

BEVATTNINGSTIDPUNKTER OCH PLANTTÄTHET I SOCKERBETOR

Ragnar Persson, Försöksavdelningen för hydroteknik, Sveriges Lantbruksuniversitet

BAKGRUND OCH SYFTE

Bevattning är som regel lönsam till sockerbetor på lättare jordar. Traditionellt bevattnas sockerbetor från det att betorna täcker halva radmellanrummen till ca en månad före skörd. Möjligheterna att med hjälp av tidig bevattning snabbt etablera marktäckande och effektiva bestånd har tidigare inte undersökts. Bevattning sent på säsongen, även om betorna tidigare utsatts för torka, har bl a i England givit positiva resultat.

Syftet med försöksserien har varit att klarlägga hur sockerbetan reagerar på bevattning under olika tidsperioder under säsongen, samt att belysa hur bevattningseffekterna påverkas av olika planttätheter.

För projektet ansvarar Försöksavdelningen för hydroteknik, SLU. Betanalyserna har bekostats av Sockernäringsens Samarbetskommitté. Projektet har för övrigt finansierats Stiftelsen Svensk Sockerbetsforskning och Försöksavdelningen för hydroteknik.

FÖRSÖKSPLAN

B0 = Obevattnat

B1 = Tidig bevattning, fr o m uppkomst till det att markytan är helt täckt

B2 = "Normal" bevattning, från 50 % marktäckning till 15 september

B3 = Sen bevattning, fr o m 15 aug. till 2 veckor före skörd

B4 = Bevattnas hela säsongen, fr o m uppkomst till 2 veckor före skörd

P1 = 70 000 plantor per hektar

P2 = 100 000 plantor per hektar

Split-plot-design med 3 block.

OMFATTNING

Tre försök genomfördes under seriens avslutande år 1993. I två av försöken har nederbörds- och avdunstningsförhållandena ej gett anledning till bevattning av alla försöksled under hela eller del av den aktuella tidsperioden. Två eller flera led kan då ha blivit behandlade på samma sätt. I redovisning för enskilda försök, tabell 1 - 3, har resultat från lika behandlade led slagits samman blockvis och benämnts som det led som bäst motsvarar den utförda behandlingen.

Försöksserien har pågått under åren 1989-1993. Sammanlagt har 13 försök lagts ut, varav ett försök kasserats. I fem av försöken har nederbörds- och avdunstningsförhållandena ej gett anledning till bevattning av vissa försöksled eller medfört att två eller tre led bevattnats lika. En sammanställning över genomförda försök och behandlingar ges i tabell 4.

FÖRSÖKSDATA OCH METODIK

Nederbörd och avdunstning har mätts vid samtliga försök. Mätningarna har använts för att förlöpande beräkna vattenbalansen i olika försöksled. Med utgångspunkt från den beräknade vattenbalansen har bevattningar satts in enligt försöksplanen. De utförda mätningarna och den

beräknade vattenbalansen utgör dessutom en mycket viktig dokumentation vid utvärdering av skörderesultaten. De beräknade vattenbalanserna återges som diagram i fig. 1-3.

Bevattning har utförts med små cirkelspridare vilka bevattnar en radie av ca 9 meter.

Jordprov för jordartsbestämning och bestämning av fosfor- och kaliumklasser har uttagits. Analys av betkvalitet har utförts vid Jordbruksteknik, Staffanstorp. Blastprov för torrsubstans- och kvävebestämning har och analyserats vid SLU resp. SLL.

Försöksplatser och behandlingar, 1993 års försök:

| Försöksvärd | Jörgen Nilsson Listarum 30 Smedstorp | Kjell-Ingvar Ohlsson Vranarp 10 Tommarp | Malmöhus läns Hushållningssällskap, Borgeby gd, Bjärred |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jordart | mmh lerig mo | nmh lerig mo | mf lerig mo |
| Förfrukt | Korn | Korn | Höstvete |
| Gödsling | 300 kg PK 7-25 450 kg Na28 | 600 kg Na-salp | 405 kg N 34 160 kg Besal |
| Sådd | 21/4 | 15/4 | 11/4 |
| Sort | Hanna | Hanna | Hanna |
| Uppkomst | 5/5 | 30/4 | 27/4 |
| 50% täckning ¹ | 17/6 ² | 14/6 ³ | 20/6 ⁴ |
| 100% täckning ¹ | 5/7 ² | 30/6 ³ | 12/7 ⁴ |
| Bevattning: | | | |
| B1 (tidig) | 12/5 17 26/5 13/6 23 <u>Summa: 62 mm</u> | 1/5 18 22/5 21 26/5 21 11/6 22 23/6 23 <u>Summa: 105 mm</u> | 8/5 20 13/5 20 22/5 20 4/6 24 20/6 25 2/7 25 <u>Summa: 134 mm</u> |
| B2 ("normal") | Ej bevattningsbehov, (resultaten samman- slagna med B0:s) | 23/6 23 <u>Summa: 51 mm</u> | 25/8 28 2/7 22 <u>Summa: 22 mm</u> |
| B3 (sen) | Ej bevattningsbehov, (resultaten samman- slagna med B0:s) | 25/8 28 <u>Summa: 28 mm</u> | Ej bevattningsbehov, (resultaten samman- slagna med B0:s) |
| B4 (hel säsong) | 12/5 17 26/5 22 13/6 23 <u>Summa: 62 mm</u> (Samma bevattning som B1, resultaten sammanslagna) | 1/5 18 22/5 21 26/5 21 11/6 22 23/6 23 25/8 28 <u>Summa: 133 mm</u> | 8/5 20 13/5 20 22/5 20 4/6 24 20/6 25 2/7 25 <u>Summa: 134 mm</u> (Samma bevattning som B1, resultaten sammanslagna) |
| Skörd | 22/10 | 25/10 | 21/10 |

