

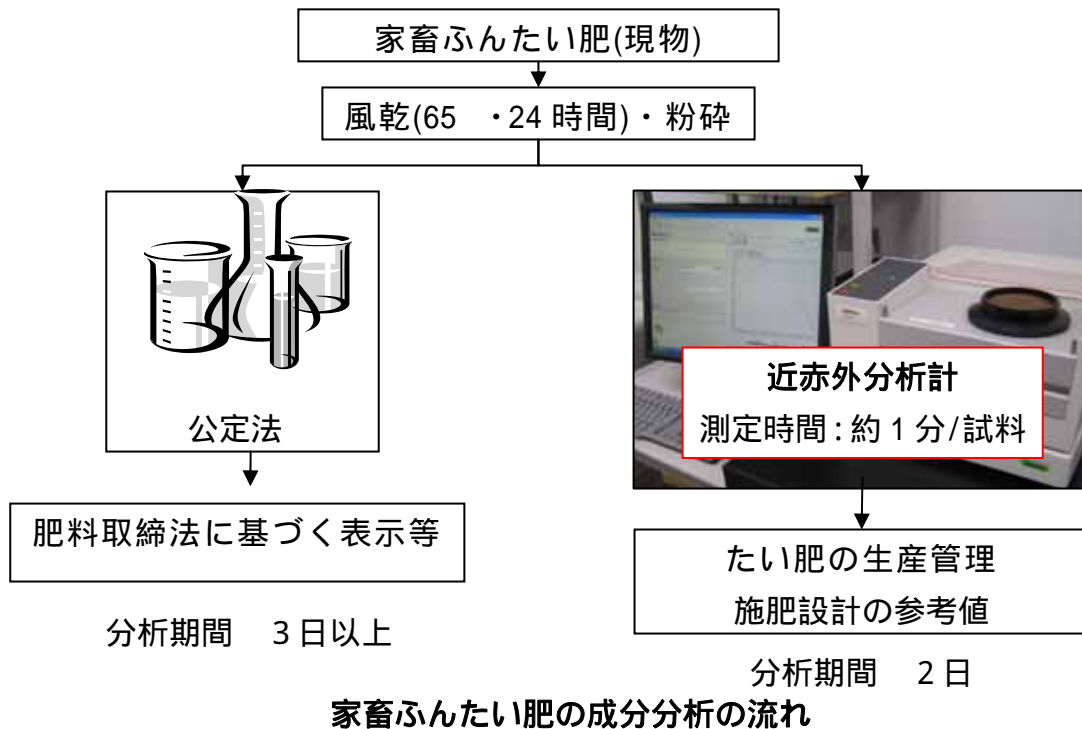
「平成 22 年度普及に移す成果」

家畜ふんたい肥の肥料成分は近赤外分析計で迅速に測定できる

畜産センター環境保全研究室

家畜ふんたい肥の肥料成分の分析は肥料取締法に準じた化学分析法で行っていますが、分析法が複雑であり時間と費用を要するため、迅速で簡便な分析方法の開発が必要とされています。

そこで、農家への分析値の早期還元を目的として自給飼料分析の成分分析で活用されている近赤外分析法を家畜ふんたい肥に応用しました。近赤外分析法は、従来法と比べ分析期間が著しく短縮される利点があります。当センターでは近赤外分析法による肥料成分の検量線を畜種別に作成し、迅速測定法を確立しました。



成果の内容

- 1) 分析できるたい肥は、牛ふんたい肥・豚ふんたい肥・鶏ふんたい肥の3種類です。
- 2) 測定試料は風乾・粉碎物(ZM200, 0.5mm メッシュ, (株)レッチェ)とし、近赤外分析計は NIRFlex N-500(日本ビュッヒ(株))を用いて分析します。
- 3) 測定項目は、2次水分(風乾物中の水分)・窒素・ P_2O_5 ・ K_2O ・ CaO ・ MgO ・灰分・有機物・炭素・C/N です。
- 4) 近赤外分析計の検量線の評価は、全畜種で窒素・灰分・有機物・炭素が推定精度が非常に高いランクAになり、2次水分・ P_2O_5 ・ K_2O ・ MgO は推定精度が高いランクBになりました。

(連絡先：畜産センター環境保全研究室 電話 0299-43-3333)