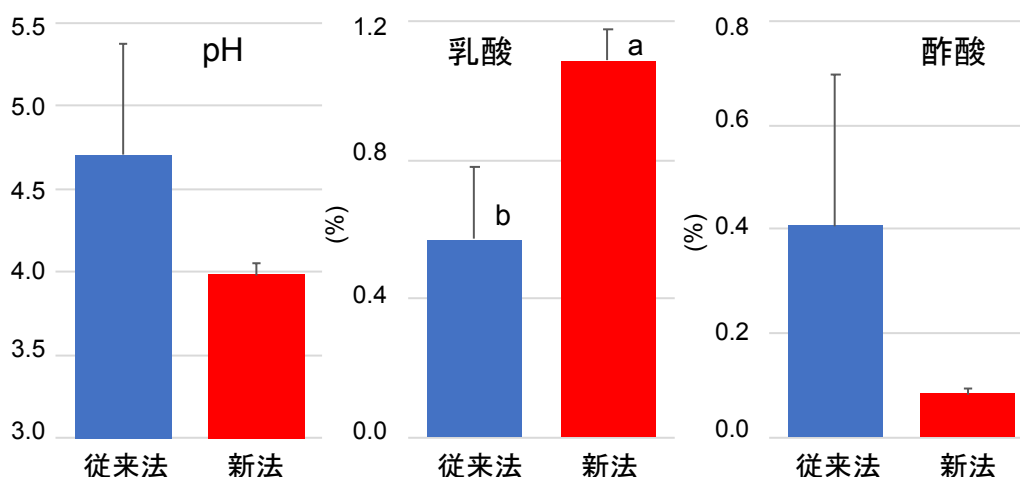


簡易型サイロによる 空隙と補助剤を用いた新たな発酵飼料調製法

飼料用米や発酵 TMR 等の発酵飼料を調製するサイロとして、フレコンバックやドラム缶などの簡易型のサイロが普及しています。これらの簡易型サイロは、初期投資の削減、運搬が容易であること、飼料原料や家畜の飼養規模に応じて種々の容量で調製できるなどの利点があります。一方で、簡易型のサイロは、嫌気性の確保が困難なために、かびの発生やサイレージ発酵が十分に進まない事例が報告されています。このような状態を解消するために、サイレージ発酵が安定して亢進するとともにかびの発生を抑制する調製技術を開発しましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. 飼料原料（飼料用米等）を容器の 8～9 割程度に留め上部に空隙を確保し、サイレージ発酵補助剤（脱酸素剤とエタノール蒸散剤）を同封してサイレージ調製を行うと、サイレージの発酵品質が向上しかびの発生を抑制します。飼料用米サイレージ調製の実験では、発酵品質が向上（pH の低下、乳酸および酢酸濃度の増加）し、かびの発生状況も改善されました（図）。



※1: 飼料用米を1L容のボトルでサイレージ調製し室温で57日間貯蔵を行った。
 従来法: 原材料を上面までいっぱい充填しサイレージ発酵補助剤なし
 新法: 上部に空隙を設け発酵補助剤を同封して調製したもの
 *サイレージ発酵補助剤（脱酸素剤とエタノール蒸散剤）

※2: 異符号間に有意差あり

※3: 従来法では3本中2本にかびの発生し、新法ではかびの発生なし

図 飼料用米サイレージ調製時の従来法と新法での発酵品質の違い

☆ 活用面での留意点

1. サイレージ発酵補助剤（脱酸素剤とエタノール蒸散剤）は、日本化薬フードテクノ社（群馬県高崎市）より発売されています。脱酸素剤：モデュランW-5L, 20L、原材料 1kg あたり約 0.6～2.6 円 エタノール蒸散剤：オイテック L-24G, L-42G、原材料 1kg あたり約 0.5～4.0 円（原料に比例して同封します。また、容量は目安でありサイロのガスバリア性に依存します）。
2. 詳細については、農研機構「お問い合わせ窓口」

(<https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html>) までお問い合わせください。

(農研機構 動物衛生研究部門 上垣 隆一)