¹ Avser bevattnat led

² Obevattnat: Ungefär 30-40% täckning den 13/6

³ Obevattnat: Ungefär 30% täckning den 11/6, 40-50% täckning den 23/6

⁴ Obevattnat: Ungefär 30% täckning den 20/6, 55% täckning den 2/7

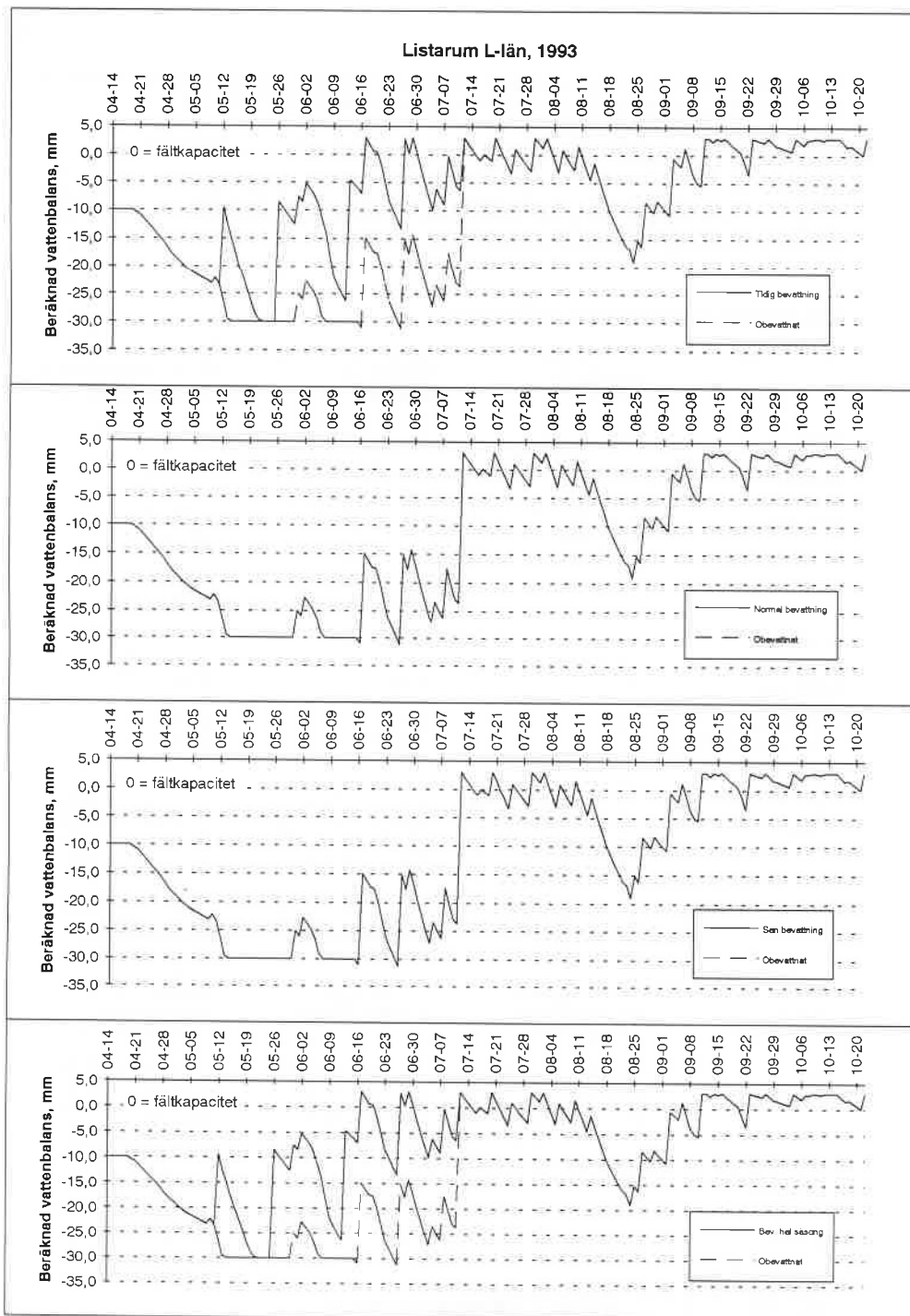


Fig. 1. Beräknad vattenbalans, Listarum 1993

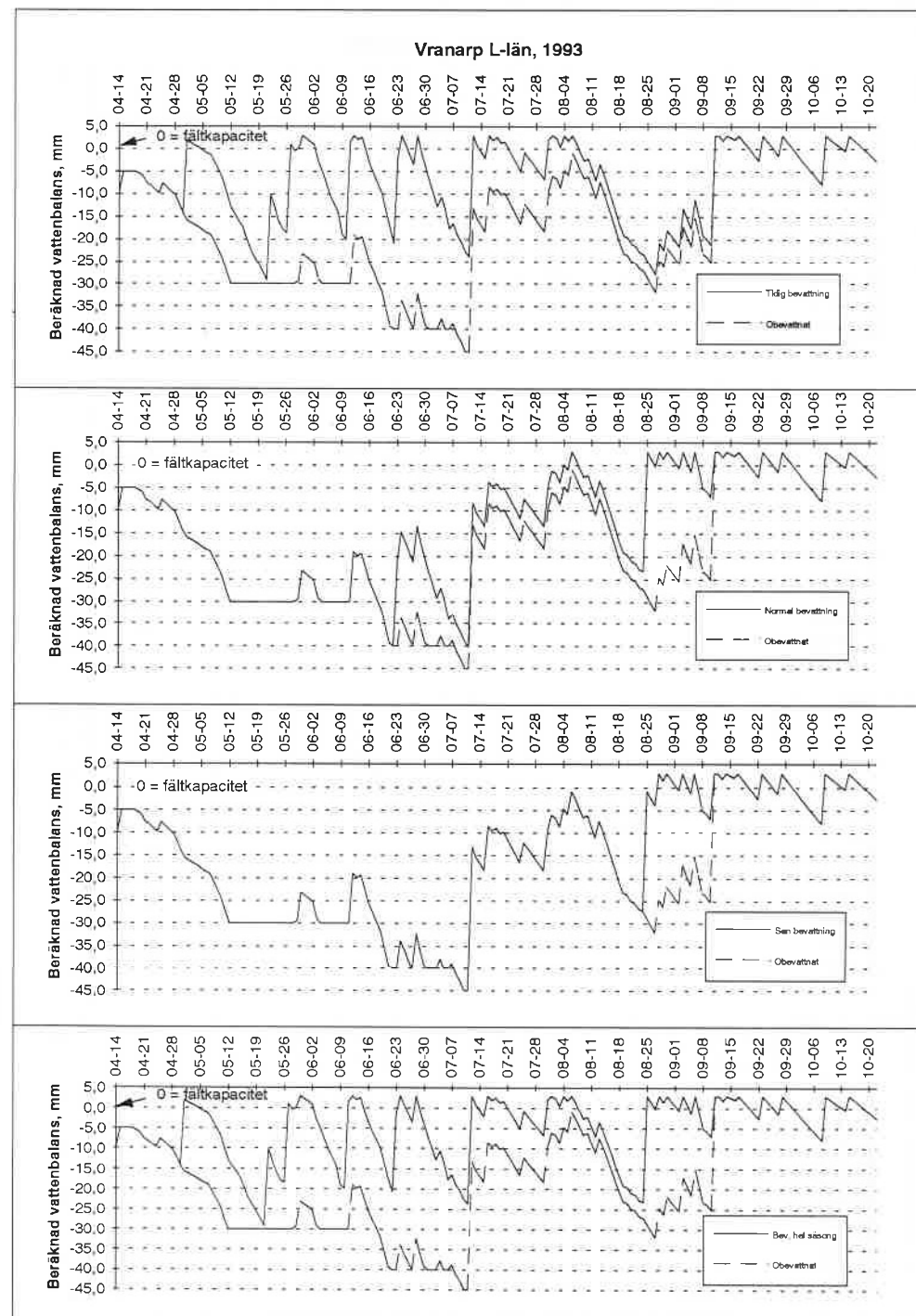


Fig. 2. Beräknad vattenbalans, Vranarp 1993

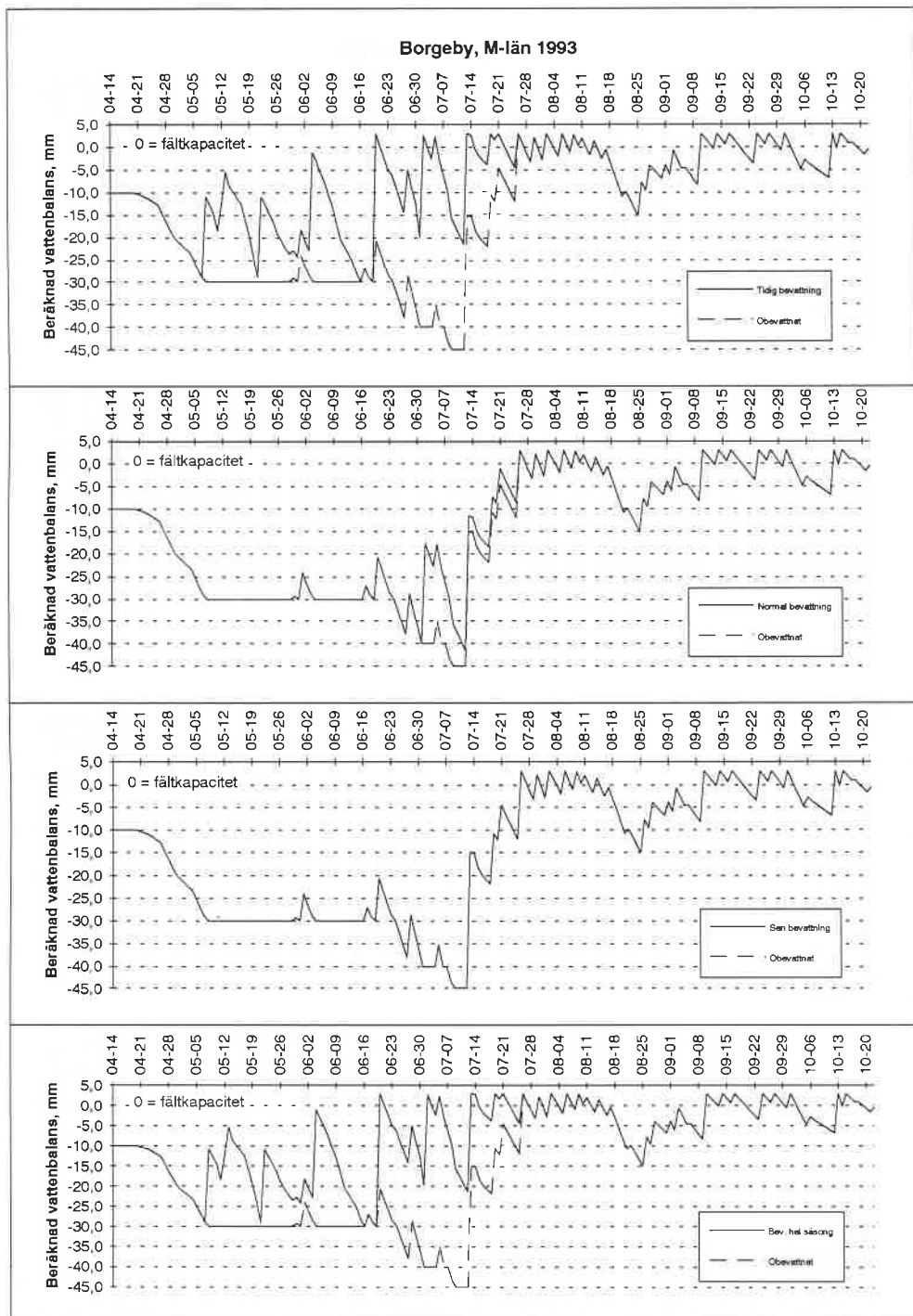


Fig. 3. Beräknad vattenbalans, Borgeby 1993

RESULTAT OCH DISKUSSION, 1993 års försök

Trots den torra väderleken under våren 1993 utvecklade sig betbestånden relativt bra. Vid försöksplatserna