

TABEL 27. Landsforsøg med økologisk dyrkede linsesorter. (P45)

Linser	Udsæds- mængde, spire- dygtige frø pr m ²	Plantebe- stand ¹⁾ , planter pr. m ²	Afgrøde, pct. dækning af jord	Ukrudt ²⁾ , pct. dæk- ning af jord	Kar. for leje- sæd ³⁾	Kar. for leje- sæd ³⁾	Afgrøde- højde, cm	Råpro- tein, pct. af TS	Vand, pct.	TKV, g	Udbytte, hkg pr. ha ⁴⁾
			Blomstring			Før Høst					
2025. Antal forsøg		3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
Anicia	130	75	56	62	0,3	6	30	28,8	25,4	30	7,4 cdef
Anicia	200	96	69	49	0,8	7	30	29,6	25,1	32	8,8 bcdef
Samos	130	71	53	64	0,4	4	36	28,9	27,0	42	6,8 ef
Beluga	130	77	62	59	0,5	4	38	31,2	23,2	24	9,8 abcde
Beluga	200	111	68	49	0,4	7	34	30,8	23,1	23	11,2 ab
Laird	130	62	64	56	0,2	5	34	29,3	26,6	61	6,3 f
Red Flash	130	78	55	63	0,0	4	38	29,1	26,7	36	7,3 def
Gotlandslinser	130	83	59	58	0,7	4	38	31,1	25,8	28	10,2 abcd
Gotlandslinser	200	115	66	54	1,0	7	33	30,8	24,0	28	10,4 abc
Klaus ⁵⁾	130	77	90	24	5,3	10	18	32,1	21,3	51	12,3 a

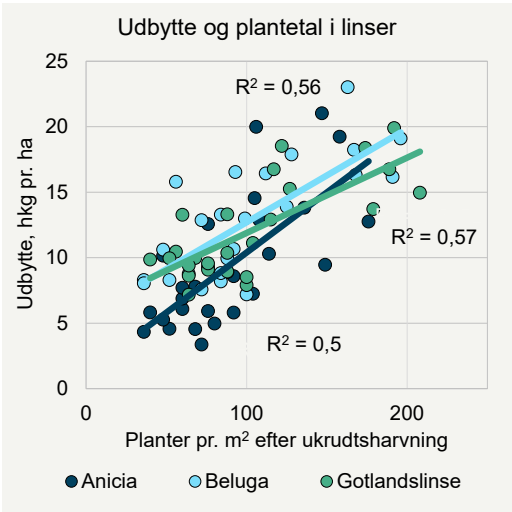
¹⁾ 14 dage efter sidste ukrudtsbehandling.

²⁾ Tokimbladet ukrudt.

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

⁴⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).

⁵⁾ Klaus er en landsort fra Østgr. Den har en vækstform, som ligner vikke mere end linse.



FIGUR 7. Sammenhæng mellem plantetal og udbytte i linser.

byttet, men dette hænger muligvis sammen med, at de planlagte plantetal ikke er opnået. Plantebestanden er registreret efter endt ukrudtsbekæmpelse, så lave plantetal kan både skyldes en lav fremspiring og/eller plantetab i forbindelse med mekanisk ukrudtsbekæmpelse. I 2025 og 2024 er der nu gennemført i alt fire forsøg, og samlede data for Anicia, Beluga og Gotlandslinse viser sikkert merudbytte på 1,9 hkg pr. ha for at øge plantetallet. Det øgede plantetal ser også ud til at have en effekt på ukrudtskonkurrenceevnen. Med en antaget afgrødepris for linser på 16 kr. pr. kg, giver det en øget afgrøde-

værdi på 2.976 kr. pr ha. Sorterne Anicia og Beluga responderer mest på øget plantetal. Effekten af plantetal på udbyttet er vist i figur 7.

Forsøgsserien er afsluttet.

Efterafgrøder – dyrkning

Efterafgrøder med og uden fiberfraktion

> **INGER BERTELSEN,**
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført fire forsøg med etableringsmetoder for undersåede blandinger af efterafgrøder. Etableringen af efterafgrøder har ikke påvirket udbyttet i hovedafgrøden signifikant. Forsøgene er anlagt med og uden gødsning med fiberfraktion fra biogas. Fiberfraktion har ikke givet et signifikant merudbytte i hovedafgrøden. Udbytteerne i enkeltforsøgene varierer fra 41,7 til 63,0 hkg pr. ha i det forsøgsled, hvor blanding 1 er sået sammen med vårbyggen. Fiberfraktionen har ikke påvirket udbyttet i efterafgrøden. I efterafgrøden er der høstet det største kvælstofudbytte i blanding 4 med 28,7 kg pr. hektar og det mindste i blanding 1 i lav udsædsmængde med 17,9 kg pr. hektar, begge efterafgrøder er sået efter blindharvning. Forskellen er ikke signifikant. Blanding 4 består af alm. rajgræs, lancet vejbred, vinterrybs og alexandrinerkløver. Blanding 1 består af alm.

