



SÅNINGEN ER FORUDSÆTNINGEN FOR EN GOD MEKANISK UKRUDTSBEKÆMPELSE

STØTTET AF

Fonden for **økologisk landbrug**

Såningen har stor betydning for, om der kan laves en god radrensning. Når rækkeafstanden måles efter fremspiring, er der ofte en stor variation. Kontrollér såmaskinens rækkeafstand årligt.

INDHOLD

- [Såningens betydning](#)
- [Nye teknologier og forbedring af de eksisterende](#)
- [Andre nye teknologier der kan forbedre radrensning](#)
- [Kamerastyring](#)

I projektet OptiMek arbejdes der med teknik til mekanisk ukrudtsbekæmpelse samt de forhold, der påvirker muligheden for en god og effektiv mekanisk bekæmpelse. Et bredt samarbejde mellem en række projektparter skal bl.a. forbedre muligheden for at rense inde i sårækken.

SÅNINGENS BETYDNING

Når muligheden for en god radrensning skal være til stede, bør der fokuseres på, at der er en helt ens rækkeafstand ved såning. Det kan virke helt elementært, men faktum er, at når rækkeafstanden måles efter fremspiring, ses der ofte en stor variation.

Uens rækkeafstand medfører, at der må anvendes et smallere skær. Det medfører, at det ubehandlede bånd omkring rækken bliver bredere og effekten af radrensningen dårligere. Ved eksempler på kontrolmålinger fra 2015 var variationen +/- 2-7 cm i korn sået på 25 cm rækkeafstand og +/- 5-15 cm i majs sået på 75 cm rækkeafstand.

- Ved nøjagtig 25 cm rækkeafstand kan ca. 70-76 procent af arealet radrenses.
- Ved en variation på +/- 4,5 cm kun ca. 52-58 procent af arealet.
- Ved nøjagtig 75 cm rækkeafstand kan ca. 87 procent af arealet radrenses.
- Ved en variation på +/- 10 cm kun ca. 73 procent.

Det bredere ubehandlede bånd vil alt andet lige medføre væsentligt mere ukrudt i marken.



Billede 1. Det kan ikke umiddelbart ses, men rækkeafstanden i denne mark varierede mellem 18 og 25 cm.

Foto: Henning Sjørslev Lyngvig, SEGES

NYE TEKNOLOGIER OG FORBEDRING AF DE EKSISTERENDE

En af projektdeltagerne er [F. Poulsen Engineering](#), der arbejder med radrensning i rækken. Pt. udføres rensning i rækken, ved at et værktøj svinger ind i rækken efter kulturplanten og ud af rækken før næste kulturplante. Se et filmklip af metoden via dette link: [Mechanical intra-row weeding](#).

F. Poulsen Engineering arbejder også med flammebehandling. Her er arbejdsprincippet, at en række flammegivere tændes mellem kulturplanterne, så ukrudtet svides. Se et klip via dette link: [Thermal intra-row weeding](#). Metoderne vil på grund af prisen primært være aktuelle i høvjærchiafrøder.





Billede 2. 12 meter Intra-Row Weeder. Foto: F. Poulsen Engeneering

ANDRE NYE TEKNOLOGIER DER KAN FORBEDRE RADRENSNING

Ved radrensning i rækken er ensartet såning essentiel. Både mellem rækkerne, som tidligere nævnt, men også mellem de enkelte kulturplanter. Enkeltkornssåning er en mulighed, men til såning af kornafgrøder er såmetoden dyr. Derfor arbejder maskinleverandørerne på andre og billigere muligheder. Horsch arbejder f.eks. på en enhed, der reducerer forskellene på afstandene mellem kulturplanterne ved radsåning.



Billede 3. Enheden reducerer forskellen på afstanden mellem planterne. Foto: Henning Sjørlev

Lyngvig, SEGES

Steketee arbejder på deres løsning på rensning i rækken kaldet IC-weeder. Denne maskine er i princippet en almindelig radrenser, hvor der er monteret to værktøjer, der svinger ind i rækken fra hver side. Se et YouTube via [dette link](#).



Billede 4. Steketee IC – In Row rensning. Foto: Steketee

KAMERASTYRING

Kamerastyring vinder stadig større udbredelse og er et "must" ved nøjagtig radrensning. Også fordi at maskinføreren aflastes, så der kan køres i flere timer. Flere oplever dog problemer med kamerastyring i høje afgrøder. F.eks. kan vindpåvirkningen af majsplanter forvirre kameraet.

Derfor har Gaspardo udviklet en løsning til styring af radrenseren i relativt store majsplanter. Systemet består af to stykker rundjern, der via en switch styrer renseren i modsat retning af påvirkningen.



Billede 6. Gaspardo radrenser med rækkefølere
Foto: Peter Lyngs, MO Implements





Billede 7. Følerne styrer radrenseren i forhold til rækken
Foto: Peter Lyngs, MO Implements

© 2021 - SEGES Projektsitet