

瀬良英介の

飼料・畜産トピックス（271）

2012年1月

（271）新しい飼料添加物（パート2）

新しい飼料添加物はイリノイ大学ハッチェンス名誉教授が昨年の米国酪農学会で発表された研究結果の中から選んだものです。パート1はホーズデーリィマン誌の2011年9月25日号に掲載されましたが、パート2は同誌の10月25日号（日本語版は若干遅れます）に掲載されたものからハッチェンス博士のコメントのみを御紹介するものです。

イースト給与の反応を評価する研究二件が発表されていますが、一つは、イーストへの反応は澱粉とイーストの給与レベルによって反応が異なっています。酪農経営者はルーメン機能に効果的な影響を与えるための澱粉とイースト給与レベルのタイミングを考え直さなくてはならない。二つ目は、イーストの高レベル給与はストレスが多い移行期と泌乳初期において有益であり、イースト製品の給与は推薦できます。最初の研究に関しては（University of Wisconsin, R. D. Shaver）、二つ目の研究は（Oregon State University, J.R. Males）がコンタクト先です。

植物抽出物（PEM）とモネンシンの研究に関しては、植物抽出物（PEM）とモネンシンは成績に影響を与えます。（PEM）レベルと植物抽出物のタイプの組み合わせをどうするかという点については異なる飼料のタイプを使った研究に基づいて決定すべきです。植物抽出物はメタンの生産を下げ、ルーメン内発酵を変え、イオノフォアと置き換えるためにルーメン内微生物を変化させる面があります。現時点では米国内での（PEM）給与は一般的ではありません。この研究に関しては（Cargill Animal Nutrition Innovative Campus, Elk River, Minnesota, G.F. Schroeder）がコンタクト先です。

移行期の未経産牛に対して直接給与する微生物製品（イーストと微生物混合製品：DFM）に関する研究は、DFM サプリメントの給与は移行期の健康状態を改善して産乳の成績に好影響を与えるかもしれません。微生物製品（DFM）はソースや製品タイプが異なるので研究結果を検討して下さい。ホーズデーリィマン誌の市場調査によれば、読者の10%が（DFM）製品を使っています。

繊維消化酵素に関しては十件の研究が発表されています。繊維の消化を促進させる為の酵素は、将来、乳牛への粗飼料の給与が増えるに従い重要性が増します。乳牛の反応を予測し、添加する酵素の活性、また、混入する酵素のタイプなどで乳牛の反応を予測する更なる研究が今後と

も必要です。繊維消化を促進する酵素は現時点では一般的な飼料添加物ではありません。粗飼料の摂取物（インオキュラント）の中には使われているものがあります。これらの研究は（Utah State University, Logan, Utah, A. J. Young）がコンタクト先です。

リンゴ酸の添加に関しては、試験結果が四点あります。リンゴ酸は林檎や他の果物に含まれる有機酸で酸い味をもたらします。泌乳初期においては産乳への反応が農場によってはあるかもしれません。リンゴ酸は現時点では一般的な添加物ではありません。これらの試験に関しては（Norel S. A., Madrid, Spain, J. Alcaniz）がコンタクト先です。

日本でも使われたり関心の高い製品などがあるでしょうが、ハッチェンス名誉教授が指摘されるように農場での生産経済的メリットを勘案する必要があります（瀬良、2012）。