

水田裏作での イタリアンライグラスを活用した 飼料生産

雪印種苗㈱ 千葉研究農場

作物研究室 小 楨 陽 介



ハナミワセ 超極早生品種
サクラの咲く頃出穂する

はじめに

輸入粗飼料価格は、97年から99年かけて安値傾向で推移していましたが、2000年度に入ってから、ゆるやかに上昇し始め、この傾向は2001年に入ってからも続いています。穀物価格については、中国をはじめ、東南アジアの飼料穀物の需要の増大から、今後上昇すると予想されます。また、乳価や畜産物価格は低迷・下落傾向にあり、農家の経営を圧迫しています。一方、府県の牛乳生産費の中で飼料費は約5割近くを占めていますが、飼料費全体のうち自給飼料費は2割以下で、年々その比率は低下する傾向にあり、購入飼料への依存が高くなっています。酪農家の収益向上には、乳量の向上とともに、自給飼料の増産と有効利用で、購入飼料費を抑えることが大きなポイントとなりますし、家畜ふん尿を堆肥として自給飼料生産に活用することができます。そのためには、飼料基盤の拡充が不可欠ですが、耕地面積の狭い府県で



写真1 ドライアン種の細葉・細茎の草姿

は、身近な水田を有効活用することが早道です。

そこで、今回は、水田裏作で最も広く利用されているイタリアンライグラスについてご紹介致します。

1 播種法

一般的には水稻の収穫後耕起して播種しますが、播種時期が早く、土壌に適度の湿り気がある場合は、不耕起栽培が可能です。土壌が乾燥している場合は、播種してから土壌表面を浅く耕起した後、ローラで鎮圧することにより、発芽定着が良くなります。なお、切りワラが厚く堆積しているとその部分の発芽が悪くなるので、レーキ等で散らすか、耕起播種して下さい。

稲の刈取りが遅れるような場合は稲の立毛中に播種します。この場合、立毛中の期間は20日程度までとし、それ以上長くしないことが大切です。

播種量は、耕起栽培で3kg/10a、不耕起栽培・立毛中播きで4~5kg/10aとします。

2 施肥

イタリアンライグラスは、施肥に対する効果が高く、多収をあげるためには、十分な施肥をすることが大切です。耕起栽培の場合、10a当たり堆肥3~4t、石灰100~200kgを標準にすき込み、元肥として窒素・リン酸・カリをそれぞれ5~6kg程度施用します。刈取り後には、追肥として窒素とカリを3~4kg程度施用します。

不耕起栽培・立毛中播きの場合は、10a当たり元肥として窒素・リン酸・カリをそれぞれ5~6kg程度施用し、早春に窒素とカリを4~5kg程度施用します。立毛中播きでは、稲刈り後10日程度経



写真2 タチワセとワセドリ2条の混播栽培
過してから施肥します。

3 地域ごとの品種の使い分け

東北南部・北関東

東北南部や北関東は、一般に田植えの時期が4月下旬～5月上旬となるため、裏作栽培が可能な期間が短いという問題があります。その中でも極早生の「ハナミワセ」は、ソメイヨシノが咲く頃出穂し収穫ができ、短期間で高収量がねらえる品種ですので裏作利用に適しています（**タイトル写真**）。播種は、立毛中播きで9月中旬から下旬、耕起栽培で10月中旬までに行います。

ハナミワセは水田裏作緑肥作物としても利用性が高く、田植え前のすき込みで地力を高め、良質の有機米の生産に役立ちます。

関東・中部

関東・中部地方での田植えの時期は4月下旬～5月下旬で、早期水稲には、ハナミワセ、普通水稲には早生のタチワセ、タチマサリが適しています。播種は、9～10月下旬に行います。

九州・中国

九州・中国地方での田植えの時期は4月下旬～6月上旬ですので裏作栽培期間を長く取ることができます。早期水稲には、ハナミワセ、タチワセ、タチマサリといった極早生～早生品種を、普通水稲には、中生のタチムシャ・ドライアン（**前頁写真1**）が適しています。タチムシャは、刈取り後の再生に優れ、2番草も多収です。九州・中国地方でのイタリアンライグラスの播種期は、9～11月中旬までと長く、9月播きでは、年内での刈取

地域	品種	9	10	11	12-3	4	5	6月
九州 中国	ハナミワセ		●	●	×			
	タチワセ・タチマサリ		●	●		×		
	タチムシャ・ドライアン		●	●		×	(×)	
	タチワセ・スーパーハヤテ混播 (ワセドリ2条)	●			×	×		
	タチワセ・タチマサリ(放牧利用)	●						
関東 中部	ハナミワセ		●	●		×		
	タチワセ・タチマサリ		●	●		×		
	ハナミワセ・ワセドリ2条混播		●	●		×		
北関東・ 東北南部	ハナミワセ	●	●			×		

●：播種期 ×：収穫期 〓：放牧可能期間

図1 水田裏作におけるイタリアンライグラスの播種期と収穫期

りや放牧利用が可能です。また、ムギ類（極早生エンバクのスーパーハヤテ隼、又はオオムギのワセドリ2条）と混播栽培することにより、多収となります（**写真2**）。播種量は、イタリアンライグラス3kg/10aに、ムギ類3kg/10aの組み合わせが標準的です。

図1に水田裏作におけるイタリアンライグラスの作付け体系例を示しましたので参考にして下さい。

4 表作水稲栽培上の注意

田植時期

イタリアンライグラスの収穫後に耕起し湛水すると、多量の根や茎が分解するときにガスや有機酸等が発生して、水稲の活着を阻害することがあるため、できれば田植の3週間前に耕起を行い残根の分解を促進させます。なお、田植の3週間前に耕起ができないときは、田植直前に耕起し、直ちに田植えを行って、ガス発生前に水稲を活着させる方法もあります。

水稲に対する施肥基準

イタリアンライグラスは、吸肥性が非常に強いので、施した肥料の大部分が吸収利用されるため、水稲に対する施肥量は、特に減らす必要はありません。しかし、イタリアンライグラスが吸収し切れないほど肥料を多く施した場合や、イタリアンライグラスの生育が悪いとき、特に草生密度が極端にうすいときは、普通の施用量でも肥料を吸収し切れず水稲に残効として影響を与えることがあるので、そのような時は、水稲への施肥量を減らします。