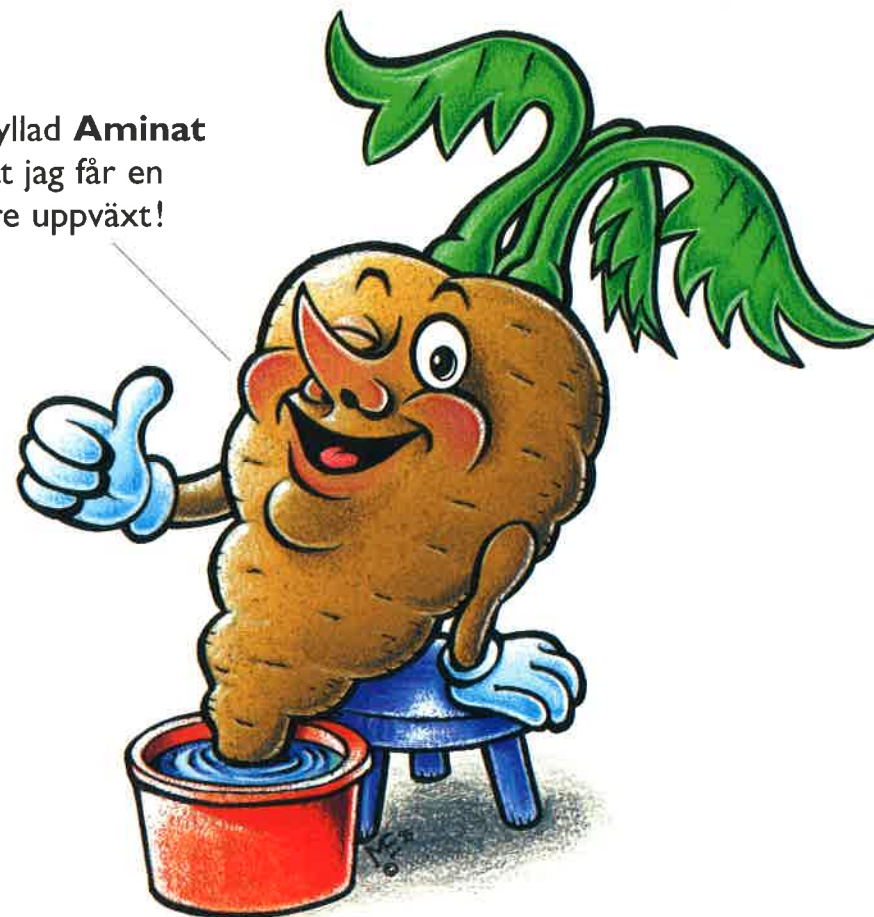
Årsstämma

Sveriges Betodlares Centralförening
håller ordinarie årsstämma
onsdagden den 26 mars kl 10.00
på Grand Hotell i Lund

Efter förhandlingarna föredrag av
direktör Johan Lundsgård, Hillesög.

Välkomna!

Radmyllad **Aminat**
gör att jag får en
säkrare uppväxt!



Aminat

Flytande sockerbetsgödsel

Du som odlare kan spara upp till 20 kg kväve per hektar och dessutom få högre skörd.

Innehåller: 18 % N, 1 % P, 7 % Na

Kontakta din Skånska Lantmännen-säljare nu eller ring
Kundservice tel. 020-88 77 66.


Skånska
LANTMÄNNEN

Nytt ogräsmedel med både möjligheter och risker: **Safari 50 DF**

Ordet Safari för tankarna till nya spännande upplevelser. En lyckad Safari bör vara väl förberedd så att riskmomentet minimeras och möjligheten till positiva upplevelser maximeras.

Sockernäringsens Samarbetskommitté har arbetat med Safari 50 DF sedan 1993. Introduktionen kan väl därför sägas vara väl förberedd. Det hindrar inte att användningen fortfarande innebär ett visst riskmoment. Samtidigt öppnar Safari möjligheter, främst genom dess goda effekt mot raps.

Användningen utanför Sverige

Safari har använts i Frankrike sedan 1993. 1996 hade Safari 15% av den franska ogräsmarknaden räknat i pengar. Safari har alltså på intet sätt slagit ut de gamla medlen. Efterhand har produkten godkänts i hela Västeuropa. Den började användas i grannländerna Danmark och Finland 1996. Med godkännandet i Sverige är Safari godkänd för användning i sockerbetor i alla EU-länder.

Lågdosmedel i betor

Den verksamma substansen tillhör samma kemiska familj som Glean och Ally. Företaget bakom är också samma, amerikanska DuPont.

Jämfört med befintliga ogräsmedel i betor är dosnivån mycket låg, 15 g/ha mot 100-1 500 g/ha för dagens medel.

Bra att veta om Safari

- Safari kräver tillsats av minst 1 l olja/ha.
- Mot raps fungerar Safari + olja bra.
- Har rapsen flera örtblad fungerar 2 körningar med 30 g/ha med 1 veckas mellanrum bättre än 1 körning med 60 g/ha.
- Ibland kan blandning med andra ogräsmedel för-sämra verkan av Safari. På samma sätt kan Safari störa effekten av andra medel mot "Safarisvaga" arter som målla, viol och åkerbinda.
- Ärtor är mycket känsliga för Safari!
- 120 g/ha är högsta tillåtna mängd som får användas över hela sprutsäsongen.

Till skillnad från de första lågdosmedlen bryts substansen ner ganska snabbt. Den har viss jordverkan men är avsedd att användas enbart mot redan uppkomna ogräs. I likhet med andra lågdosmedel kommer effekten ganska långsamt. Det tar cirka 2-3 veckor innan ogräs med ett par blad dör helt. Dessförinnan får de en gulaktig färgton.

