

稲発酵粗飼料の肥育全期間給与により 牛肉の脂質酸化が抑制される

稲発酵粗飼料は、我が国の飼料自給率向上のための重要な柱の一つとして位置付けられています。一般に肉用牛へ給与される稲ワラやチモシー乾草などの粗飼料に比べ、稲発酵粗飼料は抗酸化能を有するビタミンE（ α -トコフェロール）が豊富に含まれていることが特徴として挙げられます。稲発酵粗飼料を肥育の全期間肉牛に給与することによって、牛肉中のビタミンE含量が高まり、牛肉の脂質酸化が抑制されることを明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 黒毛和種肥育牛に、黄熟期に収穫調製を行なった稲発酵粗飼料を肥育の全期間給与すると、乾草を給与した対照区と比べて牛肉中のビタミンE含量が増加し、冷蔵保存中の肉色の褐色化の原因であるメトミオグロビン割合の上昇が抑制されました（図1）。
2. 稲発酵粗飼料を給与した区の牛肉では、冷蔵保存中の酸化物質の増加量（TBARS 値）が対照区の牛肉よりも抑制され（図2）、実際に官能評価を行なった結果でも、酸化臭の発生が少ないと評価されました。

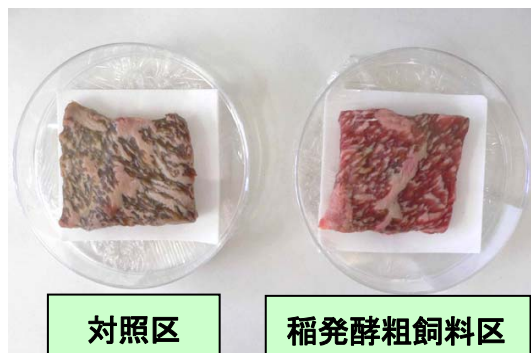


図 1. 稲発酵粗飼料の給与により牛肉の変色が抑制される

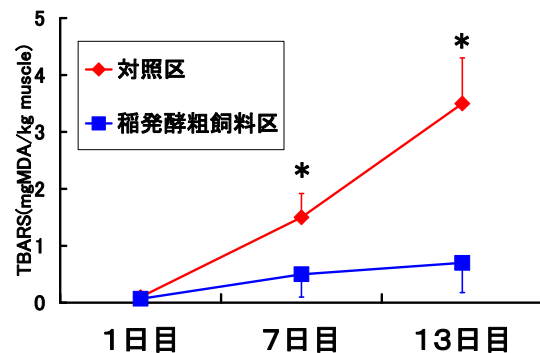


図 2. 稲発酵粗飼料の給与により牛肉脂質の酸化が抑制される

☆ 活用面での留意点

1. 飼料稲の刈取時期の遅れや予乾処理は、稲発酵粗飼料中の α -トコフェロール含量を低下させる点に留意する必要があります。
 2. 詳細については、畜産草地研究所・情報広報課（電話：029-838-8611、問い合わせフォーム <https://www.naro.affrc.go.jp/nilgs/inquiry/tech.html>）にお問合せください。
- （独）農研機構 畜産草地研究所 家畜飼養技術研究領域 山田知哉