

Tilvækst og tommelfingerregler

Optagning fra august til februar



Af
Forsøgsleder
Anne Lisbet
Hansen

Mildere efterårsklima øger udbyttet i sukkerroerne. I NBR's forsøgsserie "Bladsvampe – optagningstidspunkt" følges tilvækst og optimal bladsvampebekæmpelse ved optagning måned for måned. Resultater fra optagning august til januar er beskrevet i Faglig Beretning 2008. I denne artikel følges op med resultater fra optagning i februar.

Tilvækst og optimal svampebekæmpelse er undersøgt i en forsøgsrække siden 2006. I 2008 er sorterne Angus og Julietta undersøgt i to forsøg, hvor roerne er taget op fra midt august til midt januar, og for første gang undersøges også optagning udført midt i februar.

Tilvækst

I 2008 viser roerne meget kraftig tilvækst fra midt august til midt september (tabel 1, fig 1a). Fra september øges sukkerudbyttet i lidt langsommere tempo, og udbyttet toppe cirka medio november. Herefter viser forsøgene svagt faldende sukkerudbytte til medio februar. I 2006 og 2007 var der derimod fortsat stigende udbytte frem til midten af december (fig. 2).

Den svagt faldende væksthastighed, der

Tabel 1. Bekæmpelse af bladsvampe i forhold til optagningstid 2008.

Opus l/ha	Optagningstid medio	Amino-N	Pol %	Rod t/ha	Sukker			Netto kr./ha *2
					t/ha	Rel 1*	Rel 2*	
2008, 2 fs								
Ubehandlet	aug	95	14,73	56,0	8,26	100		0
Ubehandlet	Sep	99	16,21	75,5	12,24	100	148	0
1 x 0,25	Sep	80	16,35	72,6	11,88	97		-478
Ubehandlet	Okt	98	18,40	81,8	15,03	100		0
1 x 0,25	Okt	79	18,66	84,3	15,71	105	128	345
2 x 0,25	Okt	68	18,26	85,6	15,63	104		61
3 x 0,25	Okt	69	18,30	83,8	15,33	102		-284
Ubehandlet	Nov	103	17,92	86,2	15,44	100		0
1 x 0,25	Nov	93	18,02	92,0	16,58	107		571
2 x 0,25	Nov	91	18,05	94,6	17,07	111	109	760
3 x 0,25	Nov	85	18,04	92,9	16,77	109		291
4 x 0,25	Nov	87	18,16	93,5	16,98	110		354
Ubehandlet	Dec	115	17,29	83,5	14,43	100		0
1 x 0,25	Dec	95	17,63	92,9	16,38	113		1.121
2 x 0,25	Dec	95	17,78	92,0	16,35	113	96	1.084
3 x 0,25	Dec	86	17,96	89,8	16,15	112		903
4 x 0,25	Dec	92	17,94	93,6	16,79	116		947
Ubehandlet	Jan	125	16,62	86,2	14,32	100		0
1 x 0,25	Jan	105	16,75	93,6	15,67	109		708
2 x 0,25	Jan	100	17,08	94,4	16,12	113	99	1.080
3 x 0,25	Jan	107	17,16	95,8	16,43	115		1.147
4 x 0,25	Jan	108	17,03	94,9	16,16	113		637
Ubehandlet	Feb	113	15,77	83,1	13,10	100		0
1 x 0,25	Feb	109	15,78	86,5	13,66	104		218
2 x 0,25	Feb	102	16,16	90,5	14,62	112	91	917
3 x 0,25	Feb	100	16,17	93,6	15,12	115		1.052
4 x 0,25	Feb	103	16,04	89,7	14,40	110		225
LSD		ns	ns	ns	0,65			

