

Økonomisk konsekvens af slætstrategien i kløvergræs

Morten Nyland Christensen

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A., SEGES Erhvervsøkonomi

Indledning

Der praktiseres forskellige slætstrategier i kløvergræsmarkerne til grovfoder, hvor der oftest vælges en strategi gående ud på at tage slæt 5 gange årligt, men 4 eller 6 slæt ses også. Det er en strategisk beslutning, hvor mange slæt der tages om året, og det har betydning for foderkvaliteten af kløvergræsset. Denne artikel beskriver de marginale effekter, der er vigtige at overveje og regne på i beslutningsfasen omkring slætstrategien med fokus på samspillet mellem mark og stald. Især er det kvaliteten af græsset som fodermiddel, der sammen med udbyttet er afgørende i slætstrategien.

Kløvergræsudbytte og kvalitet

Udbyttet i kløvergræsmarker opgøres i FEN/ha, hvilket er et mål for energien i fodermidlet, som kvæg kan udnytte. Græsvæksten, som er afgørende for det samlede udbytte, er eksponentielt stigende i den tidsperiode, hvor der tages slæt. Det betyder, at græsvæksten lige inden slåning er større end det græs, der er tilbage, efter at der er taget slæt. Det gør, at en forøgelse af antal slæt giver et mindre samlet udbytte i marken. I landsforsøgene 2009 er der opgjort et slætstrategiforsøg, der viser et forholdstal for udbytte i FEN på 100, 99, 93 for henholdsvis 4., 5. og 6. slæt. Se figur Figur 1. Det betyder, at det marginalt koster 6 % i udbytte at gå fra 5 til 6 slæt og 7 % at gå fra 4 til 6 slæt. At gå fra 4 til 5 slæt koster kun 1 % i marginaludbytte.

Foderværdien af græsset bestemmes ikke blot ud fra den energi, der måles pr. ha., men også ud fra indholdet af råprotein og græssets fordøjelighed. Disse faktorer kan betegnes som kvalitetsparametre, der ikke er medregnet i måleenheden for udbyttet. Når der er en ændring af råprotein i kløvergræsset, ændres fodersammensætningen også, da der justeres i proteintildelingen med kraftfoderet til en given målsætning. Lavere udbytte er associeret med højere proteinniveau og vice versa. Fordøjeligheden ændrer også på, hvor meget grovfoder en ko kan optage, og på ydelsesresponsen, som er positiv ved højere fordøjelighed. Ved at koen optager mere grovfoder, er det også muligt at optage mere protein af egen avl. Samlet set betyder det, at der kan ændres i indkøbet af proteinholdigt kraftfoder ved at justere på slætstrategien.

Norfor er et foderoptimeringsprogram, der kan optimere en foderplan med de fodermidler, der er tilgængelige. Optimeringen sker ud fra givne fodermidler og mælkeydelse. Der er foretaget forsøg, som viser, at fordøjelighed påvirker ydelsesresponsen hos køerne. I figur Figur 2 vises et forsøgsresultat fra Aarhus Universitet med den blåstiplede linje. Det ses, at der er en positiv marginal ved at forøge fordøjeligheden i grovfoderet op til et niveau på 82,5 %. Det er dog marginalt aftagende og gør, at det er bedriftsspecifikt, hvor stor ydelsesrespons der er ved at forøge fordøjeligheden.

Case-beregning:

For en landmand, der praktiserer 6 slæt i kløvergræsmarken, er der beregnet et økonomisk resultat af at tage 6 slæt i stedet for 5 slæt. Der er regnet konkret på ejendommens økonomi, som sammenlignes med et alternativ, hvor der i stedet tages 5 slæt. Ændringerne er beregnet ud fra ovenstående forudsætninger samt en foderplan, der er optimeret med de forskellige kvaliteter af kløvergræs.

Den aktuelle bedrift har høje grovfoderudbytter på 12.000 FEN/ha. Konkret er det beregnet, at bedriften skal have 9,6 % ekstra kløvergræsareal for at kompensere for det lavere udbytte i marken, der opnås ved at tage 6 slæt i stedet for 5 slæt. Derudover er det i foderplanen muligt at inkludere mere kløvergræs, da fordøjeligheden er højere. Det ekstra areal med kløvergræs gør, at der er et mindre areal til kornproduktion. Da bedriften i forvejen sælger korn, er der fra et virksomhedssynspunkt lavere salgsindtægter af korn og halm. Derudover er kløvergræs væsentlig dyrere i produktionsomkostninger end korn- og majsafgrøder, hvilket skaber større maskin- og arbejdsomkostninger. Desuden giver et ekstra slæt flere omkostninger til skårlægning, rivning og snitning. Mælkeydelsesforskellen er estimeret til 60 kg EKM pr. årsko ud fra figur Figur 2.

