

府県向

夏・秋播き飼料用ムギ類の優良品種と上手な利用法について

1 はじめに

府県の秋・冬作牧草飼料作物で、イタリアンライグラスに次いで利用が多いのが飼料用ムギ類です。一口にムギ類といっても特性は様々ですので、特徴を良く知り、利用目的に合った種類と品種を選ぶ必要があります。ここでは雪印種苗が選抜・育成した飼料用ムギ類の優良品種の特性と上手な使い方をご紹介します。

2 飼料用ムギ類の種類と使い分け

表1に飼料用のムギ類の種類と秋冬作の代表草種であるイタリアンライグラスの特性を比較し示しました。

一般的には、耐湿性や嗜好性、それに乾きの早さでイタリアンライグラスが優れ、耐寒性や収量性ではムギ類が勝ると言えます。

また、ムギ類は種類によって異なりますが、イタリアンライグラスよりも播種期の幅が広いのが特長です。通常ムギ作といえば秋播き春獲りを思い浮かべますが、飼料作では、早播きトウモロコシの後作として、晩夏～初秋に播種し年内に刈り取り利用する体系があり、極早生のエンバクやオオムギがよく使われています。また、ライムギやオオムギ、ライコムギは、低温でも良く発芽し、耐寒性も強いので、イタリアンライグラスの播種適期から外れる11月以降でも播種することができます。

以下にムギの種類別の特性と優良品種を紹介します。

1) エンバク

他のムギ類に比べると、耐寒性は弱いですが、土壌の適応性が比較的広く作りやすいので、飼料用として広く使われており、飼料用ムギの代表格です。

特に、夏播き年内刈りの作型でのサイレージ利用が主流ですが、その他青刈り用としても根強い人気があります。

表1 秋・冬作用の牧草と飼料用ムギ類の一般特性と利用性

草種	低温発芽性	初期生育	耐寒性	耐雪性	耐湿性	収量性	嗜好性	乾きやすさ	夏・春播き適性
イタリアンライグラス	○	○	△	×～△	○	○	◎	○～◎	△～○
エンバク	○	◎	△	×	△	◎	○	△～○	◎
ライムギ	◎	◎	◎	◎	×	◎	△～○	△	×
ライコムギ	○	◎	○	×～△	×	◎	○	△	×
オオムギ	◎	◎	○	×～△	×	○	○	△	○

注1) ◎：極良，極強，最適 ○：良，強，適 △：やや不良，やや弱，普通 ×：極不良，弱，不適
 注2) 当社の飼料用ムギ類の一般特性を示したもので、品種によっては表と特性が一致しない場合もある

【スーパーハヤテ「隼」】(写真1)

エンバクの中でも最も出穂が早い極早生品種で、草丈が高く、しかも倒伏や冠さび病にも比較的強く、しかも多収であることから、夏播き用エンバクとして最も多く使われている品種です。

【サビツヨシ】(写真2)

スーパーハヤテと同じ極早生エンバクで、出穂はやや遅く、草丈は短めですが、冠さび病に抜群の抵抗性を示す品種です。冠さび病はエンバクの茎葉にサビ色の粉が付着する病害で、激発すると栄養価が低下するばかりでなく大幅な減収となります。従って、サビツヨシは冠さび病の被害が大きい地域や発生が助長される早播き用に特にお勧めする品種です。

【ハイオーツ】(写真3)

ハイオーツはエンバクの仲間で、茎や葉が他のエンバクにくらべて細く、ムギ類の中では乾燥が早いので、ロールペールなどで利用する場合に適する品種です。早生系ですが、夏播きでは年内出穂しないので、秋播きまたは春播き利用として使われています。

【ニューオールマイティ】(写真4)

直立型で草丈が高く多収な中生品種です。主な用途は青刈りで、出穂前に刈り取ると再生利用も可能です。従来の「前進」よりも倒伏に強く、収量性ともに勝り、レッドリーフ病や冠さび病にも抵抗性を持っています。秋播き利用に適しますが、春播きでの利用も可能です。

2) オオムギ

以前から食用や醸造用のオオムギの等外品を飼料



写真1 極早生エンバク「スーパーハヤテ 隼」



写真2 冠さび病抵抗性 極早生エンバク「サビツヨシ」
(左：他社品種 右：サビツヨシ)



写真3 茎葉が細く乾きやすいエンバク「ヘイオーツ」



写真4 中生エンバク「ニューオールマイティ」



写真5 極早生オオムギ「ワセドリ2条」

用に転用して使われていましたが、現在は飼料専用品種も多く使われています。ムギ類の中でもオオムギは嗜好性が良くサイレージ適性も高いとされています。子実を含めたホールクロップサイレージとして利用されることもあります。あまり刈り取りを遅くすると茎葉の栄養価が低下することや、野毛や茎葉が硬くなり嗜好性を低下させる原因ともされるので、出穂から開花期までに利用することをお薦めしています。その他、ムギ類を利用する際に共通する注意点と言えますが、稈が太く中空なため、サイレージに調製するとき密度が不十分で二次発酵やカビが発生しやすくなります。なるべく刈り取りはモアコンディショナーを使用して茎をつぶすようにした方が良いでしょう。

