

府県向け

飼料用麦類の活用法

1 麦類の特色

飼料用として利用される麦類は、食用と同じものが使われることもありますが、茎葉が豊富で短期に多収が得られ、耐倒伏性や耐病性に優れる等の形質で選抜された飼料作物専用の品種が主に使われています。

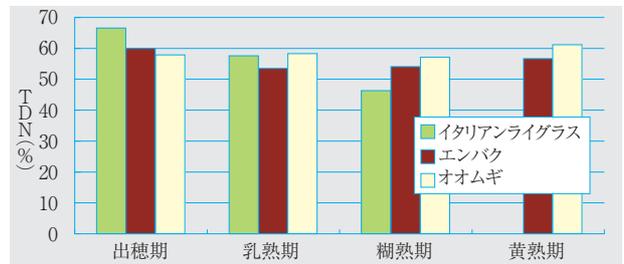
大きく分けると、夏播きで短期多収な極早生エンバク：スーパーハヤテ隼、夏播き、秋播きのどちらでも利用できる極早生オオムギ：ワセドリ2条、寒さに強く越冬性が極良のライムギ：春一番などがあります。

図1に日本標準飼料成分表(2001年版)から引用した、各作物のサイレージ乾物中のTDN含量(エネルギー)を示しました。出穂期まではイタリアンライグラスが70%前後と、秋・冬作物ではトップですが、刈遅れ開花期以降になるとTDN%の低下が著しい事がわかります。一方、オオムギやエンバクは、糊～黄熟期でもTDN%は、55~60%に維持されています。これは、麦類は生育後期になるとイタリアンと同様に茎葉の飼料価値が低下しますが、栄養価の高い子実割合が高まるためです。

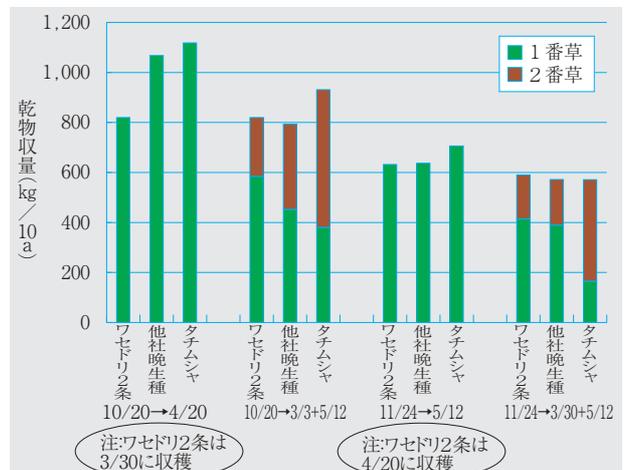
当社宮崎研究農場において、オオムギとイタリアンライグラスの特性を比較した結果が図2です。播種期は早播き：10月20日と遅播き：11月24日の2回、刈取りは、1回刈り区と、出穂前に1番草を早刈りし再生収量を見た2回刈り区に分けて調査しました。10月20日播種ではイタリアンライグラス：タチムシャが1回刈り区と2回刈り区で最多収です。極早生のワセドリ2条は、2回刈り区の1番草を3月3日に収穫していますが、乾物率が高く、早春に最も多収になる事がわかります。11月24日播種では全般に低収になっており、これら3品種には大きな差がありませんが、2回刈り区の1番草で、初期生育が良いオオムギの収量性が高いことがわかりました。これらの事から、①秋播き作物で多収を得るにはそれぞれの播種適期を守ることが重要であること、

②早い播種期では、一回刈りでも多回刈りでもイタリアンが多収になること、③遅い播種期では草種の差は小さくなること、④早春の収量性はイタリアンよりオオムギが高いことがわかりました。

麦類は一般に、イタリアンライグラスよりも種子が大きく、低温での発芽・初期生育に優れる特色を持っています。そのため、短期ではイタリアンライグラスよりも多収となります。また刈遅れによる栄養価の低下も少なく、子実収量も期待できます。また、麦わらを思い浮かべてみるとわかるように茎が中空で乾きが早く、乾物率も高いため予乾する時間が少なく済むことも大きな特徴です。さらに、残根量が少ないので耕起作業を短時間で行うことができます。難点としては排水不良地での生育が悪い点です。



