

ライコムギ新品種「ライコッコ」の 特性とその利用

雪印種苗(株) 宮崎試験農場

岩田 康男



ライコムギ「ライコッコ」の草姿

1 はじめに

ライコムギはコムギとライムギを交配させた属間雑種で、今から約100年前に研究が始まり、1950年代よりヨーロッパやカナダで本格的な研究が行われ、現在は世界中で栽培されています。コムギとライムギの双方の長所を合わせ持つライコムギは収量性、耐倒伏性、耐寒性に優れるなどの特徴を持っています。また、イタリアンライグラスとの混播では、倒伏防止や増収効果が注目され、新たな冬作飼料作物として利用されるようになってきました。

今回は、弊社から平成6年秋より販売する極早生ライコムギ「ライコッコ」をご紹介します。

2 「ライコッコ」の品種特性と利用方法

1) 草姿

ライコッコは草丈が130 cm程度とライムギと比較するとやや短稈ですが、広葉、太茎でがっちりとした草姿を示します(標題写真)。

2) 早晚性

秋播して翌春に収穫する冬作飼料作物には、イタリアンライグラスのほか、エンバク、ライムギなど様々なムギ類が利用されています。図1には、これらの草種の早晚性を示してあります。極早生ライコムギ「ライコッコ」の早晚性は極早生ライムギや極早生エンバクとほぼ同程度です。ライコッコの収穫後には、トウモロコシやソルガムなどの夏作物が5月には十分播種でき、また、ライコッコは残根量が少なく、収穫後の耕起作業が容易なことも特徴の一つで、普通水稻の裏作としても

草種名	品種名	西南暖地					関東地方				
		4/1	4/10	4/20	5/1	5/10	4/20	5/1	5/10	5/20	6/1
ライコムギ	ライコッコ	[Green bar from 4/1 to 5/10]					[Green bar from 4/20 to 5/10]				
エンバク	スーパーハヤテ(極早生)	[Purple bar from 4/1 to 5/10]					[Purple bar from 4/20 to 5/10]				
	ヘイオーツ(早生)	[Pink bar from 4/10 to 5/10]					[Pink bar from 4/20 to 5/10]				
	オールマイティ(中生)	[Orange bar from 4/20 to 5/10]					[Orange bar from 5/10 to 6/1]				
ライムギ	春一番	[Red bar from 4/1 to 5/10]					[Red bar from 4/20 to 5/10]				
オオムギ	ワセドリ	[Yellow bar from 4/1 to 5/10]					[Yellow bar from 4/20 to 5/10]				

注1) 10月下旬～11月中旬播種時の出穂期。注2) 年次、標高等によって多少変わります。

図1 秋播きムギ類の出穂期

適しています。

3) 播種期

ライコッコの播種適期は関東では10月中旬～12月上旬、西南暖地では10月下旬～12月中旬です。エンバクやオオムギに比べて播種適期幅が長い傾向にあります。また、ライコッコは春播き性が高く、春播きにも利用できます。ただし、夏播きした場合は、草丈も低く、出穂茎も少なくなるので、この作付けには不向きです。

4) 播種量

ライコッコの種子はエンバクより大粒のため、単播での適正播種量は10 a当たり7 kgです。これより多い播種量でも耐倒伏性には問題ありませんが、1株当たりの分けつ数が減少し、収量は増加しません。

5) 耐倒伏性

表1は秋播き草種の耐倒伏性を比較した結果で

表1 秋播き草種の耐倒伏性の比較
(平成5年 雪印種苗(株) 千葉研究農場)

草種名	品種名	耐倒伏性
ライコムギ	ライコッコ	9.0
エンバク	スピードエンバク	7.0
ライコムギ	ライダックス	6.0
ライムギ	ハルワセ	4.0
イタリアンライグラス	ミナミアオバ	2.3

注) 表中の数値は評点(9:極強～1:弱)

す。ライコムギは耐倒伏性に優れた作物ですが、ライコッコはその中でも**極強の耐倒伏性**を示す品種です。したがって、多少の雨風では倒伏することがないので、収穫作業が容易に行え、倒伏による収穫ロスがなく、安定した自給飼料生産が行えます。

また、この優れた耐倒伏性を生かした防風作物としても利用できます。

6) 収穫期

ライコッコは飼料成分の最も高い出穂期から乳熟期までが収穫適期です。秋播きした場合、関東では4月下旬～5月上旬、西南暖地では3月下旬～4月下旬に出穂が開始します。出穂期から3週間程度で乳熟期となりますので、出穂後約3週間が収穫適期となります。また、この時、ライコッコの乾物率は20～25%と高く、サイレージの水分調整が容易で、良質なサイレージを作ることができます。ライコッコの嗜好性は良好ですが、ライムギと同様に芒があり、出穂期後、1か月以上経過するとこの芒がやや堅くなり、牛の食い込みが落ちたり、子牛に給与した場合、せき込むことがありますので、極端な遅刈りは避けてください。

7) 収量性

秋播きでのライコッコの収量を他のムギ類と比較したところ、平成6年宮崎試験農場の結果(表2)では、ライコッコの乾物収量は1,341 kg/10 aと極早生エンバクやライムギと比べても6～24%も多収となり、ほぼ同じころに出穂する飼料作物の中で最も収量が高くなります。

表2 秋播きのライコッコの収量性
(平成6年 雪印種苗㈱宮崎試験農場)

草種名	品種名	草丈 (cm)	生収量 (kg/10 a)	同比 (%)	乾物収量 (kg/10 a)	同比 (%)
ライコムギ	ライコッコ	128	5,722	100	1,341	100
エンバク	スピードエンバク	143	5,667	99	1,026	76
ライコムギ	ライダックス	131	5,759	101	1,078	77
ライムギ	ハルワセ	167	5,852	102	1,256	94
イタリアンライグラス	ミナミアオバ	125	4,778	84	1,022	76

