技術の窓 No.2159

H 28, 9,26

飼料用米のサイレージ調製作業体系 と低コスト運用条件

飼料用米の貯蔵方法としては穀物乾燥機を用いた乾燥調製貯蔵が一般的です。一方、生籾米を乳酸発酵させて貯蔵するサイレージ調製貯蔵を行うことで乾燥工程を省くことが出来るため、低コスト化が期待できます。そこで、連続的に作業可能な籾米サイレージ調製作業体系を開発し、ライスセンター等への乾燥調製委託費よりも低コストに運用するための条件を明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 飼料用米を良質なサイレージに調製するためには、加水(目標水分含量 30%)、乳酸菌添加、破砕の3つの処理を行い、内袋を装着したフレコンバッグに投入し、脱気・密封処理を行う必要があります。市販の飼料用米破砕機およびベルトコンベア類を組み合わせて調製作業体系を構築することで、これらの作業を省力的かつ連続的に行うことができます(図1)。

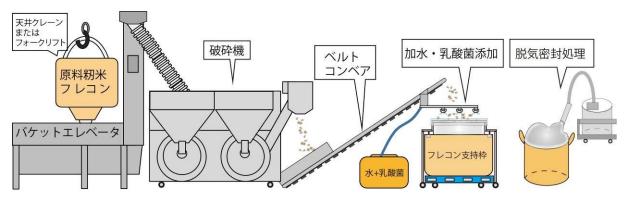


図1. 籾米サイレージ調製作業体系の構成例

2.サイレージ調製を行う処理量を増やすことで、 各作業機の減価償却費が下がり、低コスト化に 繋がります。 籾米収穫後の乾燥調製委託料金を 原料籾米 1kg 当たり 25 円/kg とすると、籾米サ イレージ調製では破砕能率 0.7t/h の破砕機を用 いると原料籾米 54t 以上の量を処理することで 調製コストが 25 円/kg を下回ります (図 2)。

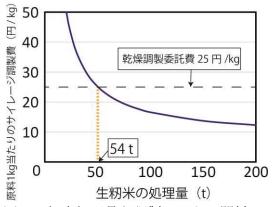


図2. 籾米処理量と調製コストの関係

☆ 活用面での留意点

1. 籾米サイレージの調製方法についての詳しい内容は以下のURLを参照してください。 http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nilgs/2012/120c6_01_14.html 2. 詳細については、農研機構畜産研究部門・交流チーム(電話:029-838-8249、問い合わせフォーム https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html) にお問合せください。

(農研機構 畜産研究部門 飼養管理技術研究領域 井上 秀彦)