

REASHURE™ CHOLINE

Rumen Stable
Encapsulated Choline

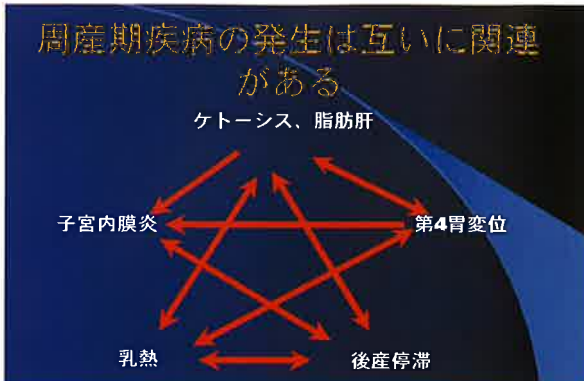
お求めはエヌワイエスまたはお近くの各代理店で



株式会社 **エヌワイエス**

〒025-0001岩手県花巻市天下田158-5 Phone:0198-22-3978 FAX:0198-24-4776
E-mail nyscoltd@coral.ocn.ne.jp

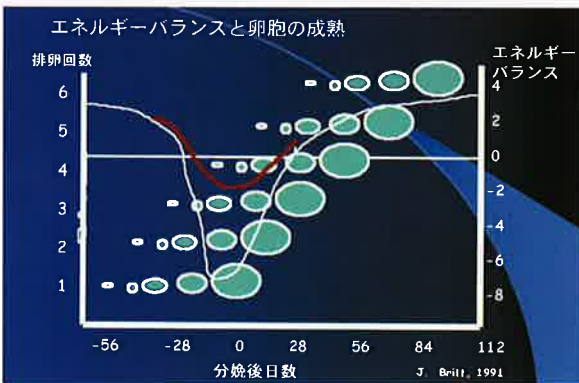
脂肪肝にとつ



牛の分娩前後のケトーシス、起立不能、第4胃変異、後産停滞や体調不良は、脂肪肝と密接に関わっていると各研究機関で報告されています。エネルギーのバランスがマイナスになることにより発生するといわれています。



健康な牛の肝臓と脂肪肝の牛の肝臓です。牛は、他の動物に比べて脂肪肝に陥りやすい動物だといわれています。育成牛でも4日間絶食させると急性の脂肪肝になり、分娩前後であれば2、3日食べられないだけでなってしまうといわれています。



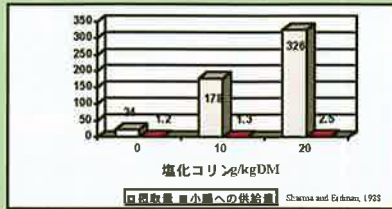
エネルギーバランスのマイナスと脂肪肝が、牛の繁殖に密接に関わっていると各研究機関から報告されています。周産期の管理は、いかに周産期にエネルギーバランスをマイナスにさせないかに、かかっているといっても過言ではありません。

- コリンの研究の歴史
- 初めて分離される。(Strecker, 1819)
 - 脂肪肝を予防することが発見される。(Best et al., 1932)
 - 鶏において栄養要求量が決定される。(1940,s)
 - 乳牛における研究が開始される(1980,s)
 - リーシュアの完成(1990,s)

コリンという物質が、150年以上前に発見され、70年前に脂肪肝を予防することがわかり、20年ほど前から乳牛での研究が始まりました。しかしバイパスされなければ意味がないことが発見されリーシュアが誕生しました。

てもいい話

カプセル化されていないコリンは十分に
乳牛に給与されない



BALCHEM

コリンは、たいへん微生物に分解されやすい物質なのでせっかく給与してもルーメンで99%以上が分解され小腸ではほとんど吸収されません。そこで開発されたのがリーシュアです。コリンをカプセル化することにより、牛に利用できるようになりました。

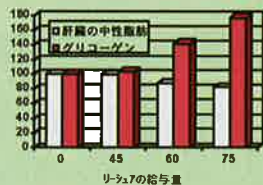
Reashure CHOLINE

サンプル	ルーメンでの安定性	小腸での放出率
1	90.1	84.9
2	90.5	97.3
3	97.6	95.8
4	85.2	91.8
5	81.7	98.4
6	80.5	95.0
7	81.4	93.3
8	85.5	94.6
9	86.4	94.4
平均値	86.7	93.9
標準偏差	5.1	3.7

BALCHEM

リーシュアは、実験に実験を重ねてきわめて高い約86%以上のルーメンバイパス率と93%以上の小腸での放出率が証明されています。今までのバイパス技術では確立できなかったきわめて高い数値といえます。

リーシュアを給与した際の肝臓のグリコーゲン
含量とNEFAの中性脂肪への転換

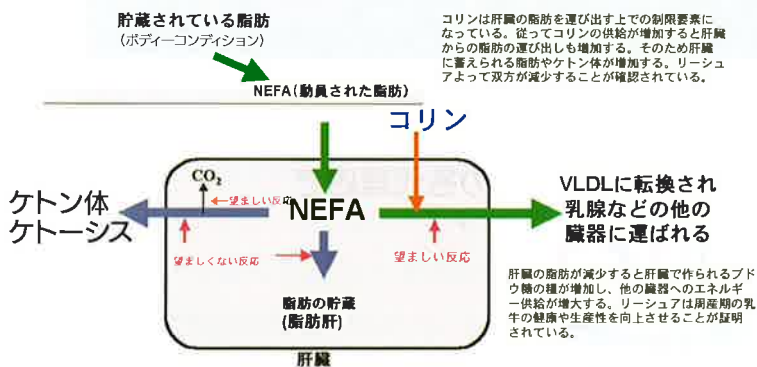


Adapted from O'Brien and Pappachar, 1999

**P < 0.05, significant effect of Reashure

BALCHEM

リーシュアは、何度も研究を重ね肝臓にとって一番効率のよい給与量として60gという数字を発見しました。リーシュアを60g給与することにより小腸まで届くコリンは、約11.4gということまで明らかにされるようになりました。



