

イタリアンライグラス品種の上手な利用法

雪印種苗(株) 千葉研究農場

小 楨 陽 介

はじめに

イタリアンライグラスは栽培が容易で、畑はもちろんのこと水田でも比較的安定した収量が得られ、また、地域や環境適応性が広く、嗜好性が良好で、青刈り・サイレージ・乾草と幅広く利用できることから、府県の冬作の代表的草種として位置付けられています。

弊社では、早くから本草種の育種を手がけ、極早生の「サクラワセ」、好評を博している早生の「タチワセ」「タチマサリ」、中晩生の「マンモスB」、晩生の「エース」を育成し、全国で広く利用いただいております。ここで、改めて雪印種苗育成品種の特性と利用法について紹介いたします。

1 品種選定のポイント

イタリアンライグラスの品種選定には、いくつかのポイントがあり、それさえ押さえれば、それほど難しくはありません。

まず最初に、地域性が挙げられます。

積雪量が多く、根雪日数が長い地域での栽培には耐雪性(雪腐病)の抵抗性の強い品種を選定する必要があり、耐雪性が強いエースが適しています。

九州における9月上旬播き(年内～翌春利用)では、耐病性(冠さび病、いもち病)を重視した品種選定が優先されてきます。このケースには、耐病性が強いマンモスB、エースが適しています。

次に、後作の利用体系による選定が挙げられます。

例えば、夏作にトウモロコシを中心に作付けする場合、早播きするほど安定した収量が得られません。この場合、極早生・極短期利用型のサクラワ

セや早生・短期利用型のタチワセ、タチマサリといった品種を選択します。また、ソルガムや暖地型牧草を作付けする場合、播種期が遅くなることから、イタリアンライグラスの利用期間が長くなります。この場合、再生が良く、2、3回刈りで多収な中長期利用型のマンモスBや耐病性が強く、多回刈りが可能な長期利用型のエースを選択します。

また、イタリアンライグラスを春播き栽培する場合、晩生のエースは春播きではほとんど出穂しないため、利用面で問題がありますが、その他の品種は春播きでも出穂し、秋播きと同様に利用できます。なお、利用期間が短い場合、タチワセ、タチマサリを選択し、長い場合、マンモスBを選択します。関東以西の飼料カブの後作や寒高冷地の早春播き栽培が該当し、西南暖地の和牛繁殖地帯では、夏播きムギの後作として夏作物へのつなぎ飼料として活用されています。

最後に、利用方法による選定が挙げられますが、イタリアンライグラスは基本的に青刈り・サイレージ・乾草のどの利用方法でも可能であります。しかし、品種により乾物率、葉幅、茎の太さが違い、乾燥効率が異なってきます。一般的に2倍体の極早生のサクラワセ、早生のタチワセ、タチマサリは乾物率が高く乾きやすいため、サイレージや乾草利用に適します。一方、青刈り利用には、再生が旺盛で多回刈りが可能で多収な4倍体品種のマンモスB、エースが適しています。

2 各品種の特性と上手な使い方

1) 「サクラワセ」超極早生・極短期利用型品種

現在、流通している品種の中で最も出穂の早い



写真1 細茎で乾きやすいサクラワセ

超極早生品種です(写真1)。ソメイヨシノ桜の咲くころ出穂し(西南暖地3月下旬~4月上旬, 関東地域4月中旬)収穫できるため, 図1の作付体系列のように, 早播きトウモロコシ・早期水稻の前作として最適です。

早春より生育旺盛で, サクラワセの出穂期に同時に刈取りした場合, 他のどの品種よりも多収と

なりますが, 極早生のため, 出穂期1回刈りの収量は, より晩生の品種に比べて劣ります。しかし, トウモロコシを早く作付けできるため, 台風の被害を回避できることなど年間を通して安定した収量を得られるというメリットを評価してもらいたい品種です。

