

TABEL 1. Strategier mod besværligt ukrudt i vintersæd, 2025. (P1, P2, P3, P4, P5)

Vintersæd	Så-dato	Før 2. radrensning/harvning			Ved afgrødens buskning ¹⁾			Ved fuld gennemskridning			Ud-bytte ²⁾ , hkg pr. ha
		Agerkål, pl./m ²	Gulurt ³⁾ , pl./m ²	Ukrudt ²⁾ , pct. dækning af jord	Agerkål, pl./m ²	Gulurt ²⁾ , pl./m ²	Ukrudt ²⁾ , pct. dækning af jord	Agerkål, pl./m ²	Gulurt, pl./m ²	Ukrudt ²⁾ , pct. dækning af jord	
2025. Antal forsøg		1	3	3	1	3	3	1	3	3	4
<i>Vinterhvede³⁾ - Ukrudtsstrategi</i>											
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning	30/9	26	108 ab	7,9 a	0	44 a	20,8 a	0,3	14	59 a	41,9 d
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x ukrudtsharvning	30/9	14	58 ab	3,4 b	0	14 ab	10,0 bc	1,0	11	31 b	48,1 bc
25 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x radrensning	30/9	15	26 ab	3,1 b	0	8 ab	8,9 bc	0,5	8	27 bc	42,5 cd
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 1 x ukrudtsharvning	18/10	-	-	-	0	9 b	7 c	0,8	9	26 bcd	47,9 bc
<i>Vinterrug⁴⁾ - Ukrudtsstrategi</i>											
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning	30/9	21	132 a	6,9 a	0	26 ab	15,7 ab	0	12	36 b	65,4 a
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x ukrudtsharvning	30/9	18	42 b	3,7 b	0	9 ab	7,6 c	0	3	12 cd	63,9 a
25 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x radrensning	30/9	10	27 b	2,6 b	0	8 ab	7,1 c	0	5	13 cd	60,3 ab
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 1 x ukrudtsharvning	18/10	-	-	-	0	9 b	9 c	0	4	10 d	64,9 a
LSD		ns						ns			

¹⁾ Ved vækststadiet 20-30.
²⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).
³⁾ KWS Extase.
⁴⁾ KWS Berado.

ter. Der har i disse forsøg ikke været en signifikant reduktion af hverken agerkål eller gulurt ved de afprøvede strategier. Ved afgrødens buskning er der en signifikant reduktion i ukrudtsdækningen af jorden ved alle strategier i forhold til der, hvor der kun er blindharvet. Ved fuld gennemskridning har der kun været en sikker reduktion i ukrudtsdækning i hveden ved strategierne med radrensning og den sene såtid. Se tabel 2.

Forsøgsserien er afsluttet.

STRATEGI

- > Sørg for en kraftig og veletableret afgrøde med et godt såbed og spar ikke på udsæden.
- > Blindharv altid.
- > Følg op med minimum én ukrudtsharvning eller en radrensning når ukrudtet har kimblade.
- > Udsættelse af såning til medio oktober eller senere vil også reducere ukrudtsmængden, men gå ikke på kompromis med et godt såbed.

Vinterrug – dyrkning

> LARS EGELUND OLSEN,
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Tidlig såning og høj udsædsmængde giver størst udbytte

Der er gennemført fire forsøg med tre udsædsmængder og tre såtidspunkter i hybrid vinterrug. Det største udbytte er ved den tidlige såning i kombination med høj udsædsmængde. Det mindste udbytte er høstet ved den sene såtid og lav udsædsmængde. Se tabel 2 og figur 1. Der er i forsøgene ikke vekselvirkning mellem såtid og udsædsmængde, hvilket betyder at de forskellige udsædsmængder udbyttemæssigt har reageret ens ved de tre såtidspunkter. Se figur 1. Det højeste nettomerudbytte, inklusive medregning af ekstraomkostninger til øget udsædsmængde, opnås ved udsædsmængden på 200 spiredygtige kerner pr. kvadratmeter, men nettomerudbyttet er under ét hkg kerne mellem de tre udsædsmængder på tværs af de tre såtider. Se tabel 3.

