

Malene Storm Kræfting
ØkologiRådgivning Danmark



RÆKKEDYRKNING AF KORN OG BÆLGSÆD

Der er ingen fremtid i at avle ukrudt. Ved at dyrke korn og bælgssæd på rækker kan man radrense og dermed få renere marker med mindre ukrudt. Undersåede efterafgrøder etableres også lettere i dette system.



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

LDP 2020



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

Projektet er støttet af Promilleafgiftsfonden for Landbrug, Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikterne og Miljø- og Fødevareministeriet.

FORMÅL: EFFEKTIV UKRUDTSBEKÆMPELSE

Den store udfordring for mange økologer er at bekæmpe aggressivt ukrudt og samtidig øge udbyttet. Ved at dyrke afgrøderne på 25 cm's rækkeafstand kan man i højere grad bekæmpe ukrudt med radrensning, etablere efterafgrøder med succes, holde på næringsstofferne i jorden og øge jordens frugtbarhed.

Ved rækkedyrkning af korn og bælgssæd har man med radrenseren mulighed for at holde afgrøden ren så længe, det er nødvendigt, og efterfølgende etablere en efterafgrøde mellem afgrøderækkerne i maj/juni.

Når efterafgrøden er sået på rækker, vil man endvidere kunne lave en mekanisk ukrudtsbekæmpelse efter høst, hvor man fjerner stubben mellem efterafgrøderne med radrenseren, så man får bearbejdet den del af overfladen, der ikke er radrenset tidligere.

Anbefalinger om rækkedyrkning af korn og bælgssæd

Syv gode råd:

- » Rækkeafstand: 24-30 cm
- » Udsædsmængde: normal
- » Såning: vær omhyggelig, så lige og ensartet i helt jævnt såbed
- » Radrens 1-3 gange evt. kombineret med en blindstrigling
- » Etabler ikke flere marker med rækkesåede afgrøder, end du

har tid og kapacitet til at radrense

- » Radrens kun, når jorden er tjenlig og tilpas tør
- » Etabler efterafgrøde ved sidste radrensning

Vælg marker og afgrøder

Det er vigtigt i markplanlægningen at have et overblik over hvilke marker, der er stærkt ukrudtsbefængt med behov for mere intensiv ukrudtsbekæmpelse, og hvilke marker, der kan 'klare sig selv'. Havre er for eksempel en meget konkurrencestærk afgrøde, der i langt de fleste tilfælde selv kan holde ukrudtet nede og derfor sjældnere kvitterer for radrensning. Omvendt er vårbyg mindre konkurrencestærk og vil i mange tilfælde og især på lavere gødningsniveau have fordel af dyrkning på rækker med radrensning.

Læg ukrudtet til tørre

Radrensningen kan ske på forskellige stadier af ukrudtets vækst. For at sikre en god bekæmpelse af ukrudtet skal der være en god gennemskæring af rødderne, og planten skal trækkes oven på jorden, så den udtørre. Man kan ikke bekæmpe ukrudt i afgrøderækken, og det er begrænset hvor tæt man kan radrense på afgrøden, uden at den tager skade. Småt ukrudt kan til dels bekæmpes ved at der kastes jord ind i afgrøderækkerne.

