

ムギ類の夏播き年内利用のポイント

雪印種苗(株) 宮崎研究農場

八 谷 寿

1 はじめに

ムギ類の夏播き年内利用は、トウモロコシの後作として関東以西を中心に普及・定着しています。夏播きでムギ類を作付けするメリットは、1年間にトウモロコシ+ムギ類の2作が可能なこと、ムギ類の収穫後から翌春のトウモロコシの播種までの期間に圃場が空くため、冬期に堆肥投入ができるなど余裕を持って春作の準備ができることです(図1)。

また、夏播きムギ類はイタリアンライグラスと混播利用される場合も多く、年内にムギ類が収穫利用され、翌春イタリアンライグラスの再生草が収穫されるパターンとなります。

ここでは、この夏播き年内利用に適したムギ類、主として極早生エンバク ^{はやぶさ}スーパーハヤテ「隼」と飼料用オオムギワセドリ2条についてご紹介します。

2 極早生エンバク ^{はやぶさ}スーパーハヤテ「隼」

1) エンバクのメリット

エンバクは府県の自給飼料作物の中で、夏～冬作としてはイタリアンライグラスに次ぐ代表的な作物です。

夏播き利用の極早生エンバクは、当初ホールク

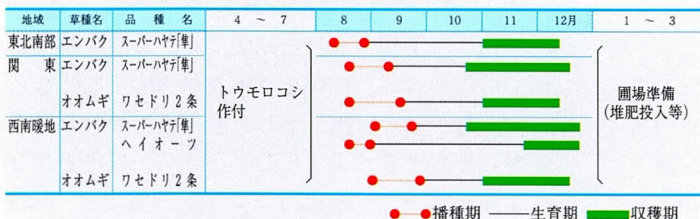


図1 夏播きムギ類の作付体系例

ロップサイレージに適した作物として多くの期待を集めました。しかし、実際には西南暖地の一部を除き、エンバクの子実が糊熟期に達することは少なく、また、到達したとしても子実の収量はそれほど多くはありませんでした。

しかしながら、これほどエンバクが普及したのは、ホールクroppより茎葉が青刈り、またはサイレージ材料として優れていたからです。

夏播き栽培では、極早生エンバクの出穂期以降は気温が低下します。すると出穂したエンバクの子実は低温のため登熟することができませんが、光合成によって得られたエネルギーは子実ではなく、茎葉に糖として蓄積されることとなります。糖の蓄積は出穂期から降霜による植物体の枯死まで続きますから、夏播きエンバクでは出穂が早いほど糖の蓄積量は多く、嗜好性が高まり、サイレージ適性も増してきます。

2) スーパーハヤテ「隼」のご紹介

スーパーハヤテ「隼」は当社が育成した品種で、平成7年に農林登録されました(写真1)。以下に主要特性をご紹介いたします。

① 早晩性

早晩性は極早生で、夏播き年内利用に最適です。

未出穂のエンバクを収穫した場合、水分含量が多く、高水分の材料となるため、概してサイレージの発酵品質が不良となります。また、未出穂のエンバクは降霜により倒伏しやすくなり、収穫作業を困難にします(写真2)。

スーパーハヤテ「隼」は他社の極早生エンバクより出穂が早いことから、夏播き栽培での年内収穫を安定



写真1 極早生エンバク スーパーハヤテ「隼」



写真2 未出穂エンバクは倒伏しやすい (手前：アーリークイーン, 奥：スーパーハヤテ「隼」)

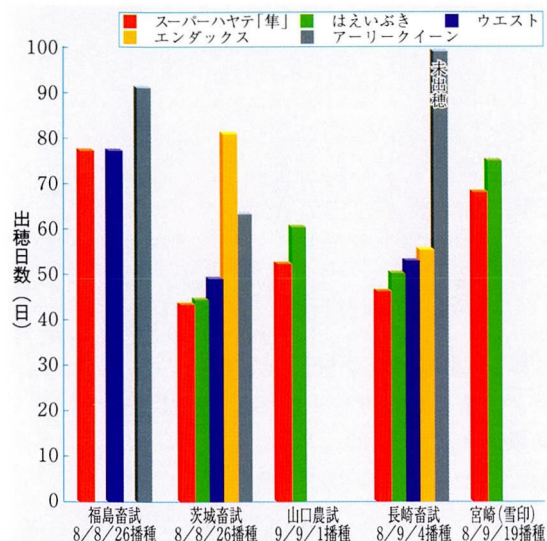


図2 極早生エンバクの出穂の早さ

的にしました(図2)。

②耐倒伏性

図3はスーパーハヤテ「隼」の倒伏の強さを調査した結果です。一般に作物は密植栽培では、稈が細くなり倒伏が発生しやすい状態となります。本試験ではスーパーハヤテ「隼」の播種量を標準区、倍量区、3倍区を設けました。稈径はやはり標準区より倍増区、3倍区で細くなります。しかし、耐倒伏性はいずれの播種量区でも極強レベルで、スーパーハヤテ「隼」の耐倒伏性が優れていることが証明されました。

