

# 南九州地方の 飼料作物草地関係の指導奨励事項

鹿児島県畜産試験場専門技術員 井手迫 金 一

## はじめに

家畜飼養規模の増大にともなう、飼料作物および草地面積は年々拡大している。とりわけ南九州地域は肉用牛の占めるシェアが高く、近年飼養頭数は停滞気味であるが、生産団地化など地域ぐるみの振興がすすめられている。乳牛は飼養戸数が減少し、戸別経営の増頭傾向が強い。

一方、飼料事情は昨年来、配合飼料の相次ぐ高騰さらに子牛価格、枝肉価格の不安定な暴落など、畜産農家は戦後最大の苦境に直面している。

このような事態に対応して畜産経営の安定をはかるには、飼料自給の向上以外にないという認識の下で、飼料作物増産への取り組みも真剣である。しかし、戸別経営での飼料作、草地面積の拡大は、農地取得の困難、借地料の高騰、労力不足などに阻害され容易でない。

以下、鹿児島、宮崎両県の飼料作物草地関係の動向と指導奨励事項について述べることにする。

## 行政施策の奨励事業

(1) 飼料作物生産振興対策を積極的に推進するため、さらに貯蔵飼料施設設置助成（サイロおよび乾燥施設）など上乗せした助成を行なう。

(2) 水田裏作利用促進に飼料作物を取り上げ、導入栽培に対する助成を行なう。

(3) 飼料用大麦の生産奨励に対する助成を行なう。

(4) 草地の開発利用は団体営草地開発、飼料基盤整備事業など高率助成で造成をすすめる。

(5) 既耕地を含めた広域的な畜産基地建設による草地の造成を行なう。

(6) 開発公社が建売り方式による公社牧場を作り畜舎施設と草地を含めて農家へ払い下げる。

以上は国、県の奨励助成策であるが、さらに末端市町村はそれぞれ独自の畜産振興費を上乗せした助成措置を講じている。

## 牧草と園芸 9月号 目次

芝片(ソッド)の生産

真木 芳 助……表②

欧州諸国の酪農

真木 芳 助……表③

### ■南九州地方の飼料作物草地関係の指導奨励事項

井手迫 金 一……… 1

□草地の秋落ち防止対策としての電照栽培

小原 繁 男……… 4

■晩秋用放牧草地の準備と栄養価

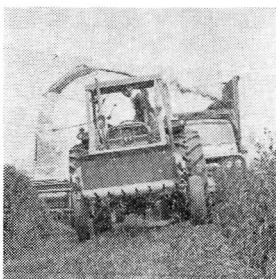
山本 伸 朗……… 9

□麦類穀実サイレーズの調整と利用

山下 良 弘………12

■草作りの地位の急上昇と新しい日本畜産の進路

西田 孝 雄………15



牧草サイレーズ調整風景

## 有利な立地条件の活用

南九州（鹿児島、宮崎）は北九州（福岡、佐賀）にくらべ立地条件が異なり、前者は畑地率（60%以上）が高く、後者は水田率が高い。飼養家畜も南九州両県は肉用牛（約40万頭）主体であり、北九州両県は乳用牛（約4万頭）が主体である。しかも両地域の家畜飼養密度も異なり、粗飼料の生産基盤や集約度の違いもあって自給率向上の限界も自づと違ってくる。

畑地に生産基盤をもつ南九州は飼料専用畑の確保や利用率の面から極めて有利な条件といえる。

南九州でも肉用牛飼養農家規模が零細で、粗飼料の年間自給構成もイネワラ、イモヅル、野草など副産物に依存している面が大きい。したがって、多頭化に対応して畑地での飼料作増産奨励に重点がおかれている。

乳牛の飼養規模拡大は畑作地帯と霧島山麓部の草地が中心で水田酪農の規模拡大はほぼ限界に達しつつある。

以上の現状と展望から南九州の肉用牛、乳牛の規模拡大と粗飼料自給の向上は、恵まれた畑作での高位生産技術の普及と、未開発の山林、原野、里山の効率的利用が鍵であるといえる。

## 適草種、品種の普及と動向

夏作ではソルゴー、トウモロコシの作付けがもっとも多く、全域に栽培されている。テオシントは2～3頭飼養の肉用牛農家層で集約的な栽培利用がなされており、面積的には少ない。

冬作ではイタリアンライグラスがもっとも多く、次いで青刈エンバクが栽培されている。また飼料カブは酪農家で厳寒期の多汁飼料として栽培が維持されている。

市販品種の多いソルゴーは最近調査した実態ではパイオニアソルゴー、スイートソルゴー、ニューソルゴーが多く作られている。なおこれらの自家採種による栽培農家が近年増加しつつある。次にイタリアンライグラスは晩生系の4倍体のマンモスイタリアンがもっとも広く栽培されている。

ソルゴーは南九州の高温、早ばつ条件にも適し多収性で再生力も強く台風災害も少ないなど優れた点が多い。しかし栽培利用の拡大に伴って、出

穂期以後茎が硬化して家畜の残食が多くなる欠点が強くと指摘されるようになった。

(1) ソルゴーの栽培法の改善

(ア) ソルゴーの採食率を高める対策として農家は茎の糖度の高い在来種や多葉性で茎の細い品種を希望している。また一部の農家で10a当り8～10kgと基準は種量の2～3倍量密播して細茎化と早期利用により採食率を高めている事例がある。

(イ) 次にトウモロコシとソルゴーの混播により、ソルゴーの初期生育のおくれをカバーし、採食率を高めている農家も多い。ソルゴーは初期生育がおそくメヒシバ、イヌタデ、アオビユなど雑草と競合して失敗におわる場合もあるので耕種面からトウモロコシとの混播方式を奨励している。

