

**TABEL 15.** Eftervirkning af bælgssæd og havre, med og uden efterafgrøde. Eftervirkning målt i vårbyg (P28)

Vårbyg	Plantebe-stand ¹⁾ , planter pr. m ²	Ukrudt, pct. dækning af jord ²⁾	Afgrode, pct. dækning af jord, st. 51-59	Marts		Udbytte ³⁾ , hkg pr. ha
				N-min, kg pr. ha, 0-75 cm	Råproteint ³⁾ , pct. af TS	
2024. Antal forsøg	4	4	4	4	4	4
<i>Art forfrugt</i>						
Forfrugt hestebønne	310	28	58	34	9,4	33,8
Forfrugt markært	305	29	56	32	9,3	31,9
Forfrugt lupin	313	29	59	32	9,4	33,4
Forfrugt havre	299	29	57	40	9,2	30,9
LSD (art)				ns	ns	ns
<i>Efterafgrøde⁴⁾</i>						
Med efterafgrøde	300	28	59	37	9,3	32,6
Uden efterafgrøde	314	30	56	33	9,3	32,4
LSD (efterafgrøde)				ns	ns	ns

¹⁾ Efter fremspiring.²⁾ Tokimbladet ukrudt, hovedafgrøde i stadiet 51-59.³⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).⁴⁾ Efterafgrødeblandinger, kg pr. ha: 6 kg alm. rajgræs og 1 kg cikorie.

N-min-målingerne i de øverste 0-25 cm jordlag i oktober viser, at der ikke er meget forskel på at have en hovedafgrøde med eller uden efterafgrøde, mens forskellen i N-min på at have en efterafgrøde etableret, bliver tydeligere i 25-50 cm dybde, hvor N-min indholdet er højere i jorden uden efterafgrøde. Efterafgrødedækningen i oktober er dog meget forskellig mellem de fire hovedafgrøder, se tabel 14.

I eftervirkningsforsøget med vårbyg, der er 2. års forsøg og har forfrugt bælgssæd og havre, er der ikke signifikant forskel i udbytte i vårbyg mellem de fire forskellige forfrugter, se tabel 15. På tværs af to års eftervirkningsforsøg er der ikke fundet signifikant forskel i udbytte i vårbyg mellem de forskellige forfrugter, se tabel 16. Det tyder på, at kvælstof holdes tilbage ved brug af efterafgrøde i efteråret, men at vi ikke får en tilsvarende udbytte-respons. Dette kan muligvis forklares ved, at der sker en udvaskning inden vårbyggen i eftervirkningsforsøget er etableret, idet N-min målingerne er taget i marts måned og vårbyggen typisk sået medio til ultimo april, både i 2023 og 2024. Desuden har der i vårbyggen på tre ud af fire lokaliteter været en relativt høj ukrudtsdækning. På en lokalitet helt op til cirka 50 procent ukrudtsdækning. I henhold til sygdomme har der på en lokalitet været bygrust angreb på cirka 25 procent dækning.

Forsøgsserien fortsættes.

TABEL 16. Eftervirkning af bælgssæd og havre, med og uden efterafgrøde. Eftervirkning målt i vårbyg, 2023-2024 (P29)

Vårbyg	Plantebe-stand ¹⁾ , planter pr. m ²	Ukrudt, pct. dækning af jord ²⁾	Afgrode, pct. dækning af jord, st. 51-59	Marts		Udbytte ³⁾ , hkg pr. ha
				N-min, kg pr. ha, 0-75 cm	Råproteint ³⁾ , pct. af TS	
2023-2024. Antal forsøg	7	7	7	5	6	6
<i>Art forfrugt</i>						
Forfrugt hestebønne	314	17	70	36	9,5	36,4
Forfrugt markært	316	18	70	32	9,5	35,2
Forfrugt lupin	318	18	71	36	9,6	36,4
Forfrugt havre	311	19	70	41	9,4	34,3
LSD (art)				ns	ns	ns
<i>2023-2024. Efterafgrøde⁴⁾</i>						
Med efterafgrøde	308	17	71	37	9,5	35,5
Uden efterafgrøde	321	19	70	35	9,5	35,6
LSD (efterafgrøde)				ns	ns	ns

¹⁾ Efter fremspiring.²⁾ Tokimbladet ukrudt, hovedafgrøde i stadiet 51-59.³⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).⁴⁾ Efterafgrødeblandinger, kg pr. ha: 6 kg alm. rajgræs og 1 kg cikorie.

