牛群検定通信　No133

～　夏に向かって乳脂率が心配になってきた方はいませんか　～

この時期、冬場に４％近くあった乳脂率が３．６％程度まで低下し、夏場に３．５％を切るのではないかという心配をされている方はいませんか？乳量の多い方ほどその傾向があるように思います。夏は暑いので仕方がない、と諦めるのではなく、その対策について考えてみましょう。

乳脂率は遺伝の要因と飼養管理が関係しています。遺伝的要因では、乳量の増加を主体に改良を進めてきた牛群は一般的に乳脂率が低い傾向があり、長年乳量の増加を追い求めてきた「つけ」が乳脂率に出てきていると言えます。これを改善するには、今後は乳脂率の高い種雄牛を交配して、地道に牛群全体の乳脂率の遺伝的能力を上げていくしかありません。

しかしながら、それではこの夏の乳脂率の低下には間に合いません。このため、今年の夏場対策としては、もう一つの要因である飼養管理で対処するしかありません。ただ、長い目で見れば飼養管理による乳脂率対策だけではなく、遺伝的管理による乳脂率の向上を図るということを忘れてはいけません。昔から言われている乳牛は「遺伝的能力と飼養管理が車の両輪」ということです。

では、飼養管理で夏場に乳脂率を上げるためにはどうすればよいのでしょうか？この対策を考えるには、まず、牛乳中の乳脂肪がどのようにしてできてくるのかを、知らなければなりません。昔から、乳脂率を上げるには繊維含量の多い粗飼料を多く与えれば良いという考え方が主流で、夏場の低乳脂率に対しても粗飼料で対処しようと考えておられる方が大勢おられます。しかしながら夏場の低乳脂率対策で粗飼料を増やすのは逆効果で、更に乳脂率を下げかねませんし、そうでなければ、乳量が大きく減少して、乳脂率を何とか維持できるということになります。乳脂率が維持できても、乳量が大きく減少しては乳代金の減少は免れず、本末転倒ということになります。

乳脂肪は粗飼料の繊維が分解してできる脂肪酸というものが必要ですが、それだけでできているわけではないのです。少し難しい話ですが、乳脂肪は糖からできるグリセロールというものに粗飼料の繊維が分解してできる脂肪酸がくっついてできています。ですから、粗飼料を多く与えて脂肪酸ばかり多くなっても、グリセロール（糖）がなければ乳脂肪は作られず、乳脂率が低下する、ということになるのです。そこで、乳脂率を上げるためには、繊維を含む粗飼料と糖の原材料であるデンプンをバランスよく与えなければならないのです。

夏場の低乳脂率の原因は、暑さのストレスによって飼料摂取量が減少し、濃厚飼料やデンプンの摂取不足によって引き起こされるケースが大半で、夏場の低乳脂率を解消するにはデンプンを多めに給与しなければなりません。そうすることにより、グリセロールと脂肪酸のバランスがとれ、乳脂率は高くなっていきます。デンプンを増加することで、ルーメンアシドーシスになるのではないか、と心配される方も多いと思いますが、夏には乳牛は大量の水を飲むためルーメンアシドーシスにはなりませんので、心配ありません。

夏場の低乳脂率対策には、暑熱対策をしっかり行い、飼料摂取量の落ち込みを防止するとともに、粗飼料の増給ではなく、デンプンや濃厚飼料の給与が効果的ですので、是非実行してみてください。

2021 年 5 月家畜改良事業団情報分析センター