

# Såbedsharve til partiel bearbejdning



Af  
Projektkoordinator  
Otto Nielsen

## Fokus på roerækken

Udvikling af GPS-baseret færdsel åbner op for, at man kan målrette sin jordbearbejdning mod de kommende roerækker og eventuelt undlade at bearbejde mellem rækkerne. I et igangværende udviklingsprojekt under innovationsloven bestemmes placeringen af roerækkerne allerede i slutningen af august, når der stubbearbejdes. Stubbearbejdningen følges op med yderligere bearbejdning i de samme positioner medio september samt i foråret ved såbedstilberedning og såning.

Et af formålene med projektet er at integrere efterafgrøder, da disse med ovennævnte teknik kan gro mellem rækkerne samtidig med, at der bearbejdes i de kommende rækker. Et andet formål er at reducere jordbearbejdningen mest muligt samtidigt med at der skabes så ens forhold som muligt for de enkelte roer, så ensartet og maksimal vækst opnås.

## Efterafgrøder er en udfordring for pløjefri roedyrkning

Ovennævnte dyrkningsteknik foregår uden pløjning, og der er en risiko for, at nedvisnede efterafgrøder, stubrester og plantemateriale i øvrigt giver proble-



Billede 1. I projektet arbejdes både med og uden efterafgrøder for at kvantificere effekten af efterafgrøder på de efterfølgende sukkerroer.



Billede 2. Større stykker af plantemateriale er uønsket ved såbedstilberedning, og det er for eksempel vigtigt at stubhøjden er lavest muligt, da alt for mange af viste stubrester hurtigt kan give problemer for en såbedsharve med begrænset tandafstand.



Billede 3. I projektet anvendes gul sennep. Når denne bliver for kraftig, knækker den ned og ligger på kryds og tværs uden hensyn til, hvor vi har forberedt de kommende roerækker.

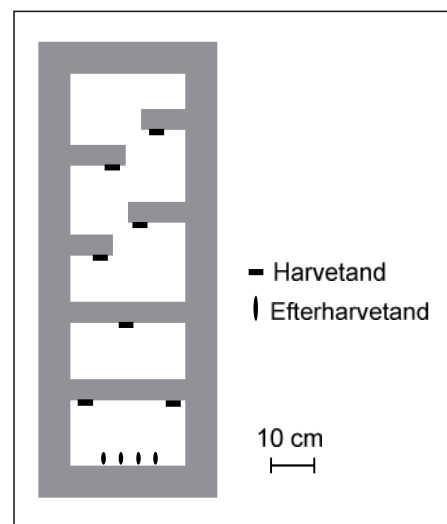


Billede 4. Det fleksible forsøgsredskab (se foregående artikel) er omdannet til såbedsharve. Forrest ses enhed til at fjerne væltede stængler af gul sennep (billede 5), dernæst afretterplade, højdehjul, syv harvetænder af Germinator-typen (skjult bag skærm (billede 6)) samt højde- / pakkehjul, som om nødvendigt kan erstattes med valse.

mer ved såbedstilberedning og såning, selvom der kun har været efterafgrøder i rækkel mellemrummene (billede 1-3). Problemet er særligt udtalt ved sukkerroedyrkning på lerjord, da såning oftest foregår på relativ fugtig jord, hvor nedmuldning af planterester er uhenigtsmæssig, da det let skaber et dårligt såbed, når den fugtige jord bringes til overfladen. Det er derfor målet med den nye dyrkningsteknik, at den kommende roerække er så fri for planterester som muligt, når foråret når. →



Billede 5. Til at fjerne væltede stængler af gul sennep er seks tidligere hyppelove blevet bygget om. Plovene er ophængt i parallelogram og dybden styres af et hjul (skjult bag pladerne). Harvetanden rører netop jordoverfladen og sikrer (forhåbentligt) at plantemateriale fjernes fra rækken.



Figur 1. Placering af harvetænder på partiel såbedsharve. Skitse af ét række modul er vist.

## EDENHALL



TEL: +46 42 324050

E-mail: [info@edenhall.se](mailto:info@edenhall.se)

[www.edenhall.se](http://www.edenhall.se)

Forhandler:

**KARL MERTZ A/S**

Sakskøbing Tlf. 5470 4822  
 Horreby Tlf. 5444 7035

For fremvisning:  
 Ring 4033 8405  
 eller 2128 3788

## Jævn og løs overflade

Efter vinteren er forbi skal jorden i de kommende roerækker være jævn, så mindst mulig bearbejdning kræves. Dernæst skal den være løs og naturligt ventileret via sprækker og regnorme-gange, så opvarmning og tørring af jord sker hurtigst muligt gennem et effektivt luftskifte. Dette er forhåbentligt opnået ved behandlingerne i sensommeren og den efterfølgende biologiske aktivitet samt den vejrmæssige påvirkning. I sidste nummer af Sukkerroe-Nyt er det beskrevet, hvordan forskellige tænder blev anvendt i bearbejdningen i september for at opnå det ønskede resultat på alle forsøgspladser.

## Konstruktion af partiel såbedsharve

Til den kommende sæson har vi konstrueret en såbedsharve (billede 4) ud fra den fleksible forsøgsramme omtalt i den foregående artikel. Harven består forrest af en enhed til at fjerne nedknækkede efterafgrødeplanter (billede 5), men følger derudover opbygning af en typisk såbedsharve bortset fra, at der kun bearbejdes i rækkerne og at hver række bearbejdes af et selvstændigt modul for at sikre størst mulig præcision med hensyn til arbejdsdybde. Hvert rækkemodul er dernæst monteret med skærme, som skal sørge for, at finjorden bliver i rækken og forhindre spredning af ukrudtsfrø til mellem rækkerne. I hver række er der monteret syv harvetænder af Germinator-typen. Disse er placeret, så al jord bearbejdes i en stribe på 21 cm omkring roerækken. Dernæst er der bagved anbragt fire efterharvetænder, som skal udjævne sporene fra harvetænderne, så overfladen bliver så jævn som muligt.



Billede 6. Der er syv harvetænder for hver række. Hver tand er tre cm bred og samlet bearbejdes således en 21 cm bred stribe. På sigt forventes det at antallet af tænder og arbejdsbredden kan reduceres, efterhånden som præcisionen øges gennem anvendelse af GPS.



Billede 7. Bag de syv harvetænder er der monteret fire efterharvetænder, som skal sørge for den sidste udjævning.

Det forventes, at afgrøderester bliver den største udfordring, da tandafstanden for de tættest siddende tænder er 12,4 cm (figur 1). Dernæst begrænser skærmene på hver side af tænderne gennemstrømningen, og det er muligt, at antallet af tænder må reduceres eller at skærmene må fjernes for at undgå blokering af jord-

gennemstrømningen. Såfremt såningen kan foretages meget præcist i forhold til såbedstilberedningen, kan såbedstilberedningen formodentligt begrænses til en stribe på omkring 10 cm, og muligvis kan de to yderste harvetænder bagerst undværes. ■