

Plantevægt i medio juni er et udtryk for sortens robusthed mod jordbårne svampesygdomme og skadedyr. Højeste plantevægt pr. m² er opnået i Marley og Cameleon. Se tabel 37.

Der er ved opgravning og vejning observeret og bedømt angreb af rodbland, trips, runkelroe-biller, bedeflue og jordlopper, men der er kun konstateret svage angreb uden forskel mellem de afprøvede sorter.

Før rækkelukning er sorternes bladdække visuelt bedømt. Bladdække er en vigtig parameter i konkurrencen med ukrudt. Catapult, Cameleon og Marley viser det største bladdække. Se tabel 37.

Før optagning viser Miracula KWS og Cascara KWS de laveste angreb af bederust, mens Catapult angribes mest. Der har i forsøgene kun været svage angreb af meldug, Ramularia og Cercospora.

Største sukkerudbytte og økonomiske resultat ses i Miracula KWS med et relativt sukkerudbytte på 105 i forhold til gennemsnittet af de dyrkede sorter. Derefter følger Cascara KWS og Catapult med relative sukkerudbytter på 101 og 100. Højeste sukkerprocent ses i Marley med 18,0 procent sukker, mens de øvrige sorter ligger på 16,5-16,9 procent sukker. Se tabel 37.

Der er gennemført syv økologiske sortsforsøg over tre år (2023-2025). I gennemsnit viser resultaterne, at der i Cascara KWS er opnået det største relative sukkerudbytte på 102, mens der for både Marley og Catapult er opnået 99 i relativt sukkerudbytte. Højeste sukkerprocent ses i Marley. Se tabel 37.

Forsøgsserien fortsættes.

Kløvergræs – dyrkning

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

Den rette sort af vintervikke giver ekstra protein i første slæt

Der er gennemført tre forsøg med augustudlæg af kløvergræs i dæksæd af vintervikke, balansa- eller blodkløver. Dæksæd af vintervikkesorten Otsaat Dr. Baumanns giver et signifikant højere indhold af råprotein pr. kg

tørstof end kløvergræs i renbestand og de øvrige arter anvendt til dæksæd. Det højeste proteinindhold har været, hvor første slæt i gennemsnit af forsøgene er høstet 8. maj. Der har ikke været signifikant forskel i udbytterne i foderenheder pr. ha. Se tabel 38.

I forsøgene indgår to planlagte såtider; primo august og 14 dage senere. To af forsøgene er sået sent i forhold til det planlagte, mens det tredje er sået rettidigt. Der indgår tre tidspunkter for første slæt, med en uges mellemrum, planlagt til første slættidspunkt 5. maj. Der er stor forskel i udbytterne i første slæt. I det sønderjyske forsøg er første slæt først startet en uge senere end planlagt, og der er i gennemsnit for udlægsmetoderne høstet 5.330 foderenheder pr. hektar den 12. maj. Forsøget i Nordvestjylland er sået rettidigt og her er udbyttet den 5. maj 2.394 foderenheder pr. hektar. Forsøget i Sydvestjylland er først sået i september, så her er udbytte det laveste med 1.687 foderenheder pr. hektar den 7. maj. Se Tabelbilaget, tabel P55.

Der er ikke signifikant forskel på udbytterne i foderenheder pr. hektar mellem de enkelte forsøgslæt i første slæt. Det største udbytte på 4.970 foderenheder pr. hektar er i dæksæd af blodkløver, tidligt sået og høstet ved tredje slættidspunkt for første slæt. Det mindste udbytte er med dæksæd Villana sået sent og ved første slættidspunkt med 2.830 foderenheder pr. hektar. De meget forskellige udbytniveauer i de enkelte forsøg, gør at disse forskelle ikke er statistisk signifikante. Der er tendens til større udbytte ved tidlig end ved sen såning og at vintervikke Otsaat Dr. Baumanns, balansa- eller blodkløver giver større udbytte end kløver i renbestand og med dæksæd af Villana. Der er også tendens til, at det tidlige slættidspunkt giver lavere udbytte end de to senere. Se tabel 38.

