

平成15年度試験研究成果書

区分	指導	題名	公共牧場の高度活用による黒毛和種肥育素牛の生産 (2) 放牧地における後期生産性を高めるための追肥時期の検討		
[要約] 初夏施肥において追肥を8月上旬に行うことにより年間収量を減収させることなく、8月以降の後期生産割合を50%以上に高めることができる。さらに草種植生も良好に維持できる。					
キーワード	牧草	季節生産性	施肥	畜産研究所 外山畜産研究室	

1 背景とねらい

牧草は季節生産性が一定でないため、春期の余剰草と夏期以降の生産量不足が、放牧地における課題となっている。平成13年度以降の放牧地の季節生産性平準化試験において初夏施肥によるスプリングフラッシュの抑制効果が認められた。しかし、追肥が8月下旬では、8月以降の生産性に効果がなかったことから、牧草の後期生産性を高めるために、夏期の追肥効果をペレニアルライグラス2品種とチモシー1品種について検討した。

2 成果の内容

(1) 8月上旬追肥による後期生産割合の増加(図1)

- ア. 8月上旬に追肥した場合、乾物生産量の後期割合(8月~10月)は、3草種とも50%以上となる。
- イ. 初夏施肥(6月中旬)と8月上旬の追肥を組み合わせることにより、3草種とも年間の乾物生産量は、ほぼ500kg/10a以上を確保できる。

(2) 草種植生の維持状況

- ア. 秋の植生調査では、ペレニアルライグラスのクサボウシ区、フレンド区、チモシーのホクシュウ区は、春の植生と比較しても高く維持されており、施肥による植生変化は認められなかった(表1)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 施肥量は年間N-P-Kで、12-6-6kg/10a程度とし、1回の施用量はその半量とする。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
9月以降の最低気温が10℃を下回る高標高地域
- (2) 期待する活用効果
放牧地の牧草の後期生産量確保による集約放牧の定着

5 当該事項に係る試験研究課題

- (2100) 草種構成と緩効性肥料の組み合わせによる草地生産性平準化技術(H11~H15、国庫)

6 参考資料・文献

- (1) 放牧地の季節生産性に関する研究 1. 公共育成牧場における草地の季節生産性(草地試研報20号)
- (2) 既存草地における黒毛和種集約放牧のための草地管理(平成13年度岩手県農業研究センター試験研究成果)

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

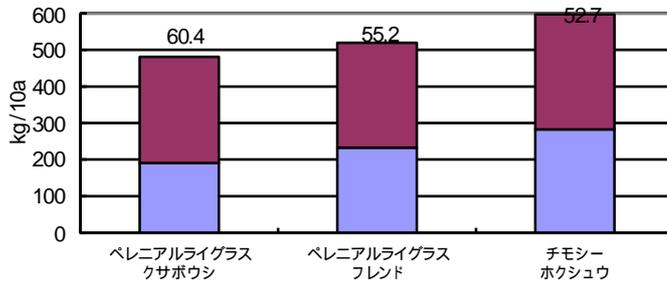


図1 各草種の年間乾物生産量
下段:前期、上段:後期
施肥処理:6月中旬+8月上旬

- 1) 図中の数値は、後期生産割合(%)
- 2) 調査区:1999年に、草種ごとに造成した放牧地に1aの区画を設定(但し、クサボウシとフレンドは、2反復、ホクシュウは1反復)。
- 3) 生産量は5月~7月の前期と8月~10月の後期に分けて示した。

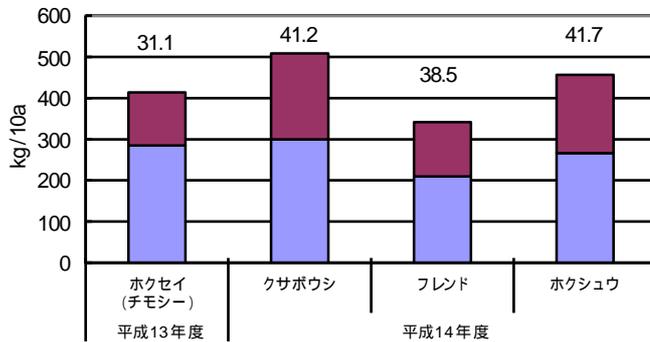


図2 初夏施肥と8月下旬施肥の年間乾物収量(参考)
図中の数値は、後期生産割合(%)

表1 試験区の植生(%)

調査月日	出現草種	クサボウシ区	フレンド区	ホクシュウ区
6/26	ベレニアルライグラス	52.0	62.0	0.0
	チモシー	0.0	0.0	100.0
	ホワイトクローバー	22.0	20.0	0.0
	レッドトップ	26.0	4.0	0.0
	トールフェスク	0.0	12.0	0.0
	リード	0.0	2.0	0.0
	11/20	ベレニアルライグラス	63.4	63.4
チモシー		0.0	0.0	100.0
ホワイトクローバー		7.3	9.8	0.0
レッドトップ		26.8	19.5	0.0
トールフェスク		0.0	0.0	0.0
リード		0.0	0.0	0.0
その他		2.4	7.3	0.0

調査方法:ライン法による。1処理区につき50cm間隔41地点を調査