Borgeby och Listarum rapporterades endast ca 10 mm regn från sådd fram till mitten av juni. Detta regn föll vid månadsskiftet maj-juni. Vid Vranarp föll dessutom 8 mm regn mellan sådd och uppkomst. Den 11-12 juli föll på försöken 30-40 mm regn vilket återställde den beräknade markvattenbalansen i obevattnade led till fältkapacitet vid Listarum och till ca 15 mm underskott vid Vranarp och Borgeby.

Fortsatt regnande gjorde att några ytterligare bevattningar ej motiverades enligt försöksplanen utom i Vranarpsförsöket som bevattnades den 25 augusti. Således har försöksplanen kunnat fullföljas fullständigt endast i försöket vid Vranarp. Vid de båda andra försöken har vid redovisningen resultat från försöksled som behandlats lika slagits samman inom resp. block.

Bevattningseffekten av de två "tidiga" bevattningarna som utfördes i Listarumförsöket var relativt liten och ej signifikant (tabell 1). Vid Borgeby (tabell 3) blev effekten av sex bevattningar om sammanlagt 134 mm utförda mellan 8 maj och 2 juli i medeltal 1,5 ton socker eller 11 kg per tillförd millimeter. Efter den första bevattningen i Borgebyförsöket noterades att ytjorden tillslammats i fyra av tolv bevattnade rutor. Rutskördarna i led som bevattnats tidigt varierar från 44