I første slæt er der lavet en bestemmelse af den botaniske sammensætning, og dens betydning for udbytte og kvalitet. Vintervikke Otsaat Dr. Baumanns giver den største forøgelse af råprotein i gram pr. kg tørstof, selv om der i den botaniske analyse er et tilsvarende niveau af balansa- eller blodkløver. I forhold til kløvergræs i renbestand er der opnået yderligere mellem 26 og 45 gram råprotein pr. kg tørstof med Otsaat Dr. Baumanns. Den laveste andel i den botaniske analyse af de enårige bælgeplanter findes i Villana, hvilket gør at den ikke har udbytte og kvalitet som afviger fra 0,44 i renbestand. I år giver det mellemste slættidspunkt for første slæt, som

TABEL 38. Augustudlæg af kløvergræs i vintervikke, balansa- og blodkløver 1. slæt. (P55)

Kløvergræs ^{1,2)}	Så- dato ³⁾	Over- vin- tring kar. 0-10, forår ⁴⁾	Andel, pct. af TS ⁵⁾				Gram pr. kg tørstof			FK NDF	FK org. stof ⁶⁾	NEL ₂₀ , MJ pr. kg TS	Udbytte pr. ha ⁶⁾			Fht. for ud- bytte af a.e.
			græs	hvid- kløver	rød- kløver	vinter- vikke/ balansa/ blod- kløver	rå- pro- tein	suk- ker	NDF				hkg rå- pro- tein	hkg tør- stof	a.e.	
2025. 3 forsøg																
Første slået - 8. maj																
Ø44	23/8	9	91	3	5	1	113	282	360	85,8	85,8	6,78	3,9	34,7 bc	31,5 a	100
Ø44 + Vintervikke, Villana	23/8	8	84	3	4	9	119	265	381	81,9	83,6	6,62	3,9	32,9 c	29,0 a	92
Ø44 + Vintervikke, Ostsaa Dr. Baumanns	23/8	9	63	4	7	26	139	240	374	82,5	84,1	6,70	5,3	39,2 abc	35,3 a	112
Ø44 + Balansakløver, Vista	23/8	9	74	3	3	21	120	269	363	84,8	85,2	6,74	4,4	36,1 bc	32,5 a	103
Ø44 + Blodkløver, Contea	23/8	9	61	2	4	33	124	234	363	78,2	82,7	6,51	5,0	39,8 abc	34,7 a	110
Ø44 + Vintervikke, Villana	6/9	8	85	1	1	12	116	287	308	82,1	85,7	6,68	3,4	31,7 c	28,3 a	90
Ø44 + Vintervikke, Ostsaa Dr. Baumanns	6/9	8	57	1	1	40	145	208	370	79,2	82,7	6,57	4,6	32,8 c	28,7 a	91
Ø44 + Balansakløver, Vista	6/9	9	78	6	2	15	121	237	366	80,7	83,2	6,55	4,3	34,2 bc	29,9 a	95
Ø44 + Blodkløver, Contea	6/9	9	77	3	2	17	116	243	343	76,7	82,6	6,45	4,2	37,9 abc	32,3 a	103
Første slået - 14. maj																
Ø44	23/8	9	90	5	3	2	96	297	370	76,3	81,9	6,38	4,3	43,4 abc	37,0 a	118
Ø44 + Vintervikke, Villana	23/8	9	86	2	4	8	103	272	376	79,0	82,9	6,50	4,7	44,8 abc	39,0 a	124
Ø44 + Vintervikke, Ostsaa Dr. Baumanns	23/8	9	81	1	2	16	123	239	377	76,3	81,6	6,41	5,6	45,5 abc	39,2 a	124
Ø44 + Balansakløver, Vista	23/8	9	79	2	2	18	105	263	366	76,3	81,8	6,38	4,8	45,1 abc	38,5 a	122
Ø44 + Blodkløver, Contea	23/8	9	65	2	1	32	107	246	393	72,4	79,7	6,24	5,1	47,9 abc	39,9 a	127
Ø44 + Vintervikke, Villana	6/9	9	78	1	1	20	101	276	368	78,4	82,6	6,46	4,1	40,3 abc	35,0 a	111
Ø44 + Vintervikke, Ostsaa Dr. Baumanns	6/9	8	63	2	1	33	125	222	365	74,1	80,9	6,33	4,7	37,9 abc	32,2 a	102
Ø44 + Balansakløver, Vista	6/9	9	67	8	4	22	111	248	366	72,6	80,2	6,23	4,5	39,8 abc	33,1 a	105
Ø44 + Blodkløver, Contea	6/9	9	64	1	2	34	108	236	372	69,0	78,6	6,13	4,4	40,4 abc	32,5 a	103
Første slået - 22. maj																
Ø44	23/8	9	92	4	2	1	75	283	406	72,2	79,2	6,16	4,1	54,5 abc	44,5 a	141
Ø44 + Vintervikke, Villana	23/8	9	81	3	2	14	86	249	421	75,8	80,1	6,30	4,6	53,6 abc	45,2 a	143
Ø44 + Vintervikke, Ostsaa Dr. Baumanns	23/8	9	68	3	2	26	114	190	431	71,8	77,7	6,15	6,4	57,5 ab	47,4 a	150
Ø44 + Balansakløver, Vista	23/8	8	65	2	4	29	86	256	410	78,9	81,9	6,44	4,7	54,2 abc	46,8 a	149
Ø44 + Blodkløver, Contea	23/8	9	64	2	2	32	86	249	413	70,4	77,9	6,08	5,2	60,7 a	49,7 a	158
Ø44 + Vintervikke, Villana	6/9	9	66	5	3	27	94	247	389	69,4	78,1	6,07	4,5	50,4 abc	40,8 a	129
Ø44 + Vintervikke, Ostsaa Dr. Baumanns	6/9	9	49	3	3	45	120	204	395	69,3	78,1	6,15	5,9	48,6 bc	40,4 a	128
Ø44 + Balansakløver, Vista	6/9	9	72	1	1	25	98	236	380	69,9	78,7	6,13	4,9	49,2 bc	40,6 a	129
Ø44 + Blodkløver, Contea	6/9	9	65	1	1	33	94	214	400	65,5	75,9	5,92	5,1	53,4 abc	42,2 a	134
LSD (afgrøde)							11				0,7			0,4		
LSD (slættidpunkt)							6				1,3			ns		
LSD (vekselvirkning)							ns				1,6			ns		

