



## 移行期の飼料に、セレノソースAF2000を添加した方が、無機セレンウムを添加するよりも、セレンウムの利用能が向上します

カナダ、アルベルタ州にあるレスブリッジリサーチセンター酪農課で、セレノソースAF2000と無機セレンウム(亜セレン酸塩)をそれぞれ含む移行期の飼料の、セレンウムの生物学的利用能を比較する研究が行われました。

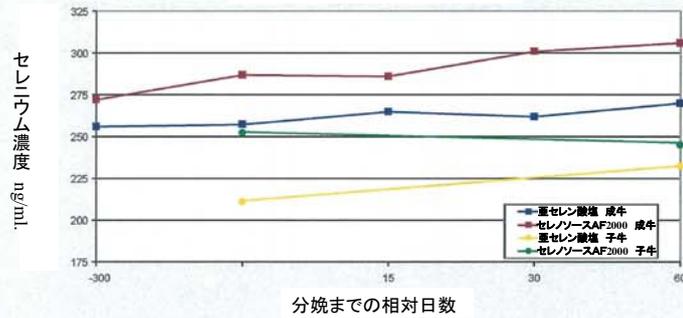
### 研究の概要

- 実験は、2004年4月から2006年4月まで、40頭の牛とその子牛の実験が完了するまで行われました。(分娩150日前から泌乳60日目まで)
- ホルスタイン牛(n=15頭)と未經産牛(n=25頭)を経産回数と分娩予定日によってバランスを取り、2種類のうち1種類のセレンウム含有飼料の処置を受けるように無作為に割り当てました。
  - 基準セレンウム濃度を均等にするため、実験の90日前から全ての牛に亜セレン酸ナトリウムを給与しました。
  - 牛の分娩予定日の60日前から処置を開始しました。
- 乾乳期、クローズアップ期、泌乳期にある牛の2組の処置グループに与えられた実験飼料の原料と化学成分は、それぞれ同量の、セレンウムを含有しないイーストカルチュアーに、一方はセレノソースAF2000を、もう一方は亜セレン酸塩を含むこと以外、ほぼ同等でした。
  - セレノソースAF2000と亜セレン酸塩を含む実験飼料は、乾物量に対して添加セレンウムを0.3mg/kg含むように設計しました。
- セレンウム処置を受けている牛から誕生した子牛は、誕生から生後56日目まで実験に使用されました。
  - 子牛は母牛から生後直後か、生後12時間以内に引き離されました。
  - 子牛は生後12時間以内に、誕生時の体重の10%に相当する量のそれぞれの母牛の初乳を与えられました。
  - 24時間後、子牛は誕生時の体重の10%のミルクをバルクタンクから与えられ、2.5kg/日の大麦粒ベースの濃厚飼料と、自由選択で水と塩を給与しました。
  - 生後4-5週で、乾草を自由選択で給与しました。

結果

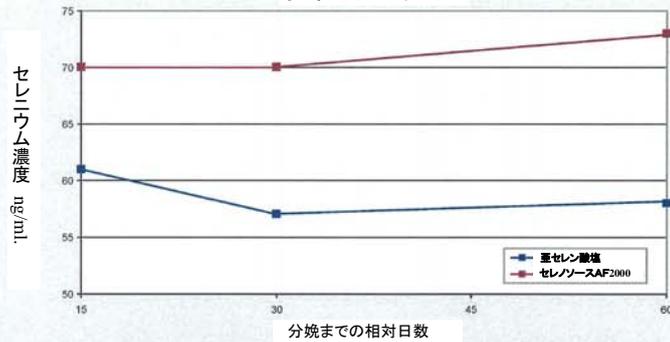
分娩の60日前から60日後までセレノソースAF2000でセレンウムを添加した飼料を与えた牛は 全血中のセレンウム濃度が成牛は11%増え(P<0.001)、生後24時間の子牛は12%(P<0.03)増えました。

全血中セレンウム



セレノソースAF2000を添加した飼料に対する反応は、初乳中のセレンウム濃度についても素晴らしいものでした。亜セレン酸塩よりセレノソースAF2000を与えた牛の方が、初乳中のセレンウム濃度は41%高くなり(P<0.05)、泌乳30日目と60日目に高くなる(P<0.10)傾向がありました。

乳中セレンウム



If you would like more information on this study, please contact your local sales representative, call 800-373-7234 or visit [www.diamondv.com](http://www.diamondv.com).



<sup>1</sup>Beauchemin KA, Koenig KM. Effect of SelenoSource AF on Selenium Status and Immune Function in Transition Dairy Cows and Their Calves

Diamond V and the Diamond V logo are registered trademarks and SelenoSource is a trademark of Diamond V Mills, Inc.

© 2009 Diamond V Mills, Inc. All rights reserved. FOR\_DA602-j\_0509

