

Afgræsningsmarker med længere holdbarhed

For at finde den bedst egnede kombination af græsset i kløvergræs, som skal ligge i 4-5 år, er der gennemført forsøg med en lang række blandinger. 2015 er andet brugsår.



Chefkonsulent Inger Bertelsen
Økologi, SEGES
inb@seges.dk



Ønske om ældre kløvergræsmarker

Hos økologiske mælkeproducenter er det en fordel, at kløvegræsmarkerne tæt på gården kan ligge i længere tid end 2-3 år. For at det er muligt, skal der anvendes kløvergræsblandinger med en bedre holdbarhed end de typiske alm. rajgræs og hvidkløverblandinger.

Der blev i 2013 udlagt 21 blandinger i forsøg for at finde en bedre kombination af græsser i kløvergræsmarken, som skal ligge i 5 år. Der ønskes en kløvergræsblanding med en god produktionsprofil i hele brugstiden samtidig med, at køerne villigt æder græsset. 2015 er andet brugsår og der er målt udbytte og kvalitet i forsøgene.

Udbytter på samme niveau

Der er afprøvet fem af de anbefalede blandinger, de fire arter alm. rajgræs, strandsvingel, timothe og engsvingel i blanding med hvidkløver og forskellige kombinationer af disse græsser i blanding med hvidkløver. Se

tabel 1 for de forskellige kombinationer. Der er i forsøgene tilstræbt en femslæts strategi, hvilket betyder, at første slæt er taget tidligt. Men da der senere på sæsonen ikke var så stor græsvækst, er det alligevel endt med fire slæt.

Der har ikke været sikre forskelle i udbytter mellem kløvergræsblandingerne, men der er alligevel et spænd mellem 8.440 FEN pr. ha i alm. rajgræs + hvidkløver og 7.520 FEN pr. ha i engsvingel + hvidkløver. I første slæt har der været signifikant forskelle i udbytterne mellem disse to blandinger. I første brugsår (2014) blev der kun høstet tørstofudbytter, og her var det største udbytte i blanding Ø22.

Anbefalede blandinger med samme energiindhold

Af de fem anbefalede blandinger, der indgår i forsøget, er det kun blanding 36, der adskiller sig fra de andre ved at have et lavere energiindhold i MJ pr. kr. tørstof. Som det vil fremgå senere, kan det forklares med at

blanding 36 indeholder 50 pct. strandsvingel. Der har ikke været sikre forskelle i indholdet af protein. Ej heller når der ses på afgræsningskaraktererne, har køerne foretrukket den ene blanding frem for den anden.

Store forskelle mellem arterne

De fire arter, som indgår i nye kombinationer, er også medtaget rent sammen med hvidkløver. Det har vist store forskelle mellem arterne, hvor specielt strandsvingel og timothe skiller sig ud. Der har som sagt ikke været signifikante forskelle i udbytterne, med der er tydelige forskelle i kvalitet og køernes lyst til at æde græsset.

Alm. rajgræs + hvidkløver har haft det højeste energiindhold med 6,67 MJ pr. kg tørstof, hvilket er højere end de anbefalede blandinger, og køerne åd det lige så villigt som de anbefalede blandinger.

Timothe + hvidkløver har haft det næsthøjeste energiindhold af de rene græsser med

6,44 MJ pr. kg tørstof. Timothe er køernes favorit, og parcellerne har hele sæsonen været bidt i bund på afgræsningsarealet.

Ensvingel + hvidkløver har haft det tredjehøjeste energiindhold, og der er ikke signifikant forskel til timothe. Køernes lyst til at æde engsvingel har været på niveau med alm. rajgræs. Engsvingel har haft den egenskab, at den har givet mere plads til hvidkløveren end de andre arter, og der har været et højt proteinindhold, selv om det ikke er sikkert forskelligt fra de andre blandinger. Der er høstet det laveste udbytte i første slæt i engsvingel.

Strandsvingel er den art, som skiller sig mest ud. Med et energiindhold under 6 MJ pr. kg tørstof er den klart tungere fordø-

jelig end de andre arter. Det har også været meget tydeligt i marken, at denne art har køerne synes mindst om, og de har vraget den mere end de andre.

Forskellene bliver udlignet i blandingerne

I tabel 1 kan de forskellige kombinationer ses. De er sorteret efter energiindhold med det højeste energiindhold øverst.

