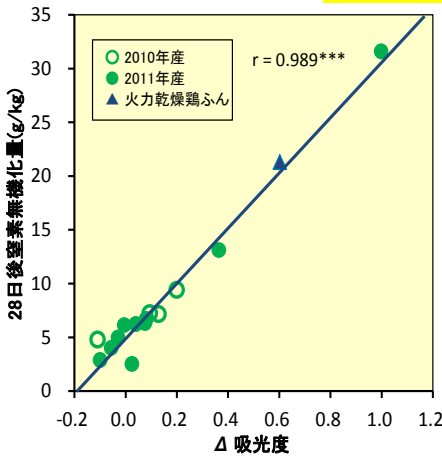


# 鶏ふん堆肥を利用した飼料用米生産技術の開発 (農林センター)

- ・ 飼料用米栽培において、鶏ふん堆肥の初期窒素無機化量を簡易測定することにより、鶏ふん堆肥の基肥施用量を決定できます。
- ・ 追肥に硫安を用いる施肥体系により、多収かつ肥料費の削減が可能となります。

## リン酸緩衝液抽出法と窒素発現予測式



### リン酸緩衝液抽出法

- ・ 堆肥0.5g + pH7.0 - 1/15M リン酸緩衝液200mL
- ・ 電子レンジによる加温  
600W 3分→(10分保温)→(600W 30秒)× 5回
- ・ 抽出液を10倍希釈し、290nmと260nmの吸光度を測定

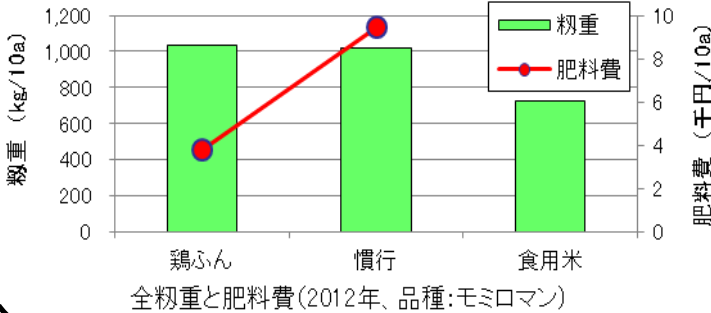
### 窒素発現予測式

初期窒素無機化量(g/kg) = Δ吸光度 × 25.4 + 5.0  
(Δ吸光度 = 堆肥のリン酸緩衝液抽出液の290nm吸光度 - 260nm吸光度)

普及センターで測定可能

図1 鶏ふん堆肥のリン酸緩衝液抽出液のΔ吸光度と窒素無機化量との関係

## 鶏ふん堆肥を用いた飼料用米栽培



### ★施肥

- 「鶏ふん」: 基肥に鶏ふん堆肥、追肥に硫安。
- 「慣行」: 基肥に燐加安、追肥にNK化成。

### ★「食用米」: コシヒカリの一般的な栽培の籾重。

### ★鶏ふん堆肥価格は4,000円/tです。

\* 鶏ふん堆肥を用いた栽培における籾の蛋白質含率は6%(乾物当たり)以上で、飼料として適正でした。

- ・ 鶏ふん堆肥のリン酸緩衝液抽出液の紫外部2波長吸光度を測定し、初期窒素無機化量を予測することにより、鶏ふん堆肥の基肥施用量を決定
- ・ 飼料用米栽培では、窒素発現予測による初期窒素無機化量から6kg/10aに相当する鶏ふん堆肥を基肥として施用し、追肥として硫安を窒素3.5kg/10a施用
- ・ 飼料用米品種「モミロマン」で、慣行施肥と同等で、1,000kg/10a以上の収量
- ・ 肥料費は、慣行施肥の1/3程度に削減可能

・ 窒素発現予測では、農業改良普及センターに配備された分析機器を使って初期窒素無機化量を測定できます。

・ 飼料用米栽培の鶏ふん堆肥を用いた施肥体系は、飼料用米品種「モミロマン」、「夢あおば」の他、食用品種でも活用できます。

・ 鶏ふん堆肥を利用することで肥料費を大幅に削減することができます。