

Lägesrapport från fältförsöken

Det ser bra ut – igen. April, maj och juni har gett oss hopp om ännu en god betskörd. Här följer en rapport över vad som glatt och bekymrat oss så här långt i fältförsök och praktisk odling.

Rekordtidig sådd vid hög marktemperatur

Sådden blev rekordtidig med start runt 27–28 mars i flera bruksområden. Liksom 1989 blev tidig sådd bäst sådd under förutsättning att jorden redde sig som den skulle. Som vanligt hänger det på vädret.

I tabell 1 presenteras aprilvädret dag för dag såsom det registrerats av vår väderstation på försöksfältet utanför Lund.

Lägg speciellt märke till:

- ★ Den höga lufttemperaturen under 1–3 april, vilket gav sådder runt månadsskiftet en speciellt god start
- ★ Den för årstiden osedvanligt höga marktemperaturen på 7–9° på 20 cm djup runt 1 april, vilket generellt påverkat sådden gynnsamt i år
- ★ Den låga nederbörden med långa torrperioder mellan regntillfällena under hela april
- ★ Hur marktemperaturen på 5 cm djup påverkas av lufttemperatur och nederbörd – högre lufttemperatur slår snabbt igenom på marktemperaturen, jfr 19–20/4 med 21–22/4 – ”kallt regn” sänker marktemperaturen kraftigt men den stiger snabbt igen om marken får torka upp, jfr 3/4 med 4–5/4 och 6/4, 10/4 med 11/4 och 12/4
- ★ Hur marktemperaturen på 5 cm djup, dvs runtomkring fröet, varit högre än lufttemperaturen varje dag under månaden. De ca 80 daggrader som behövs från sådd – uppkomst har därför upp-

nåts snabbare än vad lufttemperaturen visar

Små uppkomstproblem

Det varma och torra vädret gav små uppkomstproblem. Det återspeglar sig i små skillnader vad gäller plantantal i såväl svamp-, insekts- som sortförsök.

Torrt och varmt väder gynnar jordloppor. I den östra delen av vårt odlingsområde, främst Öland och Gotland, är vi vana vid jordloppsangrepp, men på den västra kanten är det mera sällsynt. Men i år kom det. Välutvecklade betor med 2 örtblad skadas sällan av jordloppsangrepp. Det känsliga stadiet är från det att betorna bryter igenom markytan och under hjärtbladstadiet. Det visade sig också att betor som befann sig i detta stadium runt den 5 maj då angreppet uppträdde för mest illa.

Betor med många blad

Många av er har säkert lagt märke till betor av den typ som visas på bild 1–3 i era fält. Typiskt i dessa betors tidiga utveckling var att ”tillväxtpunkten försvann”. Bladen blev långsträckta och förtjockade. Efterhand utvecklades nya tillväxtpunkter och då inte bara en utan oftast två till fyra per beta som var och en utbildade rikligt med nya blad.

Vad är orsaken? Det mesta talar för att skadorna är orsakade av en insekt, närmare bestämt ett stinkfly. Varken sortförsök eller ogräsförsök visar några skillnader mellan leden. Insektsbehandlingar strax efter uppkomsten har ibland minskat förekomsten. Symtombilden stämmer med den som i litteraturen redovisas vara orsakad av stinkfly.

Skadan uppstår genom att den fullvuxna insekten suger näring i tillväxtpunkten från betans uppkomst och fram till 4-bladssta-