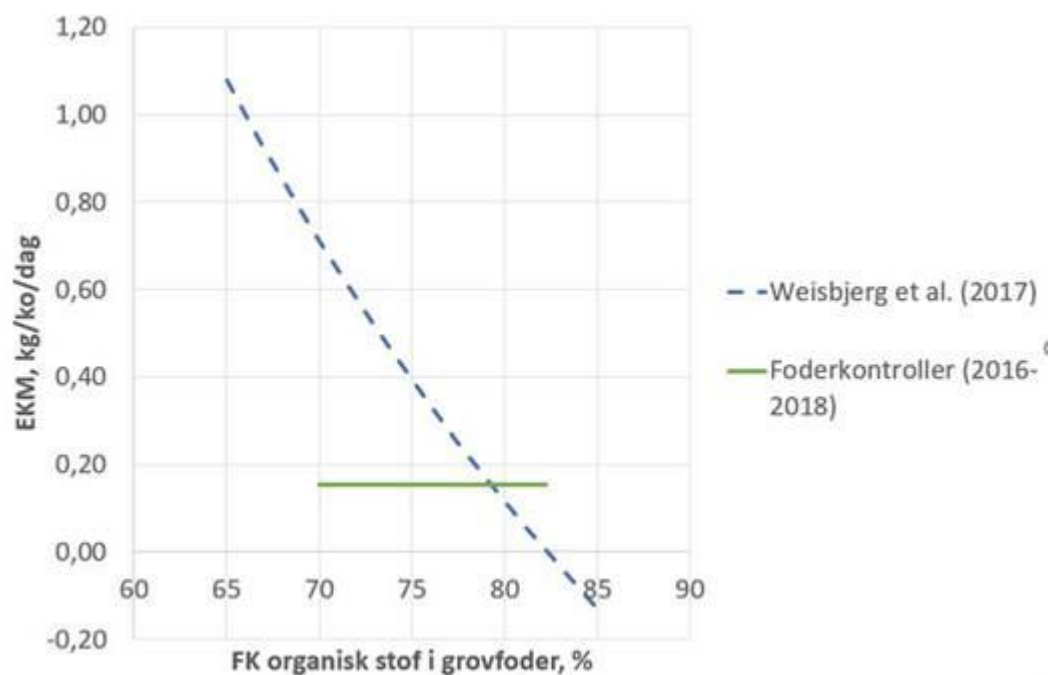
I figur Figur 3 er ovenstående marginale effekter af at tage 6 slæt i stedet for 5 slæt opsummeret for den konkrete case. Det giver netto 92 kr. pr. årsko at tage 6 slæt, altså har det en positiv effekt på økonomien, når alt er regnet med. Årsagen er, at der spares indkøb af kraftfoder med højt proteinindhold, og der er en positiv mælkeydelsesrespons på bedre fordøjelighed af kløvergræsset. Der er også en lille ændring i stykomkostningerne. Det giver samlet en marginal indtjening på 461 kr. pr. årsko. Det, der trækker i den anden retning, er tabt fortjeneste på korn og halm samt ekstra omkostninger til maskin- og arbejdsomkostninger på samlet 369 kr. pr. årsko. Nulpunktet for denne beregning er en mælkeydelses- stigning på 25 EKM alt andet lige, hvilket er den variabel, der kan være mest usikker. Der er regnet i kr. pr. årsko, da markdriften ændres ved forskellige slætstrategier, og da værdiskabelsen ligger i stalden. Effekterne her er bedriftsspecifikke, og der er behov for at regne på hver ejendom for at vurdere, om det kan betale sig at ændre i slætstrategien. De afgørende faktorer er, hvilket udbytte-niveau der er i kløvergræsset, fordøjeligheden i grovfoderet samt om alternativet er mindre kornproduktion eller forpagtning af jord ved større areal med kløvergræs.

Tabel 16. Slætstrategi i højtydende græsarter: (S12, S13)

