

新形質ギニアグラス品種「うーまく」の繁殖牛飼料としての評価

○竹之内直樹・服部育男・阪谷美樹・神谷 充
(九州沖縄農研)

【目的】

暖地畑作のロールペール向け夏牧草として有望と考えられるギニアグラス品種「うーまく」について、繁殖牛向けの飼料としての適性を評価した。

【材料および方法】

九沖農研で飼育されている経産黒毛和種8頭を供試した。4頭についてはギニアグラス細断型RB(試験区)ならびに残りの4頭にはバヒアグラスRB乾草(対照区)をそれぞれ60日間給与した。なお、試験区は試験開始までバヒアグラスRB乾草を給餌している。

試験1：ギニアグラス給与の体重への影響

両区について試験期間中1週間間隔で体重を測定し比較検討した。さらに、試験区については給餌量および残餌量を計量し採食量を算出し、体重推移と比較した。

試験2：ギニアグラス給与の発情行動への影響

試験1の試験区について発情発現率ならびに発情行動を調べた。ギニアグラス給餌の60日間(試験期間)ならびにギニアグラス給餌開始前のバヒアグラス給餌の59日間(対照期間)について、それぞれ発情発現率ならびに発情行動を調べ比較検討した。発情の検知は牛歩により行い、発情行動として発情日と非発情日の歩数を調べた。

【結果および考察】

試験1：ギニアグラス給与の体重への影響

両区ともに給餌週数の経過とともに体重は有意($P<0.01$)に増加した。この体重増加は環境の影響を受けているものと推察された。また、給餌週数および給餌週数と処置との交互作用に有意な差($P<0.01$)を認めた(図1)。すなわち、増減を繰り返しながら体重が増加する対照区と異なり、試験区では給与開始直後に一過性の体重低下を認めただがその後安定して体重が増加した。体重相対値の推移では、給与開始4週後には試験開始時の体重まで回復した。採食量と体重の推移は高い相関を示し、体重はギニアグラスの採食量を強く反映していた。これらのことから、ギニアグラスはバヒアグラスと比較して、安定した体重管理が可能

な飼料であると考えられた。

試験2：ギニアグラス給与の発情行動への影響

試験期間および対照期間の発情発現率はいずれも100%であり、ギニアグラス給与は発情発現に負の影響を及ぼさないことが明らかとなった。試験期間および対照期間中の発情行動を調べた結果、ギニアグラス給与下では非発情日において歩数は有意($P<0.01$)に減少し、発情日には有意な差は認めなかった(図2)。ギニアグラス給与では持続的に採食を継続しており採食時間の連続性ならびに長さが、行動の抑制に強く関連していると考えられた。このことから、歩数を指標とした発情検知においてバヒアグラスに比べギニアグラスはより有効な飼料と考えられた。

以上のことから、ギニアグラスはバヒアグラスと比較して、黒毛和種繁殖牛のためのより適正な飼料であると考えられた。

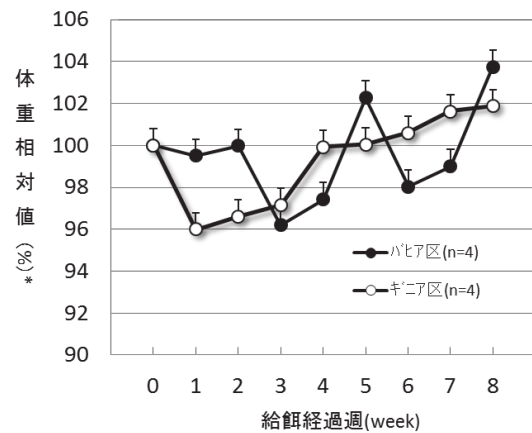


図1 各区における体重の推移(最小自乗平均+標準誤差)
* 給餌開始時の体重を100%としたときの相対値
給餌週数および給餌週数と処置との交互作用に有意($P<0.01$)な差あり。

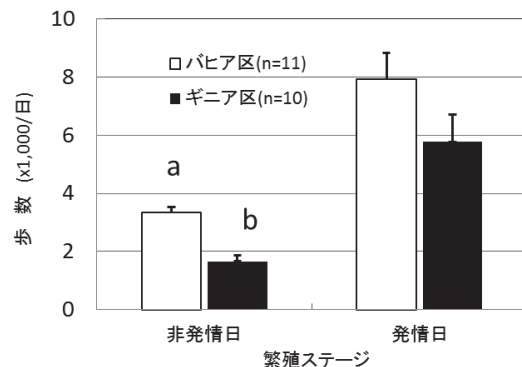


図2 各給餌区における発情日および非発情日の歩数
各繁殖ステージにおいて異符号間に有意差あり(a-b: $P<0.01$)