

バヒアグラス、ダリスグラス、トールフェスク草地における放牧牛の採食量

沢村 浩・*名田陽一 (九州農業試験場・*北海道農業試験場)

Hiroshi SAWAMURA and Yōichi NADA : Grass Intake of Grazing Cattle on the Pure Pasture of Tallfescue, Bahiagrass and Dallisgrass

暖地では寒地型牧草は春秋はよく生長するが夏季は停滞し、暖地型牧草は夏だけしか利用できず利用期間が短い。放牧利用のため両者を混播する試験がなされたが、多くの場合一方の草種が他方を被圧して優占する結果となり、適当な割合を維持するのは困難であった。そこで両草地を別々に造成して適当に輪換放牧することを考え、そのための基礎資料を得るためにこの試験を行った。

1. 試験方法

試験を実施したのは熊本県西合志町九州農業試験場で、標高85m, 年平均気温15.5℃, 年降水量約2,000mmである。供試草地は下記のとおりで、すべて単播である。

トールフェスク (TF) : ヤマナミ, 1982年造成
バヒアグラス (BG) : ペンサコラ, 1973年造成
ダリスグラス (DG) : ナツグモ, 1982年造成

放牧方法は、褐毛和種成牛6頭を1群として、3月から11月まで上記草地を逐次輪換した。1牧区の滞牧日数は1~9日、平均4~5日である。各草種とも放牧間隔の長短(放牧回数の多少)2処理を設けた。1牧区の面積は10~26aである。草量調査は各牧区とも1m²で9反復し、放牧前後の草量差を採食量とした。草量はすべて乾物で表示した。

2. 結果および考察

1) 入牧前草量 各草地の入牧前草量の年間合計値(年間利用可能草量)は放牧間隔の長短にかかわらず草種によってほぼ一定しており、早春から伸長するTFが最も多く、次いでBGで、DGが最も少なかった(第1表)。これを放牧1回当たり草量で見ると順序が変わってBGが最も多く、次いでTFでDGが最も少なかった。放牧間隔が長い場合、すなわち放牧回数が少ない場合には1回当たり草量が多くなるが上記の順序は変わらなかった。

2) 採食量と利用率 1日1頭(体重500kg換算)当たり乾物採食量を表示した。TFが採食量最も多く体重の2%弱で、放牧間隔の長短による差はほとんどなかったが、乾物利用率は放牧1回当たり草量の多い長間隔放牧の方が小さかった。したがって体重の2%弱が成牛1頭当たり採食量の適量であろう。BGとDGの採食量は

同じで、放牧間隔が短い場合には体重の約1%、長い場合には約1.5%であったが、利用率は草種によって異なり、短間隔放牧、長間隔放牧ともBGで約50%、DGで約77%であった。

3) まとめ TFは利用可能草量は最も多いが放牧1回当たり草量はBGより少なくDGより多く、利用率は

第1表 草量と採食量

項目 区分	草種	放牧 回数	入牧前草量 kg/10a		採食量 1日1 頭当kg	利用率 %
			年 合 計	放 牧 1 回 当		
短 間 隔 放 牧	トール フェス ク	9	2,111	234.5	9.8	71
	バヒ アス グ ラ ス	7	1,930	275.7	5.3	54
	ダリ ス グ ラ ス	7	1,415	202.1	5.2	77
長 間 隔 放 牧	トール フェス ク	6	2,264	377.3	9.3	64
	バヒ アス グ ラ ス	4	1,726	431.7	7.6	50
	ダリ ス グ ラ ス	4	1,391	347.7	7.6	77

注) 草量は乾物, 1頭は体重500kgに換算

逆にBGより高くDGより低くて、1日1頭当たり採食量は最も多く体重の2%弱であった。BGは年間利用可能草量はTFとDGの間であるが放牧1回当たり草量は最も多い。しかし利用率は最も低く採食量は体重の1~1.5%と少なかった。DGは年間利用可能草量、放牧1回当たり草量とも最も少ないが利用率は77%と最も高いので採食量はBGと同じであった。すなわち、BGは草量は多いが利用率が低く、DGは草量は少ないが利用率は高く、結果として1頭当たり採食量は同じとなった。このことはDGでは草量を増加させれば採食量はTFと同程度(体重の2%弱)まで増加する可能性を示すものと思われる。BGでは採食量を増加させるには利用率を向上させねばならないが、それはきわめて困難であろう。