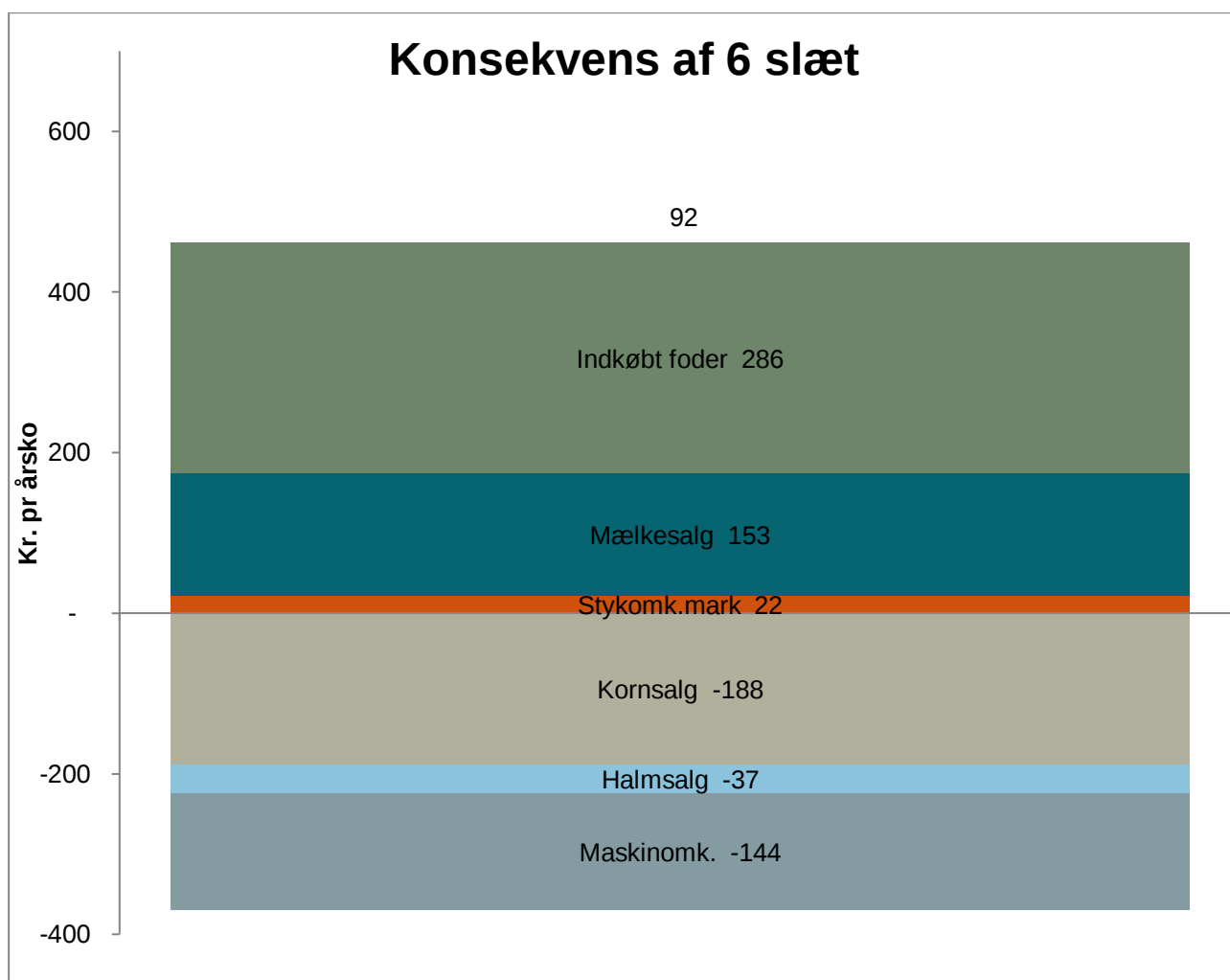
Slæt- stra- tegi	Kar. ¹⁾ for kløver	Tør- stof, pct.	Pct af tørstof			FK NDF	FK org. stof	Kg tørstof pr. FE	AAT pr. FE	PBV pr. FE	Udb. og merudb. pr. ha			Fht. for ud- bytte af a.e.	NorFor			Fht. for ud- bytte af GJ
			rå- pro- tein	suk- ker	NDF						hkg tør- stof	hkg råpro- tein	a.e.		iNDF, g pr. kg NDF	NELp ₂₀ , MJ pr. kg ts	Udb. og merudb. pr. ha af NELp ₂₀ , GJ	
2009. 3 forsøg																		
4 slæt	7	20,6	9,8	18,6	44,4	64,1	73,8	1,26	104	-61	141,4	13,9	112,6	100	180	5,87	83,0	100
5 slæt	7	18,4	11,8	18,9	42,7	69,1	76,6	1,18	100	-39	-10,00	1,64	-0,9	99	156	6,13	-2,5	97
6 slæt	7	19,1	13,4	19,7	38,4	70,7	79,0	1,11	96	-23	-21,40	2,28	-4,5	96	133	6,31	-7,3	91
LSD											ns	ns	ns				ns	
2008-2009. 5 forsøg																		
4 slæt		18,3	11,5	17,4	43,1	63,3	73,9	1,24	103	-42	131,8	15,16	106,3	100	184	6,01	79,2	100
5 slæt		17,4	13,8	17,3	41,3	66,7	75,9	1,17	99	-18	-6,2	2,17	0,8	101	160	6,23	-0,9	99
6 slæt		17,6	15,5	16,9	38,6	68,3	77,7	1,12	97	-2	-16,3	2,70	-3,4	97	133	6,39	-5,4	93
LSD											ns	ns	ns				ns	

¹⁾ Karakter for bestand af kløver. Skala 0-10, 0 = ingen kløver, 10 = 100 pct. overfladedækning.

Figur 1 Forsøg med forskellige slætstrategier, der viser forskelle i råprotein, fordøjelighed og udbytte.



Figur 2 Marginal ydelsespotentiale som funktion af fordøjelighed i grovfoderet. Den blåstiplede linje viser forsøgsresultaterne fra Aarhus universitet.



Figur 3 Opsummering af den økonomiske konsekvens af 6 slæt regnet i kr. pr. årsko.



SEGES

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T: +45 8740 5000

F: +45 8740 5010

E: info@seges.dk

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende notatets informationer.