

平成13年度試験研究成果

区分	普及	題名	品種 チモシー晩生品種「ホクシュウ」	
<p>[要約] チモシー品種「ホクシュウ」は、チモシー品種間においては出穂期が遅く、高標高地における高生産性および持続性が期待される品種であり、極早生品種「クンプウ」等との利用により1番草収穫調製時期にゆとりができる。</p>				
キーワード	チモシー	晩生品種	1番草	畜産研究所 外山畜産研究室 飼料生産研究室

1. 背景とねらい

高標高地における牧草の採草利用では、1番草の刈取適期であるイネ科基幹草種の出穂期が梅雨時に重なることから、収穫調製作業の時期を計ることが難しく、また降雨下で調製された場合はその品質を低下させる。

そこで、牧草草種間でも比較的出穂の遅いチモシー品種間において、更に出穂時期が遅く、高標高地における高生産および持続性が見込める品種「ホクシュウ」を導入することにより、1番草の収穫調製作業にゆとりを保ち、良質な粗飼料の生産を図ることを目的とする。

2. 技術の内容

(1) 品種の来歴

北海道立北見農業試験場(農林水産省牧草育種指定試験地)において、導入品種等に由来する北系4201を基礎集団として育成された。1977年農林登録、1981年にOECD登録された。

(2) 品種の特性

ア 出穂始期は中標高地(滝沢 標高250m)で6/14、高標高地(外山 標高800m)で6/24であり、標準品種であるノサップ、ホクオウよりも中標高地で9日、高標高地では3~4日程度遅い。

また、出穂期は中標高地で6/20、高標高地で6/30と、標準品種よりそれぞれ8日、4~6日程度遅い。更に県奨励品種であるチモシー極早生品種クンプウと比較すると中標高地で22日、高標高地では16日の出穂期の開きがある(表1)。

イ 耐倒伏性は、ノサップとホクオウの間である(表2)。

ウ 斑点病耐性及び越夏性は、中標高地では標準品種と同程度であるが、高標高地においては標準品種より優れる(表2)。

エ 採草利用した場合の収量性は中標高地で低いが、高標高地において優れる。また、経年時の衰退が比較的少なく持続性に優れる(表3、図1)。

3. 普及上の留意事項

(1) 播種量は1.5kg/10aとする。

(2) 出穂までの生育期間が長いことから利用初年度は倒伏による被害を防ぐため、1番草の刈り取り時期は倒伏の状況に応じて出穂始期~出穂期とすることが望ましい。

(3) 温暖・乾燥地域での栽培では、再生が不良となる。

(4) 栽培管理については牧草・飼料作物利用指針を基本とすること。

4. 技術の適応地帯

(1) 高標高地域での利用に適する。

(2) 普及見込み面積 年間30ha

5. 当該事項に係る試験研究課題

(256)「北上山地における公共草地の高度利用のための貯蔵粗飼料生産・供給システムの確立」

(2300)「採草地の機能強化のための良質粗飼料生産技術の開発」

(2300)「新品種導入等による標高別草種・品種の新組み合わせ選定(高標高地分)」(H9~13、国庫)

6. 参考文献・資料

(1) 社団法人日本飼料作物種子協会「牧草・飼料作物の品種解説」

(2) 岩手県農林水産部「牧草・飼料作物生産利用指針」平成13年3月

(3) 農林水産技術会議事務局「飼料作物系統適応性検定試験実施要領(改訂5版)」平成13年4月

7. 試験成績の概要
(1) 栽培管理の概要

ア 試験実施場所	畜産研究所圃場(滝沢村 標高 250m)、外山畜産研究室圃場(玉山村 標高 800m)
イ 播種日	滝沢 平成9年8月27日、外山 平成9年9月5日
ウ 播種量	1.5 kg / 10a (散播)
エ 施肥量	造成時 N-P-K=7-14-7 追肥時 N-P-K=4-2-4 早春、各番草刈取後(ただし最終刈取後を除く)

(2) 品種特性
表1 出穂期

品種名	場所	穂始期(月日)					出穂期(月日)					出穂程度 (1-9) ¹	出穂期差 ² (日)
		H10	H11	H12	H13	平均	H10	H11	H12	H13	平均		
ホクシュウ	滝沢	6/11	6/17	6/12	6/16	6/14	6/17	6/22	6/19	6/22	6/20	4.1	22
	外山	6/20	6/26	6/23	6/29	6/24	6/29	6/28	6/28	7/04	6/30	4.4	16
ノサップ (標準)	滝沢	5/29	6/09	6/07	6/04	6/05	6/08	6/14	6/13	6/11	6/12	4.1	14
	外山	6/20	6/20	6/20	6/22	6/21	6/28	6/23	6/24	6/27	6/26	4.4	12
ホクオウ (標準)	滝沢	5/29	6/09	6/07	6/04	6/05	6/08	6/16	6/13	6/11	6/12	4.1	14
	外山	6/20	6/20	6/19	6/19	6/20	6/28	6/23	6/23	6/24	6/24	4.2	10
クンプウ	滝沢	5/24	5/27	5/25	5/23	5/25	5/29	5/31	5/29	5/28	5/29	3.9	-
	外山	6/05	6/08	6/14	6/07	6/08	6/10	6/14	6/18	6/13	6/14	4.0	-