*2: Se tekstboks for forklaring på økonomi bagest i Faglig Beretning 2008

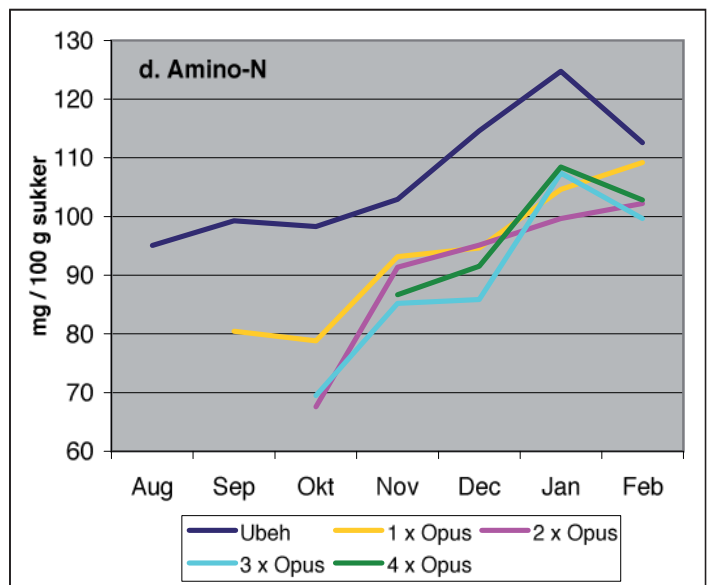
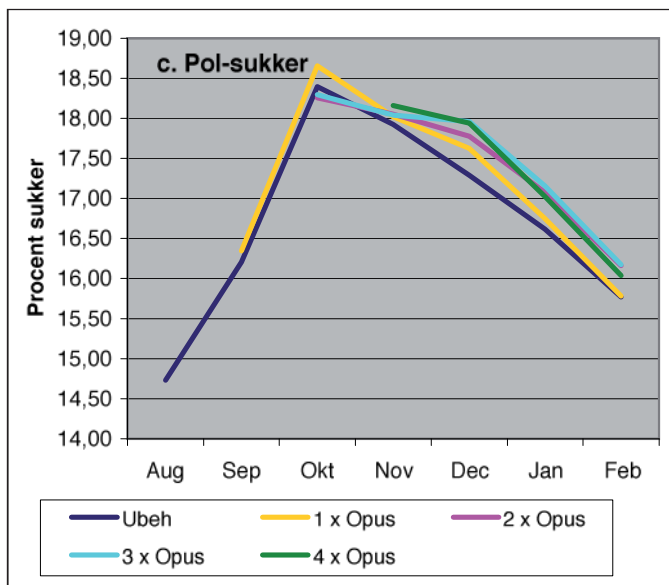
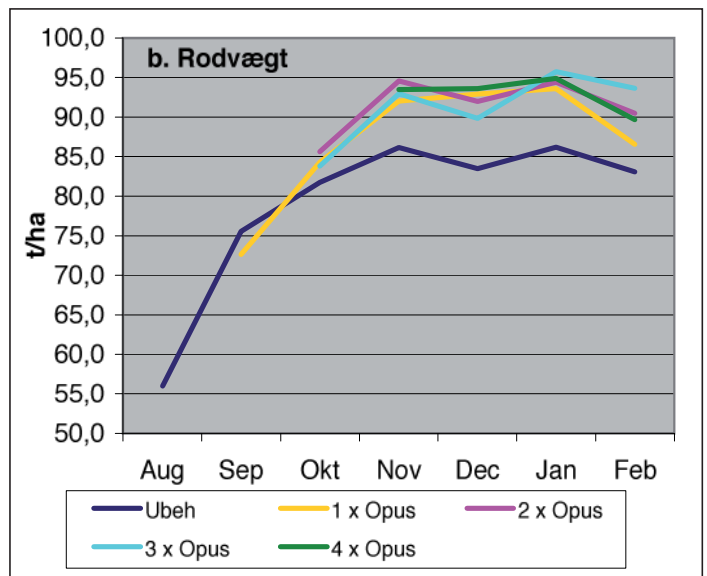
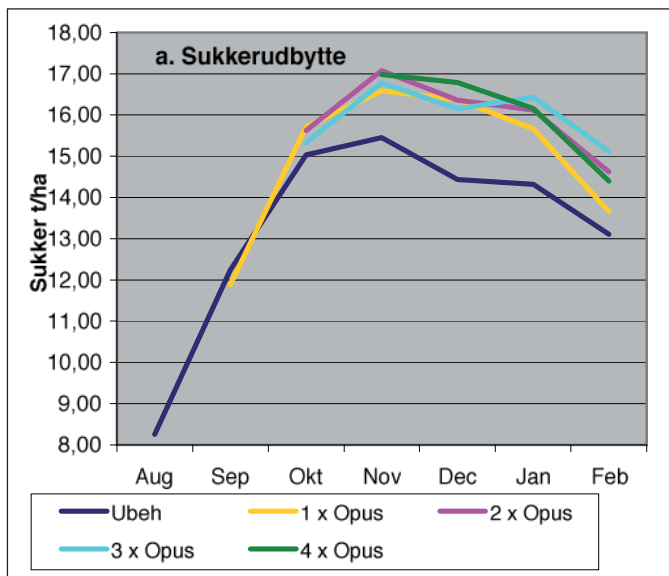
Rel 1*: Relativt sukkerudbytte af svampebehandling indenfor hver optagningstid

