

Vintersæd

Dyrkning af vintersæd er en vigtig del af et økologisk sædskifte. Ved at veksle mellem vår- og vinterarter, mindskes risikoen for opformering af besværlige ukrudtsarter. Det skyldes at nogle ukrudtsarter klarer sig bedst i efterårssåede afgrøder, mens andre klarer sig bedst i forårssåede. Kombineres denne viden med de enkelte afgrøders konkurrenceevne, er man nået et godt stykke hen imod en bedre ukrudtskontrol. Desuden kan forfrugter udnyttes langt mere optimalt ved valg af den rigtige afgrøde på på det rigtige tidspunkt.

Afsætningsmuligheder, opbevarings- og tørrefaciliteter er dog også vigtige i forhold til valg af afgrøde. Det er f.eks. riskabelt at dyrke rug uden mulighed for at kunne tørre afgrøden. Har man ingen mulighed for opbevaring af

sine afgrøder, er det også vanskeligere at opnå tilfredsstillende aftaler. Udbytteforventninger til de enkelte afgrøder spiller selvfølgelig også en vigtig rolle. Derfor er der heldigvis stadig udført artsforsøg i vintersæd i 2006. Sammenholdt med de ovenfor nævnte forhold, kan resultaterne fra disse forsøg give et godt beslutningsgrundlag for fremtidige afgrødevalg.

Hvilken sort der skal anvendes, afhænger selvfølgelig i høj grad af afsætningsmulighederne for hvede og spelts vedkommende. Senere i dette afsnit er årets resultater af sortsforsøg disse omtalt. For de øvrige arter er det primært dyrkningsegenskaber og udbytte der tæller. Desværre er der ikke udført sortsforsøg i rug og tritcale i år. Til gengæld er spelt repræsenteret med både sortsforsøg og gødskning.

Artsvalg i vintersæd

af Jesper Hansen

Forsøgsresultater

Forsøg med sammenligning af vintersædsarterne er i 2006 bl.a. udført af vores samarbejdspartner omkring nyhedsbrevene på Djursland. Da vi ikke selv har haft dette forsøg i år er nogle af årets erfaringer med vintersædsarterne hentet derfra. Det gælder især for vinterhavre. Vinterhavre er en spændende nyhed i økologisk afprøvning herhjemme. De øvrige arter i forsøgene er almindelig rug, hybridrug, i blanding med almindelig rug, (forhold 9 : 1), hvede, tritcale og spelt.

Vinterhavre har været afprøvet i konventionel dyrkning for en del år siden. I 1993 blev vinterhavresorten Solva afprøvet. Den overvintrede meget dårligt, på trods af at vinteren 1992-93 var relativt mild. Forsøgene blev indstillet, da man vurderede, at de sorter der var til rådighed ikke havde den fornødne vinterfatsthed. Der er dog ikke sket ret meget på det område og Gerald, som har indgået i årets forsøg, er formentlig ikke bedre end de sorter, der blev afprøvet

i begyndelsen af 90-erne. Demonstrationsparceller i Jylland med nyere sorter af vinterhavre synes at bekræfte dette.

De øvrige sorter der er anvendt fremgår af tabel 1. Der blev udført 5 landsforsøg, på jordtyper der varierede fra JB 1 til JB 5. Forfrugt for de 5 forsøg har været hhv. vinterraps, ærter, lupin, vårhvede og hvidkløver. Fremspiringen var god i alle forsøgene med undtagelse af forsøget efter hvidkløver, hvor de to rugsorter samt tritcalen spirede meget dårligt. Alle forsøgene er gødet med svinegylle i april måned.

Ukrudtstrykket har været moderat, med en tendens til det højeste ukrudtstryk i hveden. Mindst ukrudt i gennemsnit af forsøgene er registreret i spelten. Ukrudtstrykket i havren ligger på niveau med rugen. At man ser mest ukrudt i hvede stemmer godt overens med tidligere forsøg, samt erfaringer fra praksis. Især i vinterhvede efter korn er der ofte et højt ukrudtstryk. Svampeangreb har generelt været på et lavt niveau.

Tabel 1. Rug, hvede, triticale, spelt og havre. Resultater fra 5 landsforsøg 2006.