TABEL 2. Strategier mod besværligt ukrudt i vintersæd, 2023-2025. (P6, P51 2024, P7, P8, P52 2024, P9, P10, P11)

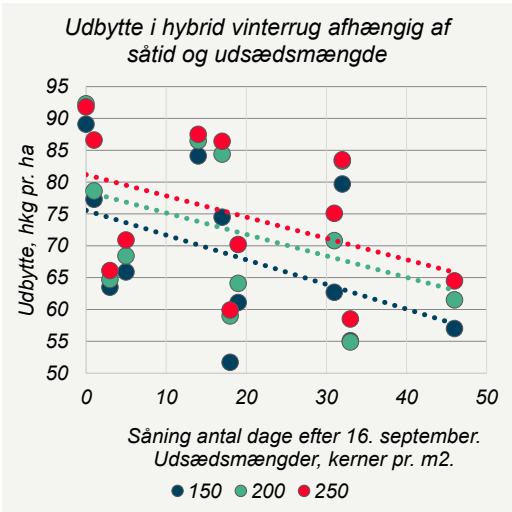
Vintersæd	Så-dato	Agerkål, pl./m ²			Gulurt, pl./m ²			Ukrudt, pct. dækning af jord			Ud-bytte ²⁾ , hkg pr. ha
		Før 2. ukrudts-bekæmpelse	Ved afgrødens buskning ^{1, 2)}	Ved fuld gennemskridning ²⁾	Før 2. ukrudts-bekæmpelse	Ved afgrødens buskning ¹⁾	Ved fuld gennemskridning	Før 2. ukrudts-bekæmpelse	Ved afgrødens buskning ^{1,2)}	Ved fuld gennemskridning ²⁾	
2023-2025. Antal forsøg		2	2	2	4	4	4	6	4	6	6
Vinterhvede ³⁾ - Ukrudtsstrategi											
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning	4/10	22	27 a	14	100	43	14	7 a	17 a	46 a	35,2 c
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x ukrudtsharvning	4/10	29	26 a	13	50	18	9	5 ab	9 bc	29 ab	40,1 bc
25 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x radrensning	4/10	29	41 a	10	26	10	7	4 ab	8 bc	22 b	35,7 c
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 1 x ukrudtsharvning	19/10	-	30 a	27	-	11	9	-	6 c	26 b	37,2 c
Vinterrug ⁴⁾ - Ukrudtsstrategi											
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning	4/10	28	29 a	14	117	27	16	6 ab	13 ab	30 ab	60,8 a
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x ukrudtsharvning	4/10	25	33 a	11	36	11	3	5 ab	7 c	15 b	59,8 a
25 cm rækkeafstand + blindharvning + 2 x radrensning	4/10	26	27 a	10	24	10	6	4 b	6 c	18 b	54,4 ab
12,5 cm rækkeafstand + blindharvning + 1 x ukrudtsharvning	19/10	-	28 a	21	-	17	4	-	7 c	16 b	53,1 ab
LSD		ns		ns	ns	ns	ns				

¹⁾ Ved vækststadiet 20-30.

²⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,0⁵).

³⁾ KWS Extase.

⁴⁾ KWS Berado.



FIGUR 1. Udbytte i hybridrug afhængig af såtid og udsædsmængde.

I efteråret 2024 er det lykkedes at gennemføre såningen ved alle tre såtider i et godt såbed og opnå den tilsigtede plantebestand. I et forsøg på lerjord er der opnået store

TABEL 3. Såtid og udsædsmængde i hybridrug. (P12, P13)

Vinterrug, hybrid	Planterbestand november, planter/m ²	Ukrudt, dækning af jord ved skridning, pct	Udbytte ¹⁾ , hkg pr. ha	Nettomrudydbytte, hkg pr. ha ²⁾
2025. 4 forsøg				
Udsædsmængde				
150 spiredygt. kerner/ m ²	137	17	68,7 a	-
200 spiredygt. kerner/ m ²	185	16	72,3 b	0,9
250 spiredygt. kerner/ m ²	236	16	75,0 c	0,8
Såtidspunkt				
Såning d. 16. - 21. september	-	17	76,4 c	-
Såning d. 30. september - 4. oktober	-	17	72,2 b	-
Såning d. 16. oktober - 1. november	-	16	67,4 a	-

¹⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).

²⁾ Beregnet ved en afgrødepris på 180 kr./ha og en udsædspris på 1000 kr./unit.

udbytter på mellem 79,7 og 94,2 hkg pr. ha. I et forsøg på sandjord, har der været et højt ukrudtstryk ved skridning, og det er også i dette forsøg, at de mindste udbyt-

ter er opnået. Udbytteerne i dette forsøg varierer mellem 57,0 og 70,9 hkg pr. ha. I to forsøg har der været et lavt ukrudtstryk. Ved de tidlige ukrudtsregistreringer har der været størst ukrudtsdækning ved den første såtid, men ved skridning har ukrudtsdækningen på tværs af de fire forsøg været næsten uændret mellem såtiderne og udsædsmængderne. Der har ikke været angreb af sygdomme og skadedyr af betydning i forsøgene, og der har ikke været forskel mellem behandlingerne. Se tabel 3 og Tabelbilaget, tabel P13.

