

暖地型牧草のご紹介



1 はじめに

3月に入り日一日と暖かくなってきており、皆様におかれましては、今年の飼料作を思案中のことと思います。とりわけ、秋播き作物の刈取りを行い、それからの播種作業ですので、ご苦労も多く、また、頭を悩ますものと拝察するところです。

近年は機械化が進み、播種から刈取りまでをすべて機械で行える様になり、中でも、大型機械の普及によるロールベール乾草やラッピングサイレージの利用増大が特筆されます。冬作物ではイタリアンライグラス・エンバク、夏作物ではスーダングラス・ソルガム、といった生育が早く収量も安定し、機械適性と対応しやすい草種が利用されてきました。

一方ここ数年、この機械体系に合う夏場の飼料作物として、暖地型牧草の利用が増加してきました。上記の作物と同様、細茎で乾燥し易く、機械での刈取りと調製が容易に出来る事が、伸びている理由と考えられます。

ただ、暖地型牧草は種類が大変多く、特性も多様であり、それぞれの栽培条件に合った草種の選定が重要です。また栽培方法も長大作物・冬作物と異なる点が多く、ポイントをしっかりと押えておかないと失敗する事もしばしばあります。ここでは当社が取り扱っている、主要な暖地型牧草の特性と、栽培上の注意点を紹介しその安定栽培と、自給飼料増産の一助に、お役立ていただければ幸いです。

2 主要草種・品種の紹介

「なつ乾草」

一昨年から販売を開始した、全く新しいタイプの暖地型牧草が、「なつ乾草」です(写真1)。

従来の暖地型牧草にはなかった発芽が早く・雑草負けしない・直立型の草姿が特徴です。播種後の発芽日数を調査した結果を(表1)に記載してありますが、一般的に利用が多いローズグラスと比較し

て、「なつ乾草」の発芽日数は4日程度早いことがわかります。ローズなどの暖地型牧草は発芽に要する時間が多く、雑草による生育抑制や被圧が心配ですが、「なつ乾草」はその心配をクリアした品種と言えるでしょう。

また、「なつ乾草」はイタリアン「タチワセ」を思わせるような直立型の草姿で、耐倒伏性は抜群で従来の暖地型牧草のように、簡単に倒れて機械収穫ができなくなることは、まずありません。

(表2)では、耐倒伏性を、ローズグラス「カタンボラ」との比較を示しております。平成10年は大雨が降り、ローズグラスは倒伏しましたが、「なつ乾草」は全く倒伏しませんでした。また平成12年は台風6号(最大瞬間風速21.8m/秒)による風雨で、一度は「なつ乾草」もローズグラスも全面倒伏しましたが、「なつ乾草」はその後株際から起き上がり、刈取りを容易に行うことができました。このように、「なつ乾草」は耐倒伏性にも極めて優れた品種ですので、是非ご利用下さい。

播種は関東以西で、5月中旬~7月下旬に行います。湿害には弱いため、水はけの良い畑地での作付けをお願いします。播種方法は、化成肥料を窒素成分3kg/10aを元肥として投入し、ロータリー耕に



写真1 なつ乾草

表1 発芽日数(宮崎5月播き)

品種名	平成14年	平成10年	平均
なつ乾草	5.0日	4.8日	4.9日
ローズグラス(カタンボラ)	9.3日	8.5日	8.9日

ローズより4日発芽が早い

播種から発芽までの日数(当社 宮崎研究農場)

表2 降雨による倒伏の差(宮崎5月播き)

品種名	平成10	平成12年	
	倒伏	倒伏	起き上がり
なつ乾草	9.0(直立)	1.0(全倒伏)	8.5(殆ど回復)
ローズグラス(カタンボラ)	4.3(半倒伏)	1.0(全倒伏)	4.2(半分回復)

平成10年は降雨による倒伏

平成12年は台風による倒伏(台風6号:最大瞬間風速21.8m/秒)

評点 9.0:直立, 5.0:半倒伏, 1.0:全倒伏(当社 宮崎研究農場)