③耐病性

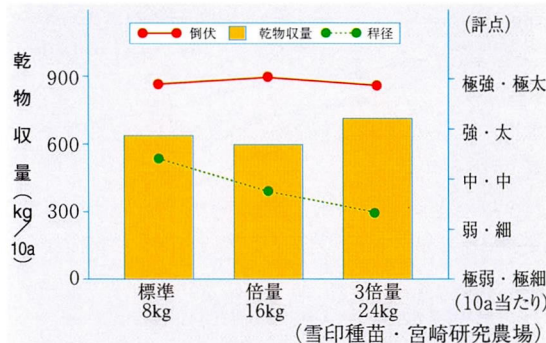


図3 スーパーハヤテ「隼」の播種量と倒伏の関係

表1 極早生エンバクの冠さび病抵抗性

品 種 名	雪印種苗・宮崎研究農場		雪印種苗・千葉研究農場		長崎畜産試験場	平均
	平成3年	平成4年	平成3年	平成6年	平成7年	
スーパーハヤテ「隼」	8.0	5.3	7.5	9.0	8.5	7.7
アーリークイーン	7.5	4.0	7.8	6.4	6.9	6.5
エンダックス	6.8	4.0	7.0	—	7.7	6.4
アキワセ	8.3	3.3	6.0	6.3	—	6.0
ウエスト	—	—	—	—	5.5	5.5

注) 評点9: 極強~1: 極弱

長崎畜試の成績は、上記の評点に換算した。

エンバクの重要病害の一つに「冠さび病」があります。この病は夏播きのエンバクでは10月中旬ごろから発生し、本病に罹病性の品種は、病害の発生が著しい場合には枯死したり、または収量が著しく減収します。スーパーハヤテ「隼」は表1の通り、他社品種に比べ冠さび病に強いことがわかっています。

また、冠さび病が多発する地域ではスーパーハヤテ「隼」と早生エンバク「ヘイオーツ」の混播を



写真3 飼料用オオムギ ワセドリ2条



写真4 ワセドリ2条 うどんこ病に極強
(左:ワセドリ2条, 右:他社品種)

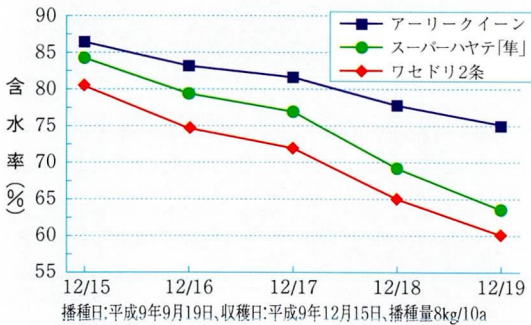


図4 ムギ類の乾燥速度 (雪印種苗・宮崎研究農場)

お勧めします。ハイオーツは冠さび病に極強のエンバクで、「スーパーハヤテ「隼」+ハイオーツ」で冠さび病被害の発生程度を低く抑えることができます。この場合の播種量はスーパーハヤテ「隼」: 5 kg/10 a, ハイオーツ: 3 kg/10 a とします。

西南暖地では播種期を9月中下旬に遅らせて、冠さび病を回避させることもできます。この時期に播種しても、年内に出穂するのがスーパーハヤテ「隼」の特徴です。

3 飼料用オオムギ「ワセドリ2条」

1) オオムギのメリット

オオムギはエンバクより出穂が早く、播種期間が長いこと、子実割合が高くホールクロップ利用で高エネルギーの飼料が得られやすいこと、などが利点となっています。また、最近ではオオムギがエンバクより含水率が低く乾きやすいことから、

