

平成 13 年度試験研究成果

区 分	普 及	題 名	品 種	ペレニアルライグラス極早生品種 「クサボウシ」
[要約] 高標高地からの収集株を素材にして育成されたペレニアルライグラス「クサボウシ」は、「フレンド」に比べ越冬性、栄養価は同程度であり、生産性、採食性に優れる放牧用品種である。				
キーワード	ペレニアルライグラス		極早生品種	畜産研究所 外山畜産研究室

1 背景とねらい

ペレニアルライグラスは集約放牧に適した草種であるが、冬期の寒冷による土壌凍結に弱く、根雪期間が長い年には雪腐病に遭いやすい。また、夏の暑さにも弱く、東北南部以南では夏期の生育停滞や夏枯れが起きやすいといわれている。

岩手大学では、岩手県内の高標高地に位置する古い草地にペレニアルライグラスが生き残っていることに着目し、ドイツアルプスと北上高地の高標高地からの収集株を育種素材にして、緑化用品種の育成を目的としたペレニアルライグラス品種「クサボウシ」を育成した。

「クサボウシ」の持つ極早生と初期生育の特性が、集約放牧用品種としての適性につながる可能性があることから、本品種の放牧適性について実用性を検討する。

2 技術の内容

(1) 品種の来歴

岩手大学で、ドイツアルプス及び北東北の高標高地から収集した 2 基礎集団をもとに 2 世代にわたり選抜・育成した。平成 11 年 7 月出願公表され、同 14 年春に種苗法登録の予定。平成 12 年から海外採種した展示用種子が日本草地畜産種子協会により配布されている。外山畜産研究室は本品種育成に賛同し、検定場所の提供等側面からの支援を行った。

(2) 品種特性

- ア 「クサボウシ」は 2 倍体品種でやや匍匐型の品種である。
- イ 出穂期は晩生品種「フレンド」に比べ 2 8 日早く、極早生品種である。越冬性は雪腐病罹病程度から「フレンド」よりやや劣るが、経年利用での秋期の基底被度では、多回、少回利用ともに雑草、裸地の割合が少ない(表 1)ことから、永続性は「フレンド」と同程度かそれ以上であると考えられる。
- ウ 乾物収量は、多回、少回利用ともに「フレンド」を上回る(表 2)。
- エ 栄養価は、多回利用でほぼ同程度で、少回利用では「フレンド」以外が安定していた(図 1)。
- オ 放牧牛の草地利用率の推移は、入牧当初低い利用率で漸増する「フレンド」に比べ、「クサボウシ」は入牧当初から高い利用率で推移していることから、採食性に優れる(図 2)。

3 普及上の留意事項

- (1) 放牧利用とし、出穂期が早いので早めに放牧を開始すること。
- (2) 耐寒性は強いが雪腐病にやや弱いので、秋は残草が残らないように管理する。
- (3) 栽培管理についてはこれまでと同様に「牧草・飼料作物生産利用指針」を基本とすること。

4 技術の適応地帯 岩手県全域 (普及見込み面積 30ha)

5 当該事項に係る試験研究課題

- (242)「北上山地における公共放牧地の高度利用による黒毛和種肥育素牛の放牧管理技術の確立」
- (2100)「集約放牧を取り入れた黒毛和種肥育素牛の発育向上技術の開発」
- (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」(H11~13、国庫)

6 参考資料・文献

- (1) 雑賀優、平賀昭彦、飯島賢、渡辺潔：東日本及び南ドイツの高標高地から採取したペレニアルライグラス生態型の特性、日本草地学会誌 vol.42 No.1 (1996)
- (2) 吉田匡宏、雑賀優、前嶋敦夫、築城幹典：道路法面用ペレニアルライグラス「クサボウシ」の特性評価、日本草地学会誌 vol.46 別号 (2000)