¹⁾ Udsædsmængde Ø44; 32 kg pr. ha, vintervikke 10 kg pr. ha, balansa og blodkløver 3 kg pr. ha.
²⁾ Høsttidspunkt for 1. slæt. I Sønderjylland er høstet 12., 19. og 26. maj. I Nordvestjylland er høstet 5. 12. og 19. maj. I Sydvestjylland er høstet 7., 14. og 21. maj.
³⁾ Forsøg i Sønderjylland sået 30. august og 10. september. Forsøg i Nordvestjylland er sået 5. august og 20. august. Forsøg i Sydvestjylland er sået 5. september og 21. september.
⁴⁾ Skala 0-10, hvor fuld overvintring = 10, alle planter døde = 0.
⁵⁾ Bestemt ved botanisk analyse. Ved første slættidspunkt indgår kun data fra 2 forsøg.
⁶⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p< 0,05).

har været 14. maj, den bedste balance mellem protein og fordøjelighed. Her hæver Ostsaa Dr. Baumanns indholdet med små 30 gram pr. kg tørstof, og FK organisk stof falder som gennemsnit af forsøgene med max 1 procentpoint i forhold til kløvergræs i renbestand som ligger på 81,9 procent. Samtidig falder sukkerindholdet henholdsvis 58 og 75 gram pr. kg tørstof ved den henholdsvis tidlige og sene såtid.