TABEL 28. Efterafgrøder for optimal plantemasse. (P46, P47, P48)

Efterafgrøde- blandinger ¹⁾	Etablerings- metode	Ukrudts- bekæmpelse	Ræk- ke- af- stand cm	Sådyb- de, cm	Før høst, pct. dækning af jord		Vårbyg		Efterafgrøder i oktober måned ²⁾³⁾							
					ukrudt	efter- af- grøde	råpro- tein, pct. af TS	ud- bytte, hkg pr. ha ²⁾	pct. dækning af jord		plante- højde, cm	udbytte pr. ha		C/N for- hold	N, pct. i TS	
									ukrudt	efter- afgrø- de		hkg TS	kg N			
2025. 4 forsøg																
Efterafgrøde etablering																
Blanding nr. 1	Samsåning	Blindharvning	12,5	4	26	4	9,0	55,7	22	42	18	10,7	18,1	24	2,0	
Blanding nr. 2	Samsåning	Blindharvning	12,5	4	25	5	9,0	57,3	25	42	21	11,9	22,1	23	2,0	
Alm. rajgræs	Samsåning	Blindharvning	12,5	4	25	3	8,9	57,0	18	56	22	11,6	21,4	24	1,9	
Blanding nr. 2	Samsåning	Ingen	12,5	2,5	26	6	9,0	55,6	18	55	23	13,2	23,3	25	1,8	
Blanding nr. 3	Samsåning	Ingen	12,5	2,5	25	8	9,0	55,9	20	46	19	11,9	25,8	20	2,3	
Blanding nr. 2	Samsåning	Blindharvning	12,5	2,5	25	5	9,0	55,7	20	54	25	13,6	23,7	25	1,8	
Blanding nr. 1	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	25	5	8,9	56,0	20	48	20	11,5	20,9	23	2,0	
Blanding nr. 2	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	25	5	8,9	56,1	21	56	24	12,7	21,2	24	1,8	
Blanding nr. 3	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	22	8	9,0	56,7	17	46	20	10,6	22,0	21	2,3	
Blanding nr. 4	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	24	7	8,9	55,9	16	58	29	14,5	28,7	22	2,0	
Blanding nr. 1, 1/2 udsædsmængde	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	24	5	9,1	55,7	20	38	18	9,8	17,9	23	2,0	
Blanding nr. 2, 1/2 udsædsmængde	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	24	5	8,9	57,9	20	45	22	12,7	22,9	24	1,9	
Blanding nr. 3, 1/2 udsædsmængde	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	23	7	9,0	55,6	21	40	19	10,5	21,6	21	2,2	
Blanding nr. 4, 1/2 udsædsmængde	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	25	6	8,9	56,4	19	48	29	14,1	27,3	23	2,0	
Blanding nr. 3	Såning efter radrensning	Blindharvning + Radrensning	25	1,5	19	5	9,2	56,1	21	44	20	11,2	24,7	20	2,3	
Blanding nr. 4	Såning efter radrensning	Blindharvning + Radrensning	25	1,5	20	4	9,1	55,4	18	52	27	13,1	27,7	22	2,1	
Vinterrybs	Såning efter radrensning	Blindharvning + Radrensning	25	1,5	19	7	9,1	54,9	16	57	23	11,5	25,7	19	2,4	
Alexandrinerkløver	Såning efter radrensning	Blindharvning + Radrensning	25	1,5	19	4	9,3	53,3	27	24	15	9,0	19,4	19	2,5	
Blanding nr. 1 +	Samsåning +	Blindharvning + Radrensning	25	4 + 1,5	20	6	9,4	54,9	21	47	26	11,1	22,6	22	2,1	
Blanding nr. 4	Såning efter radrensning															
LSD								ns				ns	ns	2	0,2	
Fiberfraktion ⁴⁾																
Uden	-	-	-	-	24	6	9,0	55,9	19	48	22	11,3	22,4	22	2,1	
Med	-	-	-	-	24	6	9,0	56,2	21	47	22	12,4	23,6	22	2,1	
LSD								ns				ns	ns	ns	ns	

fortsættes

rajgræs bibernelle, rødkløver og cikorie. Der er heller ikke signifikant forskel i tørstofudbyttet, her er høstet størst udbytte i blanding 4. Der er det største indhold af kvælstof i alexandrinerkløver, vinterrybs og blanding 3. Blanding 3 består af rødkløver, katost, kællingetand og humlesneglebælg. Se tabel 28.

