

## 雪印種苗育成

# イタリアンライグラスの 特性と利用法

雪印種苗(株) 千葉研究農場

作物研究室 室長 近藤 聡



## 1 はじめに

イタリアンライグラスの作付け面積は、このところやや減少傾向にあります。府県の冬作の主役であることには変わりなく、他の作物に比較すると減少度合いも少ないようです。これはイタリアンライグラスが、作りやすく、収量性や嗜好性も高いなど、牧草として優れた特性を持つことや、茎が細く乾きやすいなど、現在収穫調製の主役となっているロールベール・ラップサイレージ利用体系に合致していることなどが、主な理由と思われる。

当社では、以前からイタリアンライグラスの品種開発に力を注ぎ、極早生から晩生品種まで様々な特性を持つ品種の、ラインアップを揃えてきました。ここで、当社育成品種の特性と利用方法を紹介し、利用目的や地域性に合った品種の選定に、役立てていただきたいと思います。

## 1 各品種の特性

### ①「サクラワセ」極早生・極短期利用型品種

流通品種の中で出穂が最も早い極早生品種で、ソメイヨシノ桜が咲く頃に出穂し、収穫適期となります。早春より生育が旺盛で、サクラワセの出穂期に収穫した場合、他のどの品種よりも多収が得られます。収穫時期が遅くなれば、より晩生品種の方が多収が得られますが、サクラワセのメリットは、早く収穫できる分だけ、夏作のメインとなるトウモロコシや、水稻の作付けが早くできることにあります。

その他、サクラワセには、高乾物率で茎が細く乾きやすいこと、収穫後の残株・残根量が他品種

よりも少なく、後作の耕起・播種作業や田植え時の、稲の活着への悪影響が少ないなどの特長があります。

### ②「タチワセ」早生・短期利用型品種

直立型イタリアンライグラスの元祖ともいえる、茎葉が直立し、強靱で耐倒伏性に優れた品種で、作付けの多い早生品種の中でも、最も人気が高いベストセラー品種です。

収穫適期となる出穂期は、九州など西南暖地では4月中旬、関東地域では4月下旬で、トウモロコシに代表される夏作物との組み合わせに適します。従来品種ですと、穂が出る頃には少しの雨風でも根元から倒れてしまうため、刈りにくくロスが多いこと、また、いつも地際がムレた状態で水気を含んでいるため、刈取り時の水分が高くなり、乾きにくいなどの問題がありました。その点、タチワセは、多少の風雨でも倒れにくく、刈取り時の作業性が良いこと、また、天候が回復すれば根元まですぐ乾き、乾燥効率が高いことなど優れた利用性を持っています。収量性も高く、春1番草の出穂期の収量は、10a当たり生草で5～6t、乾物で1t程度が期待できます。

### ③「タチマサリ」早生・短期利用型品種

タチマサリも出穂期、収穫適期はタチワセとほぼ同じですので、トウモロコシなど夏作物との組み合わせに適しています。早生品種としては、草丈が高く大型で直立型の品種で、茎太のがっちりした稈をもち、タチワセと同様に耐倒伏性に優れた品種です。タチワセとの違いは、葉の幅が広く、多葉で葉部割合が高いことで、葉の形状もタチワセのような完全なアップライトではなく、やや下に垂れるタイプです(写真1)。タチワセの嗜好性



写真1 タチマサリ

が気になる方には、より触感が柔らかいタチマサリをお勧め致します。収量性も、もちろんタチワセに優るとも劣らない多収品種です。

なお、両品種とも耐寒性は比較的強く、北関東はもちろん東北南部でも利用されていますが、耐雪性はあまり強い方ではありませんので、根雪日数が60日を超えるような積雪地帯では、他の耐雪性の強い品種を利用して下さい。

#### ④「タチムシャ」中生・短中期利用型品種

昨年から販売を開始した新品種で、倒伏に強く、極多収な品種として好評をいただいています。

タチワセやタチマサリと同様に直立型の草姿で、耐倒伏性に優れ、2倍体品種の中では葉幅が広く、茎もやや太く、出穂期の草丈が高い大型の品種です。出穂期はタチワセよりも7～10日程度遅く、九州などの西南暖地では4月下旬、関東では5月上旬の中生品種です。このクラスではコモン（普通種）がよく使われますが、コモンが倒伏に弱く、出穂前に倒伏し再生力も劣るのに対して、タチムシャは、出穂期になっても倒れ難く再生も良好で、収量性も優れています。イタリアンライグラスは、最近ではロールベール・ラップサイレージの利用が増え、天候次第では乾草に調製することもあります。タチムシャの出穂期は、ちょうどゴールデンウィーク前後の天候が安定する時期に当たり、倒伏によるムレも少ないこともあって、高品質の乾草やサイレージを調製しやすい品種です。1回