Tabell 1. Skörderesultat, Listarum 1993

| Försöksled | 1000-tal pl/ha | Ren vikt ton/ha | Sockers- halt % | Sockers- skörd ton/ha | Sockers- skörd rel,obe, | Blå- tal | K+Na % | Sockers- utbyte % | Blast ts kg/ha | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------|-----------|-------------------------|----------------------|------|
| Bevattning: | | | | | | | | | | |
| | mm | | | | Obev=100 | | | | | |
| Obev | 0 | 85 | 56,4 | 17,41 | 9,82 | 100,0 | 13 | 3,59 | 86,5 | 4958 |
| Tidig | 62 | 85 | 59,0 | 17,37 | 10,24 | 104,3 | 13 | 3,61 | 86,5 | 4919 |
| C.V. | | 1,5 | 9,6 | 2,1 | 8,3 | | 15,0 | 5,7 | 0,5 | 9,9 |
| LSD 5% | | 1,7 | 7,3 | 0,49 | 1,10 | | 2,6 | 0,27 | 0,5 | 650 |
| Sign.nivå | | 12,6 | 52,0 | 11,7 | 60,7 | | 40,4 | 5,4 | 3,1 | 50,2 |
| Planttäthet: | | | | | | | | | | |
| | | | | | P1=100 | | | | | |
| P1=70000 | 71 | 57,1 | 17,45 | 9,97 | 100,0 | 13 | 3,62 | 86,5 | 4759 | |
| P2=100000 | 99 | 58,3 | 17,32 | 10,09 | 101,3 | 13 | 3,57 | 86,5 | 5118 | |
| C.V. | | 1,4 | 5,1 | 1,2 | 4,6 | | 13,7 | 4,8 | 0,3 | 10,4 |
| LSD 5% | | 1,0 | 2,4 | 0,16 | 0,37 | | 1,4 | 0,14 | 0,2 | 419 |
| Sign.nivå | | 99,99 | 62,3 | 92,1 | 36,7 | | 71,5 | 45,6 | 23,3 | 93,7 |
| Bevattning + planttäthet: | | | | | | | | | | |
| | | | | | Obev=100 | | | | | |
| Obev | P1 | 71 | 56,3 | 17,51 | 9,86 | 100,0 | 13 | 3,59 | 86,6 | 4695 |
| Tidig | P1 | 71 | 57,9 | 17,40 | 10,07 | 102,2 | 14 | 3,66 | 86,4 | 4823 |
| Obev | P2 | 100 | 56,5 | 17,31 | 9,77 | 100,0 | 13 | 3,59 | 86,5 | 5221 |
| Tidig | P2 | 99 | 60,1 | 17,33 | 10,41 | 106,5 | 13 | 3,56 | 86,6 | 5015 |
| LSD 5% | | 2,3 | 8,2 | 0,55 | 1,25 | | 3,5 | 0,35 | 0,6 | 927 |
| Samspel | | | | | | | | | | |
| Sign.nivå | | 31,0 | 27,9 | 45,6 | 38,8 | | 51,6 | 49,5 | 48,9 | 33,6 |

till 67 ton/ha renvikt vilket troligen speglar effekter av tillslamning och ytvattenbildning. Den stora variationen medför att bevattningseffekterna ej givit statistisk signifikans.

I Vranarpsförsöket (tabell 2) var sockerskörden vid "hel" och "tidig" bevattning signifikant högre än vid "normal" och "sen" bevattning som i sin tur gav signifikant högre skörd än obevattnat led. Det kan uppmärksammas att en enda sen bevattning, den 25 augusti med 28 mm, gav en merkörd jämfört med obevattnat på 12 kg socker per millimeter. Det tätare beståndet gav signifikant högre avkastning i försöket vid Vranarp.

Tabell 2. Skörderesultat, Vranarp 1993

| Försöksled | 1000-tal pl/ha | Ren vikt ton/ha | Socket- halt % | Socket- skörd ton/ha | Socket- skörd rel,obeve, | Blå- tal | K+Na % | Socket- utbyte % | Blast ts kg/ha |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|----------------------|
| <i>Bevattning:</i> | | | | | | | | | |
| mm | | | | | | | | | |
| Obeve | | | | | Obeve=100 | | | | |
| Tidig | 105 | 85 | 62,2 | 17,84 | 11,09 | 107,6 | 16 | 3,88 | 86,4 |
| Normal | 51 | 85 | 60,2 | 17,93 | 10,78 | 104,6 | 18 | 4,14 | 86,1 |
| Sen | 28 | 85 | 61,3 | 17,36 | 10,64 | 103,2 | 19 | 3,96 | 85,8 |
| Hel | 133 | 86 | 62,8 | 17,91 | 11,25 | 109,2 | 16 | 4,07 | 86,2 |
| C.V. | | 1,2 | 1,9 | 1,8 | 1,3 | | 14,3 | 8,8 | 0,5 |
| LSD 5% | | 1,3 | 1,5 | 0,42 | 0,18 | | 3,3 | 0,47 | 0,6 |
| Sign.nivå | | 23,0 | 99,8 | 94,7 | 99,99 | | 76,2 | 26,3 | 67,3 |
| <i>Planttäthet:</i> | | | | | | | | | |
| P1=100000 | | | | | | | | | |
| P1= 70000 | 70 | 59,8 | 17,73 | 10,60 | 100,0 | 18 | 4,04 | 86,0 | 4846 |
| P2=100000 | 100 | 62,2 | 17,72 | 11,03 | 104,0 | 17 | 3,96 | 86,2 | 5384 |
| C.V. | | 1,3 | 2,8 | 1,0 | 2,5 | | 13,7 | 3,1 | 0,3 |
| LSD 5% | | 0,9 | 1,4 | 0,14 | 0,22 | | 1,9 | 0,10 | 0,2 |
| Sign.nivå | | 99,99 | 99,7 | 10,5 | 99,9 | | 91,4 | 88,2 | 86,6 |
| <i>Bevattning + planttäthet:</i> | | | | | | | | | |
| Obeve=100 | | | | | | | | | |
| Obeve P1 | 71 | 57,5 | 17,72 | 10,19 | 100,0 | 18 | 3,98 | 86,1 | 4773 |
| Tidig P1 | 70 | 62,0 | 17,82 | 11,04 | 108,4 | 17 | 3,93 | 86,2 | 4682 |
| Normal P1 | 70 | 59,4 | 17,90 | 10,63 | 104,4 | 18 | 4,17 | 86,0 | 5038 |
| Sen P1 | 71 | 59,3 | 17,38 | 10,30 | 101,1 | 21 | 4,00 | 85,7 | 4962 |
| Hel P1 | 70 | 60,8 | 17,81 | 10,83 | 106,3 | 17 | 4,13 | 86,0 | 4776 |
| Obeve P2 | 99 | 59,8 | 17,45 | 10,43 | 100,0 | 18 | 3,95 | 85,9 | 5398 |
| Tidig P2 | 100 | 62,5 | 17,85 | 11,15 | 106,9 | 15 | 3,83 | 86,5 | 4810 |
| Normal P2 | 100 | 60,9 | 17,95 | 10,93 | 104,8 | 17 | 4,10 | 86,1 | 5331 |
| Sen P2 | 99 | 63,3 | 17,33 | 10,97 | 105,2 | 17 | 3,92 | 85,9 | 5763 |
| Hel P2 | 101 | 64,8 | 18,01 | 11,67 | 112,0 | 16 | 4,01 | 86,4 | 5617 |
| LSD 5% | | 2,0 | 2,7 | 0,47 | 0,39 | | 4,52 | 0,50 | 0,7 |
| Samspel | | | | | | | | | |
| Sign.nivå | | 75,8 | 65,2 | 72,6 | 83,5 | | 42,3 | 1,9 | 52,5 |