Tabell 1. Väderförhållanden vid Ädelholm utanför Lund under april 1990

Datum	Lufttemperatur			Marktemperatur		Regn mm	Daggrader*	
	medel	max	min	5 cm	20 cm		i luften 2 m nivå	i marken 5cm
1	8,9	14,5	4,7	9,1	7,9	0,0	5,9	6,1
2	8,1	14,6	1,6	10,7	9,3	0,0	5,1	7,7
3	9,6	16,4	1,9	10,2	9,2	0,0	6,7	7,2
4	6,7	6,7	1,0	6,9	7,5	0,5	3,7	3,9
5	3,3	6,5	1,0	4,8	5,8	1,8	0,8	1,8
6	3,0	6,7	-2,2	7,1	6,6	0,0	1,2	4,1
7	4,4	8,2	-2,2	7,7	6,9	0,0	1,9	4,7
8	3,0	8,9	-3,1	7,7	7,5	0,0	1,8	4,7
9	1,0	6,6	-5,7	7,8	7,3	0,0	0,8	4,8
10	1,1	7,2	-5,5	6,9	6,8	0,0	1,2	3,9
11	5,2	7,1	-2,2	6,2	5,8	5,2	2,3	3,2
12	5,4	9,9	-1,2	8,2	7,7	0,0	3,1	5,2
13	6,4	10,7	-0,2	8,3	7,6	0,0	3,5	5,3
14	6,9	10,7	3,2	7,2	7,4	0,2	3,9	4,2
15	9,0	14,5	3,2	9,6	8,5	7,7	6,0	6,6
16	6,7	9,5	4,2	8,5	8,4	2,7	3,7	5,5
17	6,0	9,5	1,5	7,7	7,9	0,5	3,1	4,7
18	6,1	9,4	2,2	7,8	7,8	0,2	3,1	4,8
19	4,8	10,2	-0,6	9,4	8,8	0,0	2,7	6,4
20	7,1	8,3	6,5	7,5	7,6	0,2	3,9	4,5
21	11,5	16,0	7,4	11,8	10,0	0,0	8,5	8,8
22	11,2	16,4	6,1	12,7	11,3	0,0	8,2	9,7
23	10,1	15,7	4,7	12,7	11,6	0,0	7,1	9,7
24	11,4	16,9	6,8	13,4	11,9	0,0	8,4	10,4
25	12,0	17,2	7,4	14,2	12,6	0,0	9,0	11,2
26	10,7	17,6	2,2	14,6	13,3	0,0	7,7	11,6
27	11,2	15,3	4,8	13,9	12,8	11,0	8,2	10,9
28	5,8	8,9	3,3	9,2	10,4	6,0	2,8	6,2
29	7,8	10,7	5,1	10,6	10,1	0,0	4,8	7,6
30	10,6	13,8	7,5	11,0	10,5	0,0	7,6	8,0

* Betan tillväxer vid temperatur över +3°C. Daggrader är ett mått på den värmemängd som varit tillgänglig varje dygn.

diet. Riktigt tidiga skador kan resultera i plantdöd.

Vad betyder det för sockerskörden? Angripna plantor ger lägre sockerskörd med lägre sockerhalt. Ju tidigare skadan inträffar, desto större blir skördeförlusten. Enligt finska undersökningar rör det sig om storleksordningen 25 % skördesänkning. Vid stor andel skadade plantor i fältet kan alltså skördesänkningen bli högst märkbar.

Betning mot bladlöss

Den största nyheten på betningssidan är en ny produkt som förutom god effekt mot

uppkomstskadegörare påstås ge effekt mot bladlöss, i varje fall tidiga angrepp. De första avläsningarna i årets försök tyder också på att så är fallet. Fortsatta försök får visa om den här produkten kan bidra till förbättrad svensk betodling, miljömässigt såväl som ekonomiskt.

(Alltför) bra ogräseffekter

1990 kommer vi att minnas som året med de goda ogräseffekterna. Detta till trots att regnen i juni gett upphov till en del sent groende ogräs, främst mållor. 1990 blev också året då de s k fyrkomponentbland-



Skadebild i olika utvecklingsstadier efter angrepp av stinkfly.

ningarna på allvar slog igenom i praktiken. De är här för att stanna, det är jag övertygad om. Nu gäller det bara att lära sig att utifrån förekommande ogräs och rådande omständigheter rätt komponera sin blandning vad gäller preparat och dos.

Varför fungerade ogräsbekämpningen så bra i år, i en del fall kanske t o m för bra med skador på betorna som följd? Återigen kan väderdata ge svaret. Titta lite närmare i tabell 2.

För bästa ogräseffekt krävs i princip tre saker:

1. Preparatet måste nå plantan
2. Plantan måste få preparatet "i sig"
3. Plantan måste vara i aktiv tillväxt för att snabbt omsätta preparatet

Årets väder har varit extremt gynnsamt

– Kan du påminna dig något år med så lugnt eller t o m vindstilla väder som i år?

Knappast. Preparatet har verkligen nått plantan.

