

圧ぺん加工した飼料用玄米と生米ぬかを最大で34%混合した 発酵 TMR は泌乳前期の飼料として利用できる

耕畜連携によって新規需要米等水田を活用した自給飼料の生産が拡大している中で、飼料用米を有効に活用する乳牛の飼養管理技術の確立が求められています。そこで、長野県畜産試験場では、圧ぺん加工した飼料用玄米と生米ぬか、スーダン型ソルガムサイレージ、トウモロコシサイレージおよびビール粕等の自給飼料を活用する発酵 TMR で高泌乳と適正な繁殖サイクルが維持できる飼料給与メニューを開発し、その有効性を給与試験によって明らかにしましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. 飼料用米「あきたこまち」の玄米を加水して20時間後に蒸気圧0.2メガパスカル、温度128℃、厚さ1mm以下の条件で加圧・加熱加工した飼料用玄米と生米ぬかを乾物中にそれぞれ25%、9%混合し、スーダン型ソルガム、トウモロコシサイレージ等を用いて自給飼料割合が67%の発酵 TMR を給与する試験区と、圧ぺん玄米や生米ぬかを混合しない発酵 TMR 区を給与する対照区とを比較しました。
2. 泌乳前期のホルスタイン種経産牛を対照区と試験区に各5頭を供試し、分娩前3週間前から馴致を行い、分娩後20週（初乳期間5日を含め145日）まで給与試験を行いました。
3. 発酵 TMR の品質は良好で、採食量は分娩後順調に増加し、4週目以降の乾物採食量は21kg/日、体重比3.2%以上で、供試牛の体重には大きな変動はありませんでした。
4. 試験区の分娩後20週間の総搾乳量は6,550kg、日乳量は46.8kgで対照区と比べて有意な差がなく、乳成分についても違いがありませんでした。



図1 圧ぺん加工した玄米



図2 圧ぺん玄米および生米ぬかを混合した発酵TMR



図3 飼養試験状況

☆ 活用面での留意点

生米ぬかを利用すると飼料中の脂肪含量が高くなるので飼料設計に注意が必要であり、発酵 TMR の採食を安定させるには分娩前3週間前からの馴致が必要です。詳しくは、長野県畜産試験場 井出忠彦 (TEL0263-52-1188) に問い合わせください。

(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男)