

# Radrensning -hvornår giver det mening?

af Steffen Blume

For fem år siden var der kun få økologer, som radrensede deres kornafgrøder. Der blev kun radrenset, når ukrudtstrykket var så stort, at ukrudtet uden radrensning ville medføre markante udbyttetab.

Udviklingen af radrensere har sammen med lukrative tilskudsmuligheder medført, at mange økologer i dag er gået over til radrensning. Det er som regel de økologer, som ikke har tilstrækkeligt med kløvergræs i sædskiftet, der nu praktiserer rækkedyrking. Men spørgsmålet er, om det for alle disse planteavlere er lønsomt konsekvent at rækkedyrke sine afgrøder og hvor meget ukrudt der skal til, før det giver mening at radrense?

Indtil nu har der ikke været klare svar på disse spørgsmål, men efterhånden bliver vi klogere på radrensning i økologisk planteavl både forsøgmæssigt og erfaringsmæssigt.

Bekæmpelse af ukrudt er nok den væsentligste grund til at gå over til radrensning. Men der kan også være andre grunde til at indføre rækkedyrking. Såsom mineralisering af kvælstof under selve radrensningen,



**Billede 1.** Radrensning af vårhvede, som ikke kun bekæmper ukrudt, men også mineraliserer kvælstof til gavn for afgrøden.

hvilket kan være af stor betydning i økologisk planteavl, hvor der ofte benyttes organiske gødninger med indhold af kvælstof, som ikke umiddelbart er plantetilgængeligt.

En anden grund kan være at så grøngødninger og efterafgrøder på et optimalt tidspunkt. Dvs. såning kan ske i forbindelse med sidste gang radrensning, hvilket for de fleste efterafgrødearter er tidligt nok (se billede 2).

**Tabel 1.** Frøkrudsarters biologi samt følsomhed overfor mekanisk bekæmpelse (Karakter - = ingen effekt/nødvendighed og \*\*\* stor effekt/nødvendighed).

Kilde: DLBR Økologi

Ukrudsart	Frøproduktion pr. plante	Spire-dybde (cm)	Frøens levetid (år)	Påvirkning af udbytte	Effekt af strigling (blind/ukrudt)	Nødvendighed for radrensning
Agerkål /agersennep	1.000- 20.000	max 6	10-100	***	**/-	***
Hanekro	100- 600	1- 4	<3	**	*/-	***
Hvidmelet gåsefod	300- 20.000	max 5	>10	**	**/*	*
Burresnerre	Gns. 360	max 6	1-4	***	*/-	***
Kamille	Gns. 34.000	max 4	>5	***	***/**	**
Pileurt /snerlepileurt	100- 200	max 9	>5	**	**/*	***
Kornblomst	100- 1.500	max 6	>5	**	*/-	**
Rød Tvetand	Op til 200	max 5	<25	**	**/**	*
Krumhals	200- 1.200	max 6	>3	-	*/-	-
Græsser	Op til 5.000	0- 5	1-4	*	-/-	**

**Table 2.** Anbefaling af radrensning under forskellige forekomster af ukrudtsarter.

Kilde: DLBR Økologi

Samlet forekomst af ukrudtsarter med nødvendighed for radrensning over ** (tabel 1)	Anbefaling i forhold til radrensning
0-25 planter pr. m <sup>2</sup>	Ikke lønsomt
25-50 planter pr. m <sup>2</sup>	Bør overvejes
>50 planter pr. m <sup>2</sup>	Radrensning anbefales



**Billede 3.** Radrensning af efterafgrøden, hvor stubben renses væk.

### Radrensning eller ej

En tommelfingerregel siger, at hvis der er flere end 50 ukrudtsplanter pr. m<sup>2</sup>, så vil det være en fordel at radrense. Men det afhænger i ligeså høj grad af hvilke ukrudtsarter, der er dominerende. Tabel 1 kan benyttes som et beslutningsstøtteværktøj til at vurdere nødvendigheden af radrensning i forhold til ukrudtsarten.

Da det er en kombination af ukrudtsart og ukrudtsmængden, der skal ligge til grund for beslutningen om radrensning, bør den sidste kolonne i tabel 1 holdes op imod mængden (se tabel 2).

Anbefalingen af radrensning i tabel 2 bør ikke kun baseres på et øjeblikbillede af ukrudtsforekomsten, fordi flere faktorer kan påvirke ukrudtsforekomsten til et unormalt niveau. Derfor bør ukrudtsforekomsten vurderes over flere år. Ligeledes kan radrensning også betragtes som forebyggende bekæmpelse, hvor ukrudtstrykket holdes på et lavt niveau før det bliver et problem. Denne strategi er måske ikke lønsom set over en enkelt sæson, men kan være lønsom på lang sigt.



**Billede 2.** Vellykket kløvergrøngødning etableret ved 2. gang radrensning med Camelion.

Det er ikke kun ukrudtsforekomsten, som er afgørende for, hvornår det lønner sig at radrense. Hvis bedriftens marker er meget kuperede og ujævne, kan det være vanskeligt at opnå en tilfredsstillende bekæmpelse mellem afgrøderækkerne. Ligeledes kan det ikke anbefales at radrense, hvis markerne har mange sten. Både fordi det kan reducere radrensningseffekten, men især fordi det er arbejdskrævende at få samlet de sten, der bliver trukket op.

### Kan radrensning afløse ploven?

Mange økologer kunne godt tænke sig at kvitte ploven. Både fordi den er ressourcekrævende, men også fordi ploven kan være hård ved jordens mikroorganismer herunder regnorme. En af formålene i RowCrop-projektet var at udvikle et system, hvor rækkedyrkning kan gøre ploven overflødig. Tanken var, at der ved sidste gang radrensning etableres en efterafgrøde, som bliver radrenset umiddelbart efter høst. Dvs. rensningen sideforskydes, så det er stubben der bliver rensset væk til gavn for efterafgrøden. Til foråret kan systemet sideforskydes igen, hvorved efterafgrøden renses væk. Dermed er jorden plantedækket hele året rundt samtidig med at der opnås fuld gennemskæring set over en sæson.

De første erfaringer med radrensning af stubben viser, at det kan lade sig gøre (se billede 3), men at det kræver videreudvikling af skær samt en veletableret efterafgrøde for at kunne fungere optimalt.

RowCrop-projektet er en del af Organic RDD 2-programmet, der koordineres af ICROFS (Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer).