Efterafgrøden presser ukrudtet

Rækkedyrkning muliggør at man kan etablere en efterafgrøde



Fabrikat	Arbejdsbredde, meter	Rækkebredde, cm	Mulighed for kamera-styring?	Andet udstyr	Dansk forhandler
Gothia Redskap (Cameleon)	4-8	25-75	Ja, fabrikat: Claas	Kombineret med såmaskine, gødningsplacering og lugeskær til harvning	Hammerum ServiceCenter
CMN	4-8	20-75	Ja, der kan eftermonteres Claas kamera	Såmaskine til efterafgrøder, efterharve, rækkeplader, m.m.	CMN Maskintec
Garford	4-12	12,5-75	Ja, fabrikat: Garford	Såmaskine til efterafgrøder, rækkeplader, fingerrenser, efterstrigle, m.m.	Yding Smedie
Einböck	4-12	12,5-75	Ja, fabrikat: Claas	Såmaskine til efterafgrøder, rækkeplader, fingerrenser, efterstrigle, m.m.	Yding Smedie
Gaspardo	2,5-9	12,5-75	Ja, fabrikat: Claas	Metalplader, stjernetallerkener, efterharve m.m.	MO Implements
Hatzenbichler	1-12	20-80	Ja, der kan eftermonteres enten Claas eller Garford kamera	Fås med kombineret såmaskine til udsåning af efterafgrøer eller gødning, samt efterharver, m.m.	SKS Maskiner
Kongskilde	2-9	36-90	Ja, fabrikat: Claas	Automatisk GPS-styret sektionløft, såmaskine til efterafgrøder m.m.	Kongskilde Industries
Schmotzer	1-12 (24)	25-100	Ja, fabrikat: Claas	Gødningsudstyr, såudstyr til efterafgrøder, strigle, fingerrenser m.m.	TR Maskiner
Steketee	Op til 12	12,5-75	Ja, fabrikat: Claas	Rækkeplader, fingerhjul, m.m.	Mertz
Thyregod	3-12	25-75	Ja, fabrikat: Claas	Fås med såudstyr til korn, såudstyr til efterafgrøder, strigle, skærplader, sektionløft enten manuelt fra førerhuset, eller via GPS.	Thyregod

i forbindelse med den sidste radrensning. En tidligt etableret efterafgrøde, har bedre vilkår for at blive succesfuld, end en efterafgrøde der er etableret ved høst. En kraftig og veletableret efterafgrøde, vil være værdifuld i konkurrencen mod ukrudt. Både i mellem rækkerne i den voksende afgrøde og efter høst frem til etablering af en ny afgrøde.

RESULTATER FRA FORSØG

Resultater fra landsforsøgene 2015 viser merudbytter på 4-5 hkg/ha i gennemsnit -størst i vårbyg. Forsøg fra 2014 gav ikke signifikant højere udbytter, men målt på ukrudtsdækning var der forskel. Rækkeafstande på 11-30 cm afstand giver stort set samme udbytte, men der er dog en faldende tendens i udbyttet ved stigende rækkeafstand. Større rækkeafstand end 24 - 30 cm medfører stor risiko for udbyttenedgang. Har du forøget rækkeafstanden til 24-30 cm, skal du radrense 1-3 gange. I meget ukrudtsbefængte marker kan rækkedyrkning og radrensning betyde forskellen imellem misvækst og en passende avl. Tidligere forsøg viste 70-80% bekæmpelseeffekt.

TEKNIK TIL RÆKKEDYRKNING

Der findes mange radrensere på markedet i mange forskellige prisklasser. Radrensere kan fås med kamerastyring, gps og såudstyr, men mere simple radrensere kan også sagtens udføre et godt arbejde. Det vil være hensigtsmæssigt at investere i udstyr, så man kan så en efterafgrøde i forbindelse med eller efter den sidste radrensning. Radrensning indebærer, at man har en såmaskine, der passer til renserens bredde og den valgte rækkeafstand.

VURDER ØKONOMIEN KRITISK

På mange mindre bedrifter er investering i radrenser med optisk styring ikke attraktiv, og her vil radrensningen blive en maskinstationsopgave. Man bør regne på, om det kan betale sig at dyrke korn på rækker, hvis man skal købe sig til radrensning og såning. På bedrifter, hvor kun et mindre areal skal radrenses, kan man bruge en ældre radrenser uden optisk styring og bruge den tid, det nu tager, at radrense omhyggeligt og tæt på rækkerne. En frontmonteret radrenser kan her være en fordel.



YDERLIGERE INFORMATION

Artikler og rapporter

Radrenseren er bedre end striglen i korn, ICROFS

Film

Sikre efterafgrøder – Rækkedyrkning, Økologisk Landsforening 2013

Tre landmænd - tre radrensere, Økologisk Landsforening

Demonstration af radrensere og styresystemer, DCA Aarhus Universitet

Radrensning - teknisk set, SEGES