刈りの収量性も高く、イタリアンライグラスもトウモロコシもガッチリ取りたい人にぴったりな品種です。

ただ、残念ながら今秋は種子生産上の問題により、タチムシャの販売を休止することになりました。ご迷惑をおかけしますが、来秋用の種子は十分に準備できる見込みですので、本年はタチマサリ、またはマンモスBをご利用下さいますようお願い致します。

#### ⑤「マンモスB」中晩生・短中期利用型品種

4倍体で中晩生のロングセラー品種です。晩生タイプの品種の中では、比較的春早くから生育が旺盛で、再生力に優れているので、青刈り多回刈り利用に適するほか、ロールベール・ラップ体系などでの春2回刈り利用にも適します。

また、晩生品種は、春播きでは出穂しない品種が多いのですが、マンモスBは春播きでも出穂茎が多く、多収が得られます。

#### ⑥「エース」晩生・長～極長期利用型品種

晩生4倍体で茎葉が大型の品種で、耐暑性や冠さび病などの病害に強く、イタリアンライグラスの中でも最も長期に利用できる品種です。九州の平坦地でも7月まで利用可能で、東北や高冷地では越夏させて永年草地的な使い方もできます。そのため、ロール・ラップ体系などでイタリアンライグラスを、できるだけ長く利用したいという場合に最も適した品種です。

また、雪腐病にもイタリアンライグラスの中では比較的強く、積雪地帯での適応性にも優れています。

## 2 イタリアンライグラスの栽培利用法

イタリアンライグラスは、単播利用だけでなく、麦類やマメ科牧草との混播利用や、品種の混播などいろいろな使い方が可能です。

### ①麦類との混播栽培

#### 【夏播き麦類との混播で省力連続多収栽培】

早播きトウモロコシの後作として、晩夏播きで極早生エンバク、またはオオムギと混播利用します(図1)。年内はムギを主体に利用し、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、かつ良質な自給飼料が生産で

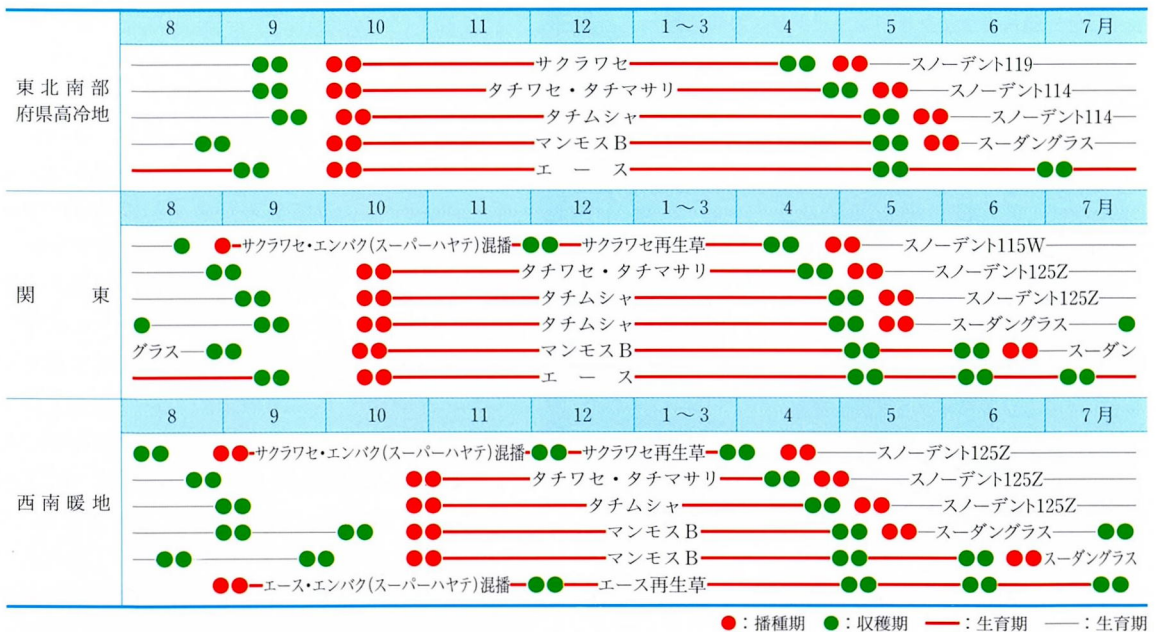


図1 イタリアンライグラスの作付体系例



写真2 タチワセとライコッコの混播

きます。播種期は8月下旬から9月上旬、播種量は10a当たりイタリアンライグラス3kgに対し、極早生エンバク（スーパーハヤテ、またはサビツヨシ）の場合は3~4kgを、オオムギ（ワセドリ2条）の場合は6~7kgを混播します。

