

暖地における 自給飼料の増産

雪印種苗 K. K. 千葉研究農場 森 山 武

畜産界は今非常に多難な時期を迎えています。今春以来2度に亘る飼料の値上げ、酪農資材の昂騰、畜産公害の問題等に加え、昨秋九州から関東にまで発生した、早流産・奇形児の分娩等による乳量、産犢の減少は乳肉生産農家にとっては大きな痛手となりました。

特に飼料の値上げは酪農経営にとっては直接経営を左右するもので、これが負担を軽減し、家畜の健康を保ち生産性を高めそして「もうかる酪農」への道へ進むためには自給飼料の増産が経営を安定させる大きな要素になるものといえましょう。

その増産対策として、牧野に、転換畑に、未利用地に牧草あるいは青刈飼料、根菜類を播種することにより栄養価の高い飼料を乳牛に給与することができ、また狭い耕地でも北方型と南方型の作物の組合せにより10a20tの飼料を生産することが容易にできます。

以下にその作り方のポイントについてご紹介しましょう。

牧草の活用

暖地府県でも、まだまだ牧草を利用出来る土地があります。

山林原野の草地化に、荒廃した草地の改良に、転換畑、未利用地へもっと牧草を播種し高度に利用しましょう。

1 混播牧草

牧草を混播することにより次のような多くの利点がありますから、混播によって良質牧草の増収を図りましょう。

- イ マメ科根瘤菌のチッソが利用できる。
- ロ 上繁草のイネ科、下繁草のマメ科の立体的利用。

ハ 蛋白質、カルシウム、リンを多く含有するマメ科と炭水化物含量の高いイネ科の混播によりバランスのとれた栄養価の高い嗜好性のすぐれた飼料が生産できる。

ニ いろいろの草種をまぜることにより反収は増加し季節的生産性も高めることができます。

混播例

表1 牧野用(関東, 中部地方)

() 内は優良品種名 10a 当り kg 播種量

オーチャードグラス (ポトマック, フロード, アオナミ)	1.5	いね科
トールフェスク (ケンタッキー31)	1.0	
イタリアンライグラス (マンモスA)	0.5	
ケンタッキーブルーグラス	1.0	まめ科
シロクロローバ (ニュージーランド)	0.5	
アカクロローバ (ハミドリ, ケンランド)	0.5	

表2 集約採草用(関東, 中部地方)

オーチャードグラス (ヘイキング)	1.5	いね科
H. ワンライグラス (テトリライト)	1.0	
イタリアンライグラス (マンモスA)	0.2	
アカクロローバ (ハミドリ, ケンランド)	0.5	まめ科
アルファルファ (デュピュイ)	1.0	
ラジノクロローバ (リーガル)	0.3	

11回全国草地コンクール 日本一賞に輝く
宮城県宮城町 森 泰さんの実績
10a 18tのすばらしい多収獲

表3 草種組合せ 10a 当り kg (既耕地)

オーチャードグラス (在来種)	3.0	いね科
トールフェスク (ケンタッキー31)	1.5	
イタリアンライグラス (マンモスA)	0.5	
アカクロローバ (ハミドリ)	1.5	まめ科
ラジノクロローバ	0.5	

2 田畑転換に飼料作物を

稲作転換作物としては、耐湿性が強く、多収なとうもろこし、ソルゴー（スイート、雪印ハイブリッド）イタリアン（マンモスA、B）シコクビエ（雪印改良）を作り増収を図りましょう。

千葉県における転換畑での飼料作物の成績

場所及圃場の概況 八千代市 N氏

- (1) 地形、平坦地 (2) 土性、L~SL
 (3) 排水の良否、やや良 (4) 乾湿程度、半乾田
 (5) 基盤整備の状況、整備なし

表 4 出品草地の時期別生草収量

刈 取 回 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	計
月 日	3.15	4.15	5.10	6.2	6.28	7.25	8.30	10.4	11.13	
10a当り収量 kg	1,260	1,810	1,860	3,900	2,820	2,460	1,890	1,200	900	18,100

(註) マメ科率は平均 8.8% (6~10%)

多収技術のコツは適期利用とそれに見合った施肥配分が必要と述べておられる。

表 5 転換畑に於ける各種作物の成績 (10a 当り kg)