より整地後、種子3~4kg/10aを播種します。播種後のロータリー耕は行わず、ローラーで鎮圧します。

収穫は出穂前に刈取ります。5月播きで播種後60~70日(草丈150cm)、7月播きで播種後40日(草丈130cm)が目安です。

* 刈取り後は再生しませんのでご注意ください。

ローズグラス「カタンボラ」「カリーデ」

暖地型牧草の中で、ローズグラスは最も良く利用される代表的な草種です(写真2)。

耐湿性は中~やや良で、各種土壤に良く適応し、飼料畑・転換畑のいずれにも適しています。初期生育は暖地型牧草の中でも比較的早く作りやすい方ですが、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、砂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(写真3)。

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。

ギニアグラス「ナツサカリ」「ナツカゼ」

ギニアグラスはローズグラスに次いで利用の多い暖地型牧草です(写真4)。

初期生育が早く、多少の雑草との競合には負けず、安定した収量を得ることができます。耐旱性は強いが、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。コート種子は倍量を必要としますが、播種作業そのものは楽になります。

刈取りは、出穂前~出穂始(草高130~140cm)を自安に刈取って下さい。出穂期以降になると茎が硬くなるため、早めの刈取りをお勧め致します。

刈遅れの場合、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でます。早めの刈取りに徹しましょう。



写真2 ローズグラス(カタンボラ)



写真3 ローズコート種子



写真4 ギニアグラス(ナツサカリ)

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、発芽後は堪水条件でも栽培が可能です(写真5)。

土壤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。播種量は2~3kg/10aを自安にして下さい。

嗜好性も良好で、青刈り・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



写真5 青葉ミレット



写真6 イタリアンミレットR

用では、予乾・反転作業を頻繁に行って下さい。

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6）。

直立型で茎葉が細く、乾燥速度も速く乾草調製も容易にでき、嗜好性も優れています。

ローズグラスとの混播は、ローズグラス 2 kg + 「イタリアンミレットR」 0.5 kg / 10 a の播種量で行い、単播では 2 ~ 3 kg / 10 a を播きます。尚、湿害に弱いので排水の良い圃場を選ぶ事と、刈取り後は再生しませんのでご注意ください。

3 栽培上の注意点

耕耘・整地

暖地型牧草は種子が微細なものが多いため、播種前の耕耘作業は丁寧に行って下さい。特に転換畑を利用する場合、土壤の固まりができやすいので、ロータリーを2回掛けするなどして、丁寧に整地して下さい。

播種時期

平均気温が15°Cになった頃からが適期となります

が、西南暖地では梅雨明け以降が収穫・調製を行いやすいので、5月下旬を目安に播種を行うと良いでしょう。

播種方法

暖地型牧草は種子が小さくて軽いものが多く、風に飛ばされやすいので、播きむらを起こさないように注意しましょう。コート種子を使用する場合は生種子の倍量を播種します。

播種後、発芽・定着をよくするために必ず鎮圧を行って下さい。特に土壤が乾燥している場合には、ローラーでの鎮圧をしっかりと行うと、発芽・生育も良好となります。覆土については、1 cmくらい（表面を引っかく程度）を目安に行います。

また、トラクターによってはロータリーの回転速度を遅くできるタイプがありますので、低回転で覆土を行っても良いでしょう。

施肥

10 a 当たり堆肥 2 ~ 3 t・石灰 100 ~ 150 kg を散布して耕耘作業を行います。元肥として窒素・リン酸・カリをそれぞれ 3 ~ 5 kg 程度施用して下さい。堆肥が入っていない場合は 7 ~ 8 kg とします。刈取り後の追肥は、窒素・カリを 5 kg 程度施用して下さい。

刈取り時期

播種後 50 ~ 60 日で腰の高さ（80 cm 程度）になってきます。ローズグラスでは草を手に取って伸ばすと 120 cm 前後になりますから、この時期に刈取りを行うと良いでしょう。再生を良くするため、刈高を 10 cm とし、生長点を残すことが大切です。生収量で 3 ~ 4 t（乾物で 700 ~ 800 kg）の収量が見込めます。

刈遅れになると、茎が硬くなり、嗜好性の低下、再生不良の原因につながります。刈取り後の水分調整は、夏期の晴天時であれば 2 日間の予乾で、ロールに適した 50 ~ 60% 程度の水分量となります。