– Varma dagar har följts av klart och vindstilla nattväder, vilket resulterat i ordentlig dagbildning. Detta förhindrar uppbyggnaden av ett tjockt och svårgenomträngligt vaxlager på bladytan och gör det lätt för plantan att få preparatet i sig.

– Till slut har temperaturen varit för årstiden hög, vilket gett en snabb omsättning i plantan.

Du kanske invänder att det tidvis var i torraste laget för att man skulle förvänta sig topp effekter. Men kom ihåg att det avgörande är fuktigheten på bladytan och fuktigheten för rötterna. Det faktum att det översta markskiktet är mycket torrt är av underordnad betydelse.

På en del håll erhöles oacceptabel påverkan på betorna. Om detta drabbat dig, har du förmodligen sprutat under perioden 4–11/5 och orsaken till betpåverkan är den höga lufttemperaturen.

Tabell 2. Väderförhållanden vid Ädelholm utanför Lund vid perioden för ogräsbekämpning 1–20/5

Datum	Lufttemperatur		Marktemperatur 5 cm	Vind m/s	Regn mm
	max	min			
1	17,1	6,3	14,3	4,0	0,0
2	21,6	6,3	17,7	2,0	0,0
3	18,8	5,0	17,5	1,5	0,0
4	22,2	7,6	19,0	2,1	0,0
5	22,2	7,5	19,9	2,2	0,0
6	21,8	5,5	20,2	1,3	0,0
7	21,8	5,5	20,7	1,1	0,0
8	22,1	6,9	20,9	1,3	0,0
9	21,6	0,0	17,9	1,3	0,0
10	22,1	9,8	21,5	1,6	0,0
11	20,9	8,3	20,5	1,5	0,0
12	16,8	7,1	18,5	3,0	0,0
13	11,8	7,6	13,1	2,2	2,7
14	15,5	7,8	15,1	2,1	6,4
15	12,6	7,6	13,4	2,3	6,4
16	13,4	5,3	12,5	2,3	0,0
17	17,0	9,9	13,9	3,3	16,5
18	12,6	4,7	12,5	2,2	8,1
19	13,1	2,3	14,1	2,0	0,0
20	15,3	1,3	16,0	2,0	0,0

När på dagen att bekämpa?

Behandlingstidpunkten under dygnet har i år inte haft samma avgörande betydelse som 1989. Bilden är genomgående i samtliga försök och visar att behandling mitt på dagen varit marginellt bättre än de båda övriga tidpunkterna. Det hela hänger samman med det ovan konstaterade, bra sprutförhållanden hela dygnet och känsliga ogräs till följd av tunt vaxskikt. Under de här förutsättningarna kommer effekten att styras av temperaturen, ju varmare desto bättre. Problemet i år har varit att vara modig nog att köra med så låg dos som man faktiskt behövde för att undvika betpåverkan.

Skadade betor känsliga

På uppdrag av försäkringsbolaget Agria har vi i år startat en försöksserie i syfte att studera skördepåverkan av tidiga hagelangrepp. I ett av dessa försök gjorde vi i år en

nyttig erfarenhet. Då betorna utvecklade det första örtbladsparet klipptes samtliga blad av för att simulera ett hagelangrepp. Detta gjordes den 9 april. Dagen därpå behandlades försöket mot ogräs. I de parceller där samtliga blad klipptes av och således endast själva tillväxtpunkten återstod resulterade ogräsbehandlingen i en närmast 100 %-ig plantdöd. I resten av försöket gav behandlingen förväntade effekter. Det inträffade är en nyttig påminnelse om det många av er redan känner till. Skadade betor, det må vara orsakat av insekter, svampar, hagel eller annat, är utomordentligt känsliga för ogräspreparat.

Svårt med vårplöjning

I flera av våra försöksserier ingår nu moment med vårplöjning på lite styvare jord. I år innebar vårplöjning generellt sett senare sådd. Upptorkningen gick helt enkelt långsammare än där man höstplöjt. Plantanta-

let har genomgående blivit något sämre, i en del fall betydligt sämre än efter höstplöjning. Lite regn gjorde sitt till, men en del av förklaringen är att vi ännu inte behärskar vårplöjningstekniken med åtföljande jordbearbetning fullt ut. Kanske gör du det? Kanske har du experimenterat med plöjningstidpunkter, upptorkningstid från plöjning till bearbetning, provat olika bearbetningsredskap eller olika bearbetningsdjup? I så fall är du välkommen att slå en signal till oss på JT och delge oss dina erfarenheter. Det sätter både vi och dina kollegor värde på.