その他, サクラワセの特性として, 乾物率が高



写真2 根量の少ないサクラワセ

		8月	9	10	11	12~3	4	5	6	7	8
サクラワセ	東・北・南	×		●		サクラワセ		×	●	スノーデント119	
	関東	×		●		サクラワセ	×	●		スノーデント125Z	
	西南暖地			●		サクラワセ	×	●		スノーデント127	×
タチワセ	東・北・南		×	●		タチワセ		×	●	スノーデント119	
	関東		×	●		タチワセ		×	●	スノーデント125Z	
	西南暖地		×	●		タチワセ	×	●		スノーデント127	
		×	●	タチワセ+スーパーハヤテ		×		×	●	ヘイスーダン	
タチマサリ	東・北・南		×	●		タチマサリ		×	●	スノーデント119	
	関東		×	●		タチマサリ		×	●	スノーデント125Z	
	西南暖地		×	●		タチマサリ	×	●		スノーデント127	
マンモスB	東・北・南		×	●		マンモスB		×	●	スノーデント125Z	
	関東		×	●		マンモスB		×	●	スノーデント125Z	
	西南暖地	×	●	●		マンモスB	×	×	●	ローズグラス	
		×	●	マンモスB+スーパーハヤテ		×		×	●	ウルトラソルゴー	
		×	●	スーパーハヤテ		×	●	マンモスB	×	●	高糖分ソルゴー
エース	東・北・南		×	●		エース(周年栽培)		×		×	×
	関東		×	●		エース(多雪地帯)		×	●	スノーデント119	
	西南暖地		×	●		エース	×	×	●	スイートソルゴー	
			×	●		エース		×	×	●	高糖分ソルゴー

●: 播種期 ×: 収穫期

図1 イタリアンライグラスの作付体系列

く、細茎のため乾燥・予乾効率が低いこと、また、収穫後の残株・残根量が他品種に比べて少なく(写真2)、後作の耕起・播種作業が容易にできることが挙げられます。特に水田裏作の場合は残根量が多いと分解時に発生するガスの影響で、水稻の活着が悪くなりやすいため、残根量の少ない品種を選ぶことが大きなポイントとなります。また、サクラワセは耐寒性に比較的強く、北関東はもちろん、東北地方の日本海の比較的積雪の少ない地域でも利用が可能です。

なお、極早生品種のため、播種が遅れると、霜害などによりスタンドが十分確保されないうえに、短程で出穂してしまい低収となるので、適期播種を守って下さい。播き遅れの時は、より晩生系の方が減収度合いが少ないので、タチワセやマンモスBなどの品種がよく、また、耐寒性の強いライコムゴと混播するのも冬枯れ防止策としてよい方法です。

《水田裏作の利用》

サクラワセは耐寒性が比較的強く、早春の萌芽・伸長も良好で、残根量も少なく、後作の耕起作業が容易であることから、東北地方で水田裏作専用品種として利用されています。

具体的な方法は、播種量については、耕起播種で4 kg/10 a、立毛間播種や水田の条件や天候不順の状況下では2~3割多く播きます。播種期は東北中部(これに準ずる地域)の稲の立毛間播種で9月中旬、東北中部以南耕起播種で10月中旬~10月下旬に播種します。ただし、積雪量が多く、積雪期間(100日程度)が長い地帯では雪腐病など被害が心配されるので栽培を避けて下さい。

早春に硫安を20~40 kg/10 a施肥すると増収効果が高いです。すき込みは田植から逆算して少なくとも3週間前に実施します。

《暖地型牧草への追播利用》

バヒアグラスなど暖地型草種の草地では、冬期間は低温のため休眠に入り利用できなくなります。そこで、利用期間の延長と冬期間の寒害防止のため、イタリアンライグラスを秋に追播することが行われますが、この時、生育期間の長いイタリアンライグラスですと、春になってもバヒアグラスとの交替がうまくいかず、草地の密度を低下させ