7 試験成績の概要

表1 各品種の植生及び出穂期

項目	品種名	早春草勢	雪腐病	出穂期	基底被度(秋期%)		
		良 9> 劣1	甚 9> 小1		PR	雑草	裸地
多回利用	フレンド	6.2	5.5	7月5日	67.0 a	8.0 a	25.0 a
	クサボウシ	6.0	6.2	6月7日	79.0 a	8.0 a	13.0 a
	天北2号	5.6	5.8	6月28日	66.7 a	13.3 a	20.0 a
	天北3号	4.9	6.8	6月21日	58.0 a	16.0 a	26.0 a
少回利用	フレンド		6.0		50.7 ab	14.0 a	35.3 a
	クサボウシ		6.5		62.7 a	9.0 a	28.3 a
	天北2号		6.5		44.3 b	19.3 a	36.3 a
	天北3号		7.3		40.3 b	24.3 a	35.3 a

早春草勢及び出穂期は1999年調査。雪腐病は2000年調査。基底被度は2001年調査。

a, b 異符号間に有意差あり

表2 各品種の乾物収量の推移

	多回利用				少回利用			
	1999	2000	2001	年平均	1999	2000	2001	年平均
フレンド	712.8	579.6	360.1	550.8 b	829.2	468.7	393.6	563.8 a
	100	100	100	100	100	100	100	100
クサボウシ	783.6	683.5	447.5	638.2 a	872.4	494.2	436.2	600.9 a
	110	118	124	116	105	105	111	107
天北2号	602.8	688.1	391.1	560.7 ab	780.5	520.6	487.7	596.3 a
	85	119	109	102	94	111	124	106
天北3号	647.4	709.5	434.9	597.3 ab	761.1	554.9	438.8	584.9 a
	91	122	121	108	92	118	111	104

数値の下段はフレンドを100とした指数値。a, b 異符号間に有意差あり

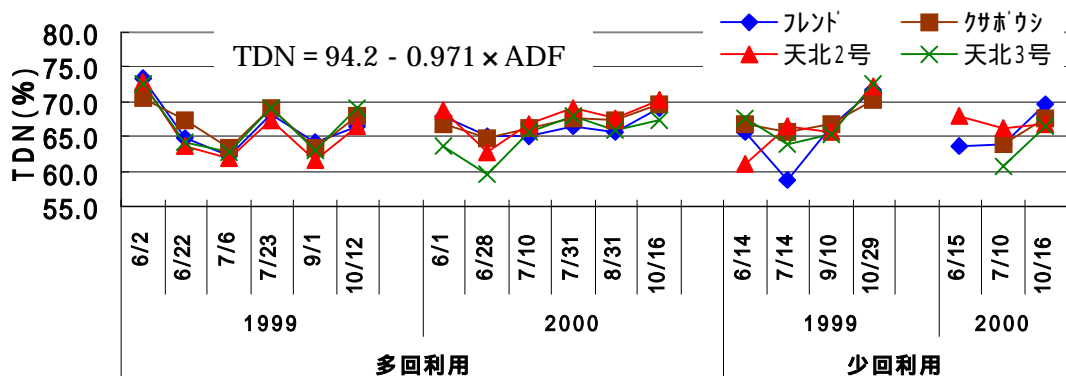


図1 各品種のTDN含量の推移

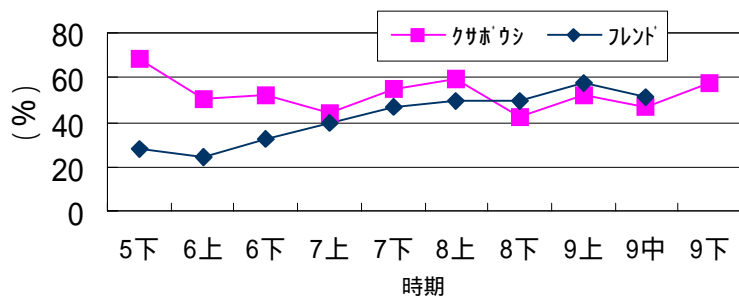


図2 放牧牛による草地利用率の推移