

ながいも残渣飼料化のための乾燥技術の開発

－層ながいも飼料化・給与技術確立事業－

Development of drying technique to utilize Chinese yam as feed
-Development of the technique for drying waste Chinese yam and feeding the cattle-

赤平亮、佐々木正司、齋藤知明*、村田憲昭**、佐藤義人**、阿保洋一**、遠藤実央子**
(*弘前地域研究所、**畜産研究所)

県内で排出されるながいも残渣の量は年間約1万トンと推算され、そのほとんどが産業廃棄物として処理されており、農協等が負担するその処理経費は製品価格に転嫁されるだけでなく、ながいも生産農家の所得を引き下げる原因となっている。また、近年の穀物価格の高騰により県内の畜産農家の経営は大きく圧迫されていることから、ながいも残渣を家畜用飼料として利用することは双方の所得向上に有効である。本研究ではながいも残渣の乾燥装置の開発を目的とし、工業部門において乾燥技術の開発と小型乾燥装置を試作するとともに、畜産研究所において乳牛及び肉牛に対する給与効果及び経済性等を明らかにする。

当研究所で担当する小型乾燥装置の試作に向けて乾燥温度や乾燥前のながいも形状といった乾燥条件の検討を行った結果、温度が高いほど褐色化が激しく、牛への給与試験を試みた際にも嗜好性は悪かったという結果が得られた。畜産研究所におけるルーメン内消化試験の結果も踏まえて乾燥温度の基準値を決定した。また、乾燥前にながいもを輪切りやとろろ状に処理した上で乾燥実験を行い、千切りや輪切り状の場合は減量率が目標値（85%）に達成した。しかし、とろろ状の場合は処理に要する時間や労力に見合う良好な乾燥状態が得られず有効な手法とはなり得ないことがわかった。

