

Vårhvede – sorter og dyrkning

Vårhvedesorter

> TOVE MARIEGAARD PEDERSEN OG
LARS EGELUND OLSEN,
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført tre forsøg i vårhvede med ti sorter og heterogent materiale for at undersøge, om sortsforskelle har betydning for angrebsgraden af bygfluelarver. Forsøget fungerer samtidig som et sortsforsøg med to sorter tilmeldt af firmaer; NOS Frigg og Tjalfe. Målesorten er kasseret pga. dårlig fremspiring.

KWS Cantare og Linnea giver signifikant større udbytter (LSD) end de fem sorter/heterogent materiale med de mindste udbytter. Se tabel 15. Udbytterne i sorterne/det heterogene materiale varierer mellem 39,8 og 59,0 hkg pr. ha i enkeltforsøgene. Se Tabelbilaget, tabel P29.

Sorterne er valgt ud fra forskelle i tidlighed og antagelser om sortsforskelle i modtagelighed for bygfluelarver, som er diskuteret i samråd med forædlere. NOS Frigg er en sort, som er forædlet til økologi, og Pop Gazelle er økologisk heterogent materiale.

Ukrudtsdækningen ved skridning har varieret fra 13 procent i Nimrod og til 27 procent i Tjalfe med størst ukrudtsdækning i forsøget ved Randers. Dacke er den

højeste sort efterfulgt af det heterogene materiale Pop Gazelle med henholdsvis en strå længde på 95 og 92 cm. Laveste sorter er Nalle, Thorus og NOS Frigg med strå længder på 74-77 cm.

Indholdet af råprotein er højere i Nalle og Pop Gazelle end i flere af de andre sorter. Det er også i Nalle og Pop Gazelle, at der er målt højest glutenindhold. Højeste rumvægt og tusindkornsvægt er målt i KWS Cantare og lavest rumvægt er målt i NOS Frigg og Nalle, og den laveste tusindkornsvægt er målt i Dacke efterfulgt af NOS Frigg. Forsøget er gødsket som omgivende mark.

Der har været angreb af bygfluelarver i alle tre forsøg. I forsøget på Djursland har der været 73-93 procent angrebne planter før høst, og i forsøget ved Randers har der været 10-43 procent og i Sønderjylland 24-41 procent. Der er korrelation mellem angrebsgrad af bygfluelarver før høst og udbytter ($R^2=0,6$), for hver 10 procentpoint angrebsgrad af bygfluelarver, er der et udbyttetab på cirka 6 hkg pr. ha. Der ses dog ikke signifikant forskel i angrebsgrad mellem sorterne. Der har ikke været lejesæd og nedknækning af betydning. I forsøget på Djursland har der været angreb af gulrust med over 10 procent dækning i Nimrod, Dacke, Pop Gazelle og Thorus. Der har ikke været gulrust i de to andre forsøg. Der har generelt været lave angreb af svampesygdomme i forsøgene. Se Tabelbilaget, tabel P29.

KWS Cantare og Linnea giver store udbytter, høj rumvægt og tusindkornsvægt, god strå længde og ligger la-

TABEL 15. Landsforsøg med økologisk dyrkede vårhvedesorter, 2025. (P29)