Afgrødedækningen i oktober har været højest i blanding 4, vinterrybs, blanding 2 og alm. rajgræs. Der har været en lavere afgrødedækning, hvor blanding 1 og 2 er

samsået med kornet i 4 cm dybde i forhold til de samme blandinger sået efter blindharvning. Udsædmængderne i forsøget er sat højt for at sikre en god dækning efterafgrøden. For at teste en mere realistisk udsædsmængde er de fire blandinger også sået med halv udsædmængde efter blindharvning. Den lavere udsædsmængde har givet en lidt lavere afgrødedækning i oktober på 6 til 11 procentpoint, men ellers ikke påvirket resultatet. Se tabel 28.

TABEL 28. Fortsat

Efterafgrøde- blandinger ¹⁾	Etablerings- metode	Ukrudts- bekæmpelse	Ræk- ke- af- stand cm	Sådyb- de, cm	Før høst, pct. dækning af jord		Vårbyg		Efterafgrøder i oktober måned ²⁾³⁾						
					ukrudt	efter- af- grøde	råpro- tein, pct. af TS	ud- bytte, hkg pr. ha ²⁾	pct. dækning af jord		plante- højde, cm	udbytte pr. ha		C/N for- hold	N, pct. i TS
									ukrudt	efter- afgrø- de		hkg TS	kg N		
2023 - 2025 Antal forsøg					10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9
Fiberfraktion ⁴⁾															
Uden	-	-	-	-	25	16	9,5	37,3	20	51	22	12,5	28,8	20	2,3
Med	-	-	-	-	25	16	9,5	37,4	20	51	23	12,7	28,9	20	2,3
LSD								ns				ns	ns	ns	ns

2023-2025 uden fiberfraktion. 12 forsøg

Blanding nr. 1	Såmsåning	Blindharvning	12,5	4	26	12	9,8	36,2 ab	21	41	17	11,5	27,2 ab	20 abc	2,4 ab
Blanding nr. 2	Såmsåning	Blindharvning	12,5	4	25	12	9,8	36,5 ab	25	37	22	11,2	23,3 b	22 ab	2,1 bc
Blanding nr. 2	Såmsåning	Ingen	12,5	2,5	25	13	9,6	36,8 a	20	48	23	14,1	26,8 ab	23 a	2,0 c
Blanding nr. 3	Såmsåning	Ingen	12,5	2,5	24	18	9,8	36,4 ab	17	49	24	12,0	31,4 ab	17 c	2,6 a
Blanding nr. 1	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	24	14	9,8	36,0 ab	18	49	20	12,2	29,4 ab	19 bc	2,4 ab
Blanding nr. 2	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	24	14	9,9	36,3 ab	18	50	24	12,8	25,0 ab	22 ab	2,0 c
Blanding nr. 3	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	22	18	9,9	36,1 ab	14	48	23	12,4	31,0 ab	18 c	2,6 a
Blanding nr. 4	Såning efter blindharvning	Blindharvning	12,5	1,5	23	16	9,7	36,1 ab	17	51	27	14,7	34,3 ab	19 bc	2,3 abc
Blanding nr. 3	Såning efter radrensning	Blindharvning + Radrensning	25	1,5	21	15	10,1	35,4 ab	17	45	23	12,1	30,5 ab	18 c	2,6 a
Blanding nr. 4	Såning efter radrensning	Blindharvning + Radrensning	25	1,5	22	15	10,1	34,3 b	20	48	24	15,0	37,8 a	18 c	2,4 ab

¹⁾ Blanding 1; Alm. Rajgræs (3 kg), Bibernelle (3 kg), Rødkløver (1,5 kg), Cikorie (1 kg). Blanding 2; Bibernelle (3 kg), Lancet vejrbred (1,5 kg), Cikorie (1 kg), Humlesneglebælg (2 kg). Blanding 3; Rødkløver (1,5 kg), Katost (2,5 kg), Kællingetand (2 kg), Humlesneglebælg (2 kg). Blanding 4; Alm. Rajgræs (3 kg), Lancet vejrbred (1,5 kg), Vinterrybs (2,5 kg), Alexandrinerkløver (6 kg).
²⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige baseret på LSD værdi (p<0,05).
³⁾ Planteprøve af overjordisk plantemateriale inkl. evt. spildkorn og ukrudt.
⁴⁾ Tilført 30 kg K pr. ha ved nedharvet komposteret fiberfraktion i 2025 6,9 t, i 2024 6,67 t og i 2023 8,13 t.