Tabell 3. Skörderesultat, Borgeby 1993

| Försöksled | 1000- tal pl/ha | Ren vikt ton/ha | Socket- halt % | Socket- skörd ton/ha | Socket- skörd rel,obeve, | Blå- tal | K+Na % | Socket- utbyte % | Blast ts kg/ha |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|----------------------|
| <i>Bevattning:</i> | | | | | | | | | |
| mm | | | | | | | | | |
| Obeve | 78 | 45,3 | 17,62 | 7,97 | 100,0 | 13 | 4,53 | 85,4 | 5136 |
| Tidig | 134 | 79 | 54,4 | 17,41 | 9,48 | 118,8 | 13 | 5,16 | 84,4 |
| Normal | 25 | 79 | 47,1 | 17,55 | 8,27 | 103,7 | 14 | 4,67 | 85,2 |
| C.V. | | 5,9 | 14,5 | 2,3 | 16,0 | | 13,1 | 10,0 | 1,2 |
| LSD 5% | | 6,2 | 9,5 | 0,54 | 1,84 | | 2,3 | 0,64 | 1,4 |
| Sign.nivå | | 2,7 | 90,1 | 23,3 | 62,6 | | 49,4 | 90,1 | 75,2 |
| <i>Planttäthet:</i> | | | | | | | | | |
| P1=100 | | | | | | | | | |
| P1= 70000 | 68 | 48,8 | 17,50 | 8,54 | 100,0 | 14 | 4,95 | 84,7 | 5027 |
| P2=100000 | 89 | 49,0 | 17,55 | 8,61 | 100,8 | 13 | 4,61 | 85,3 | 5526 |
| C.V. | | 6,7 | 8,3 | 1,7 | 8,9 | | 15,1 | 4,6 | 0,7 |
| LSD 5% | | 4,3 | 3,3 | 0,24 | 0,63 | | 1,6 | 0,18 | 0,5 |
| Sign.nivå | | 99,99 | 25,5 | 72,1 | 39,4 | | 61,3 | 99,9 | 95,4 |
| <i>Bevattning + planttäthet:</i> | | | | | | | | | |
| Obeve=100 | | | | | | | | | |
| Obeve P1 | 68 | 46,0 | 17,55 | 8,07 | 100,0 | 14 | 4,68 | 85,2 | 4909 |
| Tidig P1 | 68 | 52,7 | 17,25 | 9,11 | 112,9 | 14 | 5,38 | 83,9 | 5190 |
| Normal P1 | 69 | 47,8 | 17,69 | 8,45 | 104,8 | 14 | 4,80 | 85,1 | 4982 |
| Obeve P2 | 89 | 44,6 | 17,68 | 7,88 | 100,0 | 13 | 4,37 | 85,7 | 5363 |
| Tidig P2 | 90 | 56,0 | 17,57 | 9,84 | 124,9 | 13 | 4,94 | 84,9 | 5548 |
| Normal P2 | 89 | 46,5 | 17,42 | 8,09 | 102,7 | 15 | 4,53 | 85,2 | 5667 |
| LSD 5% | | 9,1 | 10,9 | 0,66 | 2,09 | | 3,5 | 0,70 | 1,5 |
| Samspel | | | | | | | | | |
| Sign.nivå | | 3,0 | 63,1 | 69,3 | 67,0 | | 79,1 | 76,9 | 76,3 |

SAMMANFATTNING, hela försöksserien 1989-1993

I tabell 4 har försöken sammanställts tillsammans med en redovisning av utförda bevattningar och beståndstäthet i de olika försöksleden. Resultaten redovisas i tabell 5. Där har resultaten bearbetats med den ursprungliga ledbeteckningen även om i vissa fall två eller flera led behandlats lika. Medeltalen i sammanställningen beskriver därför effekterna av bevattning *vid behov* under aktuell tidsperiod. Följande slutsatser kan redovisas:

