

暖地型牧草の紹介と利用方法について

1. はじめに

暖地型牧草は暑い地域に適応した牧草類で、主に関東以西の夏場に利用されています。近年、肥料の高騰が続き経営に頭を悩ませている方も少なくないと思いますが、暖地型牧草は比較的肥料分の少ない条件でも生育可能なことから今後更に需要が増えると考えられます。また、山間地では獣害が広がり、トウモロコシの作付けを断念する方も増えていますが、暖地型牧草はほとんど被害を受けません。加えて、耐湿性に優れる草種もあるため湿害対策にも利用できます。

ただし暖地型牧草は種類が多く、特性も多様で、それぞれの栽培条件に合った草種の選定が必要です。栽培のポイントをしっかり押さえておかないと失敗することも少なくありません。そこで今回は、当社が取り扱っている暖地型牧草の特性と栽培上の注意点についてご紹介します。

2. 暖地型牧草の特性と利用方法

(1) テフグラス「品種トップガン」【新発売】

播種量：1～2 kg/10a

播種期：一般地…5月中旬～7月中旬

西南暖地…3月下旬～9月下旬

「トップガン」は昨年販売を開始したテフグラスの品種です。「トップガン」が持つ特性として、以下の点が挙げられます。

- ・西南暖地では播種適期が3月下旬～9月下旬と幅広く、暖地型の草種としては比較的低温でも発芽、生育が安定しています。
- ・生育が早く、播種から30～40日で収穫適期である穂ばらみ期（出穂期直前）、40～50日に出穂期を迎えるため、短期間での栽培利用が可能です。
- ・耐湿性に優れており、湿田や水田転換畑でも栽培

が可能で、出芽以降に一時的に冠水するような条件でも枯れることはありません。

- ・粗タンパク質含量が高く、嗜好性に優れており、良質な粗飼料生産が可能です。

上記以外にも、「トップガン」は茎葉が非常に細く、刈り取り後の水分低下が速いため、近年の不安定な気象条件下でも予乾による水分調整を比較的容易に行うことができます。

栽培上の注意点として、1点目は硝酸態窒素が蓄積しやすいことです。硝酸態窒素が多く含まれる飼料を供与すると、牛に食欲不振やふらつき、時には呼吸困難や突然死を引き起こすこともある硝酸塩中毒が起きる可能性があります。硝酸態窒素の過剰な蓄積を避けるために堆肥や化成肥料の投入量は十分注意しましょう。2点目は種子が小さいことです。初めて播種をされる方や、土壤条件などが悪い（粘土分が多く、十分な碎土ができない）場合は、多めの播種量（2～3 kg/10a）としてください。3点目は他の草種に比べて収量性が低いことです。出穂までの期間が短いため低収になりやすく、加えて他の暖地型牧草よりも再生力が劣り、1回刈りが基本になるためです。上記注意点の内、収量性については混播利用により補うことが可能です。混播利用例（表1）及び、後述する「3. 暖地型牧草の混播栽培」を参考にしてください。

「トップガン」は飼料作物としての利用以外にも、雑草抑制を目的としたカバークロップとしての利用

表1 トップガンの混播利用例

トップガン	その他暖地型牧草	利 点
1 kg/10a +	品種：なつ乾草 3 kg/10a	トップガンが初期生育時の雑草を抑制し、質の高い飼料の収穫を狙う
1 kg/10a +	草種：ローズグラス （コート種子） 4～5 kg/10a	トップガンが初期生育時の雑草を抑制し、ローズグラスの再生草も狙う

も可能です。ご興味のある方は、当社研究農場または営業所までお気軽にお問い合わせください。

（２）ローズグラス「品種カタンボラ」・「品種カリデ」

播種量：生種子… 2～3 kg/10a

コート種子… 5～6 kg/10a

（※カリデはコート種子のみ）

播種期：一般地… 5月下旬～7月下旬

西南暖地… 5月下旬～8月中旬

細葉・細茎で乾きやすく、収穫時の機械による踏圧に強く再生力に優れ、多収が期待できる暖地型牧草の代表的な草種です。「カタンボラ」は中生であり、直立型で耐倒伏性、耐病性に優れた品種です。「カリデ」は晩生の再生力旺盛な大型多収の品種で、沖縄では永年利用も可能です。また、耐湿性が暖地型牧草の中では比較的強く、土壌適応性が高い草種であるため、排水性の良い水田転換畑での栽培が可能です。さらに、両品種共に再生草を利用したい場合には、梅雨入り前に播種を行ってください。

