

酪農における低コスト生産のポイント

愛媛県畜産研究センター

① 自給飼料の高度利用

- ・ 自給飼料（トウモロコシ、ソルガム等）は飼料高騰下における酪農経営の生命線。飼料コントラクターの活用も含め、自給飼料の積極的な増産・利用を地域一体となって図ることが重要である。
- ・ 飼料イネ、飼料米、稲わら等の耕種田畑で生産される自給飼料も、身近に調達できる貴重な飼料資源。耕種農家との緊密な連携を図りながら、積極的な利用に努める。

② 積極的な食品製造副産物の飼料利用

- ・ 食品製造副産物には飼料価値の高いものが多い、輸入飼料との代替利用は飼料コストの低減に極めて有効。ただし、栄養成分に偏りのあるものが多いので、飼料利用にあたっては、畜産研究センターや家畜保健衛生所の指導を受けながら、それぞれの特性を見極めた上で適正な給与を心がけること。
- ・ 食品製造副産物を TMR 原料として利用することは、栄養バランスの最適化や嗜好性向上に極めて有効な手段である。

【参考① 県内で産出される主な食品製造副産物】

トウフ粕：高タンパク・高エネルギーの優れた飼料価値を有するが、高水分で保存性が極めて低い。脂肪含量が高いため多給すると反芻胃の機能が低下する恐れあり（給与目安は原物 5kg/日）。

ミカンジュース粕：低タンパクながらエネルギー価に富み、ビートパルプに近い飼料特性を持つ。高水分だが酸度が低く、比較的長持ちする。低嗜好を示す個体も散見され、単味給与よりも TMR 原料としての利用が望ましい。

ケールジュース粕：アルファルファ牧草に近い飼料価値を持つ、エネルギーとタンパク質のバランスが取れた良質飼料。ウシの嗜好性も良好。高水分で保存性は低い。西予市にはサイレージで供給する業者あり。

ショウユ粕：高タンパク・高エネルギーの優れた栄養価を持つ。比較的低位水分含量が低く（30%程度）塩分濃度が高いため（6%程度）、保存性は高い。ただし、塩分濃度の高さから乳牛への給与は1日 1kg 程度にとどめる。

③ 飼養管理の改善による高位生産の実現

- ・ 給餌回数を増やすことにより、エサこぼしや盗食の機会を減らすことができる他、ウシのルーメン内環境を整え消化機能障害を防ぐ効果も期待できる。
- ・ 牛群検定データを活用し、乳量に見合った適正な飼料給与を図ることは、飼料の無駄防止だけでなく、牛の栄養状態を良好に保ち代謝性疾患を予防する上でも有効。また、低能力牛や乳質を劣化させる高体細胞数の乳牛など経営上の足かせとなる個体を牛群検定データで摘発し、計画的な淘汰に努める。
- ・ 飼料コストの節減を重視するあまり、牛の状態を悪化させてしまつては本末転倒。飼料給与の効果を最大化させる上で、牛の栄養状態を正確かつ迅速に見極める技術が重要。牛群検定データで得られる乳成分（乳脂肪率、乳タンパク質率、MUN）は、牛の栄養状態のモニタリングに簡便かつ有効なツールである。

【参考② 乳成分値による乳牛の栄養診断】

乳脂肪率：繊維不足や脂肪摂取過剰で低下。ただし高泌乳で乳タンパク質率も同じように低下している場合は栄養状態に問題なし（標準範囲：3.5%~4.8%）

乳タンパク質率：エネルギー不足で低下。ただし高泌乳で乳脂肪質率も同じように低下している場合は栄養状態に問題なし（標準範囲：2.9%~3.6%）

MUN（乳中尿素態窒素）：タンパク質摂取過剰またはエネルギー不足で上昇。タンパク質不足で低下。高 MUN で繁殖障害増加、低 MUN で乳量低下の恐れあり。

④ その他

- ・ 国土の約 7 割を山地が占めるわが国において、飼料資源の確保は日本の畜産業にとって永遠の課題。飼料価格の動向に一喜一憂するのではなく、自給飼料増産の意義を常日頃より意識することが重要。
- ・ 飼料生産に制約のある地域においては、牛 1 頭当たりの生産効率の向上を図り、高収益を維持できる経営規模の見極めが重要。ICT を活用した繁殖管理や搾乳ロボットによる多回搾乳等の新技術は、乳牛の生産性向上に極めて有効なツールとなりうる。