I årets forsøg er balansa- og blodkløver medtaget som alternativer til vintervikke. Der er i begge disse arter opnået udbytter i foderenheder pr. ha på niveau med

TABEL 39. Augustudlæg af kløvergræs i vintervikke, balansa- og blodkløver, 2. slæt og sum af 1. og 2. slæt. (P55)

Kløvergræs ^{1,2)}	Så- dato ³⁾	2. slæt			SUM af 1. og 2. slæt									
		Andel, pct. af TS ⁴⁾		Kløver kar. 0-10 ⁵⁾	Gram pr. kg tørstof			FK NDF	FK org. stof ⁶⁾	NEL ²⁰⁺ , MJ pr. kg TS	Udb. og merudb. pr. ha ⁶⁾			Fht. for udbytte af a.e.
		græs	bælg- planter		råpro- tein ⁶⁾	suk- ker	NDF				hkg rå- pro- tein	hkg tør- stof	a.e.	
2025. 5 forsøg														
Første slæt - 8. maj														
Ø44	23/8	75	25	7	113	256	388	81,6	83,4	6,62	5,4	47,0 ab	41,9 a	100
Ø44 + Vintervikke, Villana	23/8	86	14	6	115	249	407	79,3	82,0	6,52	5,4	45,9 ab	40,1 a	96
Ø44 + Vintervikke, Ostsaat Dr. Baumanns	23/8	83	17	7	132	232	392	80,3	82,9	6,60	6,8	51,4 ab	45,7 a	109
Ø44 + Balansakløver, Vista	23/8	78	22	7	116	251	386	80,6	83,0	6,57	5,9	49,3 ab	43,5 a	104
Ø44 + Blodkløver, Contea	23/8	81	19	7	119	224	390	76,2	81,1	6,41	6,4	52,8 ab	45,3 a	108
Ø44 + Vintervikke, Villana	16/10	80	20	6	110	262	369	78,7	82,9	6,53	4,9	44,4 b	39,1 a	93
Ø44 + Vintervikke, Ostsaat Dr. Baumanns	16/10	81	19	6	135	202	398	76,9	81,2	6,47	6,1	45,4 b	39,4 a	94
Ø44 + Balansakløver, Vista	16/10	82	18	7	118	224	393	77,8	81,5	6,45	5,7	47,7 ab	41,1 a	98
Ø44 + Blodkløver, Contea	16/10	80	20	6	111	232	380	74,8	80,9	6,36	5,5	50,3 ab	42,7 a	102
Første slæt - 14. maj														
Ø44	23/8	63	37	7	104	272	373	75,2	81,4	6,37	5,9	55,5 ab	47,4 a	113
Ø44 + Vintervikke, Villana	23/8	75	25	7	105	260	384	78,3	82,4	6,48	5,9	55,8 ab	48,6 a	116
Ø44 + Vintervikke, Ostsaat Dr. Baumanns	23/8	71	30	7	122	232	379	76,4	81,6	6,42	7,0	57,0 ab	49,2 a	117
Ø44 + Balansakløver, Vista	23/8	79	21	7	105	252	378	75,9	81,4	6,37	6,0	56,9 ab	48,6 a	116
Ø44 + Blodkløver, Contea	23/8	73	27	7	109	239	393	73,2	80,0	6,28	6,5	60,1 ab	50,5 a	120
Ø44 + Vintervikke, Villana	16/10	76	24	6	103	260	381	77,5	82,0	6,43	5,3	51,21 ab	44,3 a	106
Ø44 + Vintervikke, Ostsaat Dr. Baumanns	16/10	73	27	7	123	216	379	73,9	80,5	6,33	6,1	49,1 ab	41,7 a	99
Ø44 + Balansakløver, Vista	16/10	77	23	7	111	235	383	72,8	79,9	6,24	5,8	51,3 ab	42,9 a	102
Ø44 + Blodkløver, Contea	16/10	66	34	6	111	226	378	70,0	78,9	6,18	5,7	50,3 ab	41,3 a	99
Første slæt - 22. maj														
Ø44	23/8	53	47	8	86	258	402	71,2	78,8	6,14	5,7	66,1 ab	54,1 a	129
Ø44 + Vintervikke, Villana	23/8	70	30	7	93	235	419	74,9	79,7	6,28	6,0	64,4 ab	54,2 a	129
Ø44 + Vintervikke, Ostsaat Dr. Baumanns	23/8	71	29	7	118	187	427	71,7	77,8	6,15	7,9	69,1 ab	57,0 a	136
Ø44 + Balansakløver, Vista	23/8	65	35	7	94	240	409	77,0	81,0	6,37	6,2	65,4 ab	55,9 a	133
Ø44 + Blodkløver, Contea	23/8	63	37	8	93	233	414	69,9	77,5	6,07	6,6	72,1 a	58,8 a	140
Ø44 + Vintervikke, Villana	16/10	65	35	7	99	234	391	69,9	78,2	6,10	6,0	61,5 ab	50,1 a	119
Ø44 + Vintervikke, Ostsaat Dr. Baumanns	16/10	79	21	7	121	199	402	69,8	78,0	6,15	7,2	59,2 b	49,0 a	117
Ø44 + Balansakløver, Vista	16/10	76	24	7	102	225	390	70,0	78,4	6,13	6,1	59,6 b	49,0 a	117
Ø44 + Blodkløver, Contea	16/10	72	28	7	99	205	407	66,2	76,0	5,95	6,3	63,5 ab	50,4 a	120
LSD (afgrøde)											0,4	ns		
LSD (slættidpunkt)											ns	11,5		
LSD (vekselvirkning)					7				1,6		ns	ns		

