

家畜ふん尿からのリン除去・回収技術の開発試験事業

1. 事業の概要

家畜のふん尿中にはリンが高濃度に含まれており、河川への流出による富栄養化や浄化処理施設内でポンプや配管等に結晶化物が付着して配管が閉塞するなどのトラブルの原因となっています。

一方で、化学肥料の原料となるリン鉱石は枯渇傾向にあり、肥料価格などに影響を与えています。

そこで、汚水からリンを回収して肥料として利用する技術を開発するため、MAP法(リンをマグネシウム及びアンモニアと結晶化させる技術)によるリンの除去・回収技術の検討を行っています。

2. 平成26年度の実績

家畜ふん尿のpHを中性より高くするとリンの結晶化が進行しました。さらに塩化マグネシウムを加えるとリンの結晶化がより効率的に進み、ふん尿中のリン濃度が低下しました。

これらの結果をふまえ、簡易なリン回収装置を開発しました。また、県民に対しイベント等を活用してリン除去・回収技術の情報提供や理解活動を実施しました。



簡易なリン回収装置



リン除去・回収技術の情報提供

担当部署

農林水産部 畜産課 衛生環境班