

転作水田および水田裏作を利用した周年放牧技術の確立

齊藤武志・浅川和憲・池上哲生¹⁾
 (大分県畜産試験場・¹⁾ 宇佐両院地方振興局農業改良普及センター)

Takeshi SARTOU, Kazunori ASAKAWA and Tethuo IKEGAMI:
 Year-round grazing system using converted and drained paddy field

転作水田および水田裏作を利用した周年放牧を確立することにより、粗飼料生産基盤の拡大と中山間地域の活性化を図り、肉用牛の増頭することを目的に試験を行った。

第1表 イタリアンライグラス草地、トールフェスク草地およびセンチピードグラス草地の栽培体系

	イタリアンライグラス			トールフェスク	センチピードグラス
	'00春利用	'00冬利用	'01春利用		
放牧面積	32a			10a	5 a
播種日	'99.10.13	'00.10.4	'01.10.15	'99.10.15	'99.6.2
品種・播種量	タチワセ・5 kg/10a			サザンクロス・3 kg/10a	2 kg/10a
施肥量 (kg/10a)	N P K			N P K	N P K
	基肥	10 12 10	基肥 (造成時) 10 12 10	基肥 (造成時) なし	
	追肥 (3月)	4 5 4	追肥 (年間) 15 9 8	追肥 (年間) 8 9 8	

1. 方法

合計面積32aのイタリアンライグラス草地は3牧区に点在し、1999年10月に播種した草地を2000年の春に利用し、2000年10月に播種した草地を同年の冬および2001年の春に利用した。春から秋にかけては面積5aに1999年6月に播種したセンチピードグラス草地および面積10aに1999年10月に播種したトールフェスク草地を利用した。品種・播種量および施肥量については第1表に示した。

放牧方法は黒毛和種妊娠牛2～3頭を輪換放牧し、トールフェスクについてはストリップ放牧とした。

2. 結果および考察

イタリアンライグラス草地の放牧利用結果 (第2表) では、1ha当たり延べ放牧頭数は、2000年春利用が291頭、同年冬利用が113頭、2001年春利用が281頭となった。2000年冬利用は水稻の裏作を想定し、播種日がやや遅かったことと湿気が多く生育が良くなかったため、延べ放牧頭数は少ない結果となったと考えられた。これでは12月から3月の間、繁殖牛1頭を放牧するのに1ha程度必要となり、イタリアンライグラスを早期に播種し、初期生育期間を充分にとることが必要条件になると考えられた。

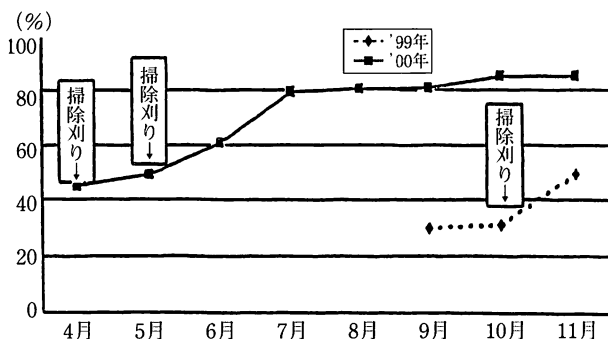
トールフェスク草地の放牧利用結果 (第2表) は、センチピードグラスが再生するまでの期間をストリップ放牧により採食させ、1ha当たり延べ放牧頭数は840頭となった。また、残食量 (生産量 - 採食量) が乾物で454kg/10aもあったことから嗜好性が余り良くないと考えられた。

1999年の9月から2000年の11月までのセンチピードグラスの月別の被度変化を第1図に示した。造成当時はセリヤズメノテッポウが多い湿田であったが、草刈機や牛を使って掃除刈りを3回行った結果、造成翌年の7月には被度が79%となり、良好に造成できた。

2000年のセンチピードグラス草地の放牧利用結果 (第

第2表 イタリアンライグラス草地、トールフェスク草地およびセンチピードグラス草地の放牧利用結果

	イタリアンライグラス			トールフェスク	センチピードグラス
	'00春利用	'00冬利用	'01春利用		
放牧期間	4/7~5/17	12/8~12/19	4/4~5/15	5/18~12/22	7/12~10/22
延べ放牧日数 (日)	31	12	45	42	21
放牧頭数 (頭)	3	3	2	2	2
放牧回数 (回)	3牧区×1回	3牧区×1回	3牧区×2回	1牧区×6回	1牧区×4回
延べ放牧頭数 (頭・日/ha)	291	113	281	840	840
生産量 (DMkg/10a)	489	152	669	1,097	398
採食量 (DMkg/10a)	253	107	348	643	298
草地利用率 (%)	52	70	52	59	75



第1図 センチピードグラスの被度変化

2表) では、1ha当たり延べ放牧頭数は840頭、草地利用率は75%となったが、採食量からみてやや過放牧となった。

しかし、センチピードグラスはトールフェスクに比べ採食性も良好で管理が楽な点、また湿潤な土地でも広がりを見せるという報告¹⁾があることからトールフェスクより水田放牧に適していると考えられた。また、供試牛はいずれの牛も病気もせず、放牧後は正常に分娩した。

以上のことから、転作水田の夏場の永年放牧地の草種として、センチピードグラスは有効であると考えられ、イタリアンライグラスの播種時期等の条件をうまくすることにより周年放牧利用が可能であると考えられた。

引用文献

- 1) 石原 健・石橋 誠・富森健助・高木公伸：熊本県農業研究センター畜産研究所試験成績書135-140, 1999.