1990 nytt rekordår?

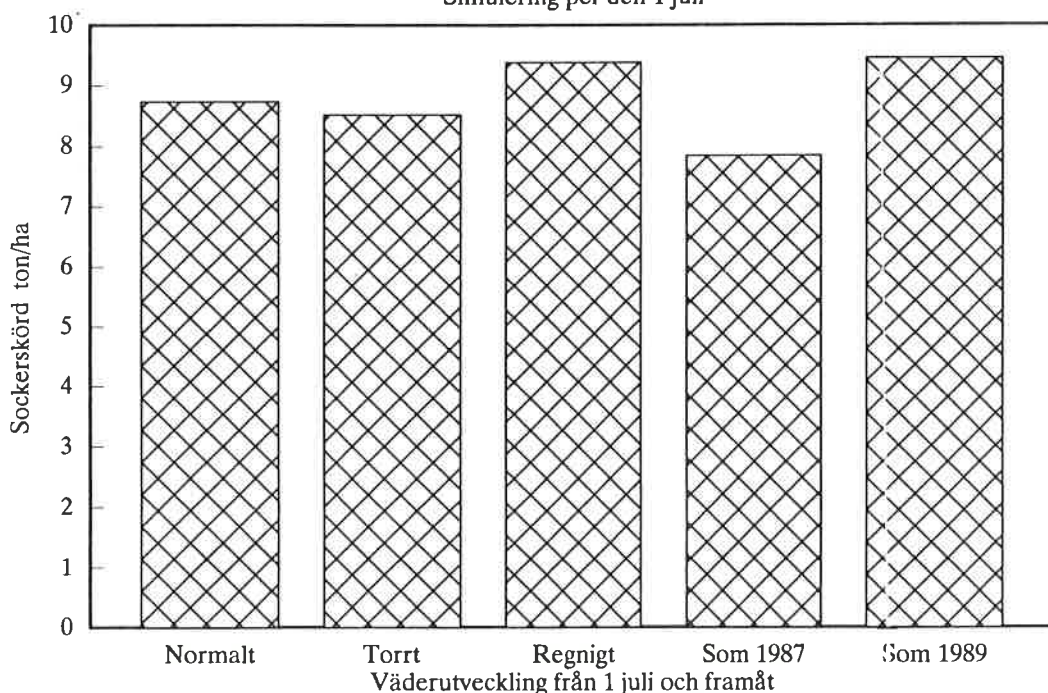
Kan årets sockerskörd bli lika stor som rekordåret 1989? Ja, möjligheten finns faktiskt. Chansen är långt ifrån 100 %-ig men

heller inte helt obefintlig. De flesta nyckeltalen ser bra ut. Medelsådatum ligger runt 12–13 april, 5–6 dagar tidigare än 1989, den omsådda arealen är låg, i nivå med 1989 och medelplantantalet är bra. Väderleken fram till 1 juli har varit sådan att vi tillväxtmässigt kan förmoda att vi ligger på ungefär samma nivå som 1989. Nu hänger det på 2:a halvlek. Någon förlängning som i VM i fotboll kan det knappast bli tal om. Allting talar för en tidig skördestart.

I figur 1 har vi med datorns hjälp försökt illustrera vad sockerskörden 1990 skulle kunna bli vid olika väderförhållanden i 2:a halvlek. Som du ser på värdena, betyder 2:a halvlek en hel del. Men frågan är om 1:a halvlek ändå inte är den viktigaste? En sak torde vara säker: 1990 blir inget dåligt betår. Lycka till med skörden!

BERÄKNAD SOCKERSKÖRD 1990

Simulering per den 1 juli



OBS! Utgör ingen officiell skördeprognos.

Forskningsmedel från Stiftelsen Svensk Sockerbetsforskning

Stiftelsen delar ut medel för att stödja forskning och utveckling inom områdena sockerbeter och produkter av sockerbeter.