TABEL 29. Fosfor og mangan i udvalgte efterafgrøder målt i oktober måned. (P46)

Efterafgrøde ¹⁾	Pct. dækning af jord		Udbytte pr. ha ²⁾				C/N forhold	P, pct i TS	Mn, ppm i TS	N, pct. i TS
	ukrudt	efter-afgrøde	hkg TS	kg N	kg P	g Mn				
2025. 4 forsøg										
Uden fiberfraktion										
Alm. rajgræs	18	55	11,3	21,2	3,2	54,7	24 abc	0,29 bc	44,8 ab	1,9 abcd
Blanding nr. 1	22	49	10,4	20,0	2,9	50,6	23 abc	0,30 bc	47,3 ab	2,1 abcd
Blanding nr. 2	19	58	12,0	20,3	3,3	67,0	23 abc	0,30 bc	49,3 ab	1,8 cd
Blanding nr. 3	16	44	10,2	23,4	3,3	55,9	19 bc	0,33 abc	48,4 ab	2,4 abc
Blanding nr. 4	18	52	12,7	28,1	4,7	45,8	21 abc	0,36 abc	35,8 ab	2,1 abcd
Vinterrybs	14	59	11,7	26,7	4,6	34,5	19 c	0,41 a	27,6 b	2,4 abcd
Alexandrinerkløver	25	23	8,4	17,7	2,2	41,6	19 abc	0,32 abc	45,9 ab	2,5 ab
Med fiberfraktion										
Alm. rajgræs	19	58	11,9	21,6	3,3	65,4	25 ab	0,28 c	49,6 ab	1,8 bcd
Blanding nr. 1	18	48	12,5	21,8	3,3	67,3	23 abc	0,30 bc	51,0 a	2,0 abcd
Blanding nr. 2	24	54	13,3	22,1	3,8	65,3	25 ab	0,30 bc	41,7 ab	1,8 d
Blanding nr. 3	18	49	10,9	20,7	3,4	54,9	23 abc	0,34 abc	45,0 ab	2,1 abcd
Blanding nr. 4	19	52	13,5	27,3	4,5	53,9	22 abc	0,36 abc	36,2 ab	2,1 abcd
Vinterrybs	19	54	11,3	24,6	4,1	39,2	20 abc	0,39 ab	29,4 ab	2,3 abcd
Alexandrinerkløver	29	25	9,7	21,2	2,6	46,8	19 abc	0,30 bc	45,5 ab	2,5 a
LSD			ns	ns	ns	ns				

¹⁾ Blanding 1; Alm. Rajgræs (3 kg), Bibernelle (3 kg), Rødkløver (1,5 kg), Cikorie (1 kg). Blanding 2; Bibernelle (3 kg), Lancet vejrbred (1,5 kg), Cikorie (1 kg), Humlesneglebælg (2 kg). Blanding 3; Rødkløver (1,5 kg), Katost (2,5 kg), Kællingetand (2 kg), Humlesneglebælg (2 kg). Blanding 4; Alm. Rajgræs (3 kg), Lancet vejrbred (1,5 kg), Vinterrybs (2,5 kg), Alexandrinerkløver (6 kg).
²⁾ Planteprøve af overjordisk plantemateriale inkl. evt. spildkorn og ukrudt.
³⁾ Tilført 30 kg K pr. ha ved 6,9 t komposteret fiberfraktion, nedharvet.

Som gennemsnit for to års forsøg har der ikke været signifikant forskel mellem efterafgrøderne i forhold til tørstof- og kvælstofudbytte. Der har været højere C/N forhold i blanding 2 end i de andre blandinger, og blanding 2 har også haft lavest indhold af kvælstof.

I udvalgte forsøgsled er der målt fosfor og mangan i planteproverne udtaget i oktober. Planteproverne indeholder både efterafgrøde, ukrudt og stubrester, hvilket gør at en enkelt plantes særlige effekt i forhold til fosfor og mangan bliver fortyndet.

