

Udbytteeffekt af afgræsning og rødkløver i hvidkløvergræs



Af: Jørgen Eriksen og Karen Søgaard, Aarhus Universitet, Institut for Jordbrugsproduktion Miljø, Tjele samt Margrethe Askegaard, Videncentret for Landbrug, Økologi, Skejby

I hvidkløvergræs øger afgræsning det ene år markant udbyttet i det næste sammenlignet med slæt. Rødkløver er et godt supplement i blandingen, idet den klarer sig godt ved slæt, mens hvidkløveren tager over under afgræsning.

Samlet set giver rødkløver i blanding en mere robust mark og øget fleksibilitet med hensyn til markens brug.

Produktionen af kløvergræs påvirkes af afgræsning. Gødning og urin, som afsættes under afgræsning, øger væksten af både græs og kløver. Samtidig nedsættes kløverens kvælstoffiksering. Det er noget der altid sker, når der tilføres kvælstof. Derudover påvirker dyrene med deres hyppige afgrævninger også væksten. Græsset bliver tættere, dvs. der bliver flere skud per arealenhed.

Hvidkløveren har en god evne til at tilpasse sig. Dens blade bliver meget mindre ved afgræsning og den er god til at dække bare pletter, fordi den har udløbere. Det sker f.eks. ved tråd, under

kokasser eller i svidningspletter efter urin.

Rødkløveren har ikke denne evne til at sprede sig. Der kan ikke blive flere planter end der er etableret, men afgræsning medfører, at dens vækst bliver meget lav og flad, og bladene bliver også små.

Vi har undersøgt eftervirkningen af afgræsning på kløvergræsmarkens produktion, sammensætning og gødningsrespons i blandinger af rajgræs og hvidkløver (blanding 22) med og uden 4 % rødkløver.

Positiv effekt af afgræsning i hvidkløvergræs

Udbyttet ved slæt var



Udsnit af grønsværen, med både hvid- og rødkløver

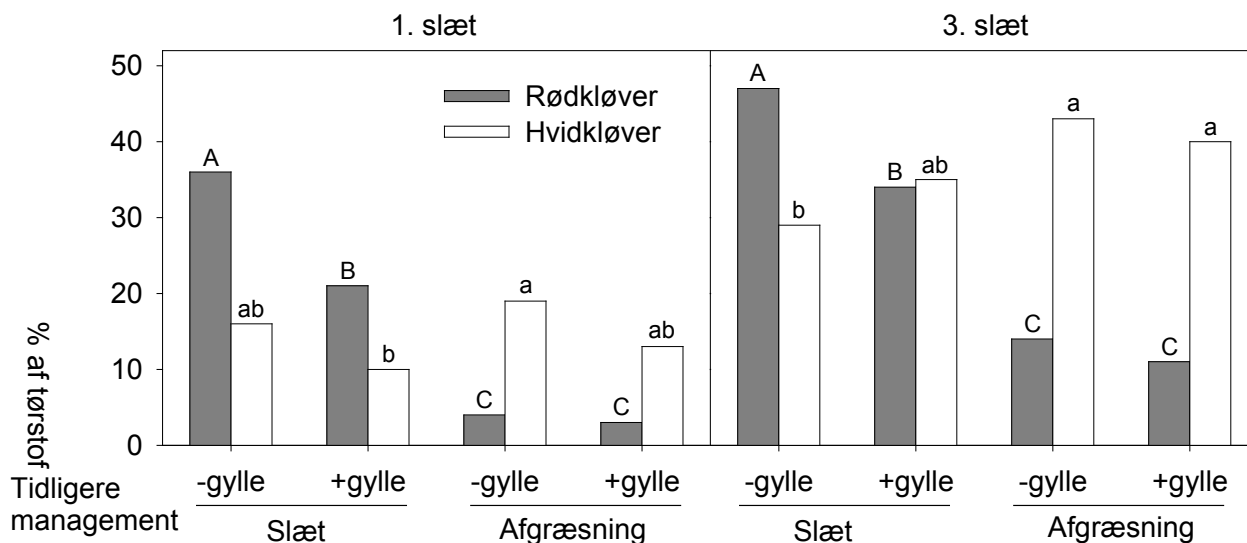
påvirket af, om marken tidligere var anvendt til slæt eller afgræsning. Udbyttet var højere, når kløvergræsset, frem til slætperioden, blev afgræsset (afgræsning i mindst et år før starten af slætperioden), end hvor der i stedet for havde været slæt (Tabel 1). Det gjaldt især, hvor der blev tilført gylle,