Exempel på angelägna projekt är:

- ★ Förbättrad teknik för möjlighet till reducerad användning av herbicider i sockerbetsodlingen.
- ★ Teknik i syfte att förbättra skördens kvalitet med avseende på blast, jord och skadeförekomst på betorna.
- ★ Förbättrad teknik för radmyllning av växtnäring i samband med sådd.
- ★ Odlingssystem med inriktning på snabb och säker etablering av sockerbetsgrödan under olika såförhållanden.
- ★ Studier av betans tillväxt i vegetationsperiodens början.

Samordnade projekt prioriteras i anslagshänseende.

Ansökan om bidrag görs på särskild blankett, som skall insändas senast den 30 november under adress:

Stiftelsen Svensk Sockerbetsforskning
Sveriges Betodlares Centralförening
268 00 Svalöv

Blanketter och närmare upplysningar kan erhållas genom föreningens sekreterare Torsten H:1 Gumælius, ovanstående adress, tel 0418-625 10.

Markpackning och sockerbetsodling

I den här artikeln vill vi ge en kort beskrivning av vad som egentligen händer i din mark, då den blir utsatt för tung belastning. Utvecklingen tycks fortfarande gå mot större och tyngre maskiner, vilket innebär att markpackning blir en betydelsefull faktor att räkna med då man försöker optimera skörden. Samtidigt vill vi också ge en del konkreta råd för att undvika skadlig packning före, i och efter sockerbetsgrödan.

Vad består marken av?

Marken innehåller ca 50 % fast material och 50 % hålrum. Proportionerna fast material/hålrum varierar beroende på jordart, men andelen hålrum ligger vanligtvis mellan 40 och 55 %. Det fasta materialet består av mineralpartiklar och organisk substans. Hålrummen, eller porerna, är fyllda med luft och vatten.

De större porerna, större än 0,03 mm,

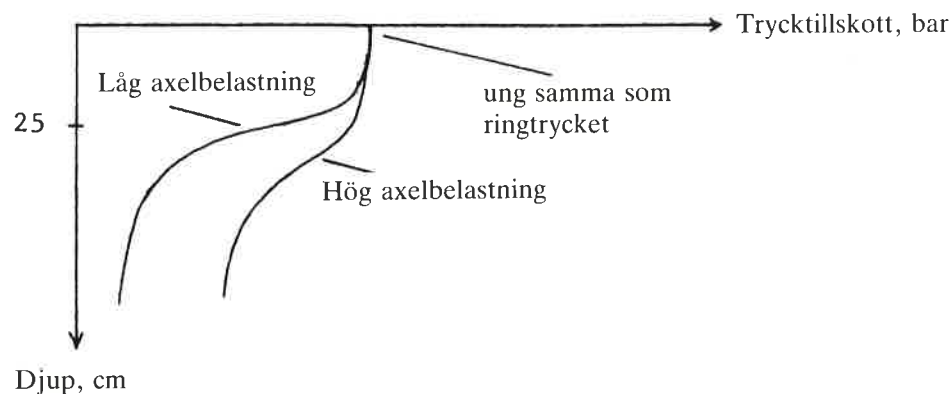
har många viktiga uppgifter att fylla. De skall:

- ★ Dränera och leda bort överskottsvatten.
- ★ Tillföra frisk luft samt ventilerar bort gaser från rotandningen.
- ★ Tjänstgöra som rotkanaler så att god rotutveckling och växtnäringupptagning erhålles.

