



イタリアンライグラスとムギ類の混播栽培について

雪印種苗(株) 千葉研究農場

作物研究室 小 楨 陽 介

はじめに

イタリアンライグラスは、栄養価・嗜好性に優れ、府県の冬作飼料作物として多く利用されています。しかし、出穂期以降倒伏しやすい、含水量が多く乾きにくい(特に晩生品種)、播種が遅れると冬枯れを起こし低収となる等の問題点があります。そこで、それを改善する方策のひとつとしてイタリアンライグラスとムギ類の混播栽培があります。

この混播栽培はムギの種類・播種時期・混播する目的によって、多種多様に分かります。混播の目的は、収量性の向上や水分含量の低下による乾燥・予乾効率の向上、イタリアンライグラスの冬枯れ防止、倒伏の軽減などが挙げられます。

ここでは、代表的なイタリアンライグラスとムギ類の混播栽培を紹介します。

1 夏播きエンバクとの混播による省力連続多収栽培

極早生エンバク「スーパーハヤテ隼」は、晩夏～初秋にイタリアンライグラスと混播すると、年内にエンバク主体で収穫でき、翌春にはイタリア



写真1 スーパーハヤテ隼とイタリアンライグラスの混播

ンライグラスの再生草が利用できるため、連続して省力的に多収が得られます(写真1)。播種適期は、関東では9月上旬～中旬、西南暖地では9月中旬～下旬です。播種量は、エンバク「スーパーハヤテ隼」3～4kg/10a、イタリアンライグラス3kg/10aが標準で、エンバクの播種量が多過ぎるとイタリアンライグラスの再生が悪くなるので注意して下さい。

なお、エンバクの替りにオオムギ「ワセドリ2条」も同様に混播栽培ができますが、オオムギは酸性土壌や湿害には弱いので条件によって使い分けて下さい。

表1 ハナミワセとワセドリ2条の混播の収量成績

(H13 雪印種苗(株)千葉研究農場)

	乾物収量 (kg / 10 a)				減収割合 (%)	乾物率 (%)
	ハナミワセ	ワセドリ2条	合計	比		
10 / 19播種						
ハナミワセ + ワセドリ2条	462	437	899	108	-	17.6
ハナミワセ	830	-	830	(100)	-	17.5
11 / 22播種						
ハナミワセ + ワセドリ2条	219	524	743	149	17.4	15.9
ハナミワセ	497	-	497	(100)	40.1	14.3



写真2 ハナミワセとワセドリ2条の混播

2 早播きトウモロコシ前の短期多収栽培

イタリアンライグラス「ハナミワセ」はサクラの咲く頃出穂し収穫できるため、早播きトウモロコシの前作に適していますが、極早生のため、より晩生な品種と比べ、収量は劣ります。そこで、オオムギ「ワセドリ2条」を混播することにより、増収が期待できます(写真2、表1)。また、ワセドリ2条は倒伏に極めて強いので、混播することによりイタリアンライグラスの倒伏防止にも役立ちます。その他、低温発芽性も良好ですので、イタリアンライグラスの播種が遅れた場合でも収量が確保できます。一方、オオムギ単播の場合と比較するとイタリアンライグラスと混播することによって、嗜好性の向上や湿害の回避等の効果が期待できます。播種適期は、関東では10月中旬～11月上旬、西南暖地では10月下旬～11月中旬です。播種量は、オオムギ「ワセドリ2条」3kg/10a、イタリアンライグラス「ハナミワセ」3kg/10aを標準とします。

3 イタリアンライグラス「マンモスB」の長期利用

イタリアンライグラス「マンモスB」は再生力に優れ、2～3回刈り利用に適していますが、早春の収量が低いことや、刈り取り時の水分含量が高く乾きにくいことなどの問題点があります。そこで、ワセドリ2条を混播することにより、刈取時期の早期化と収量性を向上することができ、また乾燥速度が早くなるため、サイレージや乾草調製作業の効率化に役立ちます(写真3、表2、図1)。播種量は、オオムギ「ワセドリ2条」2～3kg/10a、イタリアンライグラス「マンモスB」3kg/10aを標準とします。1番草の収穫時期をワセドリ2条の出穂期でおこなうことにより、梅雨までに2～3回の収穫ができます。

