

# Kløvergræsblandningens betydning for foderoptagelse og mælkeydelse

Af Betina Amdisen Røjen, SEGES, Kvæg

**Fire kløvergræsensilager af forskellige kløvergræsblandinger klarede sig lige godt i en test i forhold til foderoptagelse, mælkeydelse og -sammensætning. Valg af blanding handler i høj grad om at lave den rigtige mængde med den rigtige fordøjelighed.**

I vinteren 2015 gennemførte SEGES for andet år i træk en undersøgelse af, om der er forskelle mellem græsblandinger, som ikke kan aflæses af en standard kemisk analyse. Testen på Danmarks Kvægforskningscenter skulle undersøge effekten af fire forskellige ensilager baseret på kløvergræsblandinger af typen 35, 42, 45, og strandsvingelblanding (Str).

De fire fodringsbehandlinger adskilte sig kun på typen af kløvergræsensilage i foderrationen. Hver af de fire test-ensilager var blandet af fire ensilagepartier fra hver type græsblanding (alle 1. slæt 2014) og indkøbt fra danske mælkeproducenter. Efter opblanding til én ensartet ensilage blev testensilagen wrappet og opbevaret indtil udfodring. Hypotesen var, at mælkeproduktionen er den samme, uafhængigt af græs- og kløverart, når næringsstofindholdet i ensilagerne er sammenligneligt (Tabel 1).

## Ingen forskel i foderoptagelse

Undersøgelsen viste, at der ikke var nogen forskel i tørstofoptagelsen på grundrationen (PMR) mellem de fire behandlinger (Tabel 2). Kraftfoderoptaget var lidt højere for strandsvingel end for blanding 42 og 45, men samlet set var der ingen signifikant forskel i den totale foderoptagelse.



Den blandede græsensilage (test-ensilage) læsses af umiddelbart inden den pakkes i wrapballe. Foto: Betina A. Røjen.

Tabel 1. Næringsstofindhold i test-kløvergræsensilagerne

	Behandling			
	35	Str	42	45
Tørstof, %	31,2	31,5	30,8	32,2
Organisk stof FK, %	81,4	80	81,1	78,3
Råprotein, g/kg ts	147	150	147	144
Opløseligt råprotein, g/kg råprotein	699	719	615	658
NDF, g/kg ts	421	419	405	426
iNDF, g/kg NDF	99	110	100	112
Sukker, g/kg ts	40	30	20	30
Ca, g/kg ts	6	5,5	7	5,8
NEL, MJ/kg TS	6,5	6,3	6,4	6,2
pH	4	4,1	3,8	4,1

Tabel 2. Foderoptagelse for de fire fodringer. Forskellige bogstaver efter tal i samme række indikerer signifikant forskel mellem fodringer

	Behandling					
	35	Str	42	45	sem	P-værdi
PMR, kg ts/d	21,7	21,5	21,4	21,6	0,35	0,31
Kraftfoder, kg ts/d	2,57 <sup>ab</sup>	2,67 <sup>b</sup>	2,52 <sup>a</sup>	2,52 <sup>a</sup>	0,06	0,04
Foderoptag i alt, kg ts/d	24	23,9	23,6	23,8	0,36	0,22

Tabel 3. Mælkeydelse og -sammensætning for de fire fodringer. Forskellige bogstaver efter tal i samme række indikerer signifikant forskel mellem fodringerne

	Behandling					
	35	Str	42	45	sem	P-værdi
<b>Ydelse</b>						
EKM, kg/d	37,92	37,62	37,87	37,81	0,78	0,88
Fedt, kg/d	1,48	1,47	1,47	1,48	0,04	0,92
Protein, kg/d	1,34	1,33	1,34	1,33	0,03	0,46
<b>Sammensætning</b>						
Fedt, %	3,89	3,88	3,86	3,91	0,08	0,64
Protein, %	3,54 <sup>a</sup>	3,50 <sup>b</sup>	3,52 <sup>ab</sup>	3,50 <sup>b</sup>	0,03	<0,01
Celletal, x 1000	124	100	101	98	35	0,67
Protein:fedt	0,92	0,92	0,93	0,91	0,02	0,36
Foderudnyttelse (kg EKM/kg ts)	1,58	1,57	1,6	1,59	0,02	0,59

## Upåvirket ydelse

Der var ingen effekt af de fire behandlinger på fedtprocenten i mælken, men proteinprocenten var højere for blanding 35 sammenlignet med strandsvingel og blanding 45, dog var forskellen numerisk lille (Tabel 3). Samlet set var den energikorrigerede mælkeydelse ikke påvirket af græsblendingstyperne.

## Forskelle i græssernes botaniske egenskaber havde ingen effekt på mælkeydelsen

Undersøgelsen peger umiddelbart på, at der ikke var nogen forskel i de botaniske egenskaber som i blan-

dingerne påvirkede ydelsesresponset (ud fra den forudsætning, at fordøjelighederne i kløvergræssensilagerne var sammenlignelige, kløverindholdet var lavt, samt at foderet havde en høj blandingsgrad således at PMR var homogen og kærne ikke kunne sortere). Alle fire kløvergræssensilager af forskellig kløvergræsblending klarede sig lige godt på parametre som foderoptagelse, mælkeydelse og -sammensætning.

I tråd med resultaterne fra testen i 2014 klarede behandlingen med den strandsvingelbaserede ensilage sig godt, mens behandling 42, modsat sidste års resultater, klarede sig på lige fod med de øvrige kløvergræssensilager. I 2014-testen fandtes, at fodring med blanding 42 gav lavere

ydelse end blanding 35 og strandsvingel. Vi fandt også, at der var en overraskende negativ sammenhæng mellem ydelse og rødskløverindhold – dvs. at højere rødskløverindhold gav lavere ydelse. Dette kunne ikke undersøges nærmere i den aktuelle undersøgelse pga. et generelt lavt indhold af kløver og formentlig endnu lavere indhold af rødskløver i ensilagerne – lavere end for testen i 2014. Ydelsesresponset antages derfor primært at afspejle, at de anvendte græsarter fodrer ens ved sammenligneligt næringsstofindhold.

Resultaterne af dette års undersøgelse tyder derfor på, at valget af den rigtige kløvergræsblending i høj grad vil være et dyrkningsteknisk spørgsmål, dvs. at det langt hen ad vejen handler om at lave den rigtige mængde med den rigtige fordøjelighed. Der kan være fordele ved at vælge flerårige græsser, bl.a. den bedre holdbarhed og større udbytte, men udfordringen kan være den potentielt lavere fordøjelighed og længere etableringsfase hos særligt strandsvingelarterne.

Der arbejdes fortsat på at videreudvikle en robust metode til at bestemme rødskløverandelen i kløvergræssensilage. Desuden er der igangværende aktiviteter mellem Aarhus Universitet og SEGES, som bl.a. skal belyse effekten af rødskløver på ydelsen.

### Flere oplysninger

Betina Amdisen Røjen, SEGES;  
[BR0@seges.dk](mailto:BR0@seges.dk)