

短草型多面的活用草地を用いた牛肉生産

森本慎思・井 雄介・藤田和男¹⁾
(大分県畜産試験場¹⁾ 大分県農政部)

Shinji MORIMOTO, Yusuke I and Kazuo FUJITA:

Maintenance, Manajimnt of pasture and Beef production by grazing on short grass pasture

近年、草地の持つ生産機能に加え保養休養機能(ふれあい機能)を兼ね備えた牧場が増えつつある。一方、消費者が牧場に求めているものとして広々とした草地、豊かな緑、牧歌的雰囲気等があげられる。そのような草地において、従来の長草型草種では不食過繁地等景観面で問題がある。そこで本研究では、景観面で優れ、放牧利用で高い利用率の期待できる短草型草種を用いた多面的活用草地において、育成牛を放牧し、草地の省力維持管理と放牧育成技術を確立する事を目的として行った。

1. 材料および方法

多面的活用草地の放牧には乳用育成牛を供試した。試験は2年間行い、1年目はF1去勢牛を、2年目はホルスタイン去勢牛をそれぞれ3頭ずつ供試した。1年目に用いたF1去勢牛3頭の入牧時平均月齢は7ヶ月齢、平均体重は151.3kgであった。また、2年目に供試したホルスタイン去勢牛3頭の入牧時平均月齢は7ヶ月齢、平均体重は138.3kgであった。補助飼料は1年目は体重比1%の濃厚飼料を、2年目は無給与とした。供試草地は面積50aでトールフェスクを主体にケンタッキーブルーグラス、ペレニアルライグラス、レッドトップを混播した草地を用いた。放牧は、供試草地を3牧区に区切り、2~3日滞牧を目安に輪換放牧を行った。放牧時間は9:00~16:00とし、これ以外の時間はパドック内に収容した。

2. 結果および考察

第1表に利用1年目の多面的活用草地の放牧利用状況を示した。入牧時期は5月1日で入牧が遅れたため、1番草は乾草に調製した。利用1年目の多面的活用草地の年間乾物収量は982.8kg/10a(=1番草267kg+採食量合計700.5kg+終牧時残食15.3kg)と高い生産性を示した。草地の季節生産性をみると7月に入牧前収量が33kg/10aと生産量が落ち込んだことから8月は試験草地は休牧し、パドック内で乾草を給与した。また表には示していないが、草地の植被率は95~100%であった。供試牛の増体量は0.83kg/day(5月16日~10月21日)と十分なものであった。

第2表に利用2年目の多面的活用草地の放牧利用状況を示した。入牧時期は4月15日と前年よりも早かったが、現存量が多く、採食量も少なかったため、35aを禁牧とし、6月17日に1番草として乾草に調製した。利用2年目の多面的活用草地の年間乾物収量は1101.0kg/10a(=1番草718.5kg+採食量合計194.7kg+終牧時残食187.8kg)と1年目と同様高い生産性を示した。草地の

収量の季節変動は前年ほどではなかったが、8月に現存量が少なくなったため、試験草地は休牧とし、隣接草地に放牧した。また表には示していないが、草地の植被率は年間を通じてほぼ100%で推移した。供試牛の増体量は0.45kg/dayであった。

以上の結果から、草地の維持管理面で植生、被度が良く維持されたことから、放牧による多面的活用草地の維持管理は省力的で有効であることが示された。また、放牧牛の増体量は補助飼料給与の場合0.83kg/day、無給与の場合0.45kg/dayであったことから牛の育成を主体に考える場合には、体重比1%程度の補助飼料が必要と考えられる。また、夏期に草地の生産量が落ちるため、夜間パドックで乾草給与するなどして採食量を抑える必要があると考えられる。

第1表 利用1年目の多面的活用草地の放牧利用状況

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	10月
						9日	21日
牧区面積 (a)	2.3	5.0	5.0	休牧	10.0	10.0	休牧
入牧前収量 (DMkg/10a)	250	68	33		70	23	
採食量 (DMkg/日/頭)	2.4	2.4	2.1		4.6	3.0	
濃厚飼料給与量 (kg)	2.0	2.0	2.2	2.5	2.9	3.6	3.7
供試牛体重 (kg)	183	201	240	255	280		298

第2表 利用2年目の多面的活用草地の放牧利用状況

	7月	8月	8月	8月	9月	10月
		1~4	5~17	18~31		
牧区面積 (a)	17.0	17.0	休牧	17.0	17.0	17.0
入牧前収量 (DMkg/10a)	156	228		197	191	
採食量 (DMkg/日/頭)	4.1	6.0		5.8	6.6	
供試牛体重 (kg)	188	189	193	199	213	229