

山形県農業総合研究センター畜産試験場



山形県農業総合研究センター畜産試験場本館



家畜ふん尿処理施設内部



ハウス発酵・乾燥施設全景



各種資材添加堆肥発酵試験



小型堆肥発酵装置「かぐやひめ」による
各種資材アンモニア吸着効果試験

1. はじめに

山形県は、東北地方の西南部、日本海側に位置し、気象は内陸地域が盆地性気象で日変化が大きく寒冷多雪地帯で、庄内地域は海洋性気象で多雨・多照・冬季季節風の強い地帯である。耕地面積124,500haのうち水田97,800haで約80%を占め、県土を縦貫する最上川の豊かな水源に恵まれ良質米の産地で、おうとう・西洋なし・りんごなどの果樹も全国上位の生産量を誇っている。

農業産出額は、2,152億円で、うち畜産が316億円（15%）で肉用牛・酪農・養豚が各々約100億円となっている。

2. 位置とアクセス

当場は 山形県の北部新庄盆地の中心部新庄市にあり、山形新幹線新庄駅から南に約5km、自動車でも10分の位置にあります。

3. 組織の概要

当場は昭和27年東根市一本木に総合種畜場として開設されました。昭和41年に畜産試験場（8係制）となり、放牧試験地も設置されました。平成7年に現在の新庄市に移転し、1課1室4部体制となりました。平成9年に農業大学校、中山間試験場と農業研究研修センターとして組織再編されて畜産研究部（1室4課制）となり、平成17年には農業試験場、園芸試験場、農業試験場庄内支場、養豚試験場が山形県農業総合研究センターとして組織再編され、家畜改良科、飼養管理科、草地環境科、養豚支場の3科1支場となり現在に至っています。家畜排泄物の処理、利用に関する試験研究は主に草地環境科が担当しています。

4. 環境技術への取り組み

(1) これまでの主要な試験研究

簡易パイプハウスを利用した発酵乾燥プラントを活用し、冬期間の水分蒸散量の向上技術や堆肥の水分調整材としての「戻し堆肥」の評価、簡易脱臭装置の開発などの寒冷多雪地帯における低温期の発酵促進や発酵時の悪臭低減技術などを中心に取組んできました。

(2) 現在取組んでいる試験研究

近年、安全・安心な農畜産物へのニーズが急速な高まりを見せる中、環境と調和した持続性の高い農業の展開が強く求められ、耕種農業者からの家畜由来堆肥への需要はかつてないほど多くなっています。

また、堆肥の品質についての要望も大きくなっており、畜産試験場においても家畜糞尿処理技術の開発から地域の有機質資源としての良質堆肥生産技術の開発が求められるようになり、平成18年からは山形県農業総合研究センター内の土壤肥料部門・園芸部門の試験研究チームと連携しプロジェクト試験課題に取組み、堆肥から一歩進めた土壤改良効果に加え肥料的効果も有する有機質資材の開発に取組んでいます。