その他、オオムギはエンバクに比べると湿害や酸性土壌に弱いので注意し、必要に応じて土壌改良を心がけて下さい。

【ワセドリ2条】(写真5)

雪印種苗がオオムギの中から特に飼料用に適するとして選抜した極早生2条オオムギです。耐倒伏性が非常に優れており、うどんこ病にも抵抗性があるので利用しやすい品種です。うどんこ病はオオムギの主要な病害のひとつで、春の多湿・温暖条件下で発生しやすく、罹病したオオムギは葉の表面に白斑を生じ、やがてうどん粉をまいたようになり枯れ上

がります。

3) ライムギ

ライムギの特長はなんといっても耐寒性や耐雪性が強いということです。低温での発芽性と伸張性は麦類の中でもナンバーワンです。自給飼料の中で最も秋遅く播くことができ、最も春早くから収穫できる作物で、しかも多収が得られます。

欠点として嗜好性がやや劣るとされ、特に出穂以降に急激に嗜好性が低下することがあるので、出穂初期での早期収穫を心がけて下さい。

【春一番】(写真6)

耐寒性、耐雪性に優れる極早生品種で、早春より生育旺盛で早期に多収が得られるので、東北地方でトウモロコシと組み合わせて多収を狙う場合にも適しています。

【春香】

やや晩生で、東北地方では春一番より出穂が10日程度遅い品種で、分けつが多く草丈も高くなり、より多収が得られますので、冬作物で多収を狙う場合にお勧めの品種です。また、春香は紅色雪腐病抵抗性が極強（写真7）ですので、標高の高い地帯や東北地方をはじめとする積雪2カ月以上の豪雪地帯での利用に特に適します。

4) ライコムギ

飼料用ムギ類の中では比較的新しい草種で、ライムギとコムギの属間雑種です。使い方はライムギに準じますが、刈り取り適期の幅がライムギよりも広いので利用しやすい草種です。

【ライコッコⅡ】（写真8）

ライコムギの中でも早生系の品種です。耐寒性や低温発芽性はエンバクより優れますが、耐雪性は弱いので、積雪の無い地域での利用をお勧めします。倒伏にも比較的強いので、イタリアンとの混播栽培にも利用されています。

3 ムギ類の作型と適品種

飼料用のムギ類には、その栽培特性によって適する作型が異なるので、播種期・作型別に適品種をご紹介します。

1) 夏播き栽培（年内に利用）

播種時期が8月下旬から9月で、年内に出穂させて、12月前後に収穫する作型で、比較的安定して高品質の飼料が生産できることや、早播きのトウモロコシの体系と組み合わせやすいこと、収穫後の堆肥の投入作業が余裕を持って組めるなどことから温暖な地域を中心に普及しています。

この作型には、春播き性が高く、出穂の早い品種を選定しますが、これに最も適するのが、エンバクの「スーパーハヤテ」です。エンバクの中でも最も出穂が早い極早生品種で、早播きトウモロコシ収穫後の晩夏から初秋に播き、出穂させて年内に利用する体系に最も適します。低温期に向けて作るため、植物中に含まれる糖含量も高くなりサイレージの原料草としても適しています。

夏播きエンバクは、播種が遅れると年内に出穂に至らない場合もあります。その場合、水分が多く糖分も低いので収穫調製がうまくできず、収量も低収となります。スーパーハヤテは、数あるエンバクの中で出穂が最も早く、他品種より遅く播いても安定して年内に出穂するという性質から、播種適期の幅が広い使いやすい品種と言えます。



写真6 極早生ライムギ「春一番」



写真7 紅色雪腐病に強い 晩生ライムギ「春香」
（左：他社品種 右：春香）



写真8 ライコムギ「ライコッコⅡ」

夏播きでの播種期は、関東で8月下旬から9月中旬、西南暖地では9月上旬から下旬です。スーパーハヤテは冠さび病に対する抵抗性は比較的強いのですが、あまり播種が早いと発生が多くなることがあるので、冠さび病が多発生する地域では、播種期をやや遅めにするか、冠さび病に極強のサビツヨシの利用をお勧めします。

オオムギの極早生品種「ワセドリ2条」もこの作型で利用できますが、作りやすさや収量性ではエンバクが勝ります。

2) 秋播き栽培（翌春に利用）

秋に播種し翌春に収穫する作型です。標準的なムギ類の作型ですので、どの草種・品種もこの作型で利用できますが、草種・品種によって耐寒性や耐雪性が異なるので、栽培地の条件によって品種選定を

行って下さい。

寒冷地・積雪地域では、ライムギの春一番か春香を、標準地では、ライコムギのライコッコⅡかオオムギのワセドリ2条が適します。

青刈り利用の場合は、エンバクのニューオールマイティが、ロールベールサイレージ利用にはハイオーツが適します。

3) 春播き栽培

(初夏に利用)