Uden tildeling af fiberfraktion har vinterrybs med 0,41 procent fosfor i tørstof det største indhold af fosfor og det er signifikant fra almindelig rajgræs og blanding 1 og 2. Med fiberfraktion er billedet lidt det samme, men her er der kun signifikant forskel mellem vinterrybs og almindelig rajgræs. Der er ikke signifikant forskel på udbytterne af fosfor, men en tendens til højere udbytte i vinterrybs og blanding 4 hvor vinterrybs indgår.

For mangan har der kun været signifikant forskel i ppm i TS mellem blanding 1 med fiberfraktion og vinterrybs uden fiberfraktion. Der har ikke været signifikant forskel i manganudbyttet pr. hektar men en tendens til at blanding 2 er bedre uden fiberfraktion og med fiberfraktion ligger almindelig rajgræs og blanding 1 på samme niveau. Se tabel 29.

Forsøgsserien er afsluttet.

Lattergasudledning fra nedmuldning af efterafgrøder varierer kraftigt

> DENNIS WEIGELT PEDERSEN,
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

Der er gennemført et forsøg på JB1 med to nedmuldningsstrategier og to tidspunkter for nedmuldning af to efter- og mellemafrøder med måling af lattergasudledning. Se tabel 30. Lattergasudledningerne har generelt været meget lave i forbindelse med nedmuldning i efteråret 2024 og foråret 2025 sammenlignet med samme forsøg i 2023 og 2024. Der er store variationer i, hvilke blandinger og strategier der klarer sig bedst på de forskellige jordtyper i de forskellige år.

Ved nedmuldning før såning af vintersæd er der fundet signifikant højere lattergasudledning fra Blanding 1, som er harvet og pløjet sammenlignet med de andre

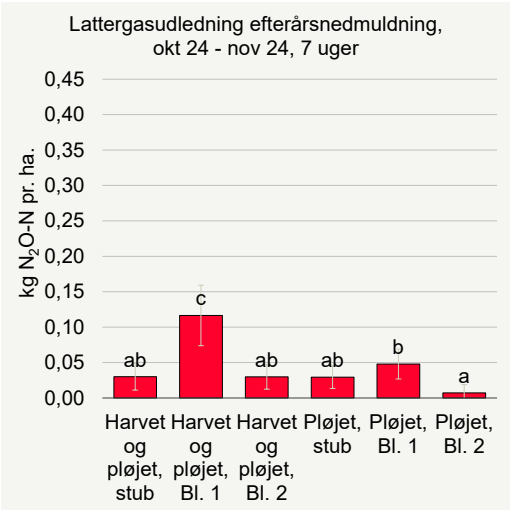
TABEL 30. Oversigt over behandlinger i forsøget.

Behandlinger ^{1,2)}	Nedmuldningsstrategi	Nedmuldningstidspunkt
Blanding 1	Harvning og pløjning	Efterår
Blanding 2		
Stub		
Blanding 1	Pløjning	Forår
Blanding 2		
Stub		
Blanding 1	Harvning og pløjning	Forår
Blanding 2		
Stub		
Blanding 1	Pløjning	
Blanding 2		
Stub		

¹⁾ Blanding 1: Undersået, pr. ha: 1,8 kg alm. rajgræs, 3,6 kg rajsvingel, 1,3 kg hvidkløver, 0,9 kg rødkløver, 0,9 kg kællingetand og 0,7 kg cikorie.
²⁾ Blanding 2: sået efter høst, pr. ha: 7,5 kg olieræddike, 15 kg foder-vikke, 1 kg honningurt, 3 kg blodkløver og 1,7 kg alexandrinerkløver.

behandlinger. Se figur 8. Ved nedmuldning i foråret er der ikke fundet forskelle i udledning mellem de to nedmuldningsstrategier, hvorimod Blanding 1 giver en signifikant højere lattergasudledning end stubmarken. De største lattergasudledninger er fundet i Blanding 1 ved nedmuldning i foråret. Se figur 9.

Der er foretaget lattergasmålinger ugentligt i syv uger efter nedmuldning i efteråret. Ved forårsnedmuldning er der også foretaget målinger i syv uger efter nedmuldning. Derudover er der målt ugentligt fra november og hen over vinteren for at registrere eventuelle lat-



FIGUR 8. Lattergasudledning efterårsnedmuldning. Behandlinger der ikke deler bogstaver, er signifikant forskellige (p<0,05).