Vårhvede	Pct. dækning med ¹⁾			Ukrudt, pct. dækning af jord ¹⁾	Bygfluelarver ²⁾ , pct. angrebne planter	Strå-længde ²⁾ , cm	Rå-protein, pct. af TS	Gluten ³⁾ , pct.	Rum-vægt, kg pr. hl	Vand, pct.	TKV, g	Udbytte ⁴⁾ , hkg pr. ha
	gulrust	meldug	Septoria									
2025. 3 forsøg												
KWS Cantare	1,3	0,7	1,5	20	37	86	11,7 c	23,6	79,9	17,9	44,5	54,5
Linnea	1,5	1,1	2,9	19	39	83	12,2 abc	24,0	77,4	17,6	41,4	54,2
Nimrod	5	1,4	2,0	13	41	80	11,8 bc	23,4	75,4	17,3	37,4	52,3
KWS Jordum	0,9	4,4	1,3	21	45	83	12,1 abc	24,2	77,9	18,7	42,4	49,2
Thorus	3,5	0,9	4,3	22	45	76	11,9 bc	23,5	75,3	17,7	37,9	49,1
Dacke	3,8	1,0	2,2	17	51	95	13,0 abc	25,0	78,0	17,9	32,5	47,7
Pop Gazelle	3,6	1,1	2,2	19	46	92	13,1 ab	25,7	76,5	17,8	38,8	47,3
NOS Frigg	0,8	2,3	1,7	24	45	77	11,7 c	22,2	72,8	17,7	32,9	46,2
Nalle	0	0,6	3,5	18	43	74	13,4 a	25,6	72,7	18,3	33,0	45,0
Tjalfe	0,7	0,7	2,5	27	52	83	12,8 abc	25,1	75,4	18,8	33,9	44,3
LSD					ns							6,1

¹⁾ Ved skridning.
²⁾ Før høst.
³⁾ Basis, 14 pct. vand.
⁴⁾ Målesorten i forsøget blev kasseret pga. dårlig fremspiring, derfor er der ingen forholdstal for udbytte.

vest af de afprøvede sorter i angreb af bygfluer vurderet før høst og ligger også lavt i sygdomsangreb. Til gengæld scorer særligt KWS Cantare lavt i råproteinindhold, men ser man på det samlede proteinudbytte, ligger den næst-højest efter Linnea.

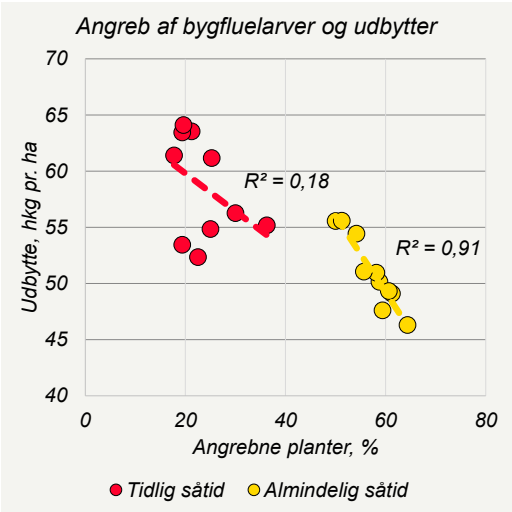
Tidlig såning kan mindske bygflueangreb i vårhvede

> TOVE MARIEGAARD PEDERSEN OG
LARS EGELUND OLSEN,
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

I samme forsøgsserie, som omtalt ovenfor, er to af forsøgene gennemført med to såtider, for at undersøge effekten af såtidspunkt på angrebsgraden af bygfluelarver. Ved tidlig såning er der signifikant lavere angreb af bygfluelarver både ved skridning og før høst, og mere end dobbelt så store angreb ved det seneste såtidspunkt.

Den tidlige såtid har været henholdsvis den 14/2 og 11/3 og den almindelige såtid henholdsvis den 27/3 og 2/4. Se tabel 16.

Der har ikke være vekselvirkning mellem såtid og sorter, hvilket betyder, at sorterne har reageret ensartet ved de to såtider i forhold til angreb af bygfluelarver og udbyt-



FIGUR 5. Angreb af bygfluelarver før høst og udbytter af de enkelte sorter i de to forsøg, hvor der er gennemført to såtider.

ter. Der er dog en tendens til vekselvirkning i udbytter, derfor ses også en lidt anderledes rangering af sorterne ved den første såtid. Udbytterne er for alle sorter størst ved tidlig såning. Det er stadig KWS Cantare, Nimrod og Linnea, som ligger med de største udbytter. NOS Frigg

TABEL 16. Effekt af såtid og sorter på angrebsgrad af bygfluelarver, 2025. (P30)

