

冬期放牧草地の牧養力 (第1報)

城 秀信・福田晴夫・川邊邦彦¹⁾・安武秀貴・志垣 啓
(熊本県農業研究センター草地畜産研究所・¹⁾城北家畜保健衛生所)Hidenobu JOU, Haruo FUKUDA, Kunihiko KAWANABE, Hideki YASUTAKE and Hiraku SIGAKI
Grazing capacity of winter grazing pasture (I)

阿蘇地方の繁殖牛経営では従来から夏山冬里方式の放牧が行われていたが、経営の徹底した省力・低コスト化と規模拡大および草原の有効活用を目指して周年放牧に取り組む牧野組合が増加している。

放牧の周年化技術の第一段階としては、従来、舎飼い期間であった冬期の放牧技術を確立する必要がある。

冬期放牧の方法として、秋期に草地で牧草を立毛状態で備蓄し、その牧草を利用して冬期放牧を実施し、牧養力を検討した。

1. 材料および方法

1) 試験地

1995年度：牧区数4面積16.4ha

1996年度：牧区数3面積11.5ha

注) 改良草地を秋期にASPにより牧草を備蓄

2) 牧草備蓄の方法

8月中旬～9月中旬までに改良草地の利用を停止し、直ちに追肥(N成分50kg/ha)を行い、立ち毛状態で牧草の備蓄を行った。

3) 供試牛

褐毛和種および交雑種(褐毛×ホルスタイン)の妊娠牛

1995年度：延べ放牧頭数1,961

1996年度：〃 1,429

4) 調査項目

①放牧日数、放牧頭数、ha当たり延べ放牧頭数

②草量の推移(生草量、風乾物量、風乾物率)

③牧草中飼料成分(TDN, CP, 無機成分)

2. 試験結果

1) 放牧の実績

1995年度は11.5haの備蓄草地で12月4日より3月26日まで113日間放牧を実施し、延べ放牧頭数は1,961頭となった(第1表)。

1996年度は11.5haの備蓄草地で12月5日より4月10日まで127日間放牧を実施し、延べ放牧頭数は1,429頭となった(第2表)。

12月から3月までの期間でha当たりの延べ放牧頭数は2カ年とも120頭/ha程度であった。

また、2カ年とも3月の月間で牧草の嗜好性の低下等により、ha当たりの延べ放牧頭数が低下する傾向が見られた。

2) 草量の推移

ha当たりの備蓄草量は生草で9.4～23.6t/haとばらつきがあったが平均すれば17.4t/haであった。

備蓄した牧草の放牧による利用率は草地や利用時期、優占草種により差がみられたが阿蘇地域の一般的な草地であるツールフェスク優占草地では50%前後であり、レッドトップ・リードカナリーグラス優占草地では8%と14%で低かった(第3表)。

3) 備蓄牧草中の成分

1995年度および1996年度の11月時点での各草地の牧草の乾物中TDNは54.3～62.8%であり、平均58.8となった。

牧草中のTDNの経時的変化は経時的に漸減する傾向を示したが減少割合はさほど大きくはなかった。

第1表 1995年度放牧実績

牧区	面積 (ha)	期間	日数 (日)	延べ放 牧頭数	牧養力 (頭/ha)	備考
14	4.5	12.04～12.26 2.27～3.04	29	495	110	備蓄開始遅
19	4.9	12.27～2.16	52	942	192	
6	1.7	2.17～2.26	10	218	128	
4	5.3	3.05～3.26	22	306	58	残草有
通算	16.4	12.04～3.26	113	1,961	120	

第2表 1996年度放牧実績

牧区	面積 (ha)	期間	日数 (日)	延べ放 牧頭数	牧養力 (頭/ha)	備考
6	1.7	12.05～12.23	19	209	123	
4	5.3	12.24～2.27	66	826	156	積蓄期間20日以上
14	4.5	2.28～4.10	42	394	88	
通算	11.5	12.05～4.10	127	1,429	124	

第3表 牧草備蓄量の推移(単位:t/10a, %)

	4牧区	6牧区	14牧区	19牧区
1995年11月				
生草	1.85	2.36	1.27	1.88
風乾物	0.43	0.64	0.36	0.53
放牧前				
風乾物	0.25	0.64	—	0.53
放牧後				
風乾物	0.23	0.30	0.16	0.13
利用率	8.0	53.1	55.6	75.5
1996年11月生草				
生草	0.94	2.29	1.57	—
風乾物	0.24	0.59	0.44	—
放牧前				
風乾物	0.28	0.59	0.50	—
放牧後				
風乾物	0.20	0.29	0.22	—
利用率	14.2	50.8	56.0	—