(2) 早生系イタリアンライグラスの導入

南九州では冬作で圧倒的にイタリアンの栽培が普及している。マンモスイタリアンは晩生多収で利用期間が長い。したがって最終刈りが6月まで延びる。あと作のソルゴーやローズグラスは晩まきとなり結果的には夏作の収量は一般に低下する。そこで現在の作付け組合せの場合、前作イタリアンの品種は早生～極早生系のものを導入していく必要がある。

## 暖地型牧草の選定と栽培

既耕地向きの有望草種としてローズグラスとシコクビエがあげられる。

(ア) ローズグラスは夏場の乾草生産用に適し、小規模ながら年々作付けが伸びており、冬のイタリアンと対照的な一年草として栽培が定着しそうである。

市販種子の発芽率が一般に低く、ほ場での発芽むらを生じ易い。また比較的低温でも発芽するが初期生育が緩慢で雑草の発生が多いので、初回目の刈取りをなるべく早目に行なうことが大事である。また、種子の供給が不安定で年により高価で普及の障害になっている。

鹿児島・宮崎両県では温暖なため採種が可能であり、一部沿岸地帯の農家で委託採種をすすめているが、出穂が不揃いで種子が脱落し易いこと、人力での採種は労力がかかるなど容易なことではない。自家用程度の採種は可能で10a15km程度はとれる。

(4) ショクビエはここ1~2年で急速に、酪農家を中心に栽培が広がりつつある。

発芽と初期生育は極めて良好で、雑草との競合はさげられ、青刈りでは家畜の嗜好性もよい草である。しかし2~3番刈頃から再生長が悪くなるのでオヒシバやメヒシバが侵入する。

### 地帯別の作付け体系の方向

南九州の耕地条件は広域ではないが起伏が多く地形が複雑で、気象条件の変化もかなり大きい。そこで作付け体系について基本的なすすめ方を地帯区分して考えることにする。

沿岸地域と低標高平坦畑地では、夏型草主導型の組合せ体系（ソルゴーと早生系イタリアンかエンバクとの混播）または（ローズグラスに早生系イタリアン）で夏型草での多収生産をねらっていく。一方、霧島山麓や県北部山間畑地では冬型草主導型の組合せ体系（トウモロコシと晩生系イタリアン）または（トウモロコシとソルゴー混播に晩生系イタリアン）で冬型草イタリアンの長期利用による多収獲体系を基本に考えたいものである。

### 水田での裏作利用の栽培促進

水田裏作の飼料作物は急速にレンゲが減反して大方がイタリアンライグラスに代りつつある。栽培はイネ登熟期間、落水直後の立毛中まきが多く、一部では収かくあとの整地または不整地まきが行われている。

品種はやはり晩生系のマンモスイタリアンが多く導入されている。立毛中まきの播種量は10a当たり4~6kgと整地まきにくらべ1.5~2倍量多い。その理由は種子の定着密度を高め、草立ちを早めて、早期収量をねらうためである。立毛中まきは普通水稲地帯で、農作業の労力配分やイタリアンの適期まき、播種作業が容易である点から奨めている。今後は稲作の機械化に伴って裏作期間が短縮される点から早生系多収品種、ワセヒカリ、ワセユタカ、ワセアオバなどをすすめたい。

### 草地への暖地型牧草の導入

南九州の草地は標高が50~800mに分布し、地形が急傾斜と起伏の多い条件で、しかも10~60haの比較的小規模な用地が分散している。造成時の

導入草種は寒地型のトールフェスク、オーチャードグラスが基幹で他にレッドトップ、ペレニアルライグラス、ホワイトクローバ、イタリアンなど5~6種混播の草地である。

標高500m以下の大部分の草地は造成後3~4年経過するとトールフェスクとレッドトップ、ホワイトクローバ主体の草地に変わり、放牧草地などは夏枯れのために維持管理がむずかしい。一部既存草地の寒地型牧草にバヒアグラスやダリスグラスが混播されているが、草地の季節生産を調節するほどに至っていない。今後造成する急傾斜放牧草地にはバヒアグラスおよびダリスグラスの積極的導入を奨めている。なお更新草地へもバヒアグラスを晩夏または春まき追播し成果をあげている例もある。とくに注意を要する点は導入初年目の雑草との競合をさげるため頻繁な刈取りを行うことがバヒアグラスの定着を促進することになる。

### そ の 他

近年、既耕地飼料畑への家畜ふん尿（生牛ふん尿、けいふんなど）の多量施用が行われている。

そのため早春のイタリアンやイスタデ、アオビエなど雑草を混えたソルゴーでの硝酸塩中毒の家畜事故が両県で頻発している。その防止対策として連続的なふん尿の集中施用や窒素肥料の過剰施用をさげ、基本的には硝酸塩含量の高い草を作らぬことである。また試験研究機関、家畜保健所、普及所等が協力して疑がわしい草についての時前調査（簡易測定器の利用など）によってチェックし警告することが差し当たりの対策といえよう。

さらに今後の対策としてはふん尿の耕地還元を含めての飼料作物に対する施肥改善と生産物の硝化抑制剤の開発や貯蔵加工による安全な飼料化の究明を望みたい。

### む す び

南九州地域はわが国の食糧基地としての役割りが大きく、とりわけ肉用牛を中心にした畜産のシェアも高い。また畑作規模や草地開発など立地的に恵まれている。とくに今後は普及段階に入っている暖地型牧草を導入して、その特性を充分活用して年間の粗飼料の平衡生産と給与体系を確立して農家に普及浸透しなければならない。