4 おわりに

（表3・表4）で暖地型牧草の特性と栽培・播種期別の刈取りを要約しましたので、参考にしてください。

近頃は毎年の気候がなかなか読めず、夏作の品種選びにはご苦労の多い事と思います。皆々様におかれましては健康にご留意いただき、より良い自給飼料の生産確保ができますことを念願しております。

表3 暖地型牧草の特性と栽培

(草種名) 品種名	嗜好性	乾草 適性	踏圧 再生	耐湿性	播種量 (kg/10a)	刈取時の 草高 (cm)	地域	5月	6	7	8	9
なつ乾草			×	×	3~4	140	関東	●	●	—	×	
(ローズグラス) カタンボラ							西南 暖地	●	—	●	—	×
(ギニアグラス) ナツサカリ ナツカゼ			×	×	2~3 コート:5~6	80	関東	●	—	—	—	×
(ヒエ) 青葉ミレット							西南 暖地	●	—	—	—	×
イタリアンミレットR			×	×	2~3	100	関東	●	—	—	—	
							西南 暖地	●	—	●	—	×

評価 : 優 : 良 : 可(中) : 不可(弱)

注 ●:播種期, —:生育期, ×:収穫期

表4 播種期別の刈取り表

品種名	5月下旬播き			7月下旬播き			再生有無	
	刈取り適期	収量		刈取り適期	収量			
		生収量10a	乾物収量10a		生収量10a	乾物収量10a		
なつ乾草	7月下旬	約4t	約700kg	9月上旬	約3t	約500kg	しない	
ローズグラス(カタンボラ)	7月下旬	約4t	約700kg	9月中旬	約3t	約500kg	する	
ローズグラス(カリーデ)	8月中旬	約5t	約800kg	10月中旬	約4t	約700kg	する	
イタリアンミレットR	7月上旬	約3.5t	約600kg	8月下旬	約2t	約400kg	しない	
ギニアグラス(ナツサカリ)	7月中旬	約5t	約900kg	9月上旬	約4t	約700kg	する	
ギニアグラス(ナツカゼ)	7月中旬	約4.5t	約800kg	9月上旬	約3.5t	約600kg	する	
ギニアグラス(グリーンパニック)	7月中旬	約3.5t	約600kg	9月上旬	-	-	する	
ギニアグラス(ガットンパニック)	7月下旬	約4t	約700kg	9月中旬	-	-	する	

(九州地域を標準とした)

上記の収量は1番草の平均収量で表しています。

その年の天候にも左右されるため、土地柄に応じた作物の播種をお願い致します。

暖地型牧草は出穂期を過ぎると嗜好性と再生力が落ちますので、出穂期前の刈取りをお勧めします。

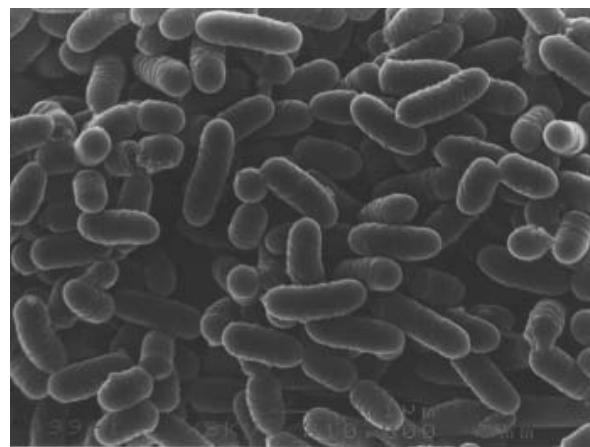
ギニアグラスはトラクターの踏圧に弱いため再生草が著しく減少することがあります。

なつ乾草については止め葉期前を目安に刈取りください。

第51巻4号の訂正

雪印種苗(株) 技術研究所 北村 亨

昨年7月号(第51巻4号)の記事「稻発酵粗飼料専用乳酸菌「畜草1号」の紹介」の中におきまして、畜草1号の電子顕微鏡写真(写真1)として掲載した写真に誤りがございました。ここにお詫び申し上げますとともに、右の写真に訂正させていただきます。



畜草1号の電子顕微鏡写真