

RESULTATER FRA DE ØKOLOGISKE LANDSFORSØG 2020

Endnu et år går på hæld,
og derfor skal resultaterne fra de økologiske landsforsøg gøres op.

ÅRETS ØKOLOGISKE LANDSFORSØG er gjort op, og i denne artikel bringer vi et uddrag af resultaterne. Samtlige forsøg og mere detaljerede resultater kan findes i Oversigt over Landsforsøgene 2020. Flere af forsøgene gennemføres igen i 2021, hvor det er muligt selv at se dem i marken.

Vårsæd sået i efteråret

Såning af vårhvede i sidste halvdel af oktober har som håbet mindsket angreb af bygfluelaver markant, det samme er tilfældet i vårtriticale. Til gengæld er angreb af gulrust blevet øget. Værst stod det til i den anvendte vårtriticale sort Amarillo, hvor der ved efterårssåning har været 85 pct. dækning, mens der var 17 pct. dækning ved forårssåning.

I vårrugsarten Arentes er der opnået merudbytte på 11,9 hkg pr. ha for såning i oktober, men der er ikke sikre forskelle i vårhvede og vårtriticale. I vårhvede er der tendens til højere udbytte ved såning i oktober, mens tendensen er den modsatte for vårtriticale, hvilket vi nok kan takke gulrusten for. Indholdet af råprotein har i årets forsøg været på et lavt niveau både ved såning i efteråret og i foråret, f.eks. vårhvede Alondra henholdsvis 8,6 og 9,5 pct. af tørstof.

På basis af dette første-års forsøg og resultater fra det konventionelle er der nogle interessante perspektiver ved at så vårhvede, vårtriticale og vårrug om efteråret. Det peger på højere udbytter, mindre angreb af bygfluelarver og mulighed for mindst en uges tidligere høst. Til gengæld skal der være meget stor opmærksomhed på sorternes modtagelighed for gulrust, og at indholdet af råprotein falder.

Vårsæd – strategier for gødskning

I årets forsøgsarbejde har der været afprøvning af flere forskellige strategier for at forbedre dyrkningen af vårsæd. I vårbyg er der i 2020 opnået merudbytte på 3,6 hkg ved at placere 10 kg N pr. ha i Øgro ved såning og først tildele gyllen med slæbesko på byggens seksbladsstadie i forhold til at give alt kvælstof på dette tidspunkt. Som gennemsnit af to år er forskellen ca. den samme, men der er ikke signifikant forskel. Udnyttelses-

procenten af kvælstoffet ville have været højere, hvis gyllen havde været udbragt inden såning, men det øger også risikoen for køreskader.

Denne problemstilling er belyst i en anden forsøgsserie, hvor der placeres 20 kg N pr. ha i Øgro ved såning, og gyllen udbringes som beskrevet ovenfor. Her sammenlignes dog med gylle nedfældet før såning. I disse forsøg giver de to gødningsstrategier samme udbytte. Bedre udnyttelse af kvælstof i gyllen har tilsyneladende udlignet en evt. effekt af gødningsplacering. Der var lagt op til, at der kunne sås tidligere, hvor der blev placeret gødning, da jorden i nogle år kan bære en såmaskine tidligere end en gyllevogn. Begge strategier blev dog sået samtidig, så en evt. effekt af tidligere såning er ikke blevet belyst.

I forsøget er der også inddraget efterafgrøder forud for vårsæden, hvor Øgro gives til efterafgrøden i forbindelse med såning. Denne strategi har givet samme udbytte som de øvrige. Disse forsøg er udført i vårbyg, vårhvede og havre.

● **Interessen for dyrkning af protein til plantebaserede fødevarer har smittet af på årets forsøg med bælg-sæd**



Forsøg med efterårssået vårhvede, vårtriticale og vårrug.

Foto: Tove Mariegaard Pedersen



Foto: Inger Bertelsen

Forsøg med sammenligning af bælgplanter har vist højt udbyttepotentiale i alle arter. I forhold til de sent modnende arter har efteråret 2020 været meget gunstigt, da der også sent har været mange høstdage. Sojabønnerne blev høstet den 6. november.

