

飼料中TDNとタンパク質給与レベルがホルスタイン種去勢牛の産肉成績に及ぼす影響

○熊野 沙織・日高 智（帯広畜産大学）

目的

タンパク質の過剰摂取 → アンモニアの生成量が増加



肝臓でのエネルギー消費が増加 → 増体の停滞

$$CT値(\%) = CP/TDN \times 100$$

表1 肥育前期でのCT値とDGとの関係(予備調査)

| | 対照区 (n=9) | 高CT区 (n=8) |
|------------|------------|------------|
| CT値 (%) | 20.5 | 24.9 |
| 開始時体重 (kg) | 315.3±15.6 | 314.3±25.9 |
| 終了時体重 (kg) | 356.4±16.1 | 347.3±25.9 |
| 増体量 (kg) | 41.1±3.8 | 33.3±7.8 |
| 日増体量 (kg) | 1.469±0.13 | 1.190±0.28 |

十勝管内ホルスタイン種去勢牛肥育牧場において、給与飼料中のCPとTDN量が産肉成績に及ぼす影響を検討し、適切なCPとTDN給与について明らかにする。

結果

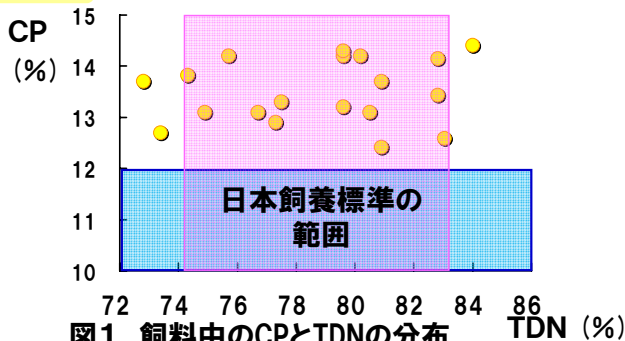


図1. 飼料中のCPとTDNの分布

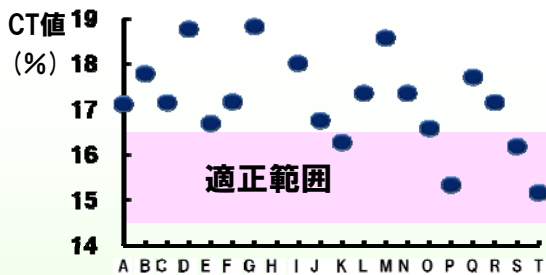


図2. 牧場別CT値の分布

表2. 格付項目とCT値の相関

| | 全牧場 (n=20) | 通常肥育 (n=16) | 若牛肥育 (n=4) |
|--------|------------|-------------|------------|
| 出荷体重 | -0.605 | -0.268 | -0.245 |
| 日増体量 | 0.050 | -0.143 | 0.280 |
| 枝肉重量 | -0.572 | -0.226 | -0.059 |
| 胸最長筋面積 | -0.445 | -0.219 | -0.108 |
| ばら厚 | -0.484 | -0.200 | 0.044 |
| 皮下脂肪厚 | -0.391 | -0.145 | 0.074 |

P<0.001

方法

十勝管内20戸のホルスタイン種去勢牛肥育牧場

対象: 肥育後期牛 933頭

飼料成分を分析
(十勝農協連農産化学研究所)

日増体量
格付成績

CT値を算出

統計解析: SAS

全牧場 n=20

通常肥育 n=16
出荷月齢・体重 20ヵ月齢, 780kg

若牛肥育 n=4
出荷月齢・体重 14ヵ月齢, 580kg

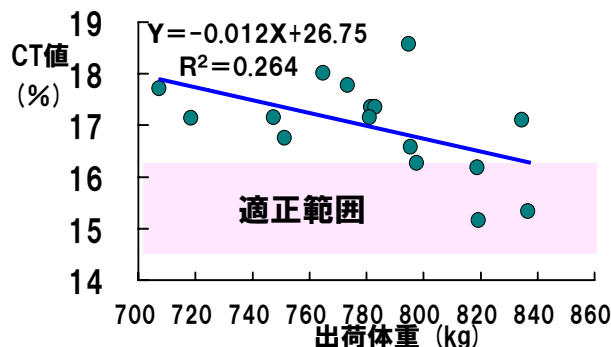


図3. 通常肥育での出荷体重とCT値との関係

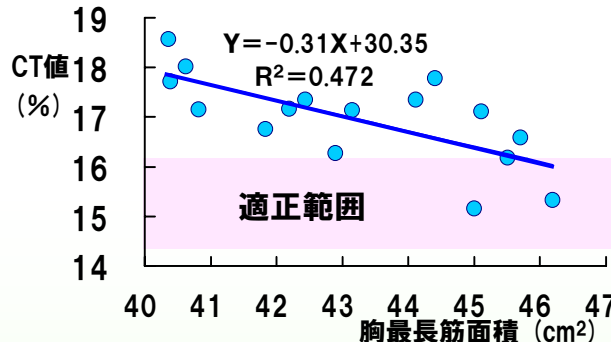


図4. 通常肥育での胸最長筋面積とCT値との関係

まとめ

ほとんどの牧場で肥育後期でのCP給与量が多く、CT値が日本飼養標準(肉用牛)の値より大きい。そのため、増体量が停滞していると思われる牧場もある。

CPは10~12%, TDNは74~83%とする。CPとTDNのバランスを考慮した飼料給与体系が望まれる。

謝辞

ご協力いただいた牧場の皆様に感謝申し上げます。