早春に播種し、晩春から初夏にかけて収穫する作型です。この作型はあまり多くありませんが、何らかの理由で秋播きができずに、春播きでなるべく早く飼料生産を行いたいというケースになります。

この場合は、低温にあたなくても出穂する、春播き性の高い品種を選ぶ必要があります。従って、エンバクのスーパーハヤテかハイオーツが適します。

4 イタリアンとの混播栽培

飼料用ムギ類はイタリアンライグラスと混播して利用されることが良く見られます。いろいろな組み合わせがありますが、ここでは代表的な混播組み合わせをご紹介します。

1) 夏播きでの混播栽培

前述した夏播きの極早生のエンバクやオオムギにイタリアンライグラスを混播し、年内はムギを主体に収穫し、その後再生するイタリアンを春に収穫する省力的な栽培方法です。イタリアンにとっては、年内はムギが入ることで増収になりますし、水田裏作などでムギの湿害が心配される場合には、湿害に強いイタリアンが入ることによって大きな減収が回避できます。

混播の場合、ムギの方が生育が早いので、ムギの播種量が多いとイタリアンを被圧してしまい再生しなくなるので注意してください。播種量は、10aあたり、エンバクは3kg程度、オオムギの場合は4kg程度が良いでしょう。イタリアンは標準の3～4kgとします。

また、西南暖地では、あまり暑い時期にイタリアンライグラスを早播きすると、いもち病が発生して

表2 飼料用ムギ類の播種期と出穂期

① 夏播き年内刈り取り

種類	品種	播種量 (kg/10a)	地域	播種期	出穂期	乾物収量 (t/10a)
エンバク	スーパーハヤテ	6～8	関東	8月下旬～9月中旬	10月下旬～11月中旬	0.7
			西南暖地	9月上旬～9月下旬	10月中下旬～11月上旬	0.8
オオムギ	ワセドリ2条	8～10	関東	8月下旬～9月中旬	11月上旬～11月下旬	0.6
			西南暖地	9月上旬～9月下旬	10月中下旬～11月上旬	0.7

② 秋播き翌春刈り取り

種類	品種	播種量 (kg/10a)	地域	播種期	出穂期	乾物収量 (t/10a)
エンバク	スーパーハヤテ隼	6	関東	10月中旬～11月上旬	4月中旬～4月下旬	0.9
			西南暖地	10月下旬～11月中旬	4月初旬～4月上旬	1.0
	ハイオーツ	4～6	関東	10月中旬～11月上旬	4月下旬～5月上旬	1.1
			西南暖地	10月下旬～11月中旬	4月上旬～4月中旬	1.1
ニューオールマイティ	6～8	関東	10月中旬～11月中旬	5月上旬～5月中旬	1.2	
		西南暖地	10月下旬～11月下旬	4月末～5月上旬	1.2	
オオムギ	ワセドリ2条	6～8	関東	10月中旬～11月中下旬	4月上旬～4月中旬	0.7
			西南暖地	10月下旬～12月上旬	3月中旬～3月下旬	0.8
ライムギ	春一番	5～8	関東	10月中旬～12月上旬	4月上旬～4月中旬	1.0
			西南暖地	10月下旬～12月下旬	3月中旬～3月下旬	1.0
ライコムギ	ライコッコⅡ	7	関東	10月中旬～11月中旬	4月中旬～4月下旬	1.1
			西南暖地	10月下旬～12月上旬	4月初旬～4月上旬	1.1

立ち枯れすることがあるので、播種は少し遅めとした方が良いでしょう。

2) 秋播きでの混播栽培

秋播きでの混播利用はあまり多くありませんが、イタリアンライグラスの播種適期を逃し冬枯れが心配される場合に、耐寒性が強く低温発芽性に優れるムギを少量混播して冬枯れの予防対策とする、といった使い方もあります。

秋播きの混播栽培でお勧めしたいのは、オオムギを使った混播です。ワセドリ2条は夏播き年内利用もできますが、収量性では極早生エンバクのスーパーハヤテに及びません。それよりも秋播きでイタリアンライグラスの極早生品種「ハナミワセ」と混播利用でその特性を発揮します。その場合の播種量は、ハナミワセ、ワセドリ2条ともに3kg/10aを目安としてください。収穫期はワセドリ2条の出穂盛りを目処に行うと良いでしょう。混播することによって、どちらも単播より増収となりますし、倒伏に強いワセドリがハナミワセの倒伏防止にも役立ってくれます。

5 おわりに

ムギ類には多くのバリエーションがあり、飼料用にとどまらず緑肥など様々な使い方ができる作物です。今回は飼料用としての特性や使い方をご紹介しましたが、各草種・品種の性質・特長を生かし、地域性や栽培体系、経営条件などに合った品種を選択して、安定した自給飼料生産に役立てていただきたいと思います。