Lätt att hantera

Safari 50 DF är det fullständiga produktnamnet i Sverige. I vissa länder, t ex i Tyskland, heter produkten Debut. Formuleringen är av typen vattenlösligt granulat.

En förpackning innehåller 120 g, vilken vid normaldos räcker till 4 ha.

Hektardosen 30 g är förpackad i en vattenlöslig påse. Att "ladda sprutan" är därför tämligen smidigt. Kom ihåg att Safari, i den vattenlösliga påsen, skall läggas i sprutan först innan man blandar i andra preparat. Med andra produkter i sprutvätskan är påsen inte lika vattenlös. Safari i normaldos 30 g kostar ungefär lika mycket som 1 kg Goltix, d v s strax under 300 kr.

Tar vissa ogräs men inte alla

Det är främst Safaris goda effekt mot raps som gör produkten intressant. Även mot baldersbrå, snärjmåra och nattskattor är effekten god. Tyvärr är den tämligen verkningslös mot målla, åkerbinda och viol. Det är alltså tankblandning med andra medel som gäller för att få full effekt mot en blandad ogräsflora.

Betorna

Som jag antydde i inledningen är användning av Safari inte helt riskfri. Fram-



Safari fungerar bra mot raps. Bäst är effekten mot raps på hjärtbladstadiet. Den stora plantan är ett fall för radrensaren. Raps som fått 4-6 örtblad och behandlats med Safari stannar av i tillväxt under en fjortondagsperiod men de kommer tillbaka ...



för allt under 1996 gav första och andra behandlingen efter uppkomst upphov till tydlig gulfärgning och eftersättning. Skador förekom inte i alla försök. Situationen var snarlik i Danmark och norra Tyskland. Frågan är: När finns risk för negativ betpåverkan? Svaret är inte glasklart. Så här långt tyder det mesta på att skaderisken är störst vid:

1. Låg temperatur vid och veckan efter behandling.
2. Hög markfuktighet och nederbörd dagarna efter behandling.
3. Angrepp av svampar och insekter under uppkomsten.

Under torra och normala fuktighetsförhållanden tas substansen upp i betan via bladen. Vid mycket god vattentillgång i marken finns även ett betydande

upptag via rötterna. Kall väderlek (10-15°) gör att substansen bryts ner långsamt i betan. Vi tror att skaderisken är störst under och strax efter betans uppkomst.

Safari ett specialmedel

Kan Safari ersätta någon av de befintliga produkterna t ex Goltix eller Tramet? Som regel inte. I första hand är orsaken

Så här använder DU Safari 50 DF

Dosering: 30g Safari/ha

Safari bör inte användas innan betorna har ett välutvecklat örtbladspår

0,75 Goltix + 1,0 Betanal + 0,3 Trammat 50 SC + 1 olja

	Goltix	Betanal	Tramat	Pyramin	Safari
Baldersbrå	+				+
Raps	+	+		+	++
Snärjmåra			+		+
Trampört	+	+	+		
Åkerbinda		+	+		

För ren rapsbekämpning använd 30g Safari + 1 Rako olja

för svag effekt mot målla, åkerbinda eller viol. Safari är ett specialmedel som kan användas då vi vill förstärka effekten av vår ordinarie blandning mot raps och baldersbrå.

Vänta inte underverk ...

Safari är bra mot raps, baldersbrå och snärjmåra men vänta inte underverk. Precis som med andra medel gäller att ogräsen bör vara små, helst på hjärtbladstadiet.

Undantaget är möjligen snärjmåra som gärna ska ha en krans framme. Raps med 2-6 örtblad kan bekämpas

bättre med Safari än med våra vanliga medel. Men det kostar! Vädet blir också mer avgörande för effekten då ogräsen är större. God tillväxt är ett måste.

Sammanfattning

Safaris starka sida är dess effekt mot raps. En svag sida och den är allvarlig, är risken för skador på betorna.

Låt därför betorna få sina två första örtblad innan du provar Safari. Börja i liten skala och lär dig var Safari ger dig fördelar mot nuvarande alternativ! Lycka till!

Robert Olsson, JT, Danisco Sugar AB

Safari är:

- bra mot raps och baldersbrå men
- dålig mot målla och åkerbinda

EDENHALL

EDENHALL 623 / 624

Helhydrostatisk 3- eller 4-radig upptagare

Vibroplogar, Gummirullrensverk, med övermatta och reverserbar rulle, styrd från förarplats.

Lätt justerbar renseffekt, Reverserande rulle standard.

Inga medbringare i elevatorn.

Kevlartandremdrivning = ingen smörjning, lång livslängd, driftsäker och tyst gång.

Elmanövrering med joystick (extrautrustning).

Svängbar elevator, för körning typ vändplog (extrautrustning).

Parallellogramstyrd kniv eller discoppare (extrautrustning)



NYHET !

NYHET !

* EDENHALL 623 M *

Mekanisk 3-radig upptagare, fjädrande plog, gummirullrensverk med övermatta och elevator utan medbringare.

En enkel maskin med god renseffekt

Frontblastare: Ny Rotorblastare eller Slaghack (mekanisk- eller hydraulisk drift) .

Frontlifter: 2st modeller 500- och 4000kg med universalfäste



När du beställer upptagning, kräv maskiner som rensar bort både jord & stenar.
40 års erfarenhet ger trygghet.



EDENHALL MEK VERKSTAD AB
260 30 Vallåkra Tel: 042-992 60 Telefax: 042-996 77