



酪農試験場だより

No. 60

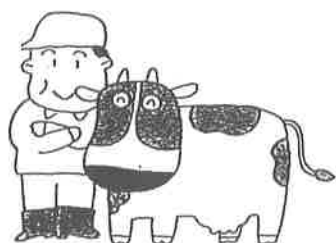


スーパーカウ4頭到着

内容紹介

- 1 スーパーカウ4頭到着
- 2 介晩前後における穀粉質飼料の給与
- 3 南那須育成牧場の放牧成績

スーパーカウ 4頭到着



牛肉の輸入自由化により、乳用雄子牛、乳廃牛等の販売価格が低下し、酪農経営に大きな影響を及ぼしています。この危機を乗り越え、酪農経営の安定化を図るには、酪農本来の生乳の販売による収益の増大を目指す必要があります。しかし、生乳も計

画生産が行われている現状ですから、1頭当たりの収益性を高めることが望まれます。

このような状況をふまえ、高品質牛乳が生産できる能力の高い乳牛を輸入し、これらを供卵牛として、能力の高い乳牛の受精卵を県内に供給することにより、改良のスピードを速め、酪農経営の安定化に役立てようとするのが、スーパーカウ整備事業です。

この事業では、2年間で8頭の輸入牛をアメリカ、カナダから導入します。その中1陣として、本年度4頭を購入し、12月3日に当場に到着しました。

輸入牛の内訳は、アメリカ産1頭、カナダ産3頭で、その内1頭はカナダで163番目の評価を持つ牛です。他の3頭もアメリカ、カナダでトップクラスの牛です。どの牛も初産時に1万kg以上搾乳(又は推定)しています。4頭とも妊娠牛であり、1頭は今年2月に、2頭は3月に、1頭は6月に、それぞれ分娩予定です。

分娩後は、4回程度採卵をして、その後人工授精をします。これらスーパーカウから得られた受精卵は、凍結保存し、県内酪農家に供給できるように準備を進めます。なお、牛の名号、能力等は下表のとおりです。

スーパーカウ名簿

| 国名 | 名号 (父親・生年月日) | 種付月日 | | 初産乳量 kg | 脂肪 % | 蛋白 % | ラクト 点 | 評価 |
|------|--|----------|-----------|------------|---------|---------|----------|-------|
| | | 分娩予定日 | 種雄牛名 | | | | | |
| アメリカ | ハ-イ-ビ-スバル ET (ブランクスター・2.9.10) | 5. 8. 30 | | 365日推定 | | | | |
| | | 6. 6. 5 | クレ-クス-ル-ク | 11,323 | 3.7 | 3.1 | 86 | +1138 |
| カナダ | ヒントップ ハ/ハ-ビ- クレイトドゥレ- (クレイタス・元1.29) | 5. 6. 22 | | " | | | | |
| | | 6. 3. 28 | アロスター | 10,277 | 4.0 | 3.3 | 85 | +1052 |
| カナダ | モミ シ-ム エアソス (チ-フマク・元4.17) | 5. 6. 17 | | " | | | | |
| | | 6. 3. 23 | アロスター | 11,914 | 3.6 | 3.2 | 88 | +1522 |
| カナダ | ハ-イン-ストバルティ- ET (インスピレ-ジョン・元10.5) | 5. 5. 17 | | " | | | | |
| | | 6. 2. 21 | アロスター | 10,890 | 3.8 | 3.4 | 86 | +1172 |

分娩前後における澱粉質飼料の給与



乳牛の疾病の多くは分娩直後の泌乳初期に発生する傾向があります。これは、牛乳を生産するために必要なエネルギーが、エサから十分に供給されず、一時的に栄養失調状態になっていることが、一番大きな原因です。

乳牛は不足するエネルギーを体の中に蓄えている脂肪(体脂肪)を分解して補っているため、牛乳をたくさん出す牛はどんどんやせてきてしまいます。このような状態ではケトージスや肝機能障害が発生しやすく、また繁殖障害や乳房炎等の原因にもなります。

このような状況を改善するためには、エネルギー含量の高い飼料と効率よく給与しなければなりません。圧片トウモロコシや大麦などの澱粉質飼料はTDN含量が高く、泌乳初期のエネルギー供給飼料として最適とされます。

しかし、トウモロコシや大麦は多給しすぎるとルーメン内のpHを低下させ、ルーメンアシドーシスや第4胃変位などの障害発生原因となることが懸念されるため、給与と控えるケースも少なくありません。

酪農試験場では、分娩前後における澱粉質飼料の給与試験を行い効果を検討しましたので御紹介します。

高澱粉質飼料(乾物当り澱粉約22%)を分娩前後に給与すると低澱粉質飼料に比べ、分娩後の体重やボディコンディションの落ち込みを抑える効果があることがわかりました。また、代謝病の目安となる血中成分(GOTや3-HB)の上昇は抑制され、胃液pHの低下もみられなかったことから、高澱粉質飼料は分娩前後の飼料として有効とされます。

表 試験成績(分娩前後の変化)

| 項目 | 試験区 | |
|------------------------------|---------|---------|
| | HS(高澱粉) | LS(低澱粉) |
| 体重(Kg) | -53 | -82 |
| BCS ¹⁾ | -0.6 | -2.0 |
| 乾物摂取量(Kg) | 18.9 | 19.2 |
| 乳量(Kg) | 32 | 32.5 |
| 胃液pH | 6.64 | 6.67 |
| GOT(U) | 33 | 37 |
| 血中3-HB ²⁾ (mg/dl) | 4.8 | 10.4 |

¹⁾ボディコンディションスコア ²⁾3-ヒドロキシ酪酸



南那須育成牧場の放牧成績



昨年は例年になく冷夏でトウモロコシ、ソルガムなどの夏作物が思うように収穫できないため、粗飼料の確保に苦労されている酪農家の方も多いことと思います。

一方、一般的に公共放牧場の牧草は寒地型の作物のため、南那須育成牧場では前述の暖地型の長大作物に比較して、このような気象条件の中でもあまり影響を受けることなく順調に生育しました。それをうらづける放牧成績として、昨年も当牧場では下表に示すようここ数年とあまり変わらない良好な増体成績が得られています。これは、適正な肥培管理、すなわち多雨により肥料成分が流出しているような牧区については、平年より追肥の回数を増やしたことがより安定的な牧草生産につながった結果と考えられます。

優良な後継牛を育成するには、良質粗飼料の確保が欠かせませんが、昨年のような異常気象下ではそれもままならない場合も考えられます。さらに、これまで比較的安定的に低価格で確保できた輸入粗飼料も、昨年のようにアメリカで大洪水があり、日本同様に不作になった場合は、12月時点で、kg当たり平均で円50銭、10月時点より高くなっていますし、また為替相場によっても価格がかなり上下しています。

今後は、低料金を安定的に良質粗飼料を食べさせてくれる公共牧場と酪農経営の向上のため大いに利用してみたいかかでしょうか。



南那須育成牧場の増体成績 (g/日/頭)

| | 初放牧 | 2度山 | 全体 |
|------|-----|-------|-----|
| 平成2年 | 777 | 1,096 | 936 |
| 3 | 609 | 860 | 692 |
| 4 | 822 | 820 | 821 |
| 5 | 781 | 917 | 823 |

酪農試験場だより 660

平成6年1月10日

栃木県酪農試験場

〒329-27 西那須野町牛林298

TEL 0287-36-0230