

バイパス蛋白質給与による高品質生乳の生産と繁殖への影響

福島県畜産試験場 酪農部・平成7年～8年度協定試験成績概要

1 部門名 畜産－乳用牛－畜産栄養 分類コード 07-01-39000000

2 要 旨

高い水準の繁殖成績を維持しながら、乳蛋白質を中心とした無脂固形分率を向上させる飼養技術を確立するために、バイパスアミノ酸含有量の高い魚粉の給与法を検討した。

(1) 飼料摂取量及び体重の変化

飼料摂取量は、分娩前は魚粉区、対照区とも差はなかったが、分娩後はやや魚粉区が高く推移した。非分解性蛋白質摂取量は魚粉区が有意に高かった。魚粉添加による摂取量の低下はなかった。

体重は、試験開始時に魚粉区が約20kg高く、試験期間を通して魚粉区が高かった。分娩後の体重回復は両区とも同等であった。

(2) 産乳成績

平均乳量で1.5kg、最高乳量で2.5kg、20週間乳量で300kg魚粉区が有意に高く、魚粉による増乳効果が認められた。乳成分では、乳脂肪率(魚粉区4.60%、対照区4.57%)、乳蛋白率(魚粉区3.03%、対照区3.03%)で差はなかったが、乳成分量では、魚粉区の乳量が高く推移したため魚粉区が有意に高かった。これは、泌乳初期に不足する蛋白質、制限アミノ酸が魚粉添加により補給され、乳量乳成分量の向上につながったためと考えられた。

(3) 繁殖成績

発情回帰日数、初回発情日数に差はなかったが、受胎までの日数は魚粉区が有意に長かった。受胎率、胎盤停滞発生率、繁殖障害発生率に差はなかった。