

飼料イネの堆肥一回施用栽培技術及び 転作田における二毛作栽培技術の開発

1 背景と目的

近年、飼料イネが県内の転作田で栽培され、家畜の飼料として畜産農家に供給されており、飼料イネの県内作付面積は、平成 17 年度は 116ha に達しています。

飼料イネは、食用イネと異なり茎葉部分とモミの両方が飼料として利用され、食用イネと比較して倒伏しにくいという特徴があります。さらに、飼料イネの裏作物として冬作飼料作物を栽培すれば、転作田の高度利用と飼料イネ専用収穫機の効率的利用が図られます。

本研究では、省力栽培の観点から、飼料イネの栽培について化成肥料を用いない牛ふん堆肥と鶏ふん堆肥による基肥一回施用による栽培技術と裏作物の栽培を進めるために、転作田に適する冬作飼料作物の品種、不耕起播種による省力栽培方法、ダイレクトカット（立毛刈）による刈取適期、サイレージの品質・嗜好性を検討しました。

2 研究成果の概要

(1) 飼料イネの堆肥一回施用栽培技術

牛ふん堆肥を 10a 当り 1.2t と鶏ふん堆肥（発酵鶏ふんペレット）を 10a 当り 0.4t（堆肥 1 区、化成肥料と同等 N 量）、0.6t（堆肥 2 区）及び 0.8t（堆肥 3 区）をそれぞれ基肥として一回施用した結果、鶏ふん堆肥の施用量が多くなるほど草丈、分けつ数及び乾物収量が多くなり、堆肥 1 区の施用においても、化成肥料と同等の収量が得られることが確認されました。

(2) 転作田における二毛作栽培技術

飼料イネの裏作物としては、イタリアンライグラスの極早生種ハナミワセが転作田に適すると確認しました。乾物収量は 530 kg / 10a 程度が見込まれます。また、イタリアンライグラスに関する研究成果は以下のとおりです。

施肥は、飼料イネ収穫後と早春（3 月）の 2 回に分けて散布するほうが、飼料イネ収穫後の 1 回散布より収量は増加します。

堆肥の投入は、播種後の不耕起散布で可能です。

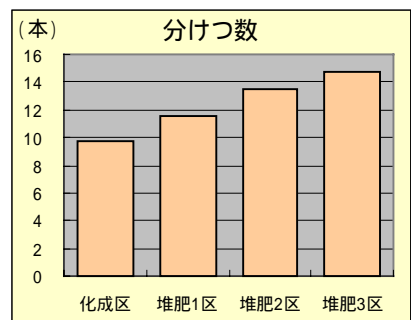
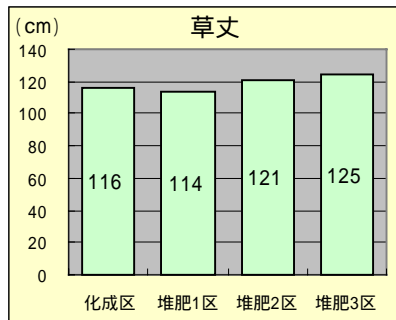
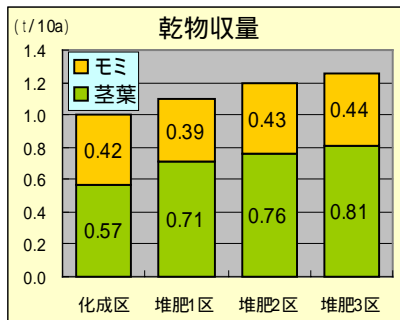
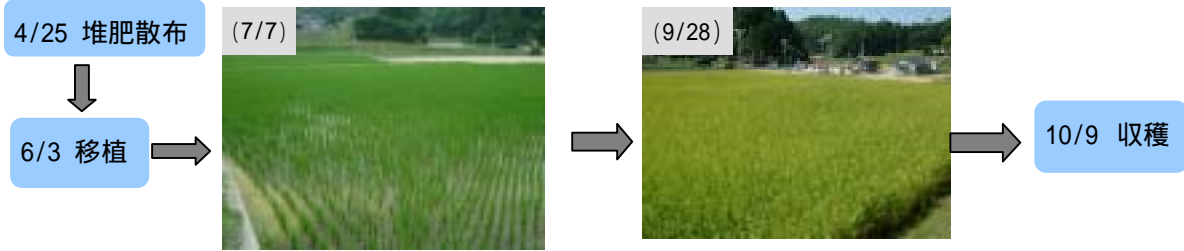
収穫時期は、ダイレクトカット調製や牛の嗜好性の点から、出穂後 20～50 日（含水率 70～80%）が適期です。

サイレージの品質は、V-SCORE（発酵品質指標の一つ）が 80 点以上と良好で、6 ヶ月貯蔵後もカビの発生はなく、牛の嗜好性も良好です。

3 研究期間 平成 16～18 年度

4 実施機関 畜産技術センター

牛ふん堆肥と鶏ふん堆肥の基肥一回で飼料イネの栽培が可能



転作田の高度利用

夏作物は、飼料イネ (6月～10月)

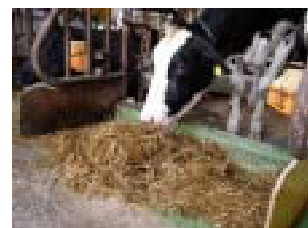
冬作物は、イタリアンライグラス (10月～5月)



飼料イネ専用収穫機は、イタリアンライグラスも収穫可能



収穫機でロール成形されたものをラッピングし密封



発酵しサイレージとなったイタリアンライグラスを牛に給与

・施肥回数と乾物収量

2回施肥 530kg/10a

1回施肥 350kg/10a

・収穫期 出穂後20～50日

・含水率 70～80%

イタリアンライグラスサイレージの品質

・水分 70～80% ・TDN含量(乾物中、推定値) 52～54%

・V-SCORE 80点以上(良) 6ヶ月貯蔵後でもカビなし

・泌乳牛の乾物摂取量 6.8kg/日(嗜好性は良好)