

Udgivet 06.03.2024

Økologisk korndyrkning - potentiale ved aktiv brug af genetik og diversitet

Forebyggelse er afgørende for at komme udfordringer med ukrudt, sygdomme og skadedyr til livs i øko-korndyrkning. Derfor undersøger vi, i hvilken grad sortsvalg og diversitet i sortsmaterialet kan forebygge disse udfordringer.

Af Linda Rosager Duve, Tove Mariegaard Pedersen

Ukrudtskonkurrenceevne i vinterhvede - kan sortsblandinger gøre en forskel?

Sortsblandinger er kendte for at give højere udbytter og reducere sygdomsangreb i forhold til sorter dyrket i renbestand. I de kommende år designes nye sortsblandinger, som afprøves i økologiske markforsøg, med det formål at finde blandinger, som effektivt kan skygge for ukrudtet. Ukrudt er nemlig en stor udfordring i dyrkning af økologisk vinterhvede.

Der er udviklet økologiske sorter af vinterhvede, som er højere i vækstform, og som har vist sig effektive til at skygge for ukrudtet, men de kan være følsomme for lejesæd i renbestand, særligt ved høje kvælstofniveauer. Der kan derfor vise sig at være en fordel ved at sammensætte sortsblandinger i vinterhvede, hvor der kombineres høje sorter med sorter, der har en kraftig efterårsvækst, og som kan dække af i bunden af sortsblandingen. Med denne kombination håber vi at kunne lave blandinger, som både skygger effektivt for ukrudtet, og hvor en eventuel risiko for lejesæd samtidig reduceres sammenlignet med høje sorter i renbestand.

Udsåning af sortsblandinger ved lagdeling af sorter i såkassen afprøves i demoparceller hos økologiske landmænd.

Modstandsdygtighed mod svampesygdomme i vinterhvede

Økologer har ikke mulighed for at behandle svampesygdomme, og forebyggelse er afgørende for modstandsdygtighed – også under fremtidige klimaforhold med ændringer i sygdomsforekomsten. Øget diversitet i sortsmaterialet kan være en af løsningerne, og med ny lovgivning er det nu tilladt at anvende økologisk heterogent materiale.

Effekten af øget diversitet på svampesygdomme er kendt fra sortsblandinger, hvor forskelle i modtagelighed i sorterne betyder, at planterne kan kompensere for hinanden. Heterogent materiale og sortsblandinger adskiller sig ved, at sortsblandinger typisk blandes af 3-4 sorter. Heterogent materiale derimod indeholder ikke sorter, men kan fx bestå af populationer, som er fremkommet ved et stort antal krydsninger mellem sorter, og er derfor mere dynamiske og besidder en højere grad af diversitet end sortsblandingerne.

Heterogent materiale og dets evne til at øge modstandsdygtigheden overfor svampesygdomme testes de kommende år i [økologiske markforsøg](#). (/temaer/oekologiske-landsforsoeg/)

Forebyggelse af skadedyr i vårhvede og havre ved optimeret sortsvalg

Bygfluelarver er en stor udfordring i dyrkning af økologisk vårhvede. Forsøg har vist, at sen efterårssåning er effektivt mod bygfluer, idet planterne bliver mindre skadede af bygfluelarvernes angreb i foråret, når planterne er længere i udviklingen ved bygfluernes flyvningstidspunkt. Men det er svært at opnå brødkvalitet ved efterårssåning.



Foto: Maja E. Petersen

Bygfluelarve



Foto: Tove Mariegaard Pedersen

Vårhvedestængel med bygfluelarve-gnav.

Sortsforskelle i tidlighed og modtagelighed for bygfluelarver undersøges i økologiske markforsøg ved forskellige såtidspunkter i foråret, for at afklare om der findes sorter, som kan sås tidligere end normalt eller som er hurtigere i væksten, så udfordringerne med bygfluelarverne kan reduceres. Muligheden for tidlig såning vil selvfølgelig afhænge af de aktuelle vejr- og markforhold det pågældende år.

Havren klarer sig godt i økologisk dyrkning, da den er sund, konkurrerer godt mod ukrudt og kan optage kvælstof over en lang periode, som frigives fra efterafgrøder og husdyrgødning. Pga. risiko for opformering af havrecystenematoder anbefales det dog, ud fra et forsigtighedsprincip, ikke at dyrke havre oftere end hvert 4. år. For at undgå opformering af nematoder og for at imødekomme efterspørgsel til bl.a. gryn og havredrik, er der behov for højtydende havresorter med nematoderesistens. Danske og udenlandske sorter og nye forædlerlinjer med nematoderesistens afprøves i økologiske markforsøg for at undersøge dyrkningsegenskaber under økologiske forhold.

Forbedret ukrudtskonkurrenceevne og økonomi ved dyrkning af hybridrug

I økologisk vinterrug er det almindelig praksis at udskyde såning til slutningen af september/først i oktober måned for at mindske ukrudtsfremspiring efter såning. Ved sen såning anbefales det at øge udsædsmængden for at kompensere for mindre buskning. Mange vælger at spare på den dyre

hybridudsæd, uden at kende den optimale udsædsmængde ved sen såning under økologiske dyrkningsforhold. Tidligere forsøgsresultater under økologiske dyrkningsforhold er baseret på populationsorter af vinterrug, og de giver ikke et retvisende billede i forhold til hybridrug, som har en anderledes vækst.

For at opnå optimal effekt på ukrudt, udbytte og landmandens økonomi afprøves såtider og udsædsmængder i hybridsorter af vinterrug i to års økologiske markforsøg for at finde den optimale kombination. Markforsøgene vil blive suppleret med økonomiberegninger for dyrkning af hybridrug ved forskellige såtidspunkter og udsædsmængder.

Fonden for **økologisk landbrug**

For mere information



Tove Mariegaard Pedersen

Specialkonsulent

Jordfrugtbarhed, korn,

OrganicXseeds

+45 40 25 63 33

tove@icoel.dk