Dyrkningsegenskaber i ærtesorter

> INGER BERTELSEN,

INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført to forsøg med ærter til fødevarer dyrket i henholdsvis renbestand og i blanding med havre. Det største udbytte på 20,2 hkg pr. ha er i Brunært fra Nakskov efterfulgt af Ingrid. I blanding af havre har øget det samlede udbytte, men giver et mindre ærteudbytte i nogle af sorterne. Se tabel 17. Udbytteneiveauet i forsøgene er meget lavt med op til 20 hkg pr. ha i ært i renbestand. I forsøget i Østjylland har plantetallet været meget lavt, og der har samtidig været kraftige angreb af bladlus. I forsøget i Sønderjylland har der været angreb af ært- og gråskimmel.

Ingrid er valgt som målesort, da den har gode egenskaber både i køkkenet og dyrkningsmæssigt. I forsøget indgår tre sorter af gråært og to linjer/accessioner fra NordGen. NordGen-accessionerne indgår i hver deres forsøg på grund af begrænset mængde af udsæd. Se Tabelbilaget, tabel P30.

Brunært fra Nakskov giver det største ærteudbytte både i renbestand og i blanding med havre. Det er en ært med en meget kraftig vækst, som konkurrerer stærkt mod både ukrudt og havre. Der er derfor også markant mindre havreudbytte, når den indgår i blanding med

Brunært fra Nakskov og ikke signifikant lavere udbytte af ært i forhold til renbestand. Samdyrkning med havre i de valgte udsædsmængder har ikke mindsket sortens lejesædstendens, som ligger på karakter 9 både i renbestand og sammen med havre. Se tabel 17.

Det samlede udbytte stiger ved samdyrkning med havre, men ikke ved at gå fra 15 til 30 procent af normal udsædsmængde af havre. I Ingrid og Black Badger er der signifikant lavere udbytte af ært ved den høje udsædsmængde i forhold til renbestand. Se tabel 17.

I de to forsøg har konkurrencen mellem ært og havre været forskellig. På trods af, at der er anvendt samme udsædsmængde, har der været forskel i plantetallene. I Sønderjylland har der været mellem 44 og 80 ærteplanter pr. m². I Sønderjylland er det største samlede udbytte 36,6 hkg pr. ha høstet i blanding af Ingrid ært og 30 procent af normal udsædsmængde af havre, hvor der er høstet 8,8 hkg ærter pr. ha og 27,7 hkg havre pr. ha. I samme forsøg har Ingrid ært i renbestand givet et udbytte på



Den ældre sort Brunært fra Nakskov har det højeste udbytte af de afprøvede sorter. Den er meget lang og går kraftigt i leje.

17,4 hkg pr. ha. I det andet forsøg har plantetallet været lavt med mellem 44 og 64 ærteplanter pr. m² og meget lidt havre. Der er der høstet 23,7 hkg pr. ha i blandingen med Ingrid ærter. Fordelingen er 15,7 hkg ært og 8,0 hkg havre pr. ha. I renbestand af Ingrid ært er udbyttet 18,6 hkg pr. ha. Se Tabelbilaget, tabel P30.

