

乾草・ロールベールサイレージ利用に 適する夏作牧草・飼料作物

1 はじめに

ロールベールやラッピングサイレージが普及し、この体系に合った夏場の粗飼料生産として、スーダングラスや暖地型牧草が広く栽培されています。

ここでは、ロールベール・ラップサイレージ利用に適するスーダングラスや暖地型牧草の優良品種の特性及び栽培上の注意点についてご紹介しますので、草種・品種の選定にお役立て頂ければ幸いです。

2 草種選定のポイント

草種の選定にあたっては、飼料畑の土壌条件や作付け体系、利用方法、機械装備などを考慮する必要があります。

自給飼料を増産するためには、飼料基盤の拡充が不可欠であり、そのためにも水田転換畑などを有効に活用したいものです。その際、一番問題となるのは湿害であり、排水対策をとるとともに、なるべく湿害に強い草種を選定します。ヒエの「青葉ミレット」は、耐湿性が強いので、水田転換畑など、排水が悪い畑での栽培に適しています。

作付け体系との関係では、前後作の関係から栽培期間が比較的長く取れる場合は、再生力が旺盛で多回刈りができ多収なスーダングラスが適しています。一方、短期間で収穫して、後作に繋げる場合は、イタリアンミレットR (40~50日間)、なつ乾草 (60~70日間) が適しています。

また、栽培する作物の利用方法 (乾草・ロールベール・サイレージ・青刈り) や機械装備によっても作物の選択が変わってきます。乾草調製を目的とする場合、イタリアンミレットR・ローズグラス・なつ乾草は細茎で乾燥速度が早いので、モアコンディショ

ナーなど特別な機械がなくても、短時間で乾草に仕上げることはできますが、スーダングラスなど大型で茎も太い草種は、多収ですが、収穫作業に大型の機械や、モアコンディショナーなどが必要になります (図1)。

3 優良草種・品種の特性

①スーダングラス「ヘイスーダン」

ヘイスーダンは、流通品種の中では、最も細茎で乾きが早いことや抜群の再生力 (写真1) が特徴の品種です。また、発芽・初期生育が早いことから、10a当たり6~8kgのばら播きで、除草剤を使わずに雑草に負けることなく栽培が可能です。早生系品種のため、1番草の収量は他社品種と同程度ですが、トラクター等の重機械作業による踏圧抵抗性に優れ2・3番草の再生が良好なことから、合計収量は他社品種と比べ多収となります。また再生草の茎数も多く、茎が細いことも特長のひとつです (図2, 表1)。なお、出穂すると茎が硬くなり、嗜好性が低下したり、ラップフィルムに穴があきやすくなるので、なるべく出穂前の草丈1.5~1.8mを目安に刈り取り利用して下さい。

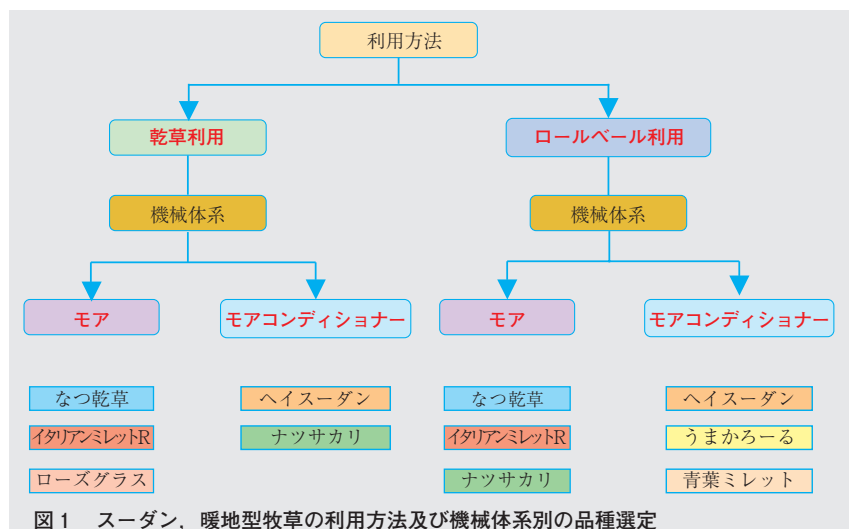




写真1 非常に再生が優れる「ヘイスーダン」
(右：ヘイスーダン，左：他社スーダングラス)



