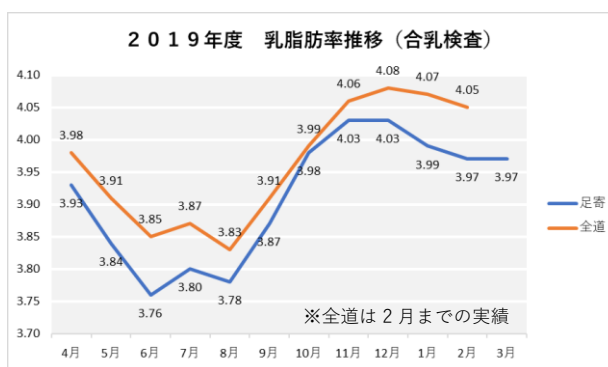


あしよろ・ハードサポート通信

雪解けも進み、日中の気温も高くなってきました。これからは畑作業が本格化し、放牧地でたくさんの牛が見られるようになる季節ですね。5～6月では放牧草の栄養分が豊富で、放牧飼養の酪農家さんではこの時期が一番の「稼ぎ時」となります。今回は、放牧時期の乳脂肪率についての話題です。

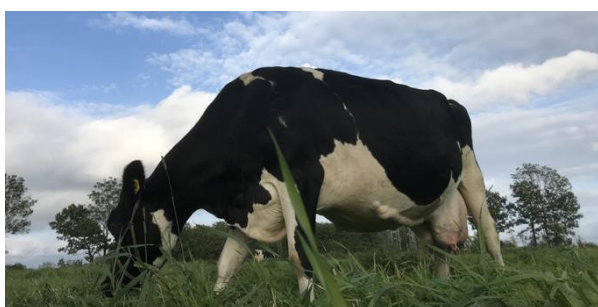
◆ 町内での乳脂肪率推移

右の図では、2019年度の全道と足寄町内における合乳検査での乳脂肪率の推移を示しています。乳脂肪率は春先から低下しはじめ、夏場に一番低くなり、秋口から上昇して冬期間は高めになっています。全道と足寄町内での推移は同じ傾向にありますが、足寄町内では乳脂肪率の低下する幅がより大きいことがわかります。これは足寄町内に放牧飼養の酪農家さんが多いためと推測されます。



◆ 乳脂肪はどうやってできる？

まず、乳脂肪はどのように作られているのでしょうか？乳脂肪は大きく分けて3つの方法で作られており、1つ目はルーメン発酵由来です。ルーメン微生物が揮発性脂肪酸をつくり、その中の酢酸と酪酸が乳腺に取り込まれると乳脂肪の原料になります。2つ目は牛自身の体脂肪由来です。分娩直後など、牛はエネルギー不足になると体脂肪が動員されて血液中の脂肪酸濃度が上昇し、乳脂肪率が上がりやすくなります。

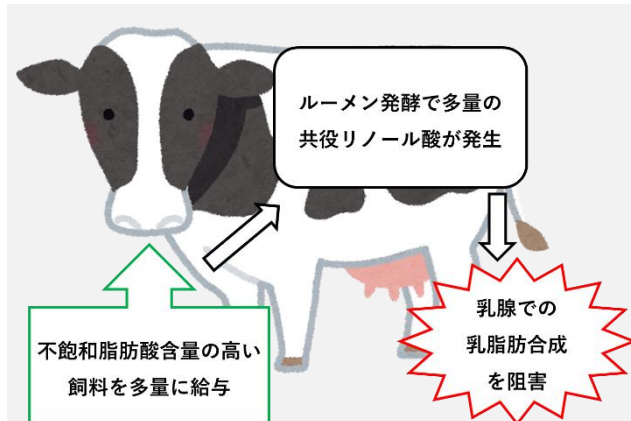


乳脂肪供給源の中で一番比率が高いのは
ルーメン発酵由来のもの

3つ目は飼料に含まれる特定の脂肪酸由来によるもので、小腸で吸収されてその後乳脂肪の原料となります。ただし、飼料中の脂肪酸の種類によっては逆に乳脂肪率を下げる性質のものがありますので、注意が必要です。

◆ 乳脂肪率低下のメカニズム

それではなぜ、放牧時期に乳脂肪率が低下しやすくなるのでしょうか？放牧草にはリノール酸やリノレン酸などの多価不飽和脂肪酸が多く含まれています。これらがルーメン内に取り込まれるとルーメン発酵で共役リノール酸が作られます。この共役リノール酸がルーメン内で多く作られた場合、その後乳腺での乳脂肪



合成が阻害されると言われています。そのため放牧草に限らず多価不飽和脂肪酸を多く含む飼料を牛へ給与した場合、乳脂肪率は下がりやすくなります。一昔前までは粗飼料の摂取量が少ないと乳脂肪率が低下すると言われていましたが、放牧時期の牛は「良質な粗飼料」である放牧草を喰い込むほど、乳脂肪率が低下しやすくなるのです。

◆ 放牧時期の乳脂肪率低下は回避できない

放牧のスタイルは酪農家さんごとに異なりますが、放牧飼養においては放牧草をいかに効率良く喰い込ませることができかが共通のテーマとなります。乳脂肪率が低下するのは牛が放牧草を喰い込んでいる証拠であり、放牧がうまくいっている状態であれば乳脂肪率が低下することは避けられないことです。どうしても放牧時期の乳脂肪率低下を回避したい場合は、地道に育種改良などを行っていくしかありません。



◆ 放牧草をうまく使いこなす

牛が放牧草を喰い込めば喰い込むほど、乳脂肪率は低下しやすくなります。しかし放牧草は栄養価がとても豊富であり、うまく利用することで乳量が増え、牧場に利益をもたらします。乳量と乳成分をモニタリングしながら、放牧時期に最高のパフォーマンスができるように放牧草を使いこなしていきましょう。乳成分や放牧草の状態など、ご不明な点やお悩みの際はお気軽にお問い合わせください。 (市川雷太)

.....
 ・新型コロナウイルス関連の状況から、今年度の勉強会や視察イベントはすべて秋以降に行います。様子を見ながら、お声がけさせていただきます。