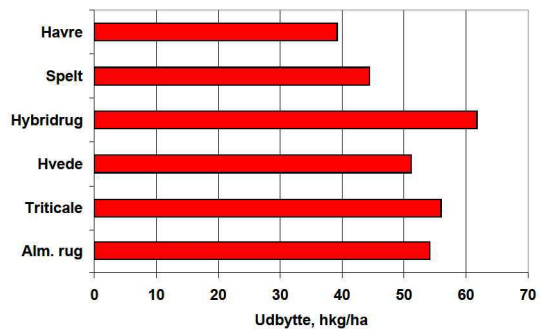
Art	Sort	Udbytte	
		hkg/ha	rel
Rug	Carotop	49.7	100
Triticale	Algalo	43.4	87
Hvede	Terra	45.7	92
Hybridrug	Picasso/Carotop	56.5	114
Spelt	Ceralio	40.8	82
Havre	Gerald	39.2	79
LSD _{0,95}		n.s	

På en lokalitet har der været moderat angreb af lus i havren. På en anden lokalitet har der været angreb af havrenematoder. Overvintringen har generelt været tilfredsstillende bortset fra i forsøget på Bornholm. Her har vinterhavren fået karakteren 5 for overvintring, hvor 0 er total udvintring og 10 er ingen skade. I de øvrige forsøg har havren, på trods af en god karakter for overvintring, set meget medtaget ud i foråret.

I tabel 1 ses de foreløbige udbytter fra dette års forsøg. Bemærk, at der på trods af de relativt store forskelle i udbytterne ikke er statistisk sikker forskel. Alm. rug har i gennemsnit af disse 5 forsøg givet knap 50 hkg/ha. I de 5 forsøg har hybridrugen givet 6,8 hkg/ha mere end alm. rug. Vinterhvede er tilbage på samme niveau som tidligere år, se tabel 2. I ét forsøg på Østsjælland har vinterhveden givet et højere udbytte end både almindelig rug og triticale. Triticalen har da også skuffet i år. Normalt ligger udbyttet i triticalen højere end alle de øvrige arter på nær hybridrug, se tabel 2. Spelten har givet ca. 40 hkg/ha, og er efter et godt år i 2005 faldet tilbage på samme niveau som i 2004.

Tabel 2. Rug, hvede, triticale, spelt og havre. Forholdstal for landsforsøg 2002-2006.

Art	Forholdstal for udbytte				
	2002	2003	2004	2005	2006
100 =	60.8	54.1	53.3	52.8	49.7
Alm. rug	100	100	100	100	100
Triticale	110	101	107	109	87
Hvede	94	94	91	100	92
Hybridrug	111	114	102	131	114
Spelt	-	-	82	92	82
Havre	-	-	-	-	79



Figur 1. Gennemsnitlige udbytte for vintersædsarterne for perioden 2002-2006. Spelt kun 2004-2006 og havre kun 2006.

Vinterhavren har som forventet givet det laveste udbytte i gennemsnit af alle forsøgene. I ét forsøg på Østsjælland gav vinterhavren - overraskende nok - det højeste udbytte på hele 77,4 hkg/ha. I samme forsøg blev det næsthøjeste udbytte høstet i hveden med 73,9 hkg/ha.

Hvis spelten ikke kan afsættes til brød, kan den fodres op. Det kan være vanskeligt at afsætte den til det, da erfaringer med opfodring af spelt ikke er store. Vi fik i 2003 lavet en foderanalyse af spelt, der viste, at foderværdien bedst kan sammenlignes med havre. Derfor bør en foderpris på spelt ligge på niveau med havre.

Hybridrugen har det højeste gennemsnitlige udbytte for arterne gennem de sidste 5 år. Gennemsnittet er vist i figur 1. Triticalen har i samme periode givet næstmest tæt fulgt af almindelig rug. Hveden har givet over 10 hkg/ha mindre end hybridrugen.

