

TM Series

# TMシリーズ

●TM18  
●TM20

日々の飼養、TMRの飼料は  
TMシリーズにしよう



ニッテン  
ならではの  
素材をミックス!



マッシュ飼料  
ベタイン

ビートパルプ  
糖蜜  
ビタミンE

TMRに混合しやすいスタンダードな栄養価のマッシュ状の飼料です。  
糖蜜、イースト菌、ベタインといったニッテンならではの素材を配合し、  
牛の健康に寄与します。



ニッテン配合飼料

# TM18・TM20

TM Series



## 基本情報

用途	TMR用
C P	18・20
T D N	74
荷姿	500kg
形状	マッシュ

### 給与効果

ベタインとビタミンEの作用で肝臓の脂肪を排出します。  
活性イースト菌がルーメンの安定化、酸化ストレス軽減など高泌乳牛を健康的にサポートします。嗜好性が高く、選び食いを防止します。

### 給与方法

TMR飼料をご使用の牧場や肝機能の低下で困っているときにお使いください。  
飼料設計に合わせた給与量をTMRに混合して給与してください。

## 脂肪代謝とベタイン・ビタミンE

牛はエネルギーが不足すると、体脂肪を分解することで、エネルギー源を得ようとします。  
体脂肪からは遊離脂肪酸(NEFA)が放出され、NEFAは肝臓に取り込まれ、中性脂肪に形を変えて蓄えられます。  
肝臓に蓄えられた中性脂肪はリポ蛋白という形で排出され、体の組織でエネルギー源として利用されます(図1)。

一方で、牛は肝臓からリポ蛋白を排出しづらい動物であるため、NEFAを取り込む量が多くなると、  
肝臓に中性脂肪が蓄積し肝臓の働きが阻害され、脂肪肝になってしまいます。

ベタインはエネルギー源として利用されるリポ蛋白の合成を促進し、肝臓から中性脂肪の排出を助けるので、  
脂肪肝対策に効果的です。

また、脂溶性ビタミンであるビタミンEが脂肪代謝の改善と共に働き、抗酸化機能や免疫力を高めます。

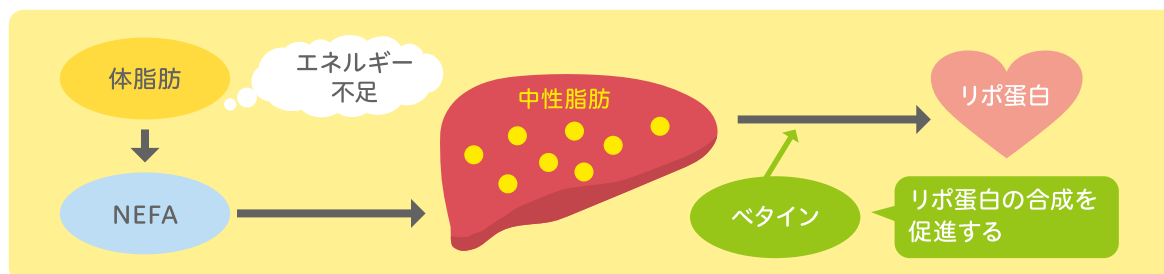


図1 肝臓における脂肪代謝とベタインの働き



日本甜菜製糖株式会社 飼料事業部

お問い合わせ Tel:0155-48-4103 Fax:0155-48-9607  
ホームページ nitten-feed.jp

公式HP



Facebook



Instagram



公式キャラクター  
「ミルテン」