¹⁾ Udsædsmængde Ø44; 32 kg pr. ha, vintervikke 10 kg pr. ha, balansa og blodkløver 3 kg pr. ha.
²⁾ Høsttidspunkt for 1. slæt i Sønderjylland er høstet 12., 19. og 26. maj. I Nordvestjylland er høstet 5. 12. og 19. maj. I Sydvestjylland er høstet 7., 14. og 21. maj. 2. slæt ligger 4 uger efter 1. slæt.
³⁾ Forsøg i Sønderjylland sået 30. august og 10. september. Forsøg i Nordvestjylland er sået 5. august og 20. august. Forsøg i Sydvestjylland er sået 5. september og 21. september.
⁴⁾ Bestemt med NIR.
⁵⁾ Skala 0-10, 0= ingen kløver, 10=fuld bestand.
⁶⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).

Ostsaa Dr. Baumanns, men de har ikke på samme måde øget proteinindholdet. Ved nogle af slættidspunkterne er der opnået et signifikant højere indhold af protein end for kløvergræs i renbestand.

I forsøgene er det kun de to første slæt der er høstet forsøgsræssigt. Anden slæt er høstet fire uger efter første slæt. Der er ikke forskel mellem udbytter i foderenheder pr. ha eller proteinindhold pr. kg tørstof i anden slæt. Bælgplanteandelen er stigende, jo senere der er taget

TABEL 40. Augustudlæg af kløvergræs i vintervikke. 1. slæt. (P56, P57)