てしまう場合があります。その点、サクラワセは生育期間のごく短い品種ですので、暖地型牧草との競合が少なく、春の移行がスムーズに行えます。具体的な方法は、秋に平均気温が16~17°Cに下がったところ、掃除刈りを行い、デスクングした後、10 a当たりサクラワセを3~4 kg播種します。

2)「タチワセ」早生・短期利用型品種

図1の作付体系例のように、トウモロコシ・ソルガムの前作として組み合わせやすい早生クラスの品種で、収量的にも安定して多収が得られます。いまやイタリアンライグラスの中で人気度ナンバーワンの品種です。

直立型で、葉が下垂せず上向きのアップライトリーフで、イタリアンライグラスの中で特異的な草姿を持つ品種で(写真3)、人気の秘密は強靱で倒伏に強いことにあります。従来のイタリアンライグラス品種は雨が続くとうすぐ倒伏し、刈りにくくロスも多く、また、むれてしまうため、天気が回復してもなかなか根元まで乾きにくいものでした。しかし、タチワセは倒れにくいので、天気が回復すれば根元まですぐ乾き、刈取りしやすく乾燥効率が優れています。そのため、乾草・サイレージ用として利用しやすく、ロールバール体系にも好適です。

注意点として、タチワセは倒伏に強く、出穂しても倒れないため、つい刈り遅れになるケースが見られ、これは嗜好性や栄養価の低下の原因となりますので、適期(出穂始め~出穂期)刈りを励行するように心掛けて下さい。



写真3 直立型で倒伏に強いタチワセ

《マメ科牧草との混播利用》

マメ科牧草とイタリアンライグラスの混播は生育旺盛なイタリアンライグラスがマメ科牧草を被圧してしまい失敗することが多かったのですが、タチワセは受光態勢に優れるアップライトな葉と倒伏に強い特性から、マメ科牧草の生育を抑制することが少なく、混播適性に優れています。組み合わせるマメ科牧草は初期生育の早いクリムソクローバが適し、その他、レンゲやベッチ類も適します。播種期はマメ科牧草に合わせ早めとし、播種量は10a当たりタチワセを1.5～2 kg、マメ科牧草を1～2 kgを標準とし、地力の高いところではタチワセの播種量を少なめとします。また、施肥は窒素を控えめとするのがポイントで、堆きゅう肥を多量に投入した畑や地力の高い畑では無施用でもよいでしょう。

《晩生品種との混播利用》

マンモスBやエースのような晩生系の品種は再生力が強く、多刈りに適していますが、水分含量が多く乾きにくいという欠点がありますが、早生で乾物率が高いタチワセを混播することにより、全体の水分含量を下げ、サイレージ・乾草調製作業を容易にし、さらに、早春の収量性を高め、倒伏軽減効果にも期待できます(表1)。倒伏軽減効果は同じ早生のワセユタカや中生系の普通種(コモン)との混播でも同様に期待できます。播種量はタチワセ1.5 kgに晩生種2.0 kg程度とし、刈取りはタチワセの出穂期に合わせて行います。

表1 タチワセの混播効果 (鹿児島農試 大隈支場)

品 種	倒 伏		乾物収量 (kg/10a)		
			() 内は乾物率%		
	I (1/19)	II (3/24)	I (1/19)	II (3/24)	合計
エース単播	1～2	4	450 (13.3)	638 (10.9)	1,088 (12.1)
エース + タチワセ混播	1	0	490 (13.7)	800 (12.4)	1,290 (13.3)

注) 播種期: 10月20日。

播種量: 単播 3 kg/10a, 混播 1.5kg/10a+タチワセ1.5kg/10a。

倒伏 無0, 微1…甚5 (1番草の倒伏は葉のなびき)。

《夏播きムギ類との混播利用》

年内はムギ主体で、翌春にはイタリアンライグラスの再生草が利用でき、連続して省力的に多収が得られます。播種期は8月下旬～9月上旬で播種量はタチワセ3.0 kgにエンバク(スーパーハヤテ, サビツヨシ)5.0 kg播種します。西南地域で、いもち病、冠さび病が心配される地域では、タチワセの代わりにマンモスBを播種します。

