

## 泌乳前期乳牛用 TMR への 飼料用玄米の混合可能量

飼料価格が高騰する中、飼料コストの低減には飼料用米の利用が有効であり、全国的に飼料用米の利用の取組が増えています。新潟県総合研究所畜産研究センターでは、これまでに、稲 WCS（ホールクロップサイレージ）を粗飼料の主体とする TMR（混合飼料）で、泌乳前期の乳牛には 25% まで給与可能なこと、泌乳中後期の牛には 35% まで給与可能なことを確認しています。そこで、泌乳全期間を通じて給与可能な飼料用米の混合割合を明らかにしましたので紹介します。

### ☆ 技術の概要

1. 飼料用玄米の品種「こしいぶき」について、ローラーの隙間を 1 mm 程度に設定した V 溝型ツインロールタイプの破砕機で破砕処理をし、比較的粒度の粗いものを供試しました。
2. 乾物として破砕飼料用玄米を 25% または 30% 混合する発酵 TMR を泌乳前期の乳牛に給与しても、乾物摂取量、乳量、乳成分率に差はありませんでした（表 1、図 1）。また、ルーメン液および血液性状にも飼料用玄米の混合割合の違いによる有意な差はありませんでした。
3. これらのことから、泌乳前期の乳牛に給与する稲 WCS 主体の TMR に破砕済み飼料用玄米を 30% 混合しても乳生産に大きな影響を及ぼすことなく利用することができます。
4. 飼料用玄米を 8 kg（混合割合 30% 相当）給与することで、搾乳牛 1 頭あたり年間 10 万円程度の飼料コストの低減が期待できます（税込設定単価は、配合飼料を 65 円/kg、飼料用玄米を 30 円/kg として試算）。



写真 1 粉砕した飼料用玄米

表 1 分娩後 10 週間の乳生産

飼料・ 項目名	飼料用米 混合割合	
	25%	30%
頭数	3	3
乾物摂取量(kg/日)	22.0	21.0
乳量(kg/日)	39.8	38.3
乳成分率		
乳脂率(%)	4.59	4.45
乳蛋白質率(%)	2.96	3.01
無脂固形分率(%)	8.44	8.60

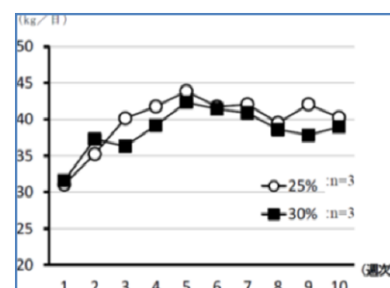


図 1 分娩後の乳量の推移

### ☆ 活用面での留意点

1. 現地で飼料用玄米を 25~30% 給与する事例において、繁殖や乳生産等の成績の悪化はありませんが、飼料用玄米の混合割合は、牛の状態を注意深く観察しながら徐々に増やす必要があります。
2. 詳しくは、新潟県農業総合研究所畜産研究センター酪農肉牛科、生産・環境科 (Tel 0256-46-3103) にお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)