Kløvergræs ¹⁾	Såtid	Vikke pct. ²⁾	Gram pr. kg tørstof			FK NDF	FK org. stof ³⁾	NEL ₂₀ ⁴⁾ MJ pr. kg TS ³⁾	Udbytte pr. ha ³⁾			Fht. for udbytte af a.e.
			råprotein ³⁾	sukker	NDF				hkg råprotein	hkg tørstof	a.e.	
2023-2025. 8 forsøg												
Første slættidspunkt												
Ø44	1. såtid	1	131 bcd	264	346	83,0	85,0 a	6,76	2,0 gh	16,3 gh	20,4 fgh	100
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	23	143 abc	244	349	81,2	84,2 ab	6,71	2,3 g	16,9 g	19,6 fgh	96
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	32	164 a	210	321	76,6	83,3 bc	6,62	3,4 bcde	21,2 ef	23,3 def	114
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	24	148 ab	256	309	79,5	84,0 ab	6,67	1,9 h	12,9 i	17,1 h	84
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	43	168 a	206	338	78,3	82,7 bcd	6,63	2,4 fg	14,5 h	18,2 gh	89
Andet slættidspunkt												
Ø44	1. såtid	2	121 bcde	248	368	78,6	82,9 bc	6,57	2,7 efg	24,0 def	25,7 cdefg	126
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	13	129 bcde	217	365	78,3	82,8 bc	6,57	3,3 def	26,5 cde	26,9 bcdef	132
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	29	146 ab	194	375	76,0	81,5 cd	6,49	4,2 abc	29,9 bc	28,9 abcd	142
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	27	127 bcde	239	361	77,0	81,6 cd	6,47	2,8 efg	21,9 fg	23,0 efgh	113
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	41	143 abc	211	364	74,7	80,7 de	6,41	3,2 ef	22,2 efc	22,5 efgh	110
Tredje slættidspunkt												
Ø44	1. såtid	1	98 e	240	409	73,1	79,4 ef	6,26	3,4 ce	36,7 ab	34,1 ab	167
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	26	106 de	205	413	70,9	78,1 fg	6,17	3,6 ce	35,9 abc	32,1 abc	157
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	30	131 bcd	164	422	68,8	76,6 h	6,11	5,2 a	42,0 a	36,5 a	179
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	28	114 cde	202	397	68,5	77,3 gh	6,08	3,4 ce	30,8 bcd	28,6 cde	140
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	45	137 abcd	176	396	68,5	77,6 gh	6,18	4,5 abd	32,9 bc	30,0 bcde	147
2023-2025, 7 forsøg slæt 19. - 24. maj												
Ø44	1. såtid	1	93 c	267	396	76,7	81,6 ab	6,44	3,1 d	34,2 bc	29,6 bc	100
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	22	106 bc	237	396	76,3	81,4 ab	6,44	3,7 bc	35,8 ab	31,0 ab	105
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	31	126 ab	200	399	74,6	80,5 bc	6,41	5,1 a	41,3 a	35,6 a	120
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	30	112 abc	227	382	73,3	80,3 bc	6,33	3,3 cd	29,7 c	25,2 cd	85
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	47	123 ab	196	387	72,3	79,7 c	6,30	4,0 b	32,5 bc	27,5 bcd	93

¹⁾ Udsædsmængde Ø44; 32 kg pr. ha, vintervikke 10 kg pr. ha.
²⁾ Bestemt ved botanisk analyse. Ved første slættidspunkt indgår kun data fra 7 forsøg.
³⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p< 0,05).

slæt, hvilket kan skyldes den naturlige vækstkurve for græs og kløver. Græs og bælglplanteandelen er bestemt med NIR, hvilket kan give en fejlvisning, da målingerne endnu ikke er velkalibrerede i forhold til indhold af vintervikke, balansa- og blodkløver. Se tabel 39.

For sum af første og anden slæt er der ikke forskel i udbyttet i foderenheder pr. ha, men en tendens til et stigende udbytte fra første til tredje slættidspunkt. Omvendt forholder det sig med indholdet af gram råprotein pr. kg tørstof og FK organisk stof, hvilket skyldes de forskelle, der har været i første slæt. Bedste fordøjelighed på 83,4 procent FK organisk stof er i kløvergræs i renbestand ved det første slættidspunkt, men den adskiller sig ikke signifikant fra flere af leddene med dæksæd ved samme

tidspunkt for første slæt. Indholdet af protein i gram af tørstof har været størst ved første slættidspunkt, når dæksæden har været Otsaat Dr. Baumanns. Ved første og andet tidspunkt for første slæt, er der høstet cirka 20 gram ekstra råprotein pr. kg tørstof ved at anvende Otsaat Dr. Baumanns i forhold til renbestand. Ved tredje slættidspunkt er det cirka 30 gram pr. kg tørstof. Uanset tidspunkt for første slæt, er der høstet det største udbytte i råprotein pr. hektar, når dæksæden har været tidligt slået kløvergræs med dæksæd af Otsaat Dr. Baumanns.

