

RADRENSNING – ET GODT SUPPLEMENT I UKRUDTSKONTROLLEN

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



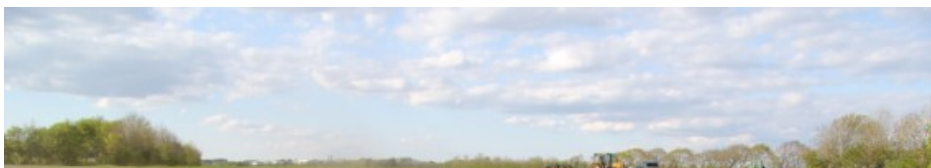
Se 'EU-kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne'

Radrensning af økologisk vårsæd reducerer ukrudtsbestanden – men der er kun et merudbytte at hente, når ukrudtsbestanden er stor.

Ukrudt er en af hovedudfordringerne, når der dyrkes økologisk korn og bælgssæd til modenhed, fordi det koster udbytte. En gennemgang af de økologiske landsforsøg over en årrække viser, at ukrudt koster 0,18 hkg pr. ha for hver procent ukrudt, der dækker jorden ved skridning. Et godt sædskifte, det rigtige sortvalg og mekanisk bekæmpelse er vigtige redskaber for en økolog, hvis ukrudtsbestanden skal holdes nede.

Tre gode råd

- Fasthold plantetallet ved øget rækkeafstand
- Spring ikke blindharvningen over – det øger dyrkningssikkerheden
- Radrens helst to gange



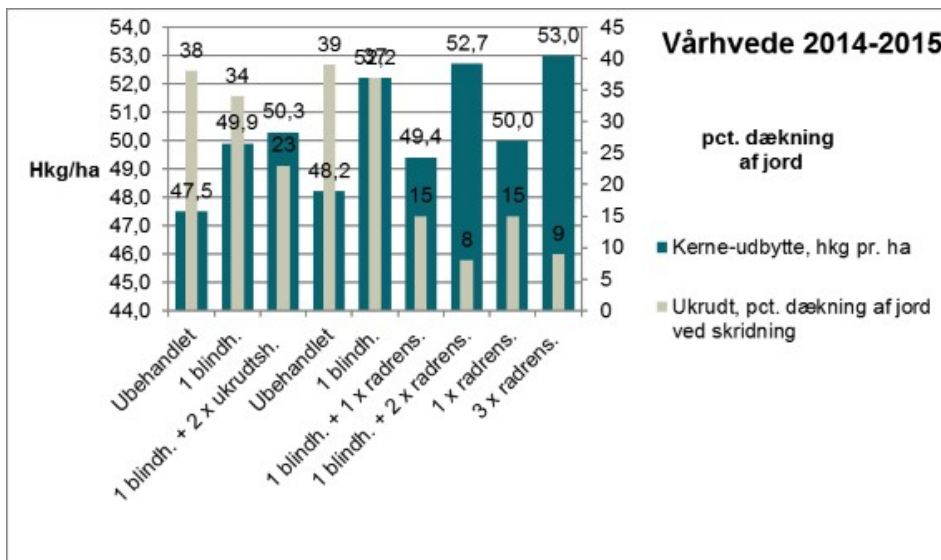


Forsøg med radrensning i vårhvede. Til venstre ubehandlet på 12,5 cm rækkeafstand og til højre radrenset på 25 cm rækkeafstand.

Foto: Lars Egelund Olsen, SEGES Økologi.