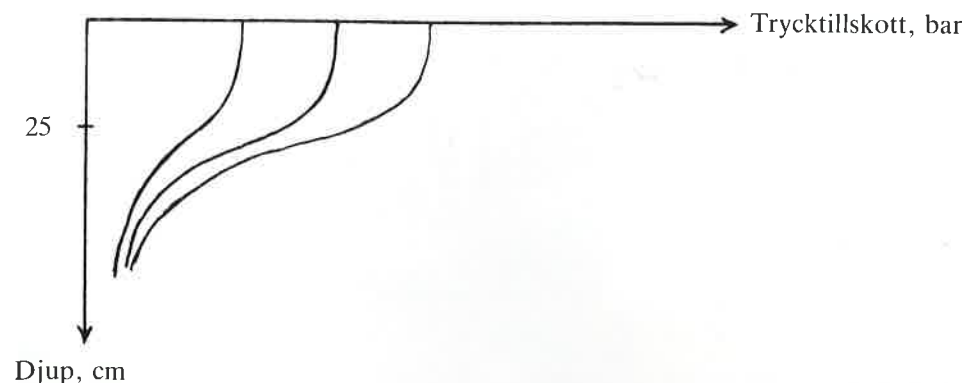
De små porerna gör däremot marken vattenhållande. Jämför t ex en sandjord och en lerjord – sandjorden har stora porer och lerjorden små porer. Det är också lätt att inse hur viktiga de stora porerna är om man tänker sig en regnig försommarperiod då grödan är "i full gång". I denna situation är de små porerna tilltäppta med vatten och marken är helt beroende av de stora porerna för luftomsättningen. Är de stora porerna förstörda, kommer grödan att gulna och sluta växa på grund av syrebrist.

Vad händer vid tung belastning?

Då marken utsätts för stor belastning, packning, trycks framför allt de stora porerna (>0,03 mm) samman, dvs andelen



Figur 1. Det skadliga trycket breder ut sig till mycket större djup vid hög axelbelastning än vid låg, då anläggningstrycket i markytan är samma.



Figur 2. Tre hjul med samma axelbelastning men med olika ringtryck ger olika trycktillskott till matjorden men nästan samma till alven.

stora hålrum minskar och följderna blir försämrade villkor för växtodling.

Tryckets, eller mera korrekt, trycktillskottets utbredning nedåt i profilen under 2 hjul med olika axelbelastning kan studeras i figur 1.

När ett fordon rullar över markytan, är trycket störst i ytskiktet. Trycket fortplantas nedåt men klingar av ju djupare man kommer. Ju större vikt, desto djupare verkan.

Ringtrycket i däckena påverkar packningen i matjorden (figur 2) medan axelbelastningen (totalvikten) påverkar packningen i alven (figur 1).

Matjordspackning är normalt en ettårs-effekt som repareras med plöjning, tjälning, upptorkning m m. Men på lerjordar kan negativa effekter i matjorden i upp till fem år uppstå trots plöjning, tjälning m m.

Alvpackning ger betydligt mer långvariga effekter och på vissa jordar t o m permanenta skador. Vid upprepade körningar med hög axelbelastning riskerar man att packningsskadorna ackumuleras och förvärras. Alvluckring anses vara ett botemedel som dock är effektkrävande och dyr samtidigt som effekten är diskutabel.

Mot bakgrund av ovanstående är därför rekommendationerna för totalvikter: på enkel axel – max 6 ton på boggie – max 8 ton

De breddäck, som nu håller på att bli vanligare och som kan köras med lägre tryck än vi varit vana vid, förlåter troligen lite högre axelbelastningar. Innan detta är en vedertagen sanning, måste emellertid relativt nystartade undersökningar slutföras.

Faktorer som påverkar markpackningen

Visst är däckdimensionen, lufttryck, totalvikt etc viktiga faktorer att ta hänsyn till när det gäller markpackning, men viktigast av alla är ändå markfuktigheten. Sex tons axelbelastning då det är vått, kan vara mycket sämre än tio tons axelbelastning då det är torrt.

Ett försök att rangordna de packningspåverkande faktorerna kan se ut så här: störst betydelse

- ★ markens fuktighet
- ★ antal överfarter – kör mängd (tonkm/ha)
- ★ axelbelastning
- ★ ringtryck
- ★ anläggningsyta
- ★ slirning
- minst betydelse
- ★ dragkraftuttag

Markens fuktighet. Detta är den absolut viktigaste faktorn att ta hänsyn till i jordpackningsdiskussionerna. När det är vått, så ställ dig frågan: Måste jag ut idag?

Antal överfarter – kör mängd och axelbe-



Lastning med griplastare gör själva lastningen till ett skonsamt moment för underlaget

lastning. Ett mått på hur hårt marken belastas under en växtodlingssäsong är kör-mängden, som uttrycks i tonkilometer per hektar (tonkm/ha). Ekipagets vikt (ton) x körsträcka per hektar (km/ha) = tonkm/ha. Den sammanlagda kör-mängden i sockerbetor ligger strax under 300 tonkm per ha. Som jämförelse kan nämnas att den ligger på ca 150 i spannmål.