Der er de seneste tre år gennemført otte forsøg med vintervikke som dæksæd til kløvergræs udlagt efter høst. I alle år har der indgået de to sorter Villana og Otsaat Dr. Baumanns, med to såtider, sammenlignet med kløver-

TABEL 41. Augustudlæg af kløvergræs i vintervikke, sum af slæt. (P56)

Klovergræs ¹⁾	Såtid	Gram pr. kg tørstof			FK NDF	FK org. stof ²⁾	NEL ₂₀ , MJ pr. kg TS	Udbytte pr. ha ³⁾			Fht. for udbytte af a.e.
		råpro- tein ²⁾	suk- ker	NDF				hkg rå- protein	hkg tørstof	a.e.	
2023-2025. 8 forsøg											
Første slættidspunkt											
Ø44	1. såtid	114 def	232	410	76,7	80 abcd	6,45	4,1 fgh	40,5 efgh	35,3 defg	100
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	125 bcd	221	409	76,2	81 ab	6,46	4,6 fg	40,6 efgh	35,3 defg	100
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	142 a	200	379	74,8	82 a	6,48	5,9 abcde	45,5 bcdef	39,7 abcde	113
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	116 cdef	222	396	73,7	79 cde	6,36	3,5 h	35,0 h	30,1 g	85
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	133 ab	190	404	73,7	79 bcd	6,37	4,3 fg	36,7 gh	31,6 fg	89
Andet slættidspunkt											
Ø44	1. såtid	112 def	227	410	74,6	80 abcd	6,36	4,6 efgh	46,4 bcdefg	39,7 abcdef	112
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	122 bcde	205	405	74,8	80 abc	6,39	5,3 bcdef	47,3 bcdef	40,6 abcde	115
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	133 ab	187	408	73,8	79 abcde	6,35	6,3 abd	50,1 abce	42,9 abd	122
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	113 def	214	408	73,3	78 bcdef	6,29	4,2 gh	42,8 dfgh	36,3 cefg	103
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	128 abc	189	398	71,3	77 defg	6,25	5,0 cefg	43,9 dfgh	37,1 cefg	105
Tredje slættidspunkt											
Ø44	1. såtid	105 f	214	419	70,1	75 efgh	6,13	5,2 bcdefg	54,9 ab	45,1 abc	128
Ø44 + Vintervikke, Villana	1. såtid	110 ef	190	424	69,3	73 hi	6,10	5,4 bcdefg	52,5 abcd	43,0 abcde	122
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	1. såtid	132 ab	160	422	68,3	74 ghi	6,10	7,1 a	58,1 a	47,4 a	134
Ø44 + Vintervikke, Villana	2. såtid	114 def	189	414	67,0	72 i	6,01	4,9 defg	47,7 cdef	38,5 defg	109
Ø44 + Vintervikke, Otsaat Dr. Baumanns	2. såtid	134 ab	169	408	67,2	74 fghi	6,10	6,1 abcde	49,1 bcdef	40,2 bcdef	114

¹⁾ Udsædsmængde Ø44; 32 kg pr. ha, vintervikke 10 kg pr. ha.
²⁾ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p<0,05).

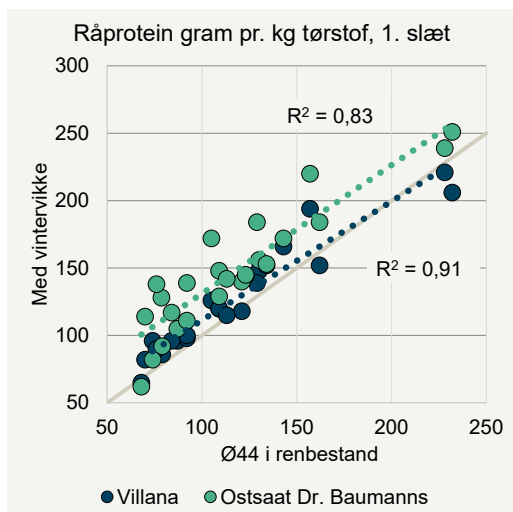
græs blanding Ø44 sået ved første såtid. Første slæt er høstet primo maj og derefter to yderligere gange med en uges mellemrum. Anden slæt er høstet fire uger efter første slæt. De største udbytter i foderheder er høstet ved den seneste slættidspunkt, hvor afgrøden er sået ved det tidlige såtidspunkt og ved det mellemste slættidspunkt når dæksæden har været Otsaat Dr. Baumanns ved tidlig såning. Se tabel 40.