- * Bevattning vid behov från sådd till full marktäckning har för de 12 försöken utförts med i genomsnitt 75 mm. Denna bevattning har gett en merskörd jämfört med obevattnat på i 15 procent eller 19 kg socker per tillförd millimeter och hektar.
- * Fortsatt bevattning vid behov efter full marktäckning ("hel" bevattning) har gett ytterligare 9 procents skördeökning, dvs 24 procent jämfört med obevattnat. I detta led har i genomsnitt bevattnats med 156 mm. Merutbytet för bevattningen per tillförd millimeter blev 14 kg socker och hektar.
- * Bevattning vid behov från 50 procents marktäckning fram till 15 september med i medeltal 89 mm har gett en merskörd på 14 procent eller 14 kg socker per hektar och tillförd millimeter.
- * Sen bevattning vid behov har gett en liten och ej signifikant merskörd på 3 procent men för en måttlig bevattningsinsats. Ledet har i snitt bevattnats med 33 mm och merskörden motsvarar då 9 kg socker per hektar och millimeter.
- * Sockerhalten har signifikant påverkats positivt av "hel" och "normal" bevattning i jämförelse med obevattnat. "Sen" bevattning har, inte oväntat, gett signifikant lägre sockerhalt än övriga bevattnade led men endast något (ej sign.) lägre än obevattnat.
- * Sockerutbytet var signifikant lägre för "sen" bevattning än för övriga bevattnade led. Skillnaden mot obevattnade betor var ej statistiskt säker.
- * Blastskörden blev signifikant högre vid bevattningsleden "hel" "normal" och "sen" jämfört med obevattnat. "Tidig" bevattning gav signifikant lägre blastskörd än "hel" och "normal" bevattning.
- * Olika planttäthet har inte gett någon signifikant skillnad i avkastning. Blåtal och K+Na har varit signifikant lägre och sockerutbytet högre vid det tätare beståndet. Blastskörden blev signifikant högre vid tätare bestånd.
- * Några samspelseffekter mellan bevattning och olika planttäthet har ej kunnat spåras.

Eftersom effekterna av bevattning i hög grad beror av nederbörds- och avdunstningsförhållandena det enskilda året och under den aktuella tidsperiod bevattning skulle utföras föreligger en stor variation bakom medeltalen. Det bör ånyo poängteras att den här lämnade sammanfattningen speglar effekter av bevattning *vid behov* under den aktuella tidsperioden, ett behov som bedömts med utgångspunkt från avdunstnings- och nederbörds-mätningar. Således ingår t.ex i givna medeltal för sen bevattning resultat från fem försök där det inte funnits behov för sen bevattning och denna därför ej utförts. Om sammanställningen i stället gjorts på samma sätt som de försöksvisa redovisningar som lämnats i denna serie, d.v.s. så att resultat från lika behandlade försöksled sammanslagits blockvis, hade skillnaderna mellan leden blivit större men materialet hade också blivit obalanserat och därmed mer svårtolkat.

Tabell 4. Sammanställning av utförda försök och försöksbehandlingar 1989 - 1993

| År Försöksplats | Bevattningsled, -period och antal millimeter | | | | Antal plantor/ha | |
|----------------------|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|--------|
| | B1 | B2 | B3 | B4 | P1 | P2 |
| 1989 ----- | | | | | | |
| Ugerup | 29/5-6/7 | 12/6-28/7 | 11/9 | 29/5-9/11 | 66000 | 77000 |
| Kristianstad | 103 | 161 | 20 | 208 | | |
| 1990 ----- | | | | | | |
| Ugerup | 7/6-15-6 | 15/6-14/8 | 14/8-3/9 | 7/6-3/9 | 62000 | 71000 |
| Kristianstad | 40 | 74 | 61 | 126 | | |
| Listarum | 7/5-19/6 | 19/6-28/8 | 21/8-17/9 | 4/5-17/9 | 77000 | 106000 |
| Smedstorp | 60 | 116 | 74 | 174 | | |
| Borgeby gd | 5/5-10/5 | 11/6-8/8 | 3/9-5/9 | 5/5-5/9 | 70000 | 86000 |
| Bjärred | 43 | 126 | 35 | 204 | | |
| 1991 ----- | | | | | | |
| Listarum | - | 5/8-9/9 | 1/9-9/9 | 5/8-9/9 | 71000 | 92000 |
| Smedstorp | 0 | 60 | 53 | 60 | | |
| Sandby gd | 6/6 | 31/7-2/9 | 2/9-16/9 | 6/6-16/9 | 77000 | 98000 |
| Borby | 29 | 72 | 85 | 135 | | |
| 1992 ----- | | | | | | |
| Listarum | 26/5-29/6 | 16/6-16/8 | 16/8 | 26/5-16/8 | 70000 | 92000 |
| Smedstorp | 104 | 157 | 34 | 207 | | |
| Vranarp ¹ | 24/5-26/6 | 26/6-7/8 | - | 24/5-7/8 | 73000 | 102000 |
| Tommarp | 119 | 153 | 0 | 243 | | |
| Borgeby gd | 28/5-22/6 | 29/6-13/8 | - | 28/5-13/8 | 83000 | 105000 |
| Bjärred | 118 | 97 | 0 | 215 | | |
| 1993 ----- | | | | | | |
| Listarum | 12/5-13/6 | - | - | 12/5-13/6 | 71000 | 99000 |
| Smedstorp | 62 | 0 | 0 | 62 | | |
| Vranarp | 1/5-23/6 | 23-6/25/8 | 25/8 | 1/5-25/8 | 70000 | 100000 |
| Tommarp | 105 | 51 | 28 | 133 | | |
| Borgeby gd | 8/5-2/7 | 2/7 | - | 8/5-2/7 | 68000 | 89000 |
| Bjärred | 134 | 22 | 0 | 134 | | |
| 1989-1993 ----- | | | | | | |
| Medeltal | 76 | 89 | 33 | 156 | 71000 | 93000 |