作物名	品種名	播種概要			施肥量(kg/10a)			生草収量(kg/10a)					合計	
		播種期	播種量	播種法	N	P	K	1番刈 (月日)	2番刈 (月日)	3番刈 (月日)	4番刈 (月日)	5番刈 (月日)		
とうもろこし	ホワイトデ ントコーン	4.23	8.0	60× 25cm	13.0	15.0	15.0	4,440 (7.11)	5,520 (9.3)					9,960
		7.22						4/23マキ	7/22マキ					
ソルゴー	スイート							1,080 (7.11)	4,185 (8.28)	2,250 (10.7)			7,515	
	雪印ハイ ブリッド	4.23	2.5	60× 条	20.0	21.0	25.0	1,380 (7.11)	5,925 (8.28)	540 (10.7)			7,845	
	モーソー							1,095 (7.11)	5,340 (8.28)	990 (10.7)			7,425	
シコクビエ	雪印改良	4.30	2.0	60× 条	20.0	21.0	25.0	1,610 (7.12)	2,470 (8.18)	3,170 (10.4)			7,250	
イタリアン	マンモスB	4.23	3.0	散	32.0	15.0	39.0	2,010 (5.29)	2,520 (6.29)	1,185 (7.31)	1,380 (8.28)	1,650 (10.1)	8,745	
混播 牧草	オーチャ ード		1.8											
	イタリアン	4.23	0.4	散	32.0	15.0	39.0	1,020 (5.29)	1,485 (6.29)	1,305 (7.31)	1,320 (8.28)	1,560 (10.1)	6,690	
	白クローバ		0.5											
	赤クローバ		0.4											
ケンランド														

(註) ① 作物間の耐湿性は、混播牧草、イタリアン、ソルゴー、とうもろこしの順とみられた。

② 完全な排水対策を講じ、さらに高畦栽(とうもろこし、ソルゴー)をすることが多収のため必要である。

夏季の飼料作物

盛夏期の青刈、サイレージ用に生育旺盛で栄養価の高いソルゴー、スーダングラスを作り夏を乗りきりましょう。

品種としては

- (i) 青刈専用種に、ニュースイートソルゴー、フォーレージャハイブリッド、ソルゴーとスーダングラスの一代雑種(F₁)で、葉量、茎数多く再生力も強いので連続多回刈ができ、ま

ブルーパニックグラス 関東以西では永年生、真夏の青刈、乾草ばかりでなく一般草地にも混播して夏の生産量をあげ、毎年安定した生草収量を期待できる。

カラードギニアグラス パニックグラスの一種、初期生育良、耐暑性大、嗜好性良、草丈1m前後で年間4~6回刈りで8~10t青刈、サイレージ。

ローズグラス 7~10月にかけて極めて豊富な青草を生産する、一年生南方型牧草の代表種、青刈給与のほか良質な乾草調整ができる。

南方型牧草栽培の要点

播種期：発芽に高温を必要とするので気温が15°C以上になってから播く。4月下旬~6月中旬

播種量：10a当り 2~3kg

播種方法：畦幅50cm 条播または散播

刈取時期：出穂すると茎が硬化して嗜好性が落ちるので、刈遅れぬよう1m前後で刈取る

雪印改良シコクビエ (大型晩生系の多収品種)

○湿地に強く水田転作用に最適、早ばつにも強く畑地での青刈としても極めて多収であり嗜好性もよい。

○初期生育が極めて早く1~2番草の収量では他の南方型牧草のいずれよりも多い。

○タネが落下しても翌年発芽する心配がない。

○転換畑でマンモスイタリアンとの組合せで10a当り20tの多収獲栽培が可能である。

シコクビエ栽培の一例

住所氏名 熊本県菊池郡泗水町住吉 平島徳明氏

作付面積 40a バラ播

播種量 3~4kg (10a当り)

播種期 5月7日

刈取回数 3回

収量 10,025kg (10a当り)

第1回目 5,300kg (7月1日刈取)

第2回目 2,425kg (刈取日不明)

第3回目 2,300kg (/ /)

計 10,025kg

3 家畜ビート

暖地での酪農家は真夏の酷暑による乳牛の夏バテ、乳量の低下は悩みのたねです。この時期に家畜ビートは乳牛の食欲を増進し、疲労を回復し、乳量を高めてくれます。暖地では春播きして7~8月にかけて10a10~15tもの糖分の多い多汁質飼料を供与することができます。