TABEL 17. Landsforsøg med økologisk dyrkede ærtesorter til plantebaserede fødevarer (P30)

Ærter	Type	Planbe-stand ært ¹⁾ , planter pr. m ²	Dato for blomstring	Afgrode, pct. dækning af jord	Ukrudt ²⁾ , pct. dækning af jord	Pct. dækning med			Bladlus, pct. planter med	Kar. for lejesæd ³⁾	Kar. for modenhed 0-10 ⁴⁾	Kar. for lejesæd ⁵⁾	Afgrode-højde, cm	Ært			Udbytte, hkg pr. ha ⁶⁾					
						gråskimmel	ærtesyge	ærteskimmel						Råprotein, pct. af TS ⁵⁾	Vand, pct.	TKV, g	Ært	Havre	Samlet			
<i>2024. 2 forsøg</i>																						
<i>Renbestand</i>																						
Ingrid	Gul	52	15/6	76	13	5	0,4	6	26	1	10	4	68	23,3	17,7	265	18,2	ab	-	18,2	cde	
Rainbow	Gråært	57	14/6	71	19	7	0,3	13	36	0	10	3	72	26,9	18,6	237	14,5	bcd	-	14,5	e	
Black Badger	Gråært	64	14/6	59	17	5	0,3	7	31	0	10	3	75	27,6	18,7	242	17,1	abc	-	17,1	de	
<i>Brunært fra Nakskov</i>																						
Brunært fra Nakskov	Gråært	71	15/6	89	8	8	0,3	6	14	3	10	9	19	26,9	19,1	312	20,2	a	-	20,2	bcde	
<i>Samdyrkning, havre 60 spiredygtige frø pr. m²</i>																						
Ingrid	Gul	64	14/6	76	14	7	0,4	11	29	0	10	3	86	23,5	18,2	266	14,7	bcd	13,4	bc	28,1	a
Rainbow	Gråært	57	15/6	68	18	6	0,3	7	25	0	10	2	87	27,4	18,8	243	12,3	cde	14,4	ab	26,7	ab
Black Badger	Gråært	59	14/6	66	21	8	0,2	14	36	0	10	3	80	27,6	18,7	243	10,4	de	14,7	abc	24,6	abc
<i>Brunært fra Nakskov</i>																						
Brunært fra Nakskov	Gråært	61	15/6	91	7	8	0,3	5	26	2	9	9	26	27,2	18,9	304	17,7	abc	6,2	d	23,8	abcd
<i>Samdyrkning, havre 120 spiredygtige frø pr. m²</i>																						
Ingrid	Gul	58	14/6	78	13	4	0,5	11	29	0	10	3	84	23,1	17,6	267	12,3	cde	17,8	ab	30,1	a
Rainbow	Gråært	49	14/6	69	17	5	0,3	9	36	0	10	2	83	27,1	18,2	243	9,3	de	16,9	ab	26,2	ab
Black Badger	Gråært	64	14/6	68	15	8	0,5	18	31	0	10	2	86	27,5	18,2	230	8,8	e	18,7	ab	27,4	a
<i>Brunært fra Nakskov</i>																						
Brunært fra Nakskov	Gråært	53	15/6	88	8	6	0,4	6	24	2	9	9	24	24,9	19,5	334	17,7	abc	9,3	cd	27,4	ab

¹⁾ 14 dage efter sidste ukrudsbehandling.

²⁾ Tokimbladet ukrudt.

³⁾ Skala 0-10, 0 = ingen lejesæd og 10 = helt i leje.

⁴⁾ Skala 0-10, 0 = umoden og 10 = helt moden.

⁵⁾ Råprotein målt med NIT. Kan vise for høje værdier for gråært.

⁶⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).

I hvert forsøg indgår en linje fra NordGen. Begge linjer/ accessioner har små udbytter på 7,9 hkg pr. ha i SKR134/ NGB102687 og 10,3 hkg pr. ha i SKR135/NGB105267. I SKR135/NGB105267 kan det lille udbytte eventuelt skyldes, at plantetallet har været meget lavt. Se Tabelbilaget, tabel P31.

Forsøgsserien er afsluttet.