Det højeste indhold af råprotein i gram pr. kg tørstof har været ved første slættidspunkt med dæksæd af Otsaat Dr. Baumanns med 33 til 37 gram pr. kg tørstof mere end i kløvergræs i renbestand. Ved det mellemste slættidspunkt er forskellene mindre og ikke signifikante, mens den igen ved det sene slættidspunkt er på niveau med første slættidspunkt. Villana som dæksæd har en mindre ikke signifikant effekt i forhold til Ø44 i renbestand. Vintervikke giver et lavere indhold af sukker i første slæt.

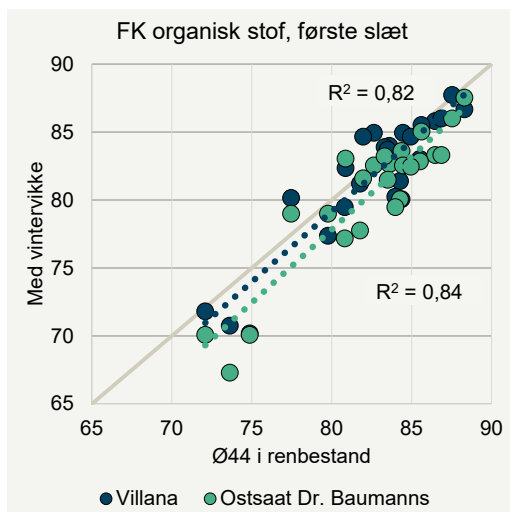
Fordøjeligheden, i form af FK organisk stof, falder når der anvendes dæksæd af vintervikke. Ved det tidlige og sene slættidspunkt, er den signifikant lavere, når der anvendes Otsaat Dr. Baumanns. Generelt falder FK organisk stof jo senere der tages slæt. Se tabel 40 og figur 13 og figur 14.

Nederst i tabellen er der på tværs af forsøg vist resultaterne når slæt er taget i perioden 19. – 24. maj, for at give indtryk af udbytte og kvalitet ved det der ofte vil være et normalt slættidspunkt. På dette tidspunkt er der høstet 20 procent højere udbytte i foderenheder og med tidligt sået dæksæd af Otsaat Dr. Baumanns end Ø44 i renbestand. Og der er høstet 2 hkg højere udbytte i råprotein pr. ha.

Udbyttet i sum af første og anden slæt er størst, hvor dæksæd af Otsaat Dr. Baumanns er sået tidligt.



FIGUR 13. Sammenligning af råproteinindhold i Ø44 i renbestand og med dæksæd af vintervikke på tværs af slættidspunkter. Ligger punkterne over strengen har der været højere indhold af råprotein når der er dæksæd af vintervikke.



FIGUR 14. Sammenligning af FK organisk stof i Ø44 i renbestand og med dæksæd af vintervikke på tværs af slættidspunkter. Ligger punkterne under strengen har FK organisk stof været lavere når der er dæksæd af vintervikke. Det højeste proteinindhold er når der er dæksæd af Otsaat Dr. Baumanns.

Det adskiller sig dog ikke signifikant fra Ø44 og dæksæd af Villana tidligt sået ved samme slættidspunkt. Fordøjeligheden af organisk stof falder jo senere der er taget slæt. Ved første og anden slættidspunkt har den ikke været signifikant lavere når der er anvendt dæksæd af vintervikke. Se tabel 41.

Forsøgsserien er afsluttet.

KONKLUSION FOR AUGUSTSÅET KLØVERGRÆS

- > Dæksæd af vintervikke Otsaat Dr. Baumans øger proteinindholdet i første slæt signifikant, men sænker fordøjeligheden i forhold til kløvergræs i renbestand.
- > Vintervikkesorteren Villana har udgjort en mindre andel af den høstede afgrøde og har derfor ikke haft samme effekt.
- > Balansakløver og blodkløver er afprøvet i ét år, og det har ikke haft samme effekt som Otsaat Dr. Baumanns.
- > Der er det største udbytte i foderenheder, det højeste råproteinindhold og den bedste fordøjelighed af organisk stof, når der er sået tidligt.
- > Fordøjeligheden falder ved sent første slæt, og da fordøjeligheden med dæksæd af vintervikke allerede er lavere, må første slæt ikke høstes for sent.