Exempel på kör-mängder och maximala axelbelastningar:

Försök få ner kör-mängden och den maxi-

mala axelbelastningen och då speciellt vid våta förhållanden. Undvik onödig körning i fält!

Ringtryck och anläggningsyta. Stor diameter och bredd samt möjlighet till lågt ringtryck är alltid positivt ur packningssynpunkt. Framkomligheten blir också bättre ju större diametern är på däck, figur 3. Om du investerar i bra däck, så försök få flera användningsområden för dem. Att ha flera fältgallriklar för anpassning till olika maskiner är en bra lösning. ▶

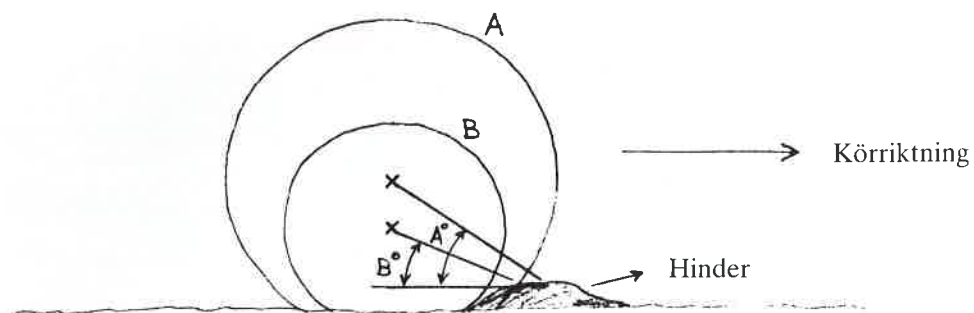
	tonkm/ha	maximal axelbel kg
Harvning (6 m + 100 hk)	ca 12	ca 3 000
Plöjning (4 x 16" växel + 100 hk)	35	6 000
Betskörd (2-r + 100 hk)	170	8 500
Betskörd (3-r + följevagn)	145	10 000 (boggie)
Bandsprutning (18-r + 70 hk)	5	4 500
Konstgödselspridning (12 m, 4-ton + 80 hk)	7	5 000
Skördetröskning (13 fot)	25	8 500



Spårlockrare gör det lite lättare för Dig att få bra bruk i spåren.



Fältvagnar med enkelaxel bör ha såväl stor diameter som bredd på däcken



Figur 3. Det stora hjulet A har bättre framkomlighet än det lilla hjulet B, eftersom vinkeln A° är större än B°. Jämför med en ringvält på lös jord – vinkeln blir där så liten att välten föser jord framför sig.

► **Slirning/ältning.** Packningsskador, i den bemärkelsen att porvolymen minskar, är ringa av slirning och ältning. De negativa effekterna består i stället av igensmetning av t ex maskgångar och andra vertikala kanaler och porer. Undvik därför att köra och slira nere i plogfåran under blöta förhållanden.

Att tänka på vid sockerbetsodling

Höstbruk: Med tanke på kommande bearbetningar finns det mycket att vinna på att utföra höstplöjningen under gynnsamma betingelser. Plöjning är inte något man gör "när det inte går att göra något annat".

Vårbruk: Den maximala axelbelastningen är som synes ganska liten vid harvning varför man normalt inte behöver oroa sig för alvpackning. Man bör alltså koncentrera sig på att vara rädd om matjorden och då gäller det att arbeta med låga ringtryck. Kör Du med vanliga däck dubbelmonterade, kan 0,8 bar i innerhjulet och 0,7 bar i ytterhjulet vara lagom. Skulle våren vara våt, kall och sen, så är det ur packningssynpunkt bättre att köra ut kväve efter sådd eftersom packningen då i huvudsak kan lokaliserar mellan raderna.

Spårluckrare är i princip alltid positivt och borde finnas i mycket större omfattning på harvar, konstgödselspridare, stallgödselspridare urin- och flytgödseltunnor, bogserade sprutor m m. Speciellt på harvar

är det ett mycket bättre alternativ än att sätta hela harven djupare.

