

## 泌乳前期における初産牛への TDN 給与水準

初産牛においては、体躯が成長途中でもあり、出産、泌乳を初めて経験することから、経産牛に比較し乾物摂取量が低く推移することで知られています。しかし、分娩前後の栄養要求量やその後の繁殖性に与える影響などに関する研究報告は少ないのが現状です。そこで、8府県の協定研究グループ（茨城畜産セ、埼玉農研畜産研、静岡畜技研、岐阜畜研、宮城畜試、福島農総セ畜産研、京都畜技セ、熊本農研畜産研、全酪連技研、畜産草地研）で初産牛の泌乳前期におけるTDN給与水準が、産乳や繁殖に与える影響について検討し、適正なTDN給与水準を明らかにしました。

### ☆ 技術の概要

1. 供試牛には、ホルスタイン種初妊牛 60 頭を用い、移行期（分娩予定3週間前～分娩）は同じ飼料を給与し、泌乳期（分娩～16週）はTDN73.5%（73%区）または76.4%（76%区）の飼料を給与しました。泌乳期はチモシー乾草：アルファルファヘイキューブ：配合飼料を26：14：60の割合でTMRにした飼料を自由採食としました。
2. 泌乳期における乾物摂取量は73%区19.0kg/日、76%区18.1kg/日と73%区が高い傾向にあり、TDN摂取量およびCP（粗蛋白質）摂取量には差が認められませんでした（表1）。平均日乳量は両区に差は見られませんでした。73%区において乳成分（乳蛋白質率および無脂固形分率）が高く推移しました（表1）。
3. 分娩後20週までの受胎率は73%区が51.7%（15/29）、76%区で58.6%（18/29）と概ね良好であり、両区に差は見られませんでした（表2）。分娩後の体重は、73%区の方が減少量は緩慢で早い回復を示しました。

表1 分娩後16週間の各成績

		73%区	76%区
飼養成績			
乾物摂取量	kg/日	19.0 a	18.1 b
TDN 摂取量	kg/日	14.0	13.9
CP 摂取量	kg/日	3.0 A	2.8 B
産乳成績			
平均乳量	kg/日	29.7	29.7
乳脂率	%	4.15	4.12
乳蛋白質率	%	3.17 a	3.10 b
無脂固形分率	%	8.80 A	8.66 B

(ab : P<0.10 , AB : P<0.05 )

表2 分娩後20週間の繁殖成績

		73% 区	76% 区
初回授精日数	日	76.3	75.9
受胎までの日数	日	96.8	85.0
授精回数	回	1.9	1.7
受胎率	%	51.7	58.6

### ☆ 活用面での留意点

初産牛の泌乳前期では、乾物摂取量（DMI）を確保することでTDN濃度を高めない飼養法として参考になります。飼料給与に当っては、正確な飼料分析および飼料計算に基づく管理と嗜好性の良い飼料の選択が必要です。詳細は、熊本県農業研究センター畜産研究所（TEL:096-248-6433）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 田辺 忍）