1 1(出穂0本/m²)、3(1-50本/m²)、5(50-100本/m²)、7(100-200本/m²)、9(200本/m²)とする評点法で示す。
2 クンプウ(チモシー極早生奨励品種)との出穂期の日数差

表2 生育特性及び形態的特性(試験年次平均)

品種名	場所	草丈(cm)			倒伏程度 ¹ (1無-9甚)	病害 ² (1無-9甚)	越夏性 (1極不良-9極良)	秋期被度 (%)
		1番草	2番草	3番草				
ホクシュウ	滝沢	87.3	46.4	46.2		3.7	3.4	58.8
	外山	88.2	75.4	36.6	4.7	2.0	3.6	57.2
ノサップ(標)	滝沢	86.1	58.2	45.6		2.8	3.7	62.8
	外山	88.5	73.2	37.5	4.3	4.0	3.2	59.7
ホクオウ(標)	滝沢	88.3	53.3	46.4		3.4	3.2	63.0
	外山	86.4	72.2	38.1	5.3	4.2	3.1	57.7

1 倒伏程度は初年度のデータ(滝沢は未調査)
2 病害は斑点病で1番草刈取時の評価である。

表3 収量性

品種名	場所	収量(DM kg/a)				平均収量	収量比(%)	最終年/初年比(%)
		1年目	2年目	3年目	4年目			
ホクシュウ	滝沢	100.9(55.1)	67.9(38.6)	77.9(45.3)	75.2(34.8)	80.5(43.5)	90.1	74.5
	外山	92.3(49.2)	94.6(39.0)	101.7(47.5)	76.0(45.3)	91.2(45.3)	102.0	82.3
ノサップ(標)	滝沢	108.1(56.2)	69.9(37.0)	86.9(49.7)	80.8(35.3)	86.4(44.6)	96.8	74.7
	外山	114.6(64.1)	102.0(39.4)	90.3(36.8)	68.1(44.1)	93.8(46.1)	104.9	59.4
ホクオウ(標)	滝沢	124.9(58.4)	69.0(44.6)	80.6(43.1)	82.7(36.9)	89.3(45.8)	100.0	66.2
	外山	108.0(61.1)	100.8(41.7)	96.5(45.3)	52.2(29.0)	89.4(44.3)	100.0	48.3
ホクセイ(参考)	滝沢	121.9(66.8)	68.2(44.1)	78.4(52.0)	87.9(39.4)	89.1(50.6)	99.8	72.1
	外山	120.2(75.5)	98.9(42.1)	95.5(44.4)	67.9(39.7)	95.6(50.4)	106.9	56.5

() は1番草収量を示す。収量比はホクオウを100とした値。

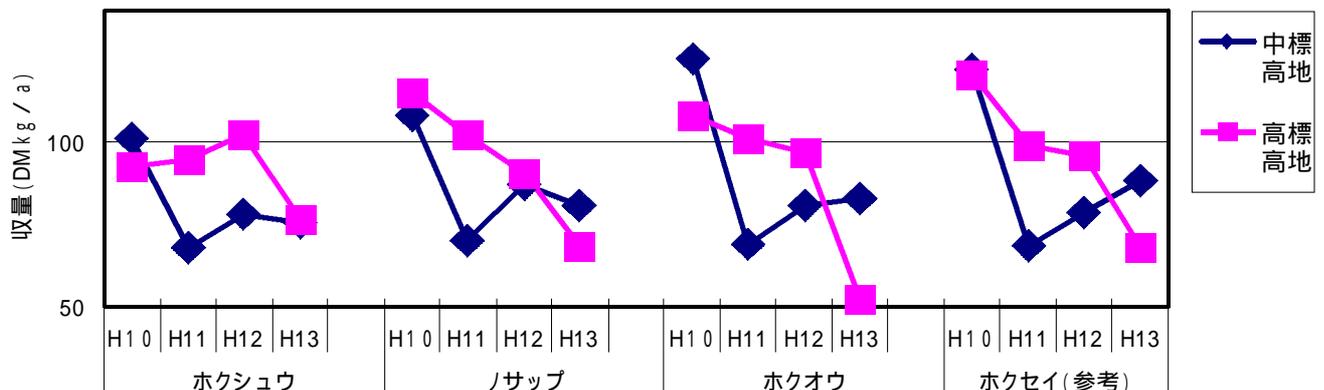


図1 収量の経年推移