Erfaringer fra samdyrkning af vårsæd til konsum

> **JESPER FOG-PETERSEN OG ANNA BORUM,**
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført to forsøg med samdyrkning af bælg-sæd og kornafgrøder. Der er afprøvet en lav linsesort (Anicia) og en høj linsesort (Laird) i samdyrkning med to forskellige udsædsmængder af havre eller markært (Ingrid), for at se om linsesorterne reagerer forskelligt, og om det samlede udbytte bliver påvirket, se tabel 18. Havre og linser giver god effekt af samdyrkning med et samlet merudbytte på op til 47 procent i kombination med linsesorten Laird og højeste udsædsmængde af havre. Udbyttet i linsesorten Laird går højest 10 procent ned ved samdyrkning med havre, mens den lavere linsesort Anicia, er mere påvirket ved samdyrkning med 19 procent fald i udbytte.

Til gengæld er der et ekstra udbytte i samdyrkingen på 15,4-22,2 hkg havre pr. hektar. Ærter og linser samdyrket er også afprøvet, men ikke med samme gevinst som ved samdyrkning med havre. Især Anicia påvirkes negativt og



FOTO: LINDA MICHELLE HANDRUP.
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Her ses oliehør i blomst i samdyrkning med kikært primo juli måned.

udbyttet reduceres med 47-54 procent i forhold til dyrket i renbestand. Dog kompenserer ærterne i samdyrkning lidt på dette ved udbytter på op til 20,8 hkg pr. hektar. Forsøgene viser desuden, at samdyrking af linser og havre eller ærter reducerer ukrudt i afgrøden. I renbestand er ukrudtsdækningen i begge linsesorter 21-22 procent, mens ukrudtsdækningen reduceres til cirka 7 procent i bedste samdyrkning set i henhold til ukrudtsreduktion.

I forsøget er også afprøvet samdyrkning af kikært (Elmo) og oliehør, hvilket dog er udeladt af tabellen, fordi der i dyrkningsåret har været meget kulde og nedbør, og fordi udbytter samt kvalitet af denne høst ikke har været tilfredsstillende. Der har ikke været lejesæd i forsøget, se Tabelbilaget, tabel P32.

Forsøgsserien er afsluttet.

TABEL 18. Landsforsøg med samdyrkning af vårsæd til konsum (P32)

Linser, ærter og havre	Linser ¹⁾ , planter pr. m ²	Havre ¹⁾ , planter pr. m ²	Ærter ¹⁾ , planter pr. m ²	Ukrudt, pct. dækning af jord ²⁾	Udbytte, hkg pr. ha			
					Linser	Ærter	Havre	Samlet
<i>2024. Antal forsøg</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Renbestand</i>								
Laird, 140 spiredygtige frø pr. m ²	93	-	-	21	7,7	-	-	-
Anicia, 140 spiredygtige frø pr. m ²	99	-	-	22	11,0	-	-	-
Havre, 340 spiredygtige frø pr. m ²	-	195	-	13	-	-	34,5	-
Ingrid, 100 spiredygtige frø pr. m ²	-	-	72	2	-	31,8	-	-
<i>Samdyrkning³⁾</i>								
Laird + havre, 51 spiredygtige frø pr. m ²	98	42	-	10	6,9	-	15,4	22,3
Laird + havre, 102 spiredygtige frø pr. m ²	109	84	-	10	7,0	-	19,2	26,2
Anicia + havre, 51 spiredygtige frø pr. m ²	75	51	-	12	9,5	-	18,9	27,7
Anicia + havre, 102 spiredygtige frø pr. m ²	80	86	-	11	8,9	-	22,2	28,3
Anicia + Ingrid, 15 spiredygtige frø pr. m ²	85	-	15	12	5,9	11,2	-	17,1
Anicia + Ingrid, 30 spiredygtige frø pr. m ²	71	-	21	9	5,1	20,8	-	25,9
Laird + Ingrid, 15 spiredygtige frø pr. m ²	96	-	13	10	5,0	10,0	-	15,0
Laird + Ingrid, 30 spiredygtige frø pr. m ²	90	-	23	8	5,4	16,3	-	20,3

¹⁾ 14 dage efter sidste ukrudtsbehandling.

²⁾ Tokimbladet ukrudt, 50 pct. bælg i fuld størrelse.

³⁾ Samdyrkning linser: 140 spiredygtige frø pr. m². Havresort Scotty.