¹ Endast 2 block, ett block kasserat p g a felbehandling

Tabell 5. Skörderesultat, 12 försök 1989-1993

| Försöksled | 1000-tal pl/ha | Ren vikt ton/ha | Socket- halt % | Socket- skörd ton/ha | Socket- skörd rel,obeve, | Blå- tal | K+Na % | Socket- utbyte % | Blast ts kg/ha | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|------------------------|----------------------|------|
| <i>Bevattning:</i> | | | | | | | | | | |
| | mm | | | | Obeve=100 | | | | | |
| Obeve | 82 | 53,4 | 17,65 | 9,45 | 100,0 | 18 | 4,84 | 84,3 | 4593 | |
| Tidig | 75 | 82 | 61,3 | 17,78 | 10,91 | 115,5 | 18 | 4,75 | 84,5 | 4732 |
| Normal | 89 | 82 | 60,2 | 17,82 | 10,73 | 113,6 | 17 | 4,84 | 84,5 | 5039 |
| Sen | 33 | 82 | 55,7 | 17,53 | 9,76 | 103,3 | 18 | 4,92 | 84,2 | 4842 |
| Hel | 156 | 84 | 65,3 | 17,87 | 11,68 | 123,7 | 17 | 4,83 | 84,6 | 5160 |
| C.V. | 6,4 | 12,8 | 6,5 | 13,7 | | 28,6 | 10,6 | 1,8 | 14,2 | |
| LSD 5% | 1,7 | 2,5 | 0,38 | 0,48 | | 1,7 | 0,17 | 0,5 | 236 | |
| Sign.nivå | 78,93 | 99,99 | 99,94 | 99,99 | | 96,74 | 68,04 | 94,63 | 99,99 | |
| <i>Planttäthet:</i> | | | | | | | | | | |
| | | | | | P1=100 | | | | | |
| P1=70000 | 71 | 59,1 | 17,71 | 10,48 | 100,0 | 18 | 4,93 | 84,3 | 4743 | |
| P2=100000 | 93 | 59,2 | 17,75 | 10,53 | 100,4 | 17 | 4,74 | 84,6 | 5004 | |
| C.V. | 8,5 | 6,8 | 1,4 | 7,0 | | 13,1 | 5,7 | 0,6 | 11,8 | |
| LSD 5% | 1,5 | 0,9 | 0,05 | 0,16 | | 0,5 | 0,06 | 0,1 | 124 | |
| Sign.nivå | 99,99 | 19,19 | 83,19 | 40,72 | | 99,99 | 99,99 | 99,99 | 99,99 | |
| <i>Bevattning + planttäthet:</i> | | | | | | | | | | |
| | | | | | Obeve=100 | | | | | |
| Obeve P1 | 71 | 53,4 | 17,67 | 9,44 | 100,0 | 18 | 4,91 | 84,3 | 4510 | |
| Tidig P1 | 72 | 61,7 | 17,71 | 10,94 | 115,8 | 19 | 4,90 | 84,3 | 4599 | |
| Normal P1 | 71 | 60,5 | 17,80 | 10,78 | 114,1 | 18 | 4,98 | 84,3 | 4971 | |
| Sen P1 | 71 | 55,0 | 17,50 | 9,63 | 101,9 | 19 | 4,99 | 84,0 | 4681 | |
| Normal P1 | 72 | 65,0 | 17,86 | 11,63 | 123,1 | 17 | 4,88 | 84,5 | 4954 | |
| Obeve P2 | 92 | 53,5 | 17,63 | 9,45 | 100,0 | 17 | 4,78 | 84,4 | 4677 | |
| Tidig P2 | 92 | 60,9 | 17,84 | 10,87 | 115,1 | 17 | 4,61 | 84,8 | 4865 | |
| Normal P2 | 93 | 59,9 | 17,83 | 10,69 | 113,1 | 16 | 4,70 | 84,7 | 5107 | |
| Sen P2 | 93 | 56,3 | 17,56 | 9,89 | 104,6 | 17 | 4,86 | 84,3 | 5004 | |
| Normal P2 | 95 | 65,5 | 17,87 | 11,73 | 124,2 | 16 | 4,78 | 84,7 | 5366 | |
| LSD 5% | 2,9 | 2,9 | 0,39 | 0,54 | | 1,83 | 0,19 | 0,5 | 307 | |
| Samspel | | | | | | | | | | |
| Sign.nivå | 21,2 | 44,6 | 57,7 | 38,1 | | 72,9 | 91,6 | 90,3 | 42,5 | |