NEFAは他の臓器で利用されるためには肝臓で代謝される必要がある。肝臓に流入したNEFAはなかなか燃焼されない。そこでNEFAは行き場を失う。NEFAはケトン体に転換されるか、中性脂肪として肝臓に蓄えられるか、VLDLとして例えば乳腺などの臓器に運ばれエネルギー源として働くかのいずれかの経路をたどる。

BALCHEM

原材料名

植物油、
コーンコブミール

含有する飼料
添加物の名称

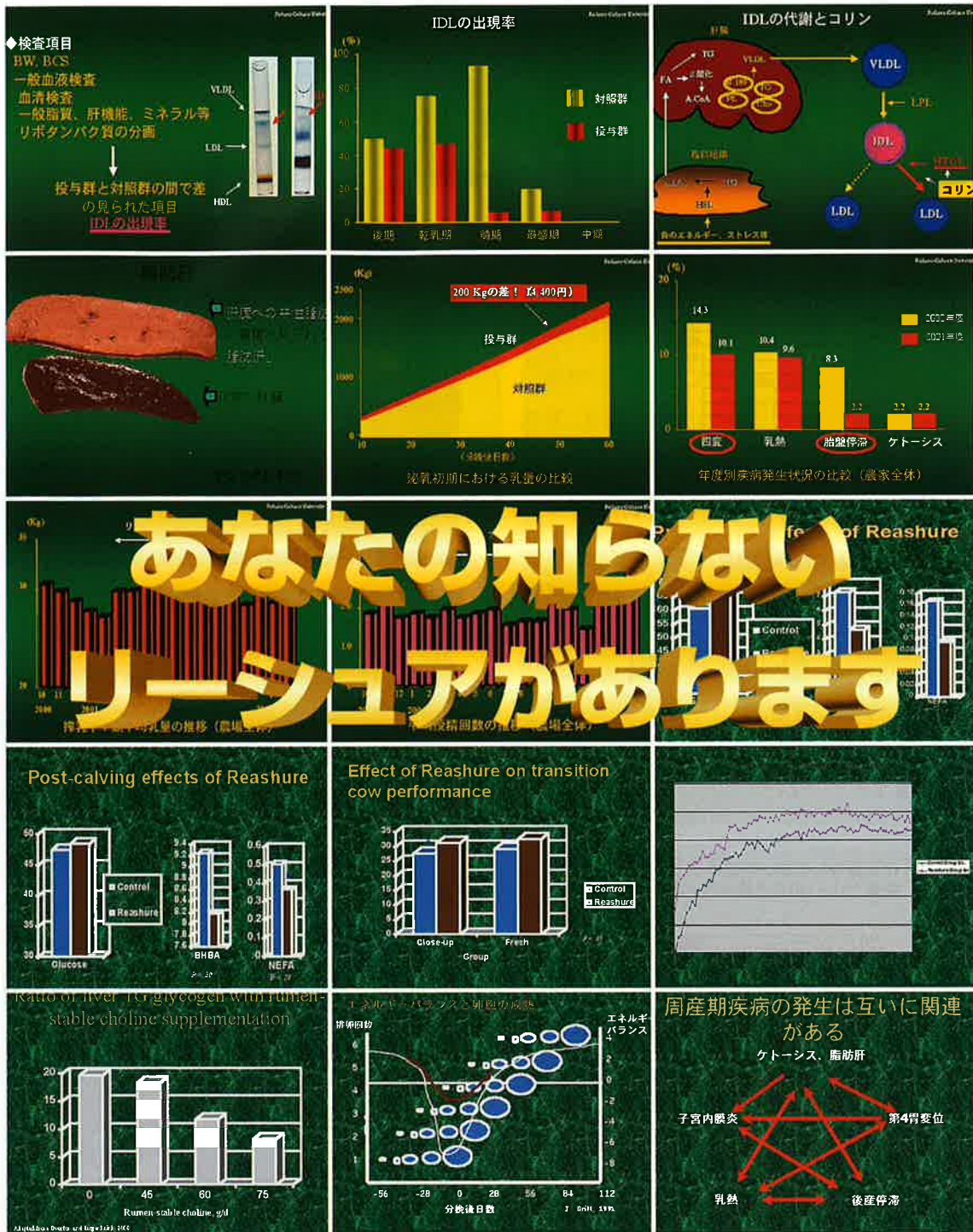
塩化コリン、
乳化剤

容 量

11.3キログラム
(25ポンド入り)

給与方法

分娩前3週間から
分娩後約60日まで
1日60g給与



お求めはエヌワイエスまたはお近くの各代理店で



株式会社 **エヌワイエス**

〒025-0001 岩手県花巻市天下田158-5 Phone: 0198-22-3978 FAX: 0198-24-4776
E-mail: nyscoltd@coral.ocn.ne.jp