Energiindholdet er ikke blevet signifikant lavere end alm. rajgræs ved at erstatte halvdel af græsset med enten timothe eller engsvingel. Med timothe som blandingspartner har køerne ædt græsset mere villigt. Det er også tilfælde ved 50 pct. timothe og 25 pct. af hhv. alm. rajgræs og engsvingel. I den anden ende af skalaen med ener-

giindhold ligger blandingerne med strandsvingel. Så snart strandsvingel er i kombination med andre græsser, kommer energiindholdet over 6 MJ pr. kg tørstof. Med 50 pct. af hvert af strandsvingel og alm. rajgræs har energiniveauet været på 6,40 MJ pr. kg tørstof, men køerne har stadig vraget denne blanding lidt mere end de andre. Vragningen bliver mindre, når timothe også indgår i blandinger med strandsvingel. Den bedste kombination med strandsvingel i forhold til energiindhold og vragning har været 50 pct. timothe, 25 pct. alm. rajgræs og 25 pct. strandsvingel.

Forsøgene fortsætter de kommende år. Der vil blive høstet udbytter og lavet kvalitetsanalyser igen i 4. brugsår i 2017.

Tabel 1. Kløvergræsblandinger, 2. brugsår. Sorteret efter energiindhold.

Kløvergræs	Sum af slæt								Afgræsningsareal ¹⁾					
	Tørstof, pct.	Gram pr. kg tørstof			FK NDF	FK org. stof	NEL ₂₀₀₇ MJ pr. kg TS	Udbytte NEL ₂₀₀₇ a.e.	afgrøde-højde, cm	vraggræs				
		sukker	rå-protein	NDF						kar. ²⁾	hkg TS pr. ha			
Antal forsøg	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2				
Blanding Ø24	19,9	136	154	408	71,6	78,2	6,49	81,9	13	4,2				
Blanding Ø22	18,4	136	161	366	69,7	78,8	6,44	75,6	12	5,2				
Blanding Ø20	17,8	143	158	370	67,6	77,8	6,38	80,5	13	4,1				
Blanding Ø26	19,9	119	147	454	69,1	75,3	6,33	81,6	14	3,3				
Blanding 36	20,1	107	148	442	67,2	74,6	6,15	77,8	13	5,1				
Andel af græs i blanding, pct. ³⁾														
Alm. rajgræs	Strandsvingel	Timothe	Engsvingel											
100				20,5	163	142	384	74,2	80,4	6,67	84,4	13	3	4,9
50			50	20,1	145	151	381	71,1	79,0	6,55	77,8	13	3	4,8
50		50		20,0	134	141	428	72,7	78,0	6,51	82,4	13	2	3,5
25		75		19,9	122	145	433	71,7	77,4	6,50	81,7	13	3	3,3
		100		19,7	109	148	452	71,1	76,8	6,44	84,2	12	2	2,7
25	25	50		20,7	132	140	449	71,2	76,6	6,42	82,5	14	3	4,0
50	50			20,1	137	152	425	68,1	76,1	6,40	78,1	13	4	5,0
25		50	25	19,7	117	149	426	70,5	77,0	6,40	76,0	13	2	3,0
25		25	50	20,0	122	146	431	70,7	76,9	6,40	78,4	13	3	3,4
25	50	25		20,8	129	145	438	69,2	75,9	6,32	79,2	12	3	4,2
			100	19,8	110	161	399	68,2	76,7	6,31	75,2	13	3	2,1
25	25	25	25	19,9	107	152	433	70,2	76,7	6,29	80,1	14	3	4,0
25	75			20,2	127	149	424	68,0	75,6	6,29	78,2	13	3	6,8
25	25		50	20,4	133	150	423	69,0	76,2	6,28	77,1	13	4	4,8
25	50		25	20,9	121	146	438	66,6	74,6	6,16	76,8	14	4	6,1
	100			20,4	95	158	465	62,7	71,4	5,95	75,7	13	5	7,7
				ns	ns		18	1,3	1,5	0,16				1,2

¹⁾ efter afgræsningsrunde ²⁾ karakter 0-10; 0= ingen vragning, 10= alt græsset vrages ³⁾ indeholder også 4 kg hvidkløver