**[ライコムギとの混播で倒伏軽減と冬枯れ防止]**

タチワセ、タチマサリは、耐倒伏性に優れた品種ですが、出穂期以降に強い風雨にあうと倒れてしまう場合があります。そこで、耐倒伏性が抜群

に強い、ライコムギ「ライコッコ」を混播することで、ライコッコが支柱の役目をはたし、倒伏を防止することができ、利用性が向上するとともに、乾物多収なライコッコによる増収効果も期待できます(写真2)。また、ライコッコは、低温発芽性に優れ耐寒性が強いので、イタリアンライグラスの適期播種ができず、播き遅れてしまった時には、イタリアンライグラスを凍上害など、冬枯れから守る保護作物としても役立ちます。播種量は10a当たりタチワセ、またはタチマサリ3kgに対してライコッコ4kgとし、関東では10月中旬~11月上旬までに、西南暖地では10月下旬~11月下旬までに播種します。

**②早晩生の異なる品種との混播利用**

**[晩生品種に早生品種を混播し利用性を改善]**

トウモロコシとの組み合わせに適し、サイレージや乾草利用に適する、早生品種の利用が増加してきた一方で、省力的で作業性の良いロールベール・ラップ体系が広く普及し、イタリアンライグラスもこの体系の中で、できるだけ長期間利用したいという要望も出ています。イタリアンライグラスを長期多刈り利用する場合は、再生力に優れ、耐病性、耐暑性の強い、晩生品種を利用することが有利になります。しかし、晩生品種はもと

表1 雪印種苗育成イタリアンライグラスの特性表

品 種 名	利用型	早晩性	耐暑性	耐雪性	冠さび病	耐倒伏性	再生力	春播性	倍数性
サクラワセ	極短期	極早生	極弱	弱	中	中	弱	高	2倍体
タチワセ	短 期	早 生	弱	弱	弱	強	中	高	2倍体
タチマサリ	短 期	早 生	弱	弱	弱	強	中	高	2倍体
タチムシャ	短中期	中 生	弱	弱	やや強	強	中	高	2倍体
マンモスB	中 期	中晩生	中	中	中	中	強	高	4倍体
エ ー ス	極長期	晩 生	強	強	強	中	強	低	4倍体

表2 イタリアンライグラスの出穂期  
(平成8～10年の平均値) (雪印種苗)

品 種 名	千葉研究農場	宮崎研究農場
サクラワセ	4月7日	3月24日
タチワセ	4月23日	4月11日
タチマサリ	4月24日	4月12日
タチムシャ	5月1日	4月22日
マンモスB	5月11日	5月8日
エ ー ス	5月12日	5月9日

もと水分含量が高いうえに、出穂期までおくと倒伏しやすく、乾燥が遅いという欠点があります。そこで、タチワセやタチマサリを混播することにより、収穫時期を早めるとともに、全体の乾物率を上げ予乾・乾燥時間を短縮し、さらに耐倒伏性の改善も期待できます。晩生品種は、6月まで利用する場合はマンモスB、7月、あるいはそれ以降まで利用する場合は、耐暑性の強いエースを選択します。播種量は10a当たり晩生品種を2kg、早生品種を1～1.5kgを混播し、春1番草の収穫は早生品種の出穂期を目安に行います。

**【刈取り適期幅の拡大策として】**

イタリアンライグラスに限らず、牧草の刈取り適期は、TDN 収量が最も高くなる出穂初期から出穂期とされ、この時期を過ぎると、どんどん消化率が低下し乾物収量は増加しても、栄養価の低い飼料となってしまいます。しかし、実際の現場で

は、天候や他の作業の都合で、刈遅れになってしまうケースが多いのが実態です。この改善策として早晩性の異なる品種を混播し、刈取り適期の幅を広げる方法があります。例えば、早生のタチワセに中晩生のマンモスBを混播した場合、両者の出穂期の差は2週間前後あるので、仮にタチワセが開花期に達して

いても、マンモスBは出穂始めくらいのステージになります。イタリアンライグラスの開花期の乾物中TDNは、60%程度ですが、出穂始めのTDNは70%以上あり、混合比率が半々である場合、混播のTDNは両者の中間値となり、単播で刈遅れた場合に比べ、飼料価値の急激な低下を回避できます。早生と晩生品種の播種量の比率は50:50でもよいですが、春1回刈り利用で早生品種を主体に利用する場合は、70:30くらいでよいでしょう。

**③マメ科牧草との混播栽培**

タチワセは、その特異的な直立型の草姿と倒伏に強いという特性から、マメ科一年生牧草との混播適性が高い品種です。混播により、たんぱくやミネラルの補強、肥料の節減などが期待できます。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、深紅の花は景観的にもきれいです。その他、ベッチ類や水田裏作ではレンゲも混播の相手として適しています。

ポイントは、播種期をマメ科牧草に合わせ、播き遅れにならないようにすることと、施肥は特に窒素肥料を控えめとすることで、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肥でよいでしょう。播種量は10a当たりタチワセを1.5～2.0kg、マメ科牧草を1～2kgを標準とし、地力の高い畑ではタチワセの播種量を控えめとして下さい。

なお、各品種の特性概要については表1に、千葉および宮崎における出穂期については表2に、地域別の代表的な作付け体系例は図1に示しましたので、参考にして下さい。