Vårhvede	Pct. dækning med ¹⁾			Ukrudt, pct. dækning af jord ¹⁾	Bygflue-larver ¹⁾ , pct. an-grebne planter	Bygflue-larver ²⁾ , pct. an-grebne planter	Strå-længde ²⁾ , cm	Råpro-tein, pct. af TS	Gluten ³⁾ , pct.	Rum-vægt, kg pr. hl	Vand, pct.	TKV, g	Udbytte ⁴⁾ , hkg pr. ha
	gulrust	meldug	Septoria										
2025. 2 forsøg													
Såtidspunkt (gennemsnit af sorter)													
14/2+11/3	0	0,7	3,0	4	11	24	88	10,2	20,0	78,1	16,9	42,3	58,6
27/3+2/4	0	0,9	2,2	5	33	57	84	11,2	22,3	77,7	17,4	37,9	51,0
LSD					16	16		ns					1,9
Sorter (gennemsnit af såtider)													
KWS Cantare	0	0,3	1,7	5	27	35	89	10,3	21,3	81,5	17,6	47,4	59,5
Nimrod	0	0,7	2,0	3	14	37	85	10,0	19,9	77,6	16,7	40,5	59,3
Linnea	0	1,0	2,5	3	20	38	86	10,5	20,7	78,1	16,9	42,7	58,4
NOS Frigg	0	1,5	1,3	5	29	41	81	9,9	19,2	75,8	17,0	36,9	56,3
KWS Jordum	0	2,3	0,9	3	21	38	86	10,3	20,6	78,6	17,7	44,5	56,2
Dacke	0	0,5	1,8	4	17	40	96	11,3	21,5	79,4	16,7	34,8	53,0
Pop Gazelle	0	0,7	2,0	4	19	48	88	11,6	22,9	77,6	17,1	40,7	52,3
Nalle	0	0,2	4,2	5	30	45	78	11,3	22,0	75,3	17,1	36,4	51,9
Thorus	0	0,3	6,1	5	19	39	81	10,6	21,1	77,3	16,6	40,8	51,8
Tjalfe	0	0,5	3,6	7	25	43	88	11,1	22,2	77,8	17,8	36,4	49,3
LSD					ns	ns		0,6					3,5

¹⁾ Ved skridning.

²⁾ Før høst.

³⁾ Basis, 14 pct. vand.

⁴⁾ Målesorten i forsøget blev kasseret pga. dårlig fremspiring, derfor er der ingen forholdstal for udbytte.

er den sort, der har størst udbyttefremgang ved tidligere såning med et merudbytte på 14,4 hkg pr. ha, hvorimod Thorus og Dacke drager mindst fordel af den tidlige såning med merudbytter på henholdsvis 3,3 og 3,8 hkg pr. ha.

I figur 5 ses sammenhængen mellem udbytter af de enkelte sorter og angrebsgrad af bygfluelarver i de to forsøg, hvor der er gennemført to såtider. Ved den tidlige såtid er der mindst sammenhæng ($R^2=0,2$). Her falder udbyttet med 3 hkg pr. ha for hver 10 procentpoint angreb af bygfluelarver stiger. Ved den almindelige såtid er

der en tydelig sammenhæng ($R^2=0,9$), hvor udbyttet falder med 7 hkg pr. ha pr. 10 procentpoint angreb. Der er ikke signifikant forskel i angrebsgrad mellem de enkelte sorter.

Dacke er den højeste sort på tværs af såtider efterfulgt af KWS Cantare.



FOTOS: LARS EGE LUND OLSEN, INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG



FOTO: KJELD ANDREASEN, DJURS LUND LANDBOFORENING



FOTO: MARIANNE LORENZEN, LANDBRUGSRÅDGIVNING SYD

Øverst til venstre ses forskelle i sorternes vækst ved den tidlige såtid, øverst til højre ses forskelle i sorternes skridningstidspunkt. Nederst til venstre ses deformt aks som følge af bygfluelarvens angreb og nederst til højre ses bygfluelarver, der gnaver i strået.