



Den anden fredag hver måned sætter LandbrugsAvisen fokus på faglig økologi i et samarbejde med Internationalt Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer, ICROFS og SEGES.



Radrensning 23. september. Før (til højre) og efter (til venstre) billede af radrenset parcel med efterafgrødeblending (alm. rajgræs, cikorie, rød- og hvidkløver). Venstre del af parcellen var allerede blevet radrenset én gang den 27. august. Foto Erling E. Nielsen, AU.

Radrensninger i efterafgrøde kan begrænse rodukruddt

Nyt dyrkningssystem til korn og bælg-sæd gør det muligt både at radrense og etablere kvælstofsamlende efterafgrøder i vækstsæsonen og at stoppe rodukruddt med radrenser efter høst uden at skade efterafgrøden.

Af Inger Bertelsen, Erling E. Nielsen og Peter Sørensen

Radrensning i korn og bælg-sæd har fremtiden for sig. Ved en rækkeafstanden på 25 cm kan man med en moderne radrenser få en særdeles effektiv ukrudtsbekæmpelse i løbet af vækstsæsonen. I projektet Row-Crop arbejdes der med en sikker etablering af en god kvælstofsamlende efterafgrøde mellem rækkerne ved at så den i forbindelse med anden eller tredje radrensning. Efter høst kan efterafgrøden radrenses. Dermed opnår man på én gang at kunne gøre en indsats mod rodukruddet og samtidig få fordel af efterafgrødens kvælstoffiksering.

Det nye dyrkningssystem skal sammensættes af tre elementer:

- Radrensning af korn og bælg-sæd sået på 25 cm rækkeafstand
- Etablering af kvælstof-fikserende efterafgrøder ved 2.



Tidslerne er skåret fint over af radrenseren. Overskærne tidslere er vendt på hovedet for at tydeliggøre effekten. Foto Erling E. Nielsen, AU.

- eller 3. radrensning
- Radrensning i efterafgrøden efter høst, så rodukruddt stoppes.

En ny disciplin

Radrensning i efterafgrøder er en ny disciplin. I 2014 blev radrensning af stub afprøvet i Foulum, dels i et sædskifteforsøg og dels efter vårhvede. Erfaringen fra 2014 er indtil videre, at radrensningen efter høst ikke ser ud til at skade efterafgrøden væsentligt. Forudsætningen er dog, at den er godt etableret, og forsøgene har vist klare forskelle på det punkt.

I ugodede parceller har udviklingen af vårhveden været svag, og samtidig er efterafgrøden kraftig. I mod-sætning hertil er vårhveden, der er gødsket med 100 kg total N pr. ha, kraftigere, og derfor

er udviklingen af eftergrøden dårligere.

Det er vigtigt at få etableret gode kraftige efterafgrøder, som både kan levere en betydelig mængde kvælstof til de efterfølgende afgrøder, og som kan konkurrere med rodukruddet. I projektet sammenlignes også forskellige tidspunkter for såning af efterafgrøden.

I forbindelse med radrensning efter høst har der været udfordringer med halmrester og stubben. Slæbeskader kan forekomme, hvis der er mange halmrester og en kraftig stub, som det var tilfældet i den godede vårhvede. Der skal være balance mellem, hvor kraftig kornafgrøden er i forhold til, hvor robust efterafgrøden er. En løsning på problemerne med slæbning efter en kraftig afgrøde kan evt. være at fjerne

halmten.

Radrensning i efterafgrøden har givet en fin gennemskæring af tidslere, men det er endnu ikke muligt at give et konkret bud på, hvor stor effekten er. Men fra andre forsøg ved man, at en kraftig efterafgrøde også kan være med til at hæmme tidslerne. Effekten på tidslere er noget af det der også ses nærmere på i projektet. (Se billede 3).

Udstyret er afgørende

Der er brugt en frontmonteret Kress radrenser på tre meter med manuel styring. I projektet ses der også på mulighederne for at fjerne stub med nogle af de kamerastyrede radrenserne, der er på markedet, og på hvilke skær der er mest velegnede. Efter høst i år, bliver radrensning i efterafgrøder også testet på en mere svær jord end JB 4, som er den jordtype, hvor de første erfaringer især er gjort.

RowCrop er et Organic RDD2 projekt som udføres i et samarbejde mellem SEGES, Aarhus Universitet Foulum og Flakkebjerg, Københavns Universitet, Kongskilde Industries A/S, Barritskov Land- og skovbrug og Gefion Økologisk Rådgivning.

