

Projektstart: 1.1.2013 **Projektafslutning:** 31.12. 2015

Projektets formål

Formålet er at reducere det høje tidsforbrug, der i dag kendetegner økologisk planteavl, i kombination med en stigning i udbytte i vintersæd på 20-30 pct., og en reduktion i energiforbrug i form af mindre diesel til tunge maskiner. Hertil afprøves et dyrkningssystem, der anvender efterafgrøder og elementer fra pløjefri dyrkning.

Projektets aktiviteter

Projektaktiviteter 2014:

- Høst og evaluering af afprøvninger anlagt i 2013.
- Anlæg af nye afprøvninger med inddragelse af indtryk fra de første forsøg og erfaringer fra udlandet.
- Markvandring i forsøget.
- Dokumentation af dyrkningssystemet ved film - flere gange i løbet af væksten.
- Studietur til felt dage hos Friedrich Wenz ved Stuttgart. Wenz udvikler alternative økologiske dyrkningssystemer med bl.a. direkte såning og mellemafgrøder.

Projektets resultater

- Efter projektets andet år er første afprøvning afsluttet. Som ventet ved afprøvning af komplekse dyrkningssystemer har der været positive og negative resultater. En af afprøvninger måtte stoppes i det tidlige forår pga. for meget ukrudt i parcellerne.
- Erfaringen understreger virkelig, hvor nødvendigt en kraftig og skyggende efterafgrøde er for at få succes med dyrkningssystemet. Såning af vinterhvede i begge afprøvninger har belyst, hvilke betingelser der stilles til jord, efterafgrøde og mekanik. Der er afprøvet forskellige efterafgrøder. Her har der været udfordringer med, at nogle arter har overvintret i en mild vinter. Særligt de korsblomstrede arter udviklede sig så voldsomt i foråret, at disse led måtte kasseres. De forskellige såmaskiner kunne trænge i jorden og havde hver deres force. Erfaringen blev, at almindelige såmaskiner med højt skærtryk kan anvendes til dette system. Til standsning af efterafgrødernes vækst er der anvendt specialtromle, cementtromle og brakpudser. Kun brakpudseren formåede at standse væksten tilfredsstillende, og dette viser sig også ved, at de højeste udbytter i hvede er opnået her.
- Kombinationen af efterafgrøder og vinterhvede har allerede vist sit værd i projektets første afprøvning. Som eksempel kan nævnes et forsøg hvor efterafgrøden gul sennep er sået ud 10. august og pudset af med brakpudser umiddelbart inden såning af vinterhvede med almindelig skiveskærsåmaskine. Sammenlignet med den traditionelle metode, hvor jorden holdes sort før såning af vinterhvede, er der opnået 30 % mere udbytte i hveden.

Erfaringer om krav til mekanikken er omsat i afprøvningen 2014/2015, hvor der er anvendt en tilpasset tromle samt skiveskær såmaskine. Status nu er, at der ligger to afprøvninger hhv. i Djursland og Nordjylland.

Forventede effekter

Projektets forventede effekter er:

- Reduceret energiforbrug i forbindelse med dyrkning af økologisk vintersæd.
- Bedre tilbageholdelse af næringsstoffer ved hjælp af flere efterafgrøder. Indtil høst har efterafgrøderne i forsøget samlet op til 70 kg N/ha før såning af vinterhvede.
- Mulighed for øget udbytter ved tidligere såning, mindre ukrudt og kvælstofsamlende- eller fikserende efterafgrøder. Bedste resultat pt. er 30 % merudbytte.

Det er realistisk, at halvdelen af det økologiske vintersædsareal kan dyrkes efter metoder udviklet i projektet indenfor en kort årrække, fordi det ikke kræver investering i specialmaskiner. Årsagen til - at ikke alle vintersædsarealer egner sig til metoden - er: sent høst af dæksæd, dårlig etablering af efterafgrøden og for meget rodukrudt.

Formidling og videndeling vedr. projektet

Resultater for første afprøvning er offentliggjort i oversigten over landsforsøg.

Studieturen sammen med økologikonsulenter har givet masser af faglig sparring og videndeling omkring reduceret jordbearbejdning i økologisk planteavl. Der har været afholdt markvandring, som gentages næste år for at vise, hvordan afgrøderne står efter vinteren. Der er lavet film løbene, som beskriver metoden og processerne omkring direkte såning i økologien.

Alle rådata er tilgængelig på Nordic Field Trial System.

Resultater og formidling i projekt kan ses på SEGES.dk.

Projektansvarlig

Darran Andrew Thomsen, T 8740 6668, E dat@seges.dk.
