

《平成25年度》

(株)富士クリーン(香川県綾歌郡綾川町)

【事業名】

塩分含有廃棄物の透析剤と醤油粕を用いた家畜用機能性飼料の開発

【事業の背景】

(株)富士クリーンでは、これまで高濃度塩分を含む廃棄物の適正な処理について技術開発を行ってきた。当該技術開発によって、浸出水中の塩分の発生元となる受入廃棄物中の塩化ナトリウムを直接的に素材として用いることによって、電解工業向けの薬品材料(苛性ソーダ、塩酸、次亜塩素酸など)、凍結防止剤材料及び家畜用資材として利用できることも明らかにした。そこで、当該受入廃棄物の内、未使用の人工透析剤と醤油粕に着目し、家畜用資材への有効活用として本技術開発を実施することにした。未使用の人工透析剤は、医薬品としての使用期限が定められているため、成分にほとんど変化はないものの機械的に廃棄物になっている現状がある。当社ではこれを年約600トン処理している。

【事業の概要】

本事業では、家畜用機能性飼料としての「塩ブロック」を開発することを目的としている。塩ブロックとは、レンガのようなブロック状のもので、飼料とは別に主として牛に舐めさせることで、食塩やミネラル分を補うサプリメントのようなものになる。塩ブロック製造に用いる人工透析剤の主成分は塩化ナトリウムであり、含有量が75~80%となっているが、ナトリウム以外にもカリウム、カルシウム、マグネシウムを多く含んでいる。また、醤油粕は、アミノ酸を多く含んでいるが、地元香川の中小醤油加工業で使用している有機大豆の醤油粕を原料にするので、通常の脱脂大豆よりも有用成分が多く含まれている。これら両者をブレンドして成型し、両者の特徴を併せ持つ畜産用機能性飼料としての塩ブロックを試作する。そして、当該試作品を用いて畜産物としての安全性を確保するため安全評価試験を行う。さらに、畜産農家への経済的波及効果を促すため、商品コスト削減するためのシステムづくりを目指し事業化検証も同時に行う。

本事業は、産業廃棄物(人工透析剤、醤油粕)の発生を抑制することが実現でき、さらに有価物として製造販売することが可能となる事業であり、家畜の飼料としても国内初の製品になることが期待される。