SE MERE INFORMATION PÅ

- <http://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/rowcrop/>

Økologi

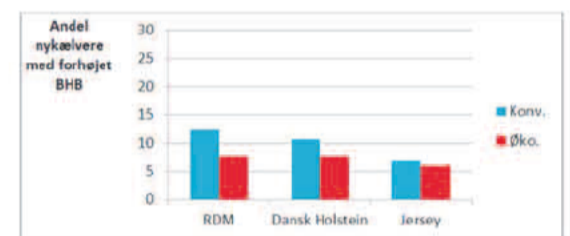
Økonoter fra SEGES, Økologi og fra ICROFS

Nye muligheder i græs

Af Tomas Brødsgaard Fibiger Nørfelt, Seges

Kløvergræsmarkerne vil snart kunne levere proteinfoder til fjerkræ, svin og fisk, og fiberresterne vil blive brugt som råstof for produktion af bioenergi. Det forklarer landskonsulent Erik Fog, SEGES. Aarhus Universitet, Foulum har netop indviet et pilotanlæg til produktion af bio-olie fra landbrugets reststoffer, og det bliver fulgt af et anlæg til udvinding af proteiner fra græs. I økologisk regi vil projektet OrganoFinery teste proteinfremstilling på anlægget, og til efteråret skal syv hektar økologisk rød-kløver omdannes til proteinfoder.

Kløverproteinet har en fin aminosyresammensætning, der skal testes i fodringsforsøg med høns. Derefter vil næste trin være at afprøve kløverproteinet i en økologisk fjerkræ-bedrift.



Få øko-køer med højt BHB i mælken

Andelen af nykælvere med højt BHB i mælken er lavere i økologiske end konventionelle besætninger. Det viser data fra RYK, som siden slutningen af 2013 har analyseret alle mælkeprøver i ydelsekontrollen for BHB. Som gennemsnit af alle besætninger er andelen af økologiske køer med forhøjet BHB på 6-8 pct. Lavest hos Jersey og højest hos RDM og Dansk Holstein. Hos konventionelle køer er niveauerne 7-12 pct., og højest hos RDM. Et højt indhold af BHB viser, at køen mobiliserer mere fedt, end stofskiftet kan nå at omsætte, og problemet rammer tit køer, som er i højt huld ved kælvning. Køer med forhøjet BHB har større risiko for at dø eller blive sat tidligt ud på grund af problemer (fedtlever, infektioner m.v.). Der er stor forskel mellem besætninger, men har over 15-20 procent af nykælverne forhøjet BHB i mælken, bør management af goldkøer og procedurer for opstart gås grundigt igennem. Det forklarer specialkonsulent Finn Strudsholm, Seges.

Færre indvoldsorm giver et bedre hønseliv

Det er muligt at reducere dødeligheden hos økologiske høns markant ved at få indvoldsormene under kontrol. Det viser forskningen bag ny ph.d.-afhandling om velfærd hos økohøns. I de 15 kommercielle økologiske hønsbesætninger viser, som indgik i undersøgelsen, var der dobbelt så høj dødelighed om sommeren i besætninger med højt infektionsniveau (gennemsnit >200 æg per gram fæces (EPG)) som i besætninger med lav forekomst af indvoldsorm. Om vinteren var der ikke nogen markant forskel. Løsningen er ifølge undersøgelsen bedre overvågning af parasitniveauet og bedre driftsledelse, men der mangler fortsat viden om effektive alternativer til ormebehandling, som kan anvendes i økologisk produktion.

Øko-køers velfærd skal fremtidssikres

Forskere og landmænd fra syv europæiske lande er gået sammen i projektet ORGANICDAIRYHEALTH for at finde løsninger, som kan sikre den fremtidige dyrevelfærd i økologiske malkekøerbesætninger. Formålet er især at forbedre yver- og stofskifte-sundheden gennem bedre pasning og målrettet avl - bl.a. bedre udnyttelse af lokale racer, genomisk selektion og krydsning af lokale og kommercielle racer. Projektet skal også identificere faktorer, som giver risiko for stress, yverinfektioner og stofskiftesygdomme og pege på alternativer til antibiotikabehandling. ORGANICDAIRYHEALTH hører under forskningsprogrammet CORE Organic Plus og involverer partnere i Danmark, Sverige, Tyskland, Schweiz, Østrig, Polen og Litauen.