

水田を活用した稲発酵粗飼料の生産と水田放牧への取組事例

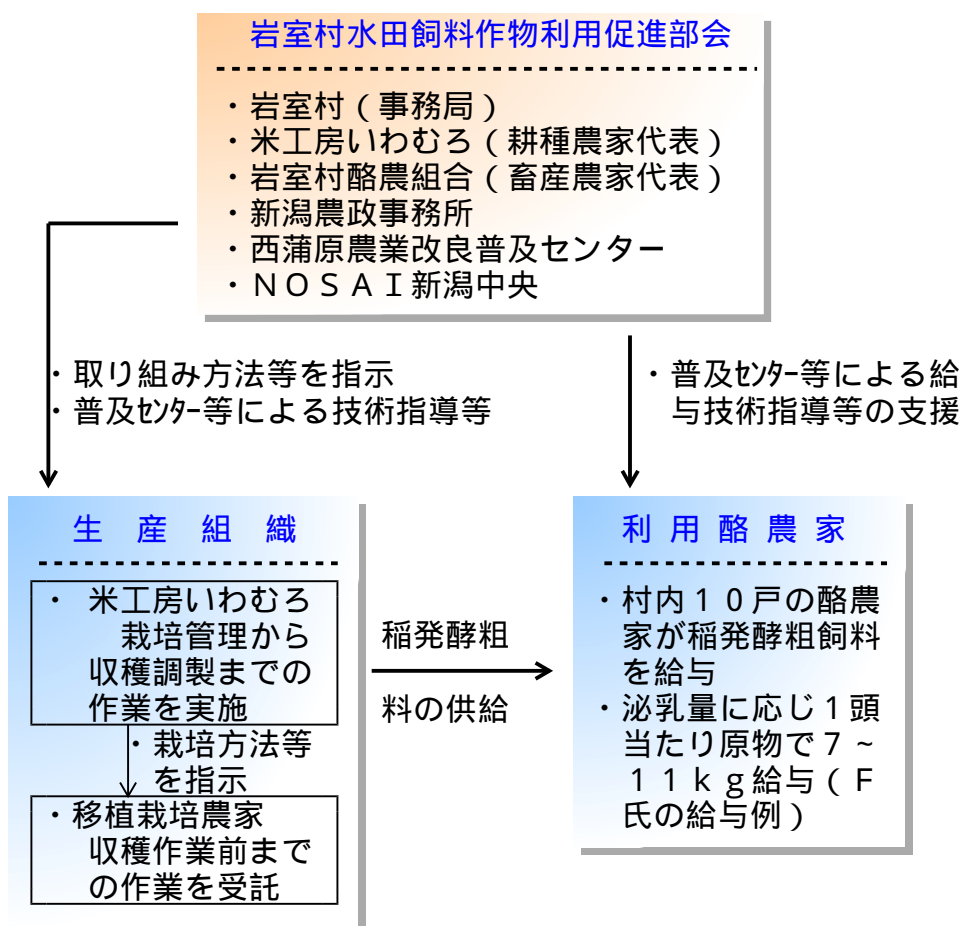
農林水産省では、平成16年度からスタートする米政策改革において、産地づくり対策の一環として、耕種農家と畜産農家の連携による水田を活用した飼料作物生産に対し支援措置を講じることとしています。

そこで、水田での飼料作物生産の拡大を図る手法として、最近、急速に栽培が拡大している稲発酵粗飼料や水田放牧について、その取組事例を紹介します。

稲発酵粗飼料生産への取組事例（新潟県岩室村）

推進体制

岩室村に「岩室村水田飼料作物利用促進部会」を設置し、栽培圃場の調整、取り組み方法の検討等を行う。また、西蒲原農業普及センター等が中心になり、生産組織や酪農家（10戸）に対する技術指導等の支援を実施。



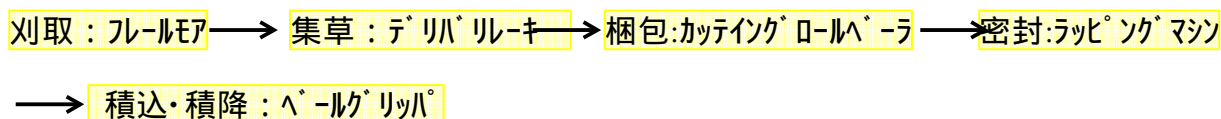
生産組織の構成と役割

「(有)米工房いわむろ（水稻農家2戸、酪農家1戸で構成）」は、乾田直播栽培（17.4ha）での栽培管理から収穫調製までの作業と移植栽培（16.5ha）における収穫調製作業を実施。

一方、「(有)米工房いわむろ」から委託を受けて移植栽培を行う水稻農家は、育苗から栽培管理までの作業（16.5ha）を実施。

収穫調製の作業体系

落水・地固め後、移植栽培では8月下旬から9月上旬、乾田直播栽培では9月下旬から10月上旬にかけて、牧草用の収穫調製機械を用いて作業を実施。



なお、最近、各機械メーカーでは、飼料稲専用機・汎用機を開発して市販。
(専用機) (汎用機 (牧草、稲わら等も利用可))