《ライコムギ「ライッコク」との混播利用》

耐寒性が強く、耐倒伏性抜群のライコムギ「ライッコク」の混播で、遅播きイタリアンライグラスの冬枯れ防止や倒伏の軽減、増収効果が期待できます。播種量は10a当たりライコムギ4.0 kgに対してイタリアンライグラス3.0 kgの割合で混播します。

3) 「タチマサリ」早生・短期利用型品種

早生品種でタチワセ同様、トウモロコシやソルガムの前作用として適します。草型は直立型で、耐倒伏性はタチワセ同様に強く、草丈がタチワセよりやや高い多収品種です(写真4)。

利用法もタチワセ同様、サイレージや乾草利用に適します。タチマサリは葉幅が広く、やや垂れ葉で、タチワセより触感が柔らかく、葉部割合の高い品種ですので嗜好性を重視する酪農家に、タチワセは繊維分を重視する肉牛農家や混播栽培にお勧めしたいと思います。

なお、タチマサリもタチワセと同様に倒伏しないからといって、刈り遅れないよう注意して下さい。



写真4 広葉で直立型のタチマサリ

4) 「マンモスイタリアンB」 中晩生・短中期 利用型品種

初期生育が良好で、早春から伸長性が旺盛な中晩生・短中期利用型の代表品種で、図1の作付体系例のように、ソルガムや暖地型牧草の前作用として適しています(写真5)。

再生が早く旺盛で、青刈り多回刈り利用からサイレージ・乾草利用として3～4回刈りに適し、その後6月播きのソルガムや暖地型牧草などにつなげます。

九州などで気温の高い晩夏に播くと発生し、立ち枯れを起こすいもち病にも強いため、夏播きエンバク(ハヤテ、スーパーハヤテ隼、サビツヨシ)との混播栽培にも適しています。

また、マンモスBは春播き栽培でも出穂し、多収な品種であり、播種期の幅が広く、青刈りからサイレージまで様々な利用の仕方ができる利用範囲の広い品種ということが出来ます。



写真5 生育旺盛なマンモスB

5) 「エース」 晩生・長期～極長期利用型品種

茎が太く、葉の広い大型の多収品種で、図1の作付体系例のように、夏播きソルガムの前作用や草地として周年利用に適します。

エースの一番の特徴はイタリアンライグラスの中で最も耐暑性に優れ、再生利用できる期間が長く、長期利用ができる点にあります(写真6)。

また、晩秋及び夏期に多発生する冠さび病や夏に発生する葉腐れ病、早播き時に立ち枯れを起こすいもち病、積雪地帯における雪腐れ病など各種病害に対する抵抗力が強く、地域適応性の広い品



写真6 夏枯れに強いエース (右側)

種といえます。

再生力が旺盛で長期にわたって利用できることから、青刈り利用には最適な品種です。

前述したように、エースは耐暑性が強いいため、省力的な周年栽培、または2～3年の草地的利用が可能です。安定的に周年栽培ができる地域としては年平均気温が13℃以下で、夏の平均気温が25℃以上にならない、やや標高の高い地域がよいでしょう。

《荒廃草地の簡易更新用として》

オーチャードグラス主体草地などで、夏枯れなどにより草地密度が低下したが、何らかの理由で全面更新できない場合、応急措置として、デスキング後、エースを10a当たり4～5kg播種するとエースは発芽が早く定着性に優れるため、すばやく収量を回復することができます。

以上、弊社育成品種の特性と利用方法について述べましたが、このようにイタリアンライグラスには幅広い特性をもつ様々な品種があります。それぞれの地域や飼料作付け体系に合った品種を選定し、低コストで高品質の飼料を効率よく生産することが今後の厳しい競争の中で生き残っていくためにも必要と思います。

拙文がイタリアンライグラスの品種選定に少しでもお役に立てれば幸いです。