Vårsæd – rækkeafstand, efterafgrøder og ukrudt

Rækkeafstand i vårsæd er et element i flere af forsøgsserierne. I forsøgene med placeret Øgro som er nævnt i foregående afsnit, indgår rækkeafstand for at belyse effekten af denne, og hvor godt efterafgrøder etablerer sig. Der er ikke fundet forskel i udbytte mellem 12,5 og 25 cm rækkeafstand eller effekt på etableringen af efterafgrøderne.

I en anden forsøgsserie er der afprøvet bælgplanter i efterafgrødeblanding i korn sået på hhv. 12,5 og 25 cm afstand. Udbyttet i vårsæd har ikke været påvirket af rækkeafstand eller bælgplantart. Bælgplanterne er generelt blevet godt etableret og dækker i oktober mellem 53 pct. (rundbælg) og 64 pct. (rødkløver) af jorden. Der er i planteklip høstet mellem 26 og 41 kg N pr. ha. Humle-sneglebælg, rundbælg og kællingetand har potentiale som alternativ til rød- og hvidkløver. I 2019 var rødkløver dog de andre arter overlegen i etablering og biomasseproduktion, så der er behov for et års yderligere forsøg, inden der drages en konklusion.

Endnu en vinkel på rækkedyrkning er den langsigtede effekt ved flerårig ukrudtsstrategi med konsekvent anven-

delse af 12,5 cm rækkeafstand og ukrudtsharvning eller 25 cm med radrensning. 2020 er andet år i fastliggende forsøg, hvor den samme strategi gentages år efter år. Der har ikke været forskel i udbytte og ukrudtsbestand mellem strategierne i år, forsøgene skal blive liggende endnu to år.

Potentiale i nye bælgseedsarter

Interessen for dyrkning af protein til plantebaserede fødevarer har smittet af på årets forsøg med bælgsead. Kendte og nye arter er afprøvet i samme forsøg og har vist spændende resultater og store forskelle mellem de to forsøgslokaliteter på grund af vækstforhold. I et forsøg syd for Odder har vækstbetingelserne været tæt på optimale, og udbytterne har været meget høje for alle arter; 5,5 til 6,5 tons pr. ha i hestebønne, markært og hvid lupin. Højeste udbytte fik vi i markært. Sojabønne, smalbladede lupiner, den grønne linse og den mørke kikært har ligget fra 3,3 til

4,2 tons pr. ha. Lys kikært og grøn linse har ligget lavest med hhv. 2,8 og 2,3 tons pr. ha.

En udfordring med de gode vækstbetingelser er at få de sene afgrøder som hvid lupin, kikærter og sojabønne modne. Forsøget er høstet af fire omgange med markært først 17. august og sojabønne sidst den 6. november.

I det andet forsøg på Bornholm har vækstbetingelserne været knap så gode dels på grund af ukrudt (kvik) og en tør vækstsæson. Udbytterne er størst i hvid lupin med 3,2 til 3,4 tons pr. ha, hestebønne og smalbladet lupin ligger på 2,0 til 2,6 tons pr. ha. Linser og kikærter har givet under 1 tons pr. ha, da de var meget pressede af ukrudtet. Med den tørre vækstsæson har det været muligt at høste 31. august og 17. september. De hvide lupiner blev skårlet en uge før høst den 17. september, men så kunne de også høstes med ca. 18 pct. vand.

Der er dyrkningspotentiale i de fleste af arterne i forsøget, men det er vigtigt at være specifik i forhold til, hvordan betingelserne skal være for, at de lykkes. Og der skal gøres en indsats vedr. høst af så sene afgrøder.

Forsøgresultaterne stammer fra flere projekter. ●

**AF INGER BERTELSEN,
SEGES ØKOLOGI INNOVATION**

STØTTET AF

Fonden for økologisk landbrug

Promilleafgiftsfonden for landbrug



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 737912