品 種

M G M 含糖率高く多収で根色は薄桃色、耐病性が非常に強く、晩生
シュガーマンゴールド 地上部緑色、地下部は白色、全国各地で多収

狭い耕地での多頭飼育に

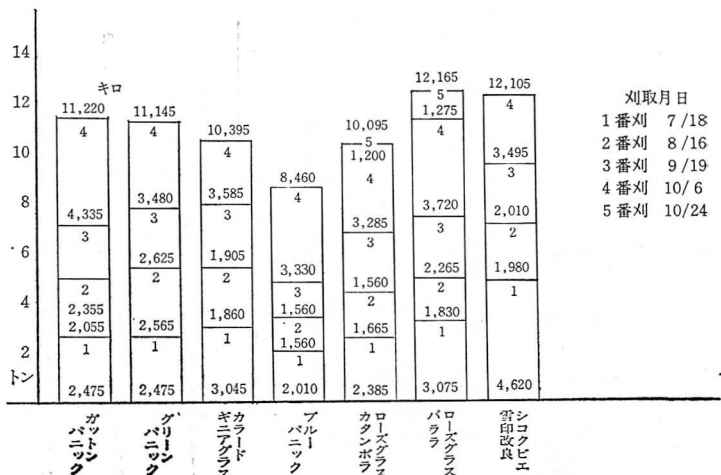
10a20tの多収獲栽培を

目標達成のためのポイントとしては

(関東以西の地域)

- 1) 熟畑、転換畑の肥沃地をえらぶこと。
- 2) 堆肥を充分施し、多肥栽培をすること。
- 3) 優良品種をえらぶこと。
- 4) 適期に播種し、適期に刈り取ること。

表 7 南方型牧草の収量比較 (48年千葉研究農場)



シコクビエ (熊本にて)

表 8 家畜ビートの栽培基準

播種期	播種量	播種法	施肥量					間引き	収穫	
			堆肥	石灰	窒素	磷酸	加里		時期	収量
2/中～3/中	1 kg	60×70 条播	4,000 kg	200 kg	10 kg	15 kg	5 kg	本葉2～3枚のとき株間25cm 1本立とする	7/上～8/下	10～15 t

5) 利用面では青刈給与の他に、穂揃期や黄熟期に刈取りサイレージとして利用すること。
以上のポイントを活用することにより、飼料作

物の選択と組合せにより、10 a 当り 20 t の生産をあげ、概ね成牛1頭1年分の粗飼料を確保することは容易です。

青刈収量が年間 10 a 当り 20 t とれる作物の組合せ

組合せ作物名	播種量 (kg)	播種方法	基肥 (kg)								追肥 (kg)	栽培暦												収量 (kg)	合計 (kg)
			堆肥	石灰	硫安	過石	熔磷	塩加	尿素化成2号	1月		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
スイートソルゴー (又はハイ・スーダン)	2.5 (2.5)	60cm 条播	3,000	300	30	50	50	20	—	尿素30, 塩加15 (刈取後2回分施)													9,420 (9,535)	21,830 (21,945)	
マンモス イタリアンA	3.0	散播	—	—	—	—	50	—	120	尿素40, 化成2号90 (刈取後4回分施)													12,410		
家畜ビート M・G・M	1.0	60×30 点播	4,000	300	40	50	50	20	—	尿素20(間引後)													11,269	18,174	
家畜かぶ (雪印改良下総)	0.2	60×30 点播	—	300	40	60	—	20	—	尿素20(間引後)													6,905		
シコクピエ	2.0	60cm 条播	3,000	300	30	50	—	20	—	尿素20, 塩加15 (刈取後2回分施)													8,190	20,600	
マンモス イタリアンA	3.0	散播	—	—	—	—	50	—	120	尿素30, 化成2号90 (刈取後3回分施)													12,410		
デントコーン (交1号)	4.0	60×35 点播	3,000	300	40	50	—	20	—	硫安15, 塩加10 (草丈40cm時)													8,265	20,415	
家畜かぶ (雪印改良紫丸)	0.2	60×30 点播	—	300	40	60	—	20	—	尿素20(間引後)													5,160		
青刈えんばく (雪印改良101)	4.0	60条播	—	—	10	—	—	—	90	尿素20 (2回分施)													6,990		
ローズグラス	2.0	60 広巾播	3,000	300	40	50	50	20	—	尿素40, 塩加15 (3回分施)													6,890	19,300	
マンモス イタリアンA	3.0	散播	—	—	—	—	50	—	120	尿素40, 化成2号90 (刈取後4回分施)													12,410		

▲.....播種期 —.....生育期 //.....収穫期 (数字は刈取回数)