注：イタリアンライグラスの乳熟期と糊熟期の値は開花期と結実期の値である。
 図1 麦類とイタリアンライグラスのサイレージのTDN含量の推移



注：ワセドリ2条は3/30に収穫
 注：ワセドリ2条は4/20に収穫
 図2 オオムギとイタリアンの播種期別・刈取回数別の比較 (宮崎, 2006)

2 エンバク「スーパーハヤテ隼」

極早生エンバク:スーパーハヤテ隼(写真1)は、トウモロコシ収穫後に夏播きで出穂し年内に収穫できる利点があるため、その栽培が広まりました。1年2作に更に1作増えることで年間の合計収量を増やすことができました。

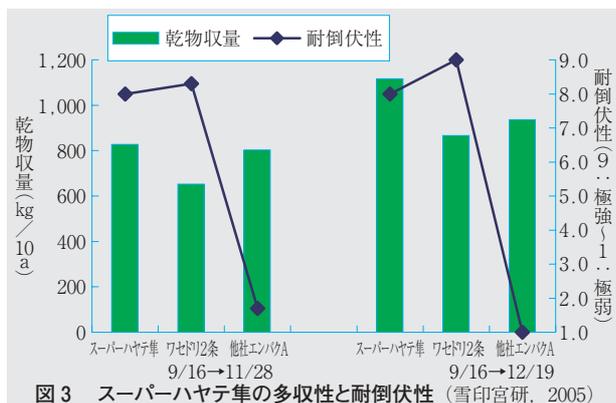
とりわけイタリアンライグラスと混播すると、1回の播種で年内にスーパーハヤテを、翌春にイタリアンライグラスを収穫できます。また、年内に収穫する時点ではイタリアンライグラスの根が地表面を覆っているため、収穫するスーパーハヤテに土が付かないメリットがあって、発酵品質の良いサイレージが調製できます。特に晩秋になり冷え込みが厳しくなると、茎の糖含量が増加し、栄養価や発酵品質が高まります。良質サイレージ調製の基本は高糖分と水分調整ですが、その点、スーパーハヤテは市販品種の中で最も出穂期が早く、乾物率が高まるので最適です。

図3は年内収穫の成績です。11月28日では出穂直後で乾物率が15%弱で800kg、12月19日では登熟も進み、乾物率が20%、約1tの乾物収量が得られています。他社から新発売された品種Aはスーパーハヤテ隼より2週間晩生のため、乾物率が低く、倒伏も甚大です。夏まきエンバクの選抜ポイントは極早生・耐倒伏性が一番で、その結果乾物多収で良質なサイレージ調製が可能となります。

サイレージに調製せずに青刈りで給与する場合、冬期間立毛で貯蔵する方法があります。この場合、年内に出穂し茎がしっかりしていないと霜や雨風で倒れ収穫できなくなってしまうますが、スーパーハヤテなら出穂が早い分、播種がやや遅れたときにも安心です。播種量と播種期は表1を参照して下さい。

3 エンバク「ニューオールマイティ」

ニューオールマイティ(写真2)は中生のエンバク



で従来の「前進」を強化する品種として登場しました。耐倒伏性・耐病性が強化され、収量性も改善されました。ニューオールマイティはスーパーハヤテ隼より3週間晩生のエンバクで、茎葉多収、長期利用や青刈りに適しています。秋播きでも春播きでも利用性が高く、イタリアンライグラスを秋に播種することができなかった場合などに、早春に播種すると5月に青刈りで収穫でき、西南暖地では乾物で1.2t/10aを超えることもあります。

