

RADRENSNING - ET GODT SUPPLEMENT I UKRUDTSKONTROLLEN



Miljø- og
Fødevareministeriet

gudsp

Dette projekt medfinansieres af "Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram", (GUDP) under Fødevareministeriet.

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 sortsvalg 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 og 2015 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), mens andre forsøg i vårsæd viser et merudbytte ved radrensning (se figur 2).

Figur 1. Forskellige strategier til ukrudtsbekæmpelse i vårhvede sået på 12,5 eller 25 cm rækkeafstand. 4 forsøg i 2014 – 2015 i regi af OptiMek projektet. (Klik på figuren for stor udgave).

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 2–6 hkg merudbytte og 10–20 procent mindre ukrudt, hvor der er et højt ukrudtstryk. Hvis der er et lavt ukrudtstryk, opnås der ingen eller kun lille effekt af radrensningen på udbyttet og ukrudtsmængden. I flere af forsøgene er der desuden et øget indhold af råprotein i kernerne ved radrensning.

Figur 2. Udbytte i ubehandlet, luget, radrenset og radrenset + luget vårsæd på 25 cm rækkeafstand afstand. (Klik på figuren for stor udgave)

Såning af efterafgrøder ved sidste radrensning

Som en del af rækkedyrkningssystemet arbejdes der på at etablere efterafgrøder i samme arbejdsgang som sidste radrensning. Hensigten er at få efterafgrøder, som ved høst af dæksæden er veletablerede og klar til at opsamle næringsstoffer. Efter høst af hovedafgrøden, eksperimenteres der med, at stubben fjernes ved hjælp af radrenseren, så ukrudtet kan bekæmpes i den del af marken, der ikke tidligere er blevet radrenset. Flere fabrikanter arbejder på at udvikle specialskær til at fjerne stubben. Rækkedyrkningssystemer, hvor man kan fjerne stubben efter høst, åbner nye muligheder i økologisk korndyrkning. Etablering af vintersæd i mellem rækkerne af vårsæd er afprøvet i to-årige demonstrationsforsøg. Foreløbige erfaringer tyder på, at vintersæden klarer sig bedst ved etablering efter første radrensning.

Hos Aarhus Universitet forskes der i, hvilken rækkeafstand der er den mest optimale. Agro Intelligence og Aarhus Universitet afprøver forskellige typer og former af skær. Blandt andet arbejdes der med smallere skær designet til radrensning på små rækkeafstande.

Konklusion

Radrensning må ikke stå alene i ukrudtsbekæmpelsen. Den grundlæggende kontrol med ukrudtet 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.