写真2 葉部割合が多く牛の嗜好性が優れる「うまかろーる」



写真3 青葉ミレット

②「うまかろーる」

うまかろーるは、晩生のスーダングラスで生育がゆっくりしているので急激に茎が硬くなることなく、刈り取り適期期間が長いことや、葉部割合が多く牛の嗜好性や消化性が高いことが特長です（写真2，図3）。その他に、紫斑点病やすす紋病などの葉病害の抵抗性に優れることや倒伏に強いことなどの優れた特性を持っています。

③ヒエ「青葉ミレット」

ヒエは古くから食用作物として栽培されており、暖地型牧草の中では、最も耐湿性が強く、発芽後は湛水条件下でも栽培が可能です（写真3）。

土壌を選ばず安定した収量が望め、特に水田での飼料生産に向いています。嗜好性も良好で、青刈

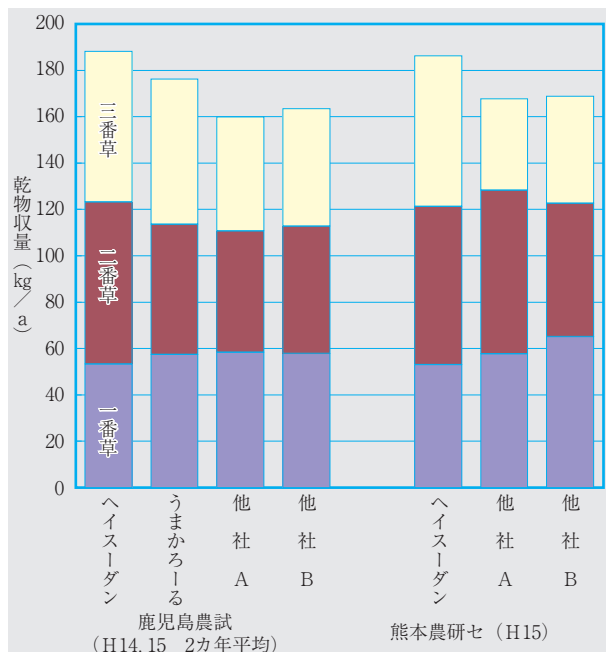


図2 雪印スーダングラスの収量性

表1 トラクターによる踏圧試験の茎数および乾物収量

長崎畜試 (H14)

品種名	乾物収量 (kg/a)			茎数 (本/m ²)	
	2番草	3番草	2, 3番草合計	2番草	3番草
ヘイスーダン	86.7	72.9	159.6	140.0	165.3
他社A	50.3	10.9	61.2	76.7	12.8
他社B	66.6	5.0	71.6	50.7	5.3
他社C	89.8	40.6	130.4	158.0	106.7

注) 平成13年5月9日播種 (条播, 300 g/a)

刈取月日 2番草 8月13日, 3番草 9月26日

踏圧 刈り取り後, 約2.2 t (64馬力) のトラクターで1日1回の踏圧を2日間続けて行った。

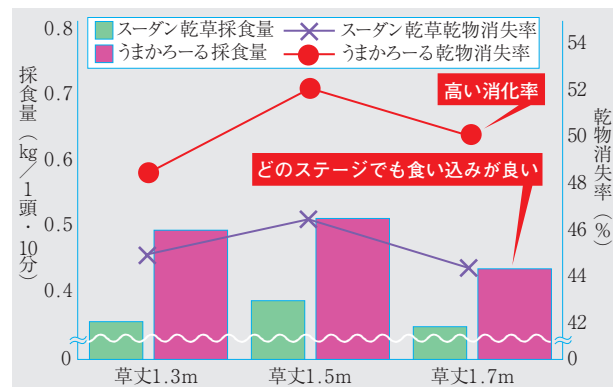


図3 うまかろーるの生育時期別嗜好性（採食量）と消化性
(平成11～12年 当社千葉、北海道研究農場)