Forsøgsserien fortsættes.

Vinterhvede – sorter og dyrkning

Vinterhvedesorter, blandinger og heterogent materiale

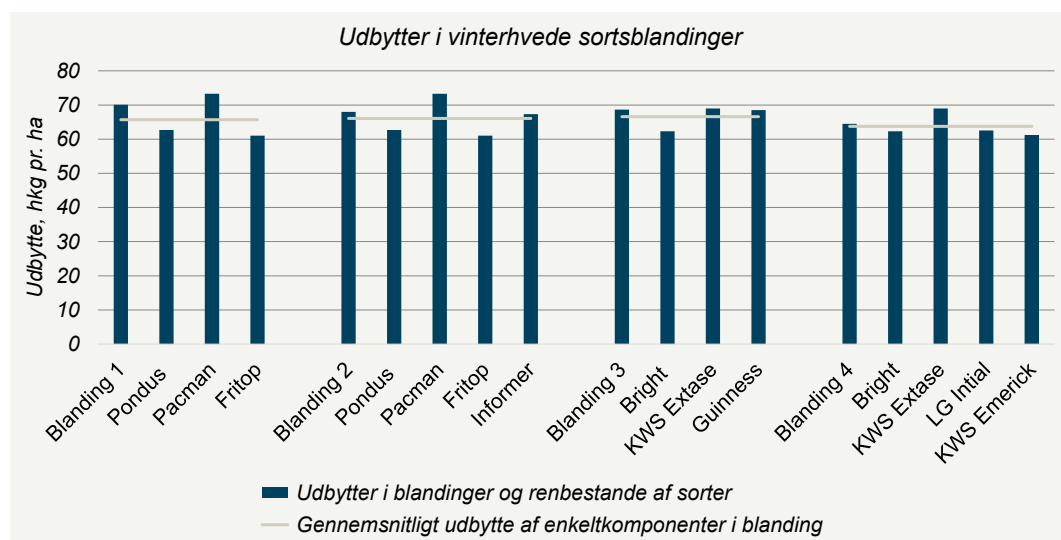
> TOVE MARIEGAARD PEDERSEN OG
SIDSEL BIRKELUND SCHMIDT,
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført fire forsøg med vinterhvedesorter, sortsblandinger og heterogent materiale for at undersøge effekten af diversitet på ukrudtskonkurrence, udbytter og sygdomsangreb. Der indgår ikke sorter eller blandinger tilmeldt af firmaer i forsøgene.

Sammensætningen af blandinger fremgår af tabel 4. Blandingerne er sammensat af sorter med forskellig højde og vækstform, som forventes at kunne supplere hinanden i forhold til ukrudtskonkurrenceevne. I blanding 1 og 2 indgår en ekstra høj sort Fritop, som er forædlet til økologisk dyrkning. Et kriterie for sammensætning af blandingerne har også været, at udsæden gerne skal kunne skaffes hos samme udbyder. Blanding 4 består af brødhvedesorter. Der er tilført henholdsvis 94 kg kvælstof pr. ha (forfrugt vårbyg), 86 kg kvælstof pr. ha (forfrugt hestebønne), 75 kg kvælstof pr. ha (forfrugt vinteraps) og 88 kg kvælstof pr. ha (forfrugt vårhvede) total pr. ha i de fire forsøg, så der er gødsket mere til foderhvede end til brødhvede.

Det heterogene materiale består af populationer af vinterhvede med en høj grad af genetisk diversitet. Brandex er fra Tyskland, Pop Orvilliers er fra Frankrig, mens Gurli, Popkorn og Mariagertoba er fra Danmark. Gurli er til foder/kagemel, og resten er brødhvede.

Blandingerne giver alle udbytter på niveau med måleblandingen, se tabel 4. I enkeltforsøgene ligger udbytterne i blandingerne fra 46,9 til 95,8 hkg pr. ha. Se Tabelbilaget, tabel P14. Når udbyttet i blandingerne sammenlignes med gennemsnittet af udbytterne af enkeltsorterne i renbestand, giver det et udtryk for, om der er en synergi mellem sorterne, når de dyrkes i blanding. Blandingerne giver mellem 1,2 og 6,7 procent merudbytte i forhold



FIGUR 2. Figuren viser udbytter i blandingerne og for enkeltsorterne sammenholdt med gennemsnittet for enkeltsorterne i blandingerne.