Rel 2*: Relativ tilvækst fra måned til måned ved mest effektive svampebehandling.

i forsøgene er målt i vintermånederne 2008/09, skyldes formodentligt første nattefrosts påvirkning i november. Svampebehandlede roer har fra december til februar haft et større bladapparat end de ubehandlede roer, og det kan koste roerne noget vedligeholdelsesenergi, men til gengæld beskytter bladene roelegemet mod lettere frost.

I 2008 toppe udbyttet i november

– Spørgsmålet er, hvor tit vejrforhold 2008/09 vil forekomme i fremtiden, og hvor tit 2006/07 og 2007/08 vil forekomme i fremtiden. – I de senere år har roerne tilsyneladende vokset indtil ind i december, hvilket også må antages at være gældende fremover (Nyholm Thomsen og Hansen, Sukkerroe-Nyt (1) 2007, s 4-8). Den gamle tommelfingerregel, der sagde, at roerne toppe sit udbytte



Figur 1a-d. Gennemsnit af to forsøg 2008, der fra medio august til medio februar viser resultater på (a) sukkerudbytte, (b) rodvægt, (c) sukkerprocent og (d) amino-N.

Roer Grimme leverer og servicerer Maxtron-roeoptagere til moderne roeavl.



6-rk. selvkørende Grimme MAXTRON 620 med 22 tons tank og Grimmes meget roste optagnings- og rensesystem. Unikt larvebåndstræk og 2 store baghjul fordeler jordtrykket over hele arbejdsarealet. Grimme MAXTRON 620 kan tage roer op under selv de sværeste forhold, uden at beskadige roerne og komprimere jorden. Grimmes nye dataindsamlingsprogram OPTIPLAN-PROFI, kan indsamle alle data under kørslen og overføre dem direkte til en computer.

Vi leverer og servicerer specialmaskiner til roe- og kartoffelavl.

Alle vore montører har mange års erfaring og er alle mobile i servicevogne med al nødvendigt specialværktøj og reservedele.

www.grimme.dk



GRIMME
Skandinavien

Løvhegnet 9-11 · DK-8840 Rødkærsbro
Tlf. +45 8665 8499 · Fax +45 8665 8287
grimme@grimme.dk · www.grimme.dk

omkring 20. november kan derfor i stedet hedde, at udbyttet topper i midten af december.

Det varmere klima rykker også ved reglen om, at man helst skal være færdig med roeoptagning og kulelagring til Mortens aften. Dels vil man mangle noget tilvækst, og dels vil det varmere klima give højere mikrobiel aktivitet for lagersvampe, hvilket forøger kuletabet meget. Arealet der bliver stående til den sene levering kan tilpasses kapaciteten sammenholdt med risikoen for længerevarende ugunstige optagningsforhold.