栽培上の注意点として出穂以降は嗜好性や栄養価の低下が速く、倒伏もしやすくなります。「カタンボラ」は播種後50～60日、「カリデ」は播種後60～70日の穂ばらみ期を目安に収穫してください。また、近年鹿児島県の離島では、ローズグラス「カタンボラ」への「褐点病」による被害が問題視されるようになりました（写真1）。被害が大きい場合は収量が著しく低下しますので、発病が懸念される場合は「カリデ」のご利用をお願いします。

ローズグラスの種子は非常に軽く、風で飛ばされやすいため播きムラに注意が必要です。コート種子



写真1 褐点病に罹病した個体
※鹿児島県大島郡和泊町（2023年6月16日撮影、
鹿児島県沖永良部事務所農業普及課提供）

を利用することによって作業性が改善し、より均一に播種することが可能です。

（３）飼料用ヒエ「品種青葉ミレット」

播種量：畑地… 3～4 kg/10a

転作田・水田… 4～5 kg/10a

播種期：東北中部・南部… 6月上旬～7月上旬

一般地… 5月中旬～7月中旬

西南暖地… 4月中旬～8月上旬

ヒエ類は耐湿性が飼料作物の中で最も高く、水田転換畑や湿田での栽培に適しており、「青葉ミレット」はその中でも大柄で収量性が高い中生の品種です。他の暖地型牧草に比べて低温での発芽や伸長が速いため、平均気温12度前後から播種が行えます。さらに茎が太く強いため、耐倒伏性に優れます。青刈りやロールサイレージ利用に向いており、飼料としての嗜好性も良好です。

栽培上の注意点として、出穂前に高刈りすれば再生草も利用できますが、出穂期前後の刈り取りの場合は再生力が低下するため、1回刈りが基本です。また、短日条件で出穂が早まるため播種時期が遅くなるほど草丈が伸びる前に出穂してしまい、収量が低下する傾向があります。十分な収量を得るためには、7月までを目安に、遅くとも8月上旬までには播種してください。

（４）アワ「品種なつ乾草」

播種量：3～4 kg/10a

播種期：一般地… 5月下旬～7月下旬

西南暖地… 5月中旬～8月下旬

一般に暖地型牧草は発芽や初期生育が緩慢なため、雑草との競合が度々問題になりますが、アワ類は発芽が早く、雑草に負けにくいことが特徴です。大柄な晩生品種「なつ乾草」は、直立型の草姿で耐倒伏性に優れ、細茎で収穫後の乾燥も良好です。

栽培上の注意として、湿害に弱く水田転換畑や排水性の悪い畑での栽培、または発芽直後の大雨などによる一時的な冠水条件でも生育不良となり大きく減収するおそれがあるため、排水性の良い畑でご利用ください。再生力は低いため、1回刈でのご利用をお願いします。出穂期を過ぎると茎が硬化し、嗜好性・栄養価が低下するため、収穫適期は出穂前です。

（５）パールミレット「ネマレット（品種ADR300）」

播種量：3 kg/10a（散播）、2 kg/10a（条播）



写真2 ネマレットの草姿
※当社宮崎研究農場（2023年7月14日播種、8月29日撮影）

播種期：一般地…5月下旬～7月下旬

西南暖地…5月中旬～8月中旬

ソルガム類に近い長大型の夏作飼料作物としてパールミレットの「ネマレット」をご紹介します（写真2）。初期生育は暖地型牧草に比べると格段に優れており、短期間で高収量になります。茎が柔らかく、水分含量が高いこと等から出穂期前後の収穫の青刈り利用に適します。サイレージ利用の場合は、水分調整のため開花期以降（出穂始から3週間後以降）の収穫をお勧めします。再生は殆どしないため、1回刈り利用が基本です。ソルガムに近い草姿をしていますが、ソルガム類を連作すると生育が不良になる「いや地現象」は発生しません。また、ソルガム類と比べてアブラムシが付きにくく、青刈り利用時の汚れも軽減できます。

3. 暖地型牧草の混播栽培

暖地型牧草を紹介しましたが、草種により長所や短所がそれぞれ異なることをご理解いただけたかと思います。そこで、ここではそれぞれの草種の短所を補うことができる混播栽培についてご紹介します。