hvilket kan skyldes den tættere græsbestand og dermed større vækstpotentiale.

Kløverandelen blev samtidig kraftigt nedsat af foregående afgræsning, når slætperioden var om foråret, mens der ingen effekt var i sommerslættet. Det kan skyldes det faktum, at hvidkløver vokser mere kraftig

		1. slæt		3. slæt	
		Udbytte t TS/ha	Kløver %	Udbytte t TS/ha	Kløver %
Rajgræs/hvidkløver					
- gylle	Slæt	3,8 c	21 a	2,4 ab	58 a
	Afgræsning	3,9 c	11 b	2,4 ab	54 a
+ gylle	Slæt	4,8 b	13 b	2,2 b	34 b
	Afgræsning	5,4 a	4 c	2,7 a	34 b
Rajgræs/hvid- og rødkløver					
- gylle	Slæt	5,0 b	52 a	2,3 b	76 a
	Afgræsning	4,9 b	23 c	2,9 a	57 b
+ gylle	Slæt	5,6 a	31 b	2,5 b	70 a
	Afgræsning	5,9 a	16 d	3,0 a	51 b

Tabel 1. Tørstof (TS) udbytte og kløverandel i 1. og 3. slæt efter forskellig management året i forvejen og i høståret. Forskellige bogstaver viser, at der var signifikant forskel.



Figur 1. Andel af rød- og hvidkløver i blandinger med rajgræs. Forskellige bogstaver viser, at der var signifikant forskel.

om sommeren end i foråret. Tilsvarende var udbytterspons ved gødningstilførsel væsentlig højere i behandlinger med afgræsning. Årsagen kan være, at der ved afgræsning tilbageføres urin og gødning, som bidrager til et højere gødningsniveau samt en tættere plantebestand. Begge dele påvirker produktionspotentialet.

Rødkløver i blandingen

Den tilsvarende eftervirkning blev undersøgt, hvor udsæden yderligere indeholdt 1 kg rødkløver pr. hektar (svarer til 4 %). Effekten

heraf var, at den markante eftervirkning af afgræsning, fundet i hvidkløverblandingen, forsvandt (tabel 1).

Forklaringen skal findes i dynamikken imellem hvid- og rødkløver i græsmarken. Rødkløver påvirkes markant af afgræsning og bidrager primært i slætmarker, og omvendt for hvidkløver, hvis andel øges kraftigt under afgræsning (figur 1).

Mængden af rødkløverfrø var ca. halvdelen af mængden i de anbefalede frøblandinger. Uden gylletilførsel og kun med slæt var andelen af rødkløver under 50% af afgrødetørstof,

hvilket er et tilfredsstillende niveau, hvor græsset ikke bliver udkonkurreret. På den måde supplerer rød- og hvidkløver hinanden i græsmarken i højere grad end de konkurrerer og man opnår en samlet set højere kløverandel.

Overordnet set giver rødkløver i blandingen således en mere robust mark og en øget fleksibilitet mht. markens brug.

Høst af parceller



Mere information
 Læs mere om FØJO III projektet Orggrass på websiden: http://www.icrofs.dk/Sider/Forskning/foejoIII_orggrass.html
 FØJO III er finansieret af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.