

[ 普及事項 ]

新技術名： 採草地における良質粗飼料確保のための草種・品種の組み合わせ技術  
(平成10～13年)

研究機関名 畜産試験場飼料・環境部飼料担当  
担当者 八槻三千代・佐藤琢哉 他1名

[ 要約 ]

草種・品種の早晩性を活かして、採草地の収穫適期幅拡大技術をより安定した技術にするため、近年開発された草種・品種を活用した品種の組み合わせを明らかにした。これらの組み合わせにより、高収量が得られ、刈取適期幅が約1ヵ月拡大された。

[ ねらい ]

近年開発された草種・品種の早晩性を活かして、採草地の収穫適期幅の拡大技術をより安定した技術にするため品種の組み合わせについて検討し、良質貯蔵粗飼料を確保する。

[ 技術の内容・特徴 ]

1. 刈取適期幅

出穂期(試験年次平均)は最も早いオーチャードグラス(以下OG)のアキミドリ(5月24日)と最も遅いチモシー(以下TY)のホクシュウ(6月23日)とでは29日の開きがあるので、品種の組み合わせによって、最大1ヵ月程度に刈り取り適期幅を拡大させることが可能となる。(表1)

2. 収量性(表2、図1)

年間の乾物収量はOG主体草地ではアキミドリ、キタミドリが、TY主体草地ではキリタツブ、ホクシュウが多収である。

品種の組み合わせについて、OG主体草地では早生品種はシロクローバ(以下WC)のフィア、晩生品種はミネオオハとの組み合わせが有望であった。TY主体草地では極早生品種はミネオオハ、晩生品種はノースホワイトとの組み合わせが有望であった。また、TDN含有率は54%～61%であり、各基幹草種ともミネオオハとの組み合わせが高い傾向を示した。

3. マメ科率(表3)

全ての品種においてマメ科率が経年的に減少し、OG主体草地では利用3年目で小～中葉型品種はほぼ消滅した。両草種ともマメ科維持の面から、大葉型品種(ミネオオハ)との組み合わせが優れていた。

4. 以上のことから、収量及びマメ科率を考慮した組み合わせは、早刈り用についてはアキミドリとフィア、中刈り用はトヨミドリとミネオオハ及び遅刈り用はホクシュウとノースホワイトが適当であった。

[ 普及対象範囲 ]

中・高標高ではオーチャードグラスとチモシーの組合せ  
低標高ではオーチャードグラス主体の組合せ

[ 普及・参考上の留意事項 ]

1. 低標高では夏期チモシーの生育停滞が起きやすいので栽培は避け、オーチャードグラス主体の品種の組合せとする。
2. マメ科率を維持するためには、窒素施用量を減ずる管理が必要である。
3. 現在奨励品種となっていないアキミドリ、トヨミドリ、ノースホワイト及びミネオオハについては、今年度奨励品種にする予定。

[ 具体的なデータ等 ]

表1 出穂期

基幹草種	品種	早晚性	H11	H12	H13	平均	刈取幅
OG	キミドリ	早生	6/ 5	5/23	5/21	5/26	1日
	アキミドリ	早生	6/ 4	5/22	5/20	5/25	0
	トヨミドリ	晩生	6/14	6/ 5	6/ 12	6/10	16
TY	クヅウ	極早生	6/ 4	6/ 5	5/30	6/ 4	10
	キタツブ	晩生	6/25	6/20	6/22	6/22	28
	ホクシュウ	晩生	6/25	6/21	6/22	6/23	29

注：刈取幅は出穂期の最も早いアキミドリ が基準

表2 乾物収量とTDN含有量

草種・品種名	補完品種	乾物収量 (kg/10a)				TDN(DM%)	
		H11	H12	H13	平均	平均	
OG	キミドリ	ノースホワイト	1,147	746	864	919	55.9
	"	フィア	1,235	736	854	942	56.6
	"	ミネオハ	1,109	788	777	891	59.5
アキミドリ	ノースホワイト	1,097	835	781	904	56.8	
	フィア	<b>1,138</b>	<b>999</b>	<b>910</b>	<b>1,016</b>	<b>56.5</b>	
	ミネオハ	1,069	908	838	938	57.4	
トヨミドリ	ノースホワイト	1,045	888	573	835	58.1	
	フィア	1,055	877	662	865	59.1	
	ミネオハ	<b>1,281</b>	<b>912</b>	<b>693</b>	<b>962</b>	<b>60.7</b>	
TY	クヅウ	ノースホワイト	1,306	856	621	928	59.0
	"	フィア	1,251	941	676	956	59.2
	"	ミネオハ	1,235	996	646	959	59.0
キタツブ	ノースホワイト	1,477	993	919	1,130	53.7	
	フィア	1,377	759	773	970	55.5	
	ミネオハ	1,329	772	806	969	58.0	
ホクシュウ	ノースホワイト	<b>1,495</b>	<b>736</b>	<b>831</b>	<b>1,021</b>	<b>55.6</b>	
	フィア	1,336	592	836	921	56.3	
	ミネオハ	1,310	828	834	991	56.5	

注：TDN=(OCC+0a) × 0.654 + 30.4から算出した。

表3 マメ科率及びTDN含有率

草種・品種名	補完品種	マメ科率			
		H11	H12	H13	
OG	キミドリ	ノースホワイト	1.9	3.5	0.0
	"	フィア	6.2	4.5	0.1
	"	ミネオハ	11.4	14.2	2.7
アキミドリ	ノースホワイト	4.1	4.0	0.0	
	フィア	10.2	3.5	0.0	
	ミネオハ	10.5	3.3	0.4	
トヨミドリ	ノースホワイト	2.1	5.1	0.9	
	フィア	8.6	11.8	5.9	
	ミネオハ	7.7	18.0	22.2	
TY	クヅウ	ノースホワイト	5.8	6.4	1.4
	"	フィア	8.9	5.9	4.6
	"	ミネオハ	8.0	12.4	6.6
キタツブ	ノースホワイト	1.1	0.5	0.1	
	フィア	4.5	1.2	0.2	
	ミネオハ	5.8	4.1	12.7	
ホクシュウ	ノースホワイト	2.8	8.0	0.1	
	フィア	8.2	1.0	0.0	
	ミネオハ	2.9	0.9	0.8	

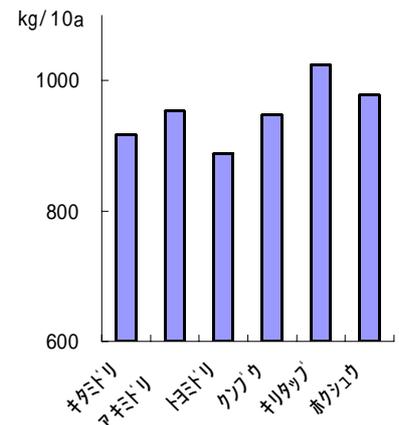


図1 基幹草種別の年間平均収量

[ 発表文献等 ]

平成13年度東北地域試験研究成果情報

担当 畜産試験場飼料・環境部飼料担当

〒019-1701 仙北郡神岡町神宮寺字海草沼谷地13-3 TEL. 0187-72-3813 FAX. 72-2807