8) 飼料成分

ライコッコの飼料としての価値の目安として、TDN(乾物中の%)を出穂期、開花期、糊熟期の生育ステージごとに分析し、イタリアンライ

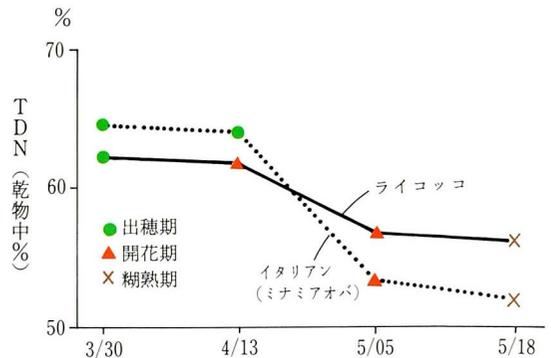


図2 乾物中のTDN(%)の推移

(平成5年 雪印種苗㈱)

ラスと比較しました。図2に示したように、ライコッコのTDNは56～62%と、適期に収穫したイタリアンライグラスにはやや劣りますが、良質の粗飼料であるといえます。また、イタリアンライグラスはステージが進むにつれ急激にTDNの数値が低下するのに対して、ライコッコのTDNは出穂期から糊熟期までTDNの低下は緩やかで、刈取り適期幅が長いのが特徴です。つまり、ライコッコは作業の都合や降雨などで適期に収穫作業が行えない場合にも良質な粗飼料を得ることができるため、ゆとりのある作業が行えます。

9) 利用法

表3に秋播きムギ類の代表的な利用法を示しました。ライコッコは青刈やサイレージに適していますが、イタリアンライグラスやヘイオーツに比べるとやや乾きにくく、乾草利用にあまり適していません。

表3 秋播きムギ類の利用法

草種名	品 種 名	乾草	サイレージ	青刈
ライコムギ	ライコッコ	×	◎	◎
エンバク	スーパーハヤテ隼(極早生)	◎	◎	○
	ヘイオーツ (早生)	◎	◎	○
	オールマイティ (中生)	△	◎	○
ライムギ	春一番	◎	◎	◎
オオムギ	ワセドリ	◎	◎	×

◎:最適 ○:適 △:やや不適 ×:不適

3 イタリアンライグラスとの混播栽培

近年、イタリアンライグラスとエンバクとの混播を中心とした各種のムギ類とイタリアンライグラスの混播栽培が普及しています。最近、草地試

験場から紹介されたように、ライコムギをイタリアンライグラスと混播すると、以下のメリットがあります。

1) イタリアンライグラスの倒伏防止

写真1と2は、それぞれイタリアンライグラス単播区とイタリアンライグラスとライコムギ「ライコッコ」との混播区の倒伏の発生状況を比較した写真です。写真から明らかなように、イタリアンライグラス単播区が全面倒伏しているのに対して、混播区では若干ナビキが発生する程度で、倒伏には至りません。これは耐倒伏性に優れたライコッコが混播されることで、イタリアンライグラスの支えとなり、倒伏を防止していると考えられます。

条播した場合、このような条件になりませんので、混播による倒伏防止効果はないので注意が必要です。

次に混播割合についてですが、イタリアンライグラス3kg/10aに対し、ライコムギを2kg/10a



写真1 イタリアンライグラス単播区



写真2 イタリアンライグラス+ライコムギ「ライコッコ」混播区

混播区と4kg/10a混播区を比較しました。2kg区でもイタリアンライグラスの倒伏は軽減されますが、やや倒伏が発生するため、安全性を考慮してライコムギ4kg/10aとイタリアンライグラス3kg/10aが最適な混播割合であると考えられます。

2) 収量の増加

イタリアンライグラス単播区とライコムギ混播区の収量性を比較してみると(図3)、イタリアンライグラス単播区では乾物収量で1,133kg/10a、これに対して、混播区では1,531kg/10aと単播区に比べ約35%も多収となります。

仮に単播区の倒伏による収穫のロスが20%とした場合では、混播区は約69%の増収となります。

イタリアンライグラスの倒伏による作業効率の低下と併せて考えても、非常に経済性のある作付けであるといえます。

また、刈取り後のイタリアンライグラスの再生も良好で、イタリアンライグラスの2番草もしっかり収穫できます。

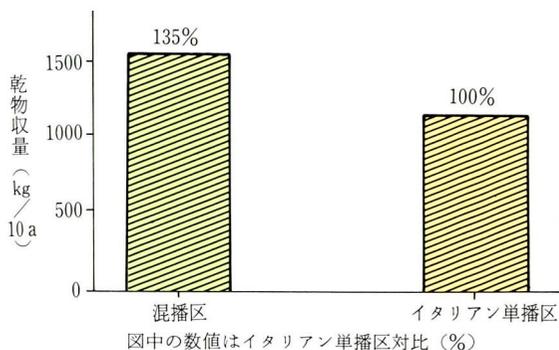


図3 イタリアンライグラス混播時の収量性
(平成6年 雪印種苗㈱宮崎試験農場)

4 おわりに

ライコムギは作付けがこれまでほとんど皆無で、なじみのないムギですが、新品種「ライコッコ」の特性(①倒伏に強い、②イタリアンライグラスとの混播利用ができる、③播種や収穫適期幅が長く、ゆとりのある作業ができる)が実際に皆様の自給飼料生産の量的、質的な向上のお役に立てるものと確信しております。