4 イタリアンの倒伏軽減と冬刈れ防止に

ライコムギ「ライコッコ」は強稈で耐倒伏性が極めて強く、イタリアンライグラスと混播した場合、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4)。また、ライコッコも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播種が遅れた場合、イタリアンを凍上害など、冬枯れから守る保護作物としても役立ちます。播種適期は、関東では10月中旬～11月上旬、西南暖地では10月下旬～11月下旬です。播種量は、ライコムギ「ライコッコ」4kg/10a、イタリアンライグラス3kg/10aを標準とします。イタリアンライグラスはどの品種でも適しますが、ライコッコと出穂期が近いことやトウモロコシとの組み合わせを考えると早生品種の「タチワセ」や「タチマサ

表2 マンモスBとワセドリ2条の混播の収量成績

(H12 雪印種苗(株)宮崎研究農場)

品 種 名	乾物率 %				乾物収量 kg / 10 a							
				合計		比		比		比	合計	比
マンモスB	14.9	17.1	16.3	15.9	363	100	326	100	260	100	949	100
マンモスB + ワセドリ2条	19.7	18.5	16.3	18.6	592	163	317	97	246	95	1,155	122
ワセドリ2条	22.1	-	-	22.1	584	161	-	-	-	-	584	62

刈取月日： 番草 3月22日 番草 5月2日 番草 6月6日



写真3 マンモスBとワセドリ2条の混播



写真4 タチワセとライッココの混播

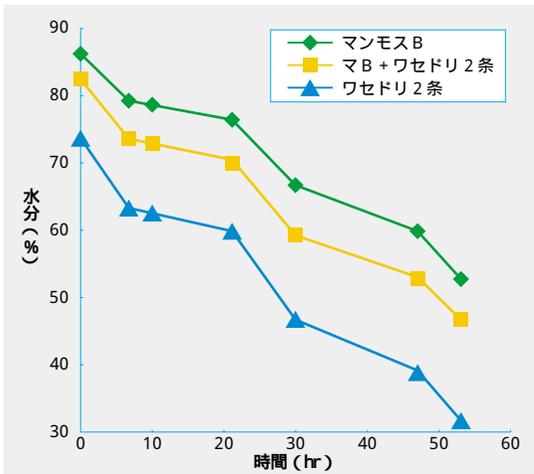


図1 マンモスBとワセドリ2条の混播の乾燥速度 (H12雪印種苗(株)千葉研究農場 ガラス温室での自然乾燥)

リ」が良いでしょう。

以上のようにイタリアンライグラスとムギ類をうまく組み合わせることにより単独で使うよりも、それぞれの長所をより発揮させ短所を補い合うことが可能です。参考までに、図2に混播栽培の地域別の代表的な作付け体系例を示しましたので、各草種の特長・利用のポイントをとらえて上手に利用して下さい。

なお、ムギ類は一般に茎が中空で太いので、サイレージにカビが発生したり、2次発酵しやすくなることがあります。刈り取り時には、なるべくモアコンを利用して茎を圧砕したり、固定サイロでは十分に踏圧するといったことに注意して下さい。

地域	8	9	10	11	12-3	4	5	6	7月	
関東	×	●-●			×		×	●		
		エンバク(スーパーハヤテ)+イタリアン(タチムシャ)					スーダングラス(うまかるー、ヘイスーダン)			
	×		●	●		×	●			
		オオムギ(ワセドリ2条)+イタリアン(ハナミワセ)混播					トウモロコシ(スノーデント125、127S)			
×		×	●	●		×		●		
	オオムギ(ワセドリ2条)+イタリアン(マンモスB)混播					ローズグラス				
	×		●	●			×	●		
	ライコムギ(ライッココ)+イタリアン(タチワセ)混播					トウモロコシ(スノーデント125、127S)				
西南暖地		×	●-●		×		×	●		
		エンバク(スーパーハヤテ)+イタリアン(タチムシャ)					トウモロコシ(スノーデント127S、盛夏)			
	×		●	●		×	●			
		オオムギ(ワセドリ2条)+イタリアン(ハナミワセ)混播					トウモロコシ(スノーデント125、127S)			
×		●	●		×		×	●		
	オオムギ(ワセドリ2条)+イタリアン(マンモスB)混播					イタリアンミレット(イタリアンミレットR)				
	×		●	●		×	●			
	ライコムギ(ライッココ)+イタリアン(タチワセ)混播					トウモロコシ(スノーデント125、127S)				

図2 イタリアンライグラスとムギ類の混播の作付け体系例

●-● 播種期 × 収穫期