Svampebekæmpelse

Roerne vokser hurtigere, når bladene er friske og grønne, end når de er befængt af bladsvampe, og det kan ikke udelukkes, at andre faktorer såsom "forgrønnende effekt" også har en positiv virkning. Det er både rodvægten og sukkerprocenten, der forbedres efter svampebekæmpelse (figur 1b, c), og desuden ses en væsentlig forbedring af saftkvaliteten med lavere amino-N indhold (fig. 1d).

Det er efterhånden velkendt, at hvis roerne skal tages op fra midt i september til begyndelsen af oktober, er én behandling mod bladsvampe under normale forhold optimalt. Hvis roerne tages op fra midten af oktober og til hen i december, er to behandlinger normalt optimalt.

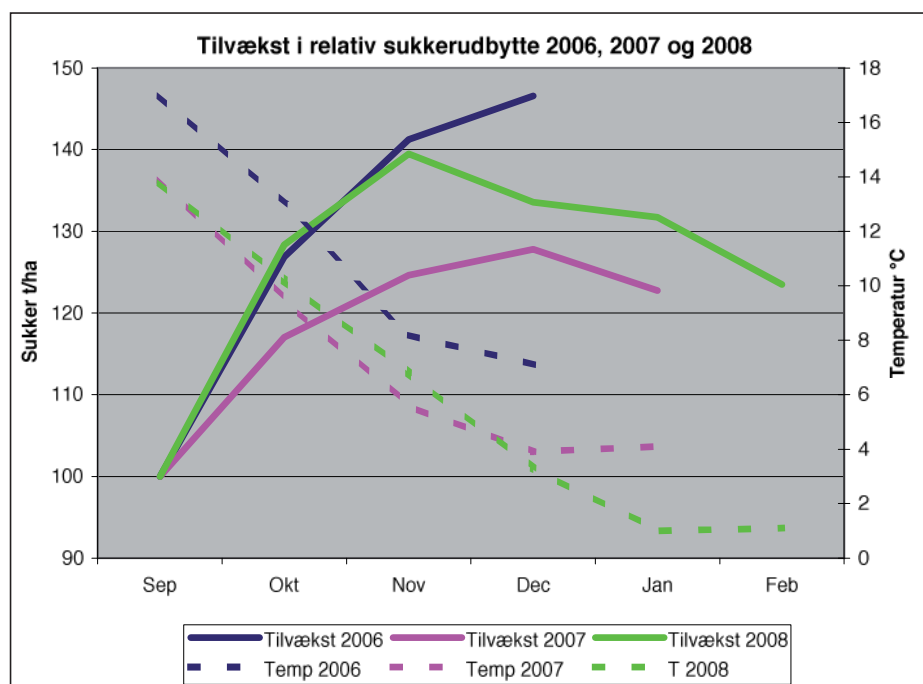
I to år har vi resultater fra optagning midt i januar, og resultaterne viser begge år et lidt større udbytte ved tre svampebehandlinger i forhold til to. I gennemsnit er der opnået 2 % mere i udbytte (16,05 t/ha) ved at give tre svampebehandlinger mod to (15,81 t/ha).

De nyeste resultater fra optagning i februar viser ligeledes en fordel til tre behandlinger, som har givet 15,12 t sukker per ha og netto 1.052 kr./ha, mens

to behandlinger har givet 14,62 t/ha og netto 917 kr./ha. Udbytteforskellen er tæt på at være statistisk sikker (tabel 1, figur 1a). Derfor tyder resultaterne på, at ved optagning i januar og februar er det under normale omstændigheder mest optimalt at behandle roerne tre gange mod bladsvampe. ■



Foto 1a-c. Roer til optagning medio november, januar og februar.



Figur 2. Tilvækst samt månedensmiddel temperatur i perioden august til december-februar i hver af årene 2006, 2007 og 2008. Sukkerudbytte i august er sat til relativ 100. Absolut sukkerudbytte medio september i 2006, 2007 og 2008 er henholdsvis 9,72 t/ha, 12,63 t/ha og 12,24 t/ha.