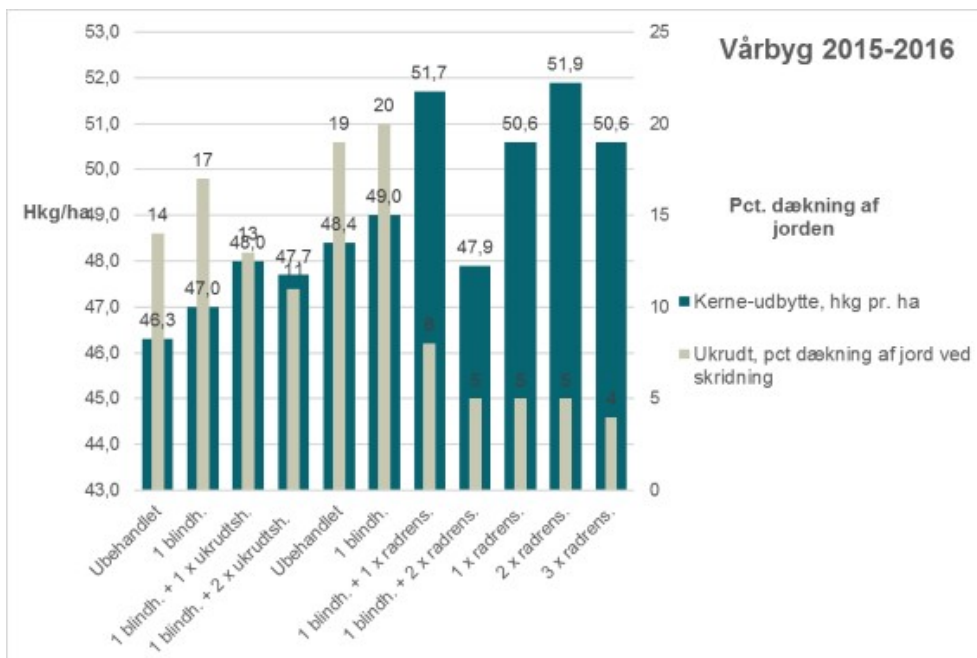
RADRENSNINGER GIVER ET MERUDBYTTE NÅR DER ER MEGET UKRUDT

Mekanisk bekæmpelse af ukrudt har de seneste år været i fremdrift, godt hjulpet på vej af kamerastyrede radrensere, og kapaciteten og effektiviteten er dermed vokset. Der er i 2014, 2015 og 2016 lavet radrensningsforsøg i vårsæd. I forsøgene er forskellige strategier for traditionelle metoder som blindharvning og ukrudtsharvning sammenlignet med kamerastyret radrensning. Desuden er betydningen af ukrudt i rækken og en mulig skadevirkning af selv radrensning undersøgt ved at sammenligne med manuelt renholdte parceller. I forsøgene er der anvendt 8 meter Cameleon, 8 meter Einböck eller en 12 meter Thyregod radrenser. Den ene del af forsøgene viser, at radrensning reducerer ukrudtsmængden i vårhvede (se figur 1 og figur 2), mens andre forsøg i vårsæd viser et merudbytte ved radrensning (se figur 3).



Figur 1. Forskellige strategier til ukrudtsbekæmpelse i vårhvede sået på 12,5 eller 25 cm rækkeafstand. De forsøg der er radrenset er sået på 25. cm rækkeafstand. LSD-værdien for ukrudtsdækning ved skridning er 12, mens der ikke er signifikant forskel på udbyttet. Det er udført 4 forsøg i 2014 – 2015 i regi af OptiMek projektet.

De samlede resultater fra forsøgene i 2014-2015 i vårhvede viser at der er en sikker reduktion i ukrudtsdækningen ved skridning ved én blindharvning og to ukrudtsharvninger, samt alle de radrensede forsøgsled. Der var ikke signifikant forskel på udbyttet i de forskellige behandlinger, men en tendens til større udbytte ved to eller tre radrensninger.



Figur 2 Forskellige strategier til ukrudtsbekæmpelse i vårbyg sået på 12,5 eller 25 cm rækkeafstand. De forsøg der er radrenset er sået på 25. cm rækkeafstand. Der er udført 4 forsøg i 2015 – 2016 i regi af OptiMek projektet.

De samlede resultater fra 2015-2016 i vårbyg viser sikker reduktion i ukrudtsdækningen ved skridning ved dyrkning på 25 cm rækkeafstand med radrensning alene eller i kombination med blindharvning, i forhold til ubehandlet eller blindharvning alene. Der har derudover også været et sikkert merudbytte for blindharvning med én radrensning på 25 cm eller to radrensninger uden forudgående blindharvning i forhold til ubehandlede og blindharvede forsøgsled.

Ved dyrkning på 12,5 cm rækkeafstand har der været en sikker reduktion af ukrudtsdækning når blindharvning er efterfulgt af to ukrudtsharvninger og ikke kun er blindharvet. Der har ikke været forskel i udbyttet her.

I forsøg, hvor radrensning sammenlignes med manuelt renholdte parceller og ubehandlede parceller, ses en positiv effekt af radrensning på både ukrudtsforekomst og udbyttet af afgrøden. Forsøgene viser samlet ca. fire hkg merudbytte hvor der er radrenset sammenlignet med ubehandlet. Samtidig er der ikke signifikant forskel på parceller der er luget sammenlignet

med radrenset og luget, hvilket indikerer at den potentielle skade som radrensningen kan udgøre på afgrøde ikke har haft noget betydning på udbyttet (figur 3).

Hvis der er et lavt ukrudtstryk, opnås der ingen eller kun lille effekt af radrensningen på udbyttet og ukrudtsmængden og effekten af radrensning er størst i marker med udbyttepotentiale på mere end 35 hkg pr. ha.

Udbytte og merudbytte / hkg pr. ha			
	2015	2016	2015+2016
Ubehandlet	26 ^a	24,5 ^a	25,3 ^a
Luget	6,5 ^{bc}	4,7 ^b	5,4 ^{bc}
Radrenset	4,6^b	3,1^b	3,9^b
Radrenset og luget	8,3 ^c	4,3 ^b	6,2 ^c

Figur 3 Udbytte og merudbytte ved radrensning i samlede forsøg 2015 og 2016 i ubehandlede, håndlugede, radrensede og radrensede+ håndlugede forsøgspareller i vårsæd på 25 cm rækkeafstand afstand.

Forskellige bogstaver indikerer om der er signifikant forskel på udbyttet.

KONKLUSION

Radrensning må ikke stå alene i ukrudtsbekæmpelsen.

Den grundlæggende kontrol med ukrudet ligger i sædskiftet, afgrødevalget og godt håndværk.

Radrensningen kan udgøre et godt supplement dertil, med flere muligheder end ukrudtsharven.

Forsøgene viser, at radrensning giver et merudbytte – når der er meget ukrudt.

Når der er et lavt ukrudtstryk, har radrensningen ingen eller lille effekt.

Flere forsøg viser, at radrensningen giver mere råprotein i kernerne.