

Rækkestyring med kamera vinder frem i radrensningen

Salg: Radrenserne har gennemgået en stor udvikling, og der er kommet gang i salget - også til konventionelle landmænd. I 2013 blev der solgt 130-170 radrenserne i DK.

Af specialkonsulenter på Seges
Kathrine Hauge Madsen
Henning Sjørslev Lyngvig

Der har i de senere år været fornyet interesse for radrensning i Danmark. En nylig rundringning til forhandlerne viser et samlet salg på mellem 130 og 170 radrenserne i 2013.

En del af forklaringen er producenternes indsats for at øge radrenserens præcision og kapacitet. Men også andre årsager spiller ind.

For økologer med frøukrudsproblemer har nye og mere præcise radrenserne givet mulighed for en mere effektiv og fleksibel bekæmpelse, og det har været en ekstra tilskyndelse, at det indtil 2013 har været muligt at ansøge om 40 pct. investeringstilskud til indkøb af kamerastyrede radren-



Radrenserne

- Rækkestyring med kamera kan fås til de fleste fabrikater.
- Der udvikles fortsat på løsninger til blandt andet kornafgrøder, der er sået på mindre rækkeafstande end f.eks. majs og roer.
- Meget nyudviklet teknologi inden for radrenserne er på vej.

sere på økologiske bedrifter.

Også de konventionelle landmænd bruger i stigende grad radrensning som en del af deres ukrudtsbekæmpelsesstrategi i rækkeafgrøder.

Der er p.t. mindst 10 forskellige fabrikater af radrenserne på



Fabrikater og forhandlere af radrenserne på det danske marked

Fabrikat	Arbejdsbredde	Rækkebredde	Rækkestyring med kamera	Dansk forhandler
Gothia Reds-kap¹ (svensk):	4-8 m	25-75 cm	Claas kamera	Hammerum ServiceCenter
CMN² (dansk):	4-8 m	20-75 cm	Claas kan eftermonteres	CMN Maskintec
Garford³ (engelsk):	4-12 m	12,5-75 cm	Garford kamera	Yding Smedie
Einböck⁴ (østrigsk):	4-12 m	12,5-75 cm	Claas kamera	Yding Smedie
Gaspardo⁵ (italiensk):	2,5-9 m	12,5-75 cm	Claas kamera	MO Implements
Hatzenbichler⁶ (østrigsk):	1-12 m	20-80 cm	Claas/Garford kan eftermonteres	SKS Maskiner
Kongskilde⁷ (dansk):	2-9 m	36-90 cm	Claas kamera	Kongskilde Industries
Schmotzer⁸ (tysk):	1-12 (24) m	25-100 cm	Claas kamera	TR Maskiner
Stekete⁹ (hollandsk):	Op til 12 m	12,5-75 cm	Claas kamera	Mertz
Thyregod¹⁰ (dansk):	3-12 m	25-75 cm	Claas kamera	Thyregod

1: Kombineret med såmaskine, gødningsplacering og lugeskær til harvning. 2: Såmaskine til efterafgrøder, efterharve, rækkeplader, m.m. 3: Såmaskine til efterafgrøder, rækkeplader, fingerrenser, efterstrigle m.m. 4: Såmaskine til efterafgrøder, rækkeplader, fingerrenser, efterstrigle m.m. 5: Metalplader, stjernetaljere, efterharve m.m. 6: Fås med kombineret såmaskine til udsåning af efterafgrøder eller gødning og efterharve m.m. 7: Automatisk GPS-styret sektionløft, såmaskine til efterafgrøder m.m. 8: Gødningsudstyr, såudstyr til efterafgrøder, strigle, fingerrenser m.m. 9: Rækkeplader, finger-hjul m.m. 10: Fås med såudstyr til korn, såudstyr til efterafgrøder, strigle, skærplader, sektionløft (manuelt fra førerhuset eller via GPS).



det danske marked, som det ses i tabellen. Rækkestyring med kamera kan efterhånden fås til de fleste fabrikater, og der udvikles fortsat på løsninger til blandt andet kornafgrøder sået på mindre rækkeafstande.

traktoren i stedet for radrenseren, når der sideforskydes.

Det generelle indtryk var, at teknikken virker - også ved mindre rækkeafstande end man typisk ser i traditionelle rækkeafgrøder som majs og roer.

Nyudvikling af radrenserne

Selvom der allerede er sket en udvikling inden for præcisions-teknologi til radrenserne (GPS og kamerastyring), så tyder det på, at vi også kommer til at se flere spændende tekniske løsninger inden for radrensning af danske marker i de kommende år.

Som eksempler kan nævnes, at Kongskilde forrige år lancerede automatisk sektionkontrol på deres Vibro Crop Intelli model, som hæver og sænker sektionerne individuelt, når renseren nærmer sig forageren eller kiler, og der udvikles på forskellige tand- og skærttyper til blandt andet korn.

Thyregod har udviklet en såenhed til kornsåning, som kan monteres sammen med radrenseren, og lancerede også sidste år GPS-styret sektionløft til deres 12 meter TRV Svingking renser. Men satser samtidig på rækkeafstand af yderste sektion styret fra traktorens førerhus.

Også CMN forventer at lancere en ny kombineret radrenser og såmaskine til korn sået på 25 cm rækkeafstand.

Tyske Schmotzer har udviklet en 24 meter bugseret række renser til det østeuropæiske marked, hvor stor kapacitet kan være en vigtig faktor. Den er dog endnu ikke afprøvet på danske marker.

Radrenserdemonstration

i maj 2014 gav mulighed for at sammenligne otte forskellige fabrikater. Foto: Inger Bertelsen, Seges.

Rensning i smalle rækker

I maj måned gennemførte vi i regi af Optimek-projektet en demonstration med deltagelse af ikke mindre end otte forskellige radrenserfabrikater. De forskellige radrenserne viste, hvad de kunne i vårbyg sået på dobbelt rækkeafstand.

Der var ved demonstrationen forskelle imellem renserne, både hvad angår ukrudtseffekt og skånsomhed over for afgrøden. En forskel som i nogen grad kunne henføres til radrenserens tandtype og bredde, maskinens indstilling og traktorførerens kunnen - det vil sige den menneskelige faktor.

Vi observerede også, at liftophængte radrenserne med kamerastyring stiller krav til traktorens størrelse og vægt, når der anvendes kamerastyring. Traktoren kan oftest løfte radrenseren, men hvis egenvægten ikke er tilstrækkelig stor, flyttes