4 オオムギ「ワセドリ2条」

〈秋播き栽培〉

極早生の2条オオムギ「ワセドリ2条」(写真3)は早春から生育が旺盛で乾物率が高いため、秋播き翌



写真1 スーパーハヤテ隼



写真2 ニューオールマイティ

表1 表類の播種適期と播種量

草種	品種	栽培期間	播種適期			播種量
			西南暖地	関東	東北部	
エンバク	スーパーハヤテ隼	夏播き年内獲り	9上~9下	8下~9中	8中~8下	6~8kg/10a イタリアン:3, エンバク:3~4kg
	スーパーハヤテ(混播)	夏播き翌春獲り	9中~9下	9上~9中		
エンバク	ニューオールマイティ	秋播き翌春獲り	10下~11中	10中~11中		6~8kg/10a 6~8kg/10a
		春播き初夏獲り	2下~3下			
オオムギ	ワセドリ2条	夏播き年内獲り	9上~9下	8下~9中		8~10kg/10a 6~8kg/10a
		秋播き翌春獲り	10下~11下	10中~11中		
ライコムギ	ライコムII	秋播き翌春獲り	10下~12上	10中~11中	10中~10下	7kg/10a イタリアン:3, ライコムギ:4kg
	ライコムII(混播)	秋播き翌春獲り	10下~12上	10中~11中	10中~10下	
ライムギ	春一番	秋播き翌春獲り	10下~12下	10中~12上	10上~11中	5~8kg/10a イタリアン:3, ライムギ:3kg
	春一番(混播)	秋播き翌春獲り	10下~12下	10中~12上	10上~11中	

春獲りのイタリアンライグラスに混播すると早春の収量性を高めたり、水分調整にも役立つなど利用性の高い品種です。また、耐倒伏性も優れており、イタリアンの倒伏防止にも役立ちます。

イタリアンライグラス「タチマサリ」が出穂期頃には(乾物率:15%),ワセドリ2条は乳熟期前後となり(乾物率:25%),イタリアンの水分調整が可能になります。また、茎が硬くなっているので予乾すると風通しが良くなり、イタリアンライグラス自体の乾きも早くなる機能があります。その他、オオムギで発生が問題になるうどんこ病など薬病害にも強い品種です。

〈夏まき栽培〉

ワセドリ2条は極早生なのでスーパーハヤテのように夏播き年内獲りでも栽培することができます。スーパーハヤテより収量性はやや低いですが、エンバクよりスリムで直立型の草姿のため、混播したイタリアンライグラスにも光が良く透過して、生育を抑制することが少なく、イタリアンライグラスと混播の相性が良い品種です。

5 ライムギ「春一番」

ライムギは吸肥力が強く、痩せ地でも多収となる作物です。イタリアンや他の麦類と比べて、低温発芽性や伸長性が抜群に優れており、0℃以上であれば生育します。このため西南暖地では冬期間のほとんどいつでも播種が可能で冬枯れの心配がありません。

イタリアンライグラスの播種が遅れた場合に春一番(写真4)を混播することによって、発芽と初期生育の早い春一番の下でイタリアンライグラスが生育し、凍障害から守ることができます。また、予想以上に寒さが厳しく、イタリアンライグラスが冬枯れしたとしても、春一番で収量を補うことができるので飼料生産の危険分散に役立ちます。

刈り遅れると嗜好性が急激に低下することがあり、特に肥沃な土壤ほど出穂期以降低下しやすい傾向がみられるので、早めの収穫をお勧めします。

6 ライコムギ「ライコッコII」

ライコムギはコムギとライムギの属間雑種で、耐倒伏性の極めて優れるコムギの能力と耐寒性に優れるライムギの能力を受け継いでいます。ライコッコII(写真5)はイタリアンライグラスと混播することで、イタリアンライグラスの冬枯れ防止と倒伏防止に効果が認められています。収穫適期は出穂期前後ですが、ライコムギの登熟は他の麦類に比較して



写真3 ワセドリ2条



写真4 春一番



写真5 ライコッコII

遅く、栄養成分の低下が緩やかなので、刈り遅れの心配がありません。

まとめ

麦類はイタリアンライグラスに比べて、TDN%は60%前後と低めですが、刈遅れてもその低下が少なく、早春から生育旺盛で早期多収がねられます。またイタリアンライグラスとの混播で、乾物収量の増加や倒伏の予防、冬枯れ防止や水分調整効果が期待できるなどの利点があります。麦類を上手に利用し、秋から冬にかけての自給飼料の増産に役立てましょう。