Billede 1. Vinterhavre med meget ukrudt fra forsøget på Djursland. Foto Henrik Østergaard



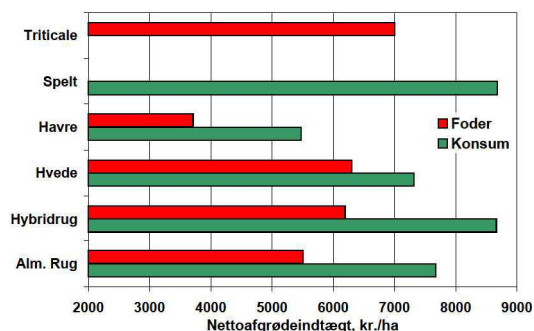
God økonomi i rug

Som landmand glæder man sig selvfølgelig altid over, hvis afgrøderne giver et højt udbytte af en god kvalitet. At prisen på den producerede vare samtidig er fornuftig, gør kun glæden større. For at få et indtryk af økonomien i de forskellige vinterarter, er der i figur 2 vist, hvor stor afgrødeindtægten er for de 6 arter. Indtægten er udregnet på basis af gennemsnitsudbyttet for de seneste 5 år (se figur 1) og der er ikke medregnet nogen form for tilskud. Bemærk at spelt og havre kun er med i hhv. tre og et år. Priser på afgrøderne kan findes på side 2. Afgrødeindtægten er fratrukket omkostninger til udsæd på 300 kr./hkg for alm. rug, hvede og triticale, 350 kr./hkg for hybridrug og vinterhavre og 550 kr./hkg for spelt. De øvrige omkostninger forudsættes at være af samme størrelse og er derfor ikke fratrukket. Bemærk dog at der ofte er øgede fradrag på konsumkorn, fordi kravene til vandindhold, hl-vægt, protein m.m er højere. Dette indgår heller ikke i kalkulerne og kan mindske forskellene mellem konsum- og foderkorn.

Som det fremgår af priserne på side 2 er prisrelationerne afgrøderne imellem ændret en del. Det betyder f.eks. at økonomien i dyrkning af rug er blevet meget attraktiv, såfremt det kan anvendes til brød. Skulle det mislykkes, betyder de relativt gode udbytter dog, at økonomien stadig hænger sammen. Tages de dyrkningsmæssige fordele i betragtning bør rug derfor absolut tages mere ind i overvejelserne, når der vælges afgrøder.

Dyrkning af vinterhvede har været en del på retur. Priserne på brødhvede har været for dårlige, og det har været vanskeligt at levere en tilstrækkelig god kvalitet. Resultaterne i figur 2 viser da også, at hveden skal give en merpris for at kunne konkurrere med de øvrige afgrøder. Dette gælder også i forhold til triticalet, der med et højere udbytte giver det bedste dækningsbidrag, hvis afgrøderne afsættes til foder. På trods af højere omkostninger til udsæd for hybridrug betyder det høje udbytte, at dækningsbidraget er ca. 1000 kr/ha højere end i alm. rug ved afsætning til brød.

Da der ikke har været udbudt såsæd af hybridrug, har vinterhvede været et godt valg, hvor det er muligt at udnytte dens høje udbyt-



Figur 2. Nettoafgrødeindtægt ved dyrkning af rug, hvede, triticale og spelt under samme betingelser.

tepotentiale. Det kræver dog en passende forfrugt og et passende gødningsniveau. Med forventning om højere priser på brødrug, vil alm. rug nu også overhale hveden på god jord.

Vinterhavren klarer sig i modsætning til vårhavren dårligt i forhold til de øvrige kornarter. Selvom der kan produceres havre af grynkvælitet, kan den højere pris ikke opveje det lave udbytte. Det ser ud til, at det er nødvendigt med store fremskridt i udvælgelse af mere robuste sorter, før vi med god samvittighed kan anbefale dyrkning af vinterhavre i større målestok. På meget milde lokaliteter kan man evt. forsøge sig med mindre arealer.

Speltmarkedet er fortsat så lille, at vi heller ikke her kan anbefale nogen at dyrke denne uden en fast aftale om afsætningen. Hvis afsætningen kan sikres, er det dog en økonomisk meget attraktiv afgrøde.

Konklusion

Hybridrug giver stadig det højeste udbytte.

Vinterhvede skal afsættes som brød for at kunne opnå tilstrækkeligt højt afkast.

Triticale er det sikreste valg, hvis man ønsker at dyrke foderkorn.

Vinterhavre kan muligvis dyrkes på meget milde lokaliteter.

Spelt skal opnå et betydeligt merpris for at kunne konkurrere.