



Baggrunden for projektet

Muligheden for at bruge ikke-økologisk foder udfases efter planen den 1. januar 2012. I den forbindelse er der øget interesse for dansk produktion af proteinafgrøder som ærter, lupin og hestebønner.

Formålet i projektet har således været at identificere og udvikle forbedrede arter/sorter med specifik værdi i økologisk Jordbrug; at forbedre frøkvalitet og frøudbytte ved dyrkning af afgrødeblandinger samt at udvikle strategier til begrænsning af genspredning i udkrydsende arter af vigtige frøafgrøder.

Økologiske proteinkilder

I projektet SEED er der over en tre-årig periode gennemført markforsøg på to lokaliteter med bælg-sædsarterne ært, lupin eller hestebønne kombineret med én af kornarterne vårhvede, vårtriticale, vårbyg eller havre. Desuden var der kontrolparceller med de forskellige arter i renbestand. Resultaterne fra disse forsøg rummer vigtige informationer i forbindelse med vurdering af potentialet for samdyrkning af korn og bælg-sæd; om udbytteforhold; foderkvalitet og afgrødernes vækstforhold i øvrigt. Gennem projektperioden så vi ret store udsving i udbytterne, men samdyrkning giver generelt bedre udbyttestabilitet. Man får sjældent en katastrofal

høst ved samdyrkning, men heller aldrig udbytter helt i top.

Positiv effekt af samdyrkning

Vi måtte konstatere, at der er et meget beskedent sortsudbud og ikke længere danske forædlingsaktiviteter inden for de tre nævnte bælg-sædsarter. I økologisk produktion kan skadevoldere, som eksempelvis rust i triticale eller anthracnose i lupiner, ødelægge høsten totalt. I forsøgene så vi en tendens til, at samdyrkning kan reducere forekomsten af nogle skadevoldere ved svage angreb, men hvis skadegøreren optræder massivt var samdyrkning





uden effekt. Derfor vil der fremadrettet være behov for udvikling af sorter, som er dyrknings-egnede i økologisk produktion.

Sund udsæd

I år med høje produktionsomkostninger kan man se en øget interesse for anvendelse af egen udsæd, men det kan være et problem, at man så ikke får identificeret partier med udsædsbårne sygdomme som eksempelvis stinkbrand.

Stinkbrand (*Tilletia tritici*) kan være en alvorlig skadevolder i hvede. Triticale kan også angribes men i mindre omfang end hvede. Angrebne planter kan være svære at se. De udvikler en stor mængde brune til sorte sporer inde i kornkernen, og de frigøres under mejetærskningen og spredes til nye kerner eller til jorden. Under tørre forhold kan sporerne leve i lang tid på kernerne, og er der tørt i efteråret kan sporer overleve i jorden. Et parti hvede, der er angrebet af stinkbrand, skal kasseres som udsæd.

Nye sorter undersøgt for resistens mod stinkbrand

Heldigvis findes der sorter, som er mindre modtagelige. I SEED har vi undersøgt nye sorter af hvede og triticale (vinter- og vårformer) for resistens mod stinkbrand. I vinterhvede var de fleste sorter meget modtagelige for angreb. Men nogle sorte fik kun mindre angreb, og den svenske sort Stava var højresistent og blev slet ikke angrebet. De fleste sorter af triticale havde en vis resistens. Af 31 undersøgte sorter var 15 sorter højresistente og fik ingen angreb og 13 sorter fik kun svage angreb. Tre af de undersøgte sorter var modtagelige, men selv disse modtagelige sorter fik mindre angreb end de modtagelige hvedesor-

ter. Sorterne af vårtriticale var generelt resistente mod stinkbrand og kun sorten Dublet blev fundet modtagelig i testen.

Resultaternes betydning for landbrug og samfund

Projektets resultater viser, at det er væsentligt for økologisk jordbrugs fortsatte udvikling, at der er adgang til sund udsæd af plantearter og –sorter, som er velegnede til økologisk dyrkning. SEED's resultater bidrager til at identificere afgrøder, som har en særlig værdi for økologisk jordbrug, og som dermed kan være med til at give økologien et særpræg. Der er behov for fortsat udvikling og forældning inden for disse arter.

Samdyrkning mellem korn og bælgssæd er en dyrkningsform, som dels øger udbyttestabilitet og kvalitet og dels øger biodiversiteten på de dyrkede arealer.

Videre læsning

Se Organic Eprints:
<http://orgprints.org/view/projects/DA3-SEED.html>
og www.icrofs.dk/danskforskning

Projektleder

Birte Boelt,
Institut for Agroøkologi
- Afgørdeøkologi og Produktkvalitet
Aarhus Universitet
E-mail: birte.boelt@agrsci.dk
Tlf: 8715 8276