収量

14年の原物総収量は、710トン(2,367梱包×300kg)であり、10a当たり収量は以下のとおり。

区分	面積	原物収量	乾物収量	備考
移植栽培	16.5ha	2,286kg/10a	1,120kg/10a	・品種：モーれつ 30.7ha、クホ タミ 3.2ha
乾田直播栽培	17.4ha	1,912kg/10a	937 kg/10a	

10a当たりの栽培管理・収穫調製コスト

14年の生産コストは以下のとおり。これを栽培管理・収穫調製作業に直接的に要した経費(土地改良水利費及び農機具費を除く。)で見ると、乾物1kg当たり移植栽培では24.5円、乾田直播栽培では24.8円となる。

区分	移植栽培	乾田直播栽培	備考
栽培管理費	39,964円	37,769円	・栽培管理費の内訳は、資材費、光熱動力費、農機具費、労務費及び土地改良水利費。
収穫調製費	7,824	7,379	
計	47,788円 (27,451)	45,148円 (23,191)	・収穫調製費の内訳は、資材費、光熱動力費、農機具費及び労働費。

注：()内は、土地改良水利費及び農機具費(減価償却費)を除いた場合のコスト。

供給価格等

14年の稲発酵粗飼料の価格は、流通乾草の価格を考慮し、乾物1kg当たり30円で供給。なお、水田農業経営確立助成金(4万円/10a)は地権者に、稲発酵粗飼料給与技術確立助成(2万円/10a)は酪農家に交付。

水田放牧への取組事例（富山県立山町）

実施主体

立山放牧組合（和牛繁殖農家 5 名）

放牧場所

立山町野村地区の水田約 1 ha を借り受け、飼料作物（リードカナリーグラス、オーチャードグラス等）を播種した転作田で実施。

牧柵

3 段張の電気牧柵で 7 牧区に区分するとともに、畦畔の周囲を電気牧柵で囲い、畦畔を保護。なお、電気牧柵等の整備は補助事業を活用。

放牧

放牧期間は、5 月中旬から 10 月下旬。ただし、15 年は牧草の生育が悪かったことから、7 月上旬に放牧を開始。放牧牛は、繁殖和牛（妊娠牛）3 頭で、草の生育状況をみながら 7 牧区で転牧。

（10 月中旬の放牧風景）



（畦畔保護のための電気牧柵）



支援体制

立山町、富山農業改良普及センター、東部家畜保健衛生所、JA アルプスの技術指導や支援のもとに実施。

参 考 電気牧柵の整備費（北陸農政局試算）

1 ha 当たりの整備費は、最低限必要となるもので約 24 万円程度です。このほか、給水、日除け等の施設は自力施行等で用意が必要です。

なお、電牧線の 2 段張り等により、延長が短くなればその分整備費も低減。

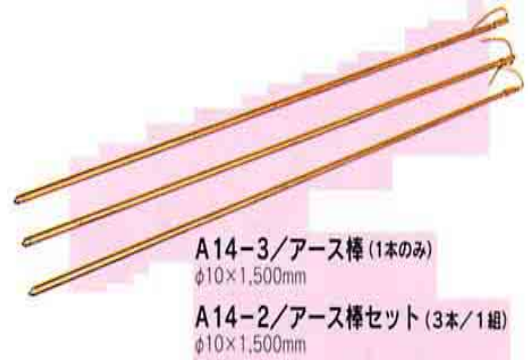
区 分	員 数	単 価	金 額	備 考
電牧器（ソーラー式）	1 台	69,000 円	69,000 円	・ 電牧柵は 3 段張り で試算。 ・ 水田 1 ha 程度 までは、これ らの器具機材 で対応可能。
アース棒	1 本	1,600	1,600	
電牧線	400m 4 巻	6,500	26,000	
電牧柱（コーナー及びゲート用）	6 本	1,500	9,000	
〃 止め金具	12 個	180	2,160	
ポール（3m 間隔）	134 本	650	87,100	
架線金具（クリップ）	600 個	50	30,000	
ゲートハンドル	3 個	600	1,800	
消費税			11,333	
計			237,993	

電気牧柵器具機材一覧

(電牧器)



(アース棒)



(電牧線)



A42/ニューポリワイヤー
4P 400m
 導線4本 径3mm
 極太タイプの導線(径0.3mmステンレ
 ス鋼線)使用。ハンドル別売(A39)

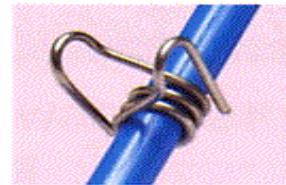
(電牧柱・止め金具)



(ポール)

- Y-02/ ガラスポール $\phi 10 \times 1.0\text{m}$
- A70/ ガラスポール $\phi 10 \times 2.0\text{m}$
- A69/ ガラスポール $\phi 14 \times 2.0\text{m}$
- A69-2/ガラスポール $\phi 14 \times 2.5\text{m}$
- K42-8/ネット出入口ポール $\phi 25 \times 2.0\text{m}$
- K42-9/ネット出入口ポール $\phi 25 \times 2.2\text{m}$
- A65-8/らくらくポール 136cm×9P

(架線金具)



A67-3/Gクリップ ($\phi 10$)
 ガラスポール (径10mm) 専用架線金具
A67-2/Gクリップ ($\phi 14$)
 ガラスポール (径14mm) 専用架線金具

(ゲートハンドル)