り・サイレージ・乾草利用にも適します。やや太茎で水分が多いので、乾草利用では、予乾・反転作業を頻繁に行って下さい。播種量は2～3 kg/10 aを目安として下さい。

④アワ「イタリアンミレットR」

発芽・初期生育に優れ、播種後40～50日で出穂し、短期間で収穫できる草種です（写真4）。

直立型で茎葉が細く、乾燥速度が速く乾草調製も

容易にでき、嗜好性も優れています。播種時期は5月下旬～7月下旬を目安として下さい。なお、湿害には弱いので畑地もしくは排水の良い圃場を選ぶ事と、刈り取り後の再生はしない草種であることにご注意願います。

⑤ギニアグラス「ナツサカリ」

暖地型牧草の中でも、最も初期生育が早く、多少の雑草でも競合に負けず、安定した収量を得ることができる草種です(写真5)。耐旱性は強いですが、耐湿性には弱いため、排水良好な圃場に適します。播種量は生種子で1～2kg/10aが標準です。

刈り取りは、出穂前～出穂始(草高120～130cm)を目安に刈り取って下さい。出穂期以降になると茎が硬くなるため、早めの刈り取りをお勧め致します。刈り遅れの場合、嗜好性の低下もさることながら、結実した種子の落下による、雑草化のおそれも出てきます。早めの刈り取りに徹しましょう。

⑥ローズグラス「カタンボラ・カリード」

暖地型牧草の中で、一番利用される代表的な草種です(写真6)。各種土壌に良く対応し、飼料畑・転換畑のいずれにも適しています。細葉・細茎で乾草調製がし易い草種ですが、種子が微細で軽いので播きむらの出ないように注意して下さい。風で飛ばされないよう、土や肥料と混ぜて播いても良いですし、播きやすいようにコート加工した種子も販売されています。

コート種子の場合、播種量は通常の倍量の5～6kg/10aとし、鎮圧は必ず行って下さい。

⑦なつ乾草

発芽が早く雑草負けしにくい、直立型の草姿をした新しい夏草です(写真7)。一般に暖地型牧草は発芽に時間を要し、雑草による生育抑制や被圧が心配でしたが、なつ乾草はその心配がなく利用できます。また直立型の草姿で、倒伏に強いことも大きな特長です。従来の暖地型牧草は、ちょっとした風雨によって簡単に倒れて機械収穫が困難になるものが多いでした。しかし、なつ乾草は例え倒れても株元から起き上がり、刈り取りを容易に行うことができる、倒伏に強い大変使いやすい品種ですので、是非ご利用下さい。

播種は関東以西で、5月中旬～7月下旬に行い、5月播きで播種後60～70日、7月播きで播種後40日が目安です。刈り遅れになると茎が硬くなるため、出穂前に刈り取りをお願いします。

尚、湿害には弱いため、水はけの良い畑地を選ぶ事と、刈り取り後は再生しませんのでご注意下さい。



写真4 イタリアンミレットR



写真5 ギニアグラス「ナツサカリ」



写真6 ローズグラス「カタンボラ」

図4にロールバール・ラップサイレージ利用に適するスーダングラスや暖地型牧草の品種の特性等についてまとめましたので、草種選定や栽培の参考にして下さい。

4 栽培上の注意点

①圃場準備

堆肥の多量投入は、硝酸態窒素の蓄積やカリ過剰につながりますので、10a当たり堆肥2～3tを標準とし、酸度矯正が必要な場合は、苦度石灰等を50～100kgを散布し、丁寧に耕起、碎土整地を行って下さい。元肥は、窒素・リン酸・カリをそれぞれ7～8kg程度施用します。