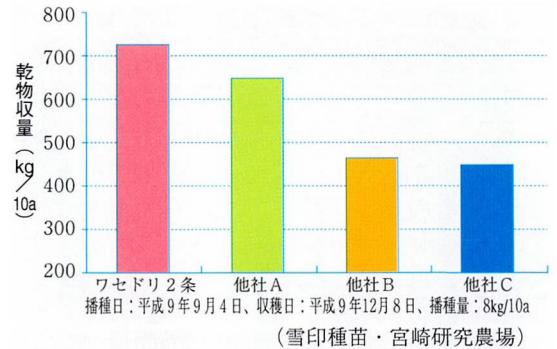


図5 9月播きオオムギの乾物収量

オオムギの乾草やロールペールサイレージ利用でも使われています。

2) ワセドリ2条のご紹介

ワセドリ2条は旧来の系統を耐倒伏性・耐病性・乾物収量でさらに向上させた、極早生の飼料用2条オオムギ新品種です(写真3)。ワセドリ2条は夏播き年内利用はもちろん、秋播きイタリアンライグラスとの混播利用も可能です。

①ワセドリ2条は乾きやすい

ワセドリ2条は乾きやすい品種です。本品種を9月播き(12月15日刈取り)でエンバク2品種と乾燥速度比較をしました(図4)。水分の低下を1日毎に調査した結果、ワセドリ2条はエンバク2品種より乾きやすく、刈取り3日後で水分は約65%に低下しました。また、他社の未出穂エンバクは水分の低下が遅く、予乾に日数を要することがわかります。



写真5 ワセドリ2条 耐伏性に強い
(左：ワセドリ2条, 右：他社品種)

これまでエンバクを乾草利用されていた方には、より乾きやすいワセドリ2条の乾草利用をお勧めします。

②乾物多収

平成9年夏播き試験の結果では、ワセドリ2条はオオムギ品種の中で乾物率が高く、最も乾物多収でした(図5)。ワセドリ2条の乾物収量は他社オオムギより多収で、スーパーハヤテ「隼」並みの収量の期待ができます。

③耐病性・耐倒伏性

オオムギの重要病害に「うどんこ病」があります。本病は主に春の多湿・温暖(15~22°C)条件下で発生します。罹病したオオムギは葉の表面に白色の斑点を生じ徐々に拡大し、うどん粉をまいたようになり、最終的に罹病葉は枯れ上がってしまいます。ワセドリ2条はうどんこ病抵抗性品種ですので、本病発生年でも安定した収量が得られます(写真4)。

また、ワセドリ2条は耐倒伏性に優れており、倒伏によるロスやサイレージ品質の低下がなく、安心して利用できます(写真5)。

④土壌条件に注意

図6に示すように、オオムギの最適pHは6.5~8.0と中~弱アルカリ性土壌を好みます。酸性土壌では根の活性が失われ、黄枯れ症状となり減収します。酸性土壌でオオムギを栽培する場合は、石灰を多めに投入しpH改善が必要です。

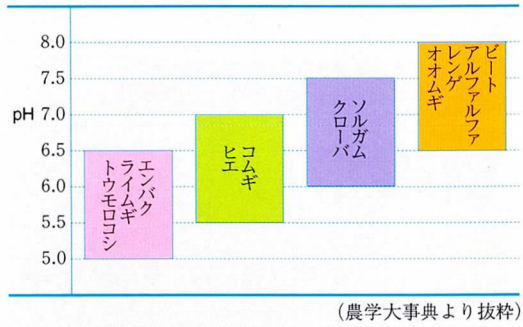


図6 飼料作物の耐酸性の違い(生育に適するpH域)

また、オオムギは耐湿性に劣りますので、中~過湿田での栽培は避けてください。

4 ムギ類とイタリアンライグラスの混播栽培

イタリアンライグラスはエンバクやオオムギとの組み合わせで、夏播きや秋播きで混播利用が広く行なわれています。混播はイタリアンライグラスの単播と比較し、年間収量の増加やサイレージの嗜好性・物理性の改善、倒伏の軽減、イタリアンライグラスの冬枯れ防止などが期待でき、エサ作りの場面で役立ててほしい技術の一つです。混播するイタリアンライグラス品種は、直立型で再生力の優れた早生品種「タチワセ」、または「タチマサリ」をお勧めします。

夏播きの場合は出穂したスーパーハヤテ「隼」、またはワセドリ2条を11~12月上旬に収穫し、翌春にタチワセ(タチマサリ)再生草を収穫します。混播の播種量はタチワセ(タチマサリ)を3kg/10a、スーパーハヤテ「隼」の場合は3kg/10a、ワセドリ2条の場合は4~5kg/10aを標準とします。

5 まとめ

夏播き年内利用が可能なエンバクとオオムギの特徴や使い分けについて紹介しました。夏播きムギ類栽培はトウモロコシと組み合わせやすく、かつ翌春の早播きトウモロコシにつなげやすい、基本的な作付体系です。スーパーハヤテ「隼」、ワセドリ2条の品種特性をうまくご活用いただき、皆様の飼料作物生産の安定確収にお役立ていただければ幸いです。