

キノコ廃菌床を活用した 泌乳牛用発酵TMR給与技術

最近の配合飼料価格は、平成 24 年秋以降の飼料穀物価格の高騰・高止まりから落ち着きつつありますが、依然、畜産経営はひっ迫しており、食品製造副産物などを有効に活用し、飼料自給率を高めることが重要な課題になっています。一方、キノコ菌床栽培において、オガコを含まないコーンコブ主体の菌床栽培が行われており、廃菌床は年々増加していますが、嗜好性が低いために乳牛への利用が進んでいません。そこで、福岡県農林業総合試験場では、コーンコブ主体のキノコ廃菌床を活用した発酵TMR給与が泌乳牛の乳生産性に及ぼす影響を明らかにしましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. 米ぬかを含むコーンコブを主体とするエノキタケの廃菌床を供試し、廃菌床を乾物で 10% 含む発酵 TMR 試験区と廃菌床を含まない発酵 TMR 対照区を設け、ホルスタイン種泌乳中後期牛 6 頭を供試し、各区 3 頭を配置して 1 期 15 日（馴致 8 日間、本試験 7 日間）、2 期のオーバークロス法で飽食試験を行いました。
2. 発酵 TMR の栄養設計値は TDN73%、CP15% で、カラードギニアグラス、オーツヘイ、アルファルファミール、ビートパルプ、加熱圧ぺん大麦、加熱圧ぺんとうもろし、一般ふすま、大豆粕、綿実、加熱大豆などを混合して調製しました。
3. 廃菌床を含む発酵 TMR を給与した試験区では、乾物摂取量や第一胃内原虫数が対照区に比べて有意に低下しましたが、乳量、乳成分および血液性状は対照区と同程度で正常値の範囲にあり、乳量 30kg 程度の泌乳中後期での利用には問題がない。



写真1 エノキタケ廃菌床



写真2 廃菌床を含む発酵TMR



写真3 給与試験状況

☆ 活用面での留意点

コーンコブ主体のキノコ廃菌床を用いて調製した発酵 TMR を給与すると乾物摂取量や第一胃内原虫数が低下することから、給与する乳期については注意が必要です。詳しくは、福岡県農林業総合試験場資源活用研究センター梅田剛利（TEL0942-45-7983）にお問い合わせ下さい。

（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）