Skörd: Låt inte radavstånden sätta stopp för fantasin! Nu när vi har 4-hjulsdrivna traktorer, sidoautomatik, styrskiva m m, så är vi inte så beroende av fårorna för stabil gång och säker radföljning. Varför inte sätta på lite bredare däck då fälten är öppnade? Tänk på de höga axelbelastningar som uppstår, 8 ton enkelaxelbelastning på såväl traktor som upptagare vid 2-radig tankupptagare och 10–12 ton boggiebelastning på följevagnar. Detta i kombination med fuktig mark innebär alvpackning! Samverkan om en fältvagn med bra däckstrustning borde vara lika självklart som samverkan om betupptagaren.

Ett försök att uppskatta efterverkansskadornas ekonomiska värde, då sockerbetor skördats med 2-radig tankupptagare + 100 hk 4 WD traktor under fuktiga förhållanden, ger följande resultat (resultaten grundar sig på jordpackningsförsök):

Förutsättningar:	
Ringtryck upptagare:	2,5
Ringtryck traktor fram:	1,2
Ringtryck traktor bak:	2,0
Antal tonkm/ha:	170
Lerhalt:	15 %

Skördeförlust:

Totalt, samtliga kommande skördeför-

luster till följd av denna packning (skadorna anses sitta i 4–5 år) uttryckt i % av en årsskörd: ca 4 %

Det genomsnittliga skördevärdet på grödorna mellan sockerbetorna sätts till 7 500 kr/ha och år.

Eftersom en upptagare av denna kaliber går (bör gå) ca 60 ha per år, blir förlusterna ca 4 % av 7 500 x 60 ha = 18 000 kr/år. Ungefär hälften av dessa förluster uppträder redan under det första året efter betorna.

Som jämförelse kan sägas att förlusterna endast blivit ca 12 000 kr om ringtrycket hade begränsats till ca 1,0 bar. Investeringstrymmet blir då, med hänsyn till ränte-, värdeminskings- och underhållskostnader på ca 25 %, ca 6 000 : 0,25 = 24 000 kr för bättre däckstrustning.

Lastning och lagringsplats: Här uppstår nästan alltid packnings- och ältningsskador. Varför inte så vallgräs på denna bit året före så att underlaget blir stabilt? Då minskar dessutom risken att få med extra jord vid lastningen. Gripskopa på svänglas-

tare är kanske ett annat alternativ för att skona denna plats från packning.

Plöjning efter betorna: Detta kan vara riktigt besvärligt och ofta tar man till en stor traktor och förhållandevis "liten" plog (skär uppfällda) för att få "stil" på fältet. Man skall då vara medveten om att man lägger många tonkilometer/ha nere i den fuktiga plogfåran. Om man måste göra detta på grund av att man var sysselsatt med att köra betor till bruket då det var fint väder för plöjning – då är det dags att stanna upp och fråga sig själv om man sysslar med rätt saker. Nu i växelplogens tider kan man med fördel börja plöja vid ena kanten då betorna är undan. Då ökar sannolikheten att få delar av fältet plöjt under goda betingelser.

När så betfältet är plöjt och alla djupa spår är tilljämnade, känner man sig trots allt ganska nöjd då man tänker tillbaka på att det precis gick att släpa sig fram med upptagaren och få upp de sista betorna. Men packningen finns där nere, den är bara "ute ur öga, ute ur sinne"... ■

Sockerprisutvecklingen under 1990-talet – enligt prognosmakarna

Sockerpriserna kommer pressas under andra halvan av 1990-talet förutspår två ekonomer på Världsbanken. Orsaken sägs vara ökad produktion och utveckling av alternativa sötningsmedel. Höga sockerpriser ger producenter av sötningsmedel i USA och Japan incitament att starta tillverkning i Sovjet och Kina. Ländernas osäkra ekonomiska situation verkar dock i motsatt riktning. Vid tidigare tillfällen med

höga världsmarknadspriser, 1974/75 och 1980/81, har produktionen av alternativa sötningsmedel ökat i USA och Japan. Motsvarande utveckling finns möjligheter för i nuläget i länder som Kina, Sovjet, Indien och Östeuropa.

På kort sikt, 1991–1993, antar man dock att det finns stora möjligheter till stigande priser.

(Saxat ur Sockeraktuellt 3/90)