②播種時期

平均気温が20℃に達した頃からが適期となります



写真7 なつ乾草

が、利用上からは梅雨明け以降が収穫・調製しやすい
ため、それから2カ月前後を播種期の目安として
も良いでしょう。

③播種方法

暖地型牧草は種子が小さくて軽いものが多く、風
に飛散しやすいので、播きむらを起こさないよう注
意しましょう。

播種後の発芽・定着を良くするために必ず鎮圧を
行って下さい。特に乾燥している場合に効果が大き
く、ローラーでしっかり鎮圧を行うと発芽が早く揃
い、生育も良好となります。鎮圧作業を怠ると発芽
が遅れ不均一になります。覆土は、0.5～1.0cmを
めどに行い、2cm以上の覆土は発芽不良の原因とな
るので避けて下さい。早魃の時は播種量を2～3割増
しとし、ローラを2回以上かけるなど鎮圧をしっか
り行って下さい。

5 ラップサイレージの留意点

①刈り取り時期

栄養価の高い出穂初期に行います。晩生品種のう
まかろーるは、草高1.5～2.0m、なつ乾草は、播種
後60～70日程度（5月播き）で行います。刈り遅れ

ると栄養価や嗜好性が低下するほか、茎が硬くなる
ため、ラップフィルムのピンホールの原因となるの
で注意して下さい。

②予乾

ロールバール・ラップサイレージの最適水分であ
る50～60%になるよう予乾して下さい。

③乳酸菌の添加

スーダングラスや暖地型牧草は、イタリアンライ
グラス等の秋播き牧草に比べ、植物体内の可溶性炭
水化物や糖含量が少ないので、良質なサイレージを
作ることが難しいものですが、「スノーラクトール
アクレモスプレー」を添加することにより、サイ
レージ品質が向上し、嗜好性も高まりますので、ぜ
ひお試し下さい。

6 終わりに

先に述べたように、飼料作物を作付けし安定した
収穫を得るためには、その地の気象や土地条件、機
械装備などを考慮して最適な作物・品種を選定する
ことが大切ですし、天候を考慮した適期作業も重要
です。

しかし何よりも、最も望まれるのは安定した天候
でしょう。昨年は台風が猛威をふるい畜産農家の自
給飼料栽培にも大きな被害を受けました。このよう
な台風による被害は予測が困難で人知を越えるもの
がありますが、それでも作付け時期や収穫時期を分
散させ、栽培作物の種類を変えるなどによって被害
を最小限にとどめることも可能です。

今春の飼料作物の作付けはすでにスタートしてい
るものと思いますが、今年为天候が安定したものとな
り、皆様の自給飼料の生産にとって実り多い年であ
ることを心より祈念し、結びと致します。

品種名	嗜好性	乾燥 速度	踏圧 再生	耐湿性	播種量 (kg/10a)	刈り取り時の 草高 (m)	5月	6	7	8	9	10	乾物収量の目安(合計) (t/10a)
ヘイスーダン	○	△	◎	△	6～8	1.5～1.8	●	●	●	●	●	●	1.5
うまかろーる	○	△	○	△	8.0	1.5～1.8	●	●	●	●	●	●	1.9
ローズグラス (カタンボラ)	△	◎	◎	○	2～3 コート:5～6	0.8～1.0	●	●	●	●	●	●	1.5
なつ乾燥	○	◎	×	×	3～4	1.2～1.3	●	●	●	●	●	●	1.2
イタリアンレットR	○	◎	×	×	2～3	1.0	●	●	●	●	●	●	1.3
ナツサカリ	○	○	△	×	1.5	1.2	●	●	●	●	●	●	1.2
青葉ミレット	○	△	△	◎	2～3	1.2	●	●	●	●	●	●	0.6
							●	●	●	●	●	●	0.6
							●	●	●	●	●	●	1.2
							●	●	●	●	●	●	1.3
							●	●	●	●	●	●	0.7
							●	●	●	●	●	●	0.8

評価 ◎:優, ○:良, △:可(中), ×:不可(弱)
注) ●:播種期, —:生育期, ×:収穫期

上段:関東
下段:西南暖地

図4 スーダングラス、暖地型牧草の特性と栽培