130619
技術の完成状況
★★★☆☆

再生稲とイタリアンライグラスの組み合わせ放牧技術

目的と特徴
- 再生稲とイタリアンライグラスの組み合わせ放牧技術を開発しました。
- 再生稲水田にイタリアンライグラス不耕起播種により、簡単に水田を草地化できます。
- 水田に電気牧柵を設置、小規模移動放牧で省力的な放牧が可能です。

この技術を導入すると

成果
- 水田放牧は、早期米（コシヒカリ、キヌヒカリ等）の再生稲が最適です。
- 再生稲の出穂前に定期灌水と５ｋｇN/１０aの施肥をすることで1.5倍の収量を確保できます。

連絡先：徳島県立農林水産総合技術支援センター試験研究部　畜産研究所　　tel　088-694-2023

水田放牧の手順

再生稲

放牧対象牛 繁殖雌牛、放牧肥育牛
放牧期間　１０月から放牧可能

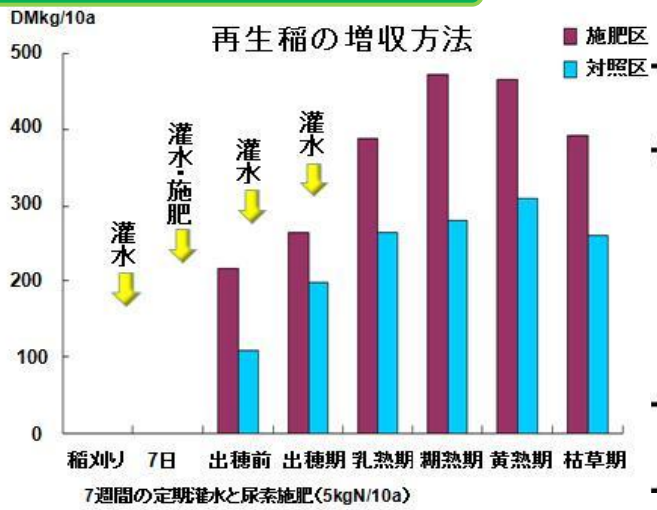
1．8月下旬の早期米収穫直後から定期的灌水（約7週間、水田と天候の様子を見ながら実施）
2．９月上旬に尿素肥料(5kgN/10a)施肥で１．５倍の収量

再生稲・イタリアンライグラス

放牧対象牛　繁殖雌牛、放牧肥育牛
放牧期間　　１１月中旬から翌年2月末まで放牧可能

1．8月下旬の早期米収穫直後から定期的灌水（約7週間、水田と天候の様子を見ながら実施）
2．９月下旬、再生稲が生育した水田にイタリアンライグラス種子を不耕起播(5kg/10a)
3．10月上旬に48号化成肥料（ 5kg/10a ）を施肥

再生稲の増収方法と消化率



再生稲の消化率

	出穂期	黄熟期	枯草期前期	枯草期中期	枯草期後期
粗蛋白質(%)	72.1	59.7	57.5	52.7	33.1
粗繊維(%)	81.3	54.0	48.7	47.7	30.9
可溶性無窒素物(%)	73.1	75.3	62.7	60.1	55.2
TDN(%DM)	65.4	63.8	52.1	47.0	44.2

飼料コスト

飼料費(飼料生産費)の比較

水田放牧(肥育牛)*	普通肥育**
279円/日/頭	591円/日/頭
水田放牧(繁殖雌牛)* **	**繁殖雌牛** **
131円/日/頭	323円/日/頭

* 放牧期間1日1頭当たり＋トウモロコシサイレージ1日1頭当たり
** 当所試験牛の経費
*** 再生稲1日1頭当たり生産費＋配合飼料1kg(35円/日/頭)

水田放牧飼料費(飼料生産費)

項　目	H24年度	項　目	H24年度
水田放牧実施状況		再生稲・イタリアンライグラスの飼料生産費	
放牧頭数(頭)	3	48化成肥料代(円)	8,165
水田放牧日数(日)	123	イタリアンライグラス種子代(円)	62,010
再生稲(日)	22	1日1頭当たり生産費(円)	231.6
再生稲・イタリアンライグラス(日)	101		
		放牧期間1日1頭当たり飼料生産費(円)	207.3
再生稲の飼料生産費			
尿素肥料代(円)	6,323	補助飼料費	
1日1頭当たり生産費(円)	95.8	トウモロコシサイレージ1日1頭当たり(円)	71.7

対象作物・家畜、普及対象
・再生稲、イタリアンライグラス、肉用牛、西日本
対象農家
・稲作・肉用牛複合経営農家
必要な道具
・ソーラー発電機、電気牧柵、給水設備、飼槽、鉱塩ラック
その他
・水田放牧開始にあたり、事前に付近住民や関係機関に知らせておきましょう。
・放牧牛の健康管理のため、定期的にダニ駆虫と肝蛭駆虫薬を投与しましょう。

委託プロジェクト研究（国産飼料プロ）
平成25年3月　農林水産省農林水産技術会議事務局研究統括官室