（1）ローズグラスとテフグラスの混播栽培

播種量：「カタンボラ」4 kg/10a + 「トップガン」1 kg/10a

まず初めに紹介するのが、ローズグラスとテフグラスの混播栽培です。ローズグラスは細葉・細茎で乾き易く、再生利用も可能な草種ですが、低温時の初期生育はやや緩慢なため雑草と競合してしまう場合があります。そこで、初期生育が旺盛なテフグラスと混播することにより、初期の雑草を抑える効果が期待できます。「カタンボラ」（ローズグラス）単播と「カタンボラ」と「トップガン」（テフグラス）の混播を比較したものが（写真3）です。「カタンボラ」単播では裸地や生育が遅い箇所の雑草が目立ちますが、「トップガン」を混播することにより、裸地を上手くカバーして雑草を抑えられていることが確認できます。

この混播栽培は収量性の面からみてもメリットがあります。「カタンボラ」単播と「カタンボラ」と「トップガン」の混播における乾物収量を比較したものが（図1）です。テフグラスを混播することにより1番草、2番草共に単播に比べ多収になります。



写真3 カタンボラ単播とカタンボラ+トップガン混播の比較
当社宮崎研究農場（2022年6月2日播種、6月27日撮影）
括弧内の数字は10a当たりの播種量（kg/10a）を示す

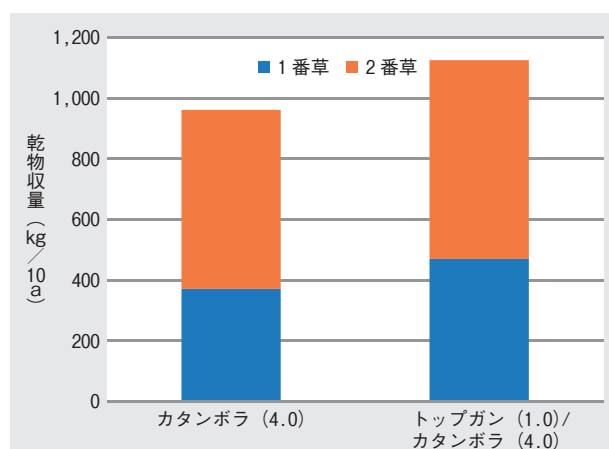


図1 カタンボラ単播とカタンボラ+トップガン混播の乾物収量比較
当社宮崎研究農場（2022年）
括弧内の数字は10a当たりの播種量（kg/10a）を示す

(2) アワとテフグラスの混播栽培

播種量：なつ乾草3.0kg/10a+トップガン1.0kg/10a

次にご紹介するのがアワとテフグラスの混播栽培です。アワの「なつ乾草」は細茎で直立型の耐倒伏

性に優れる草種ですが、湿害に弱く、一時的な過湿条件でも発芽や生育が不良となる可能性があります。そこで、耐湿性に優れるテフグラスと混播することにより、湿害のリスクを軽減する効果が期待できます。また、テフグラスが裸地に繁茂することにより雑草の少ない良質な飼料を得ることも可能になります（写真4）。

4. おわりに

暖地型牧草には様々な品種があり、多様なニーズにお応えできるラインナップを取り揃えております。皆様の栽培地や作型、営農状況などに適した草種、品種を選択いただき、安定した自給飼料生産に活用していただければ幸いです。不明な点や疑問点などございましたら、最寄りの営業所または研究農場までお気軽にお問合せください。

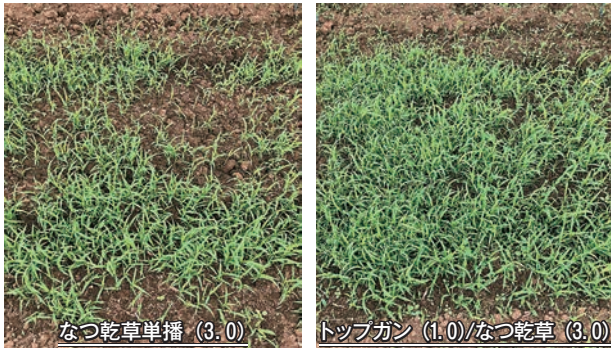


写真4 なつ乾草単播となつ乾草+トップガン混播の比較
当社千葉研究農場（2022年5月23日播種、6月14日撮影）
括弧内の数字は10a当たりの播種量（kg/10a）を示す