

アメリカの酪農家のTMRに対する一般的な評価は、以下のようになっています。

① 偏食を防止することができる	TMRは全ての飼料を予めミックスしているので、牛の好物のトウモロコシや大豆ばかり先にたくさん食べることはできない。
② 牛は健康状態を維持することができる	偏食すると飼料の種類によっては第一胃の酸の状態が変化し「アシドーシス」という症状が出やすくなるので、TMRは病気を予防することもできる。
③ エサやりの時間と手間が省ける	TMRだと飼料給与を一度で済ませることができる。

■TMRも万能ではありません！

- ☆「濃厚飼料」と「粗飼料」の選り食いを防ぐためサイレージの水分、若しくは加水により2次発酵の可能性がある。
- ☆繋ぎの牛舎では給与回数と掃き寄せが乾物摂取量のカギを握る。
- ☆一口・一口バランス良く食べてこそ『TMR』の価値がある。選り食いされては意味が薄い。
- ☆「繋ぎ」と「フリー」で飼養されている乳牛では、同じ乳量・乳成分でも必要とするエネルギー量が大きく違う。【運動量】と【持っている筋肉量】が違うため、基礎的代謝量が異なる。
- ☆「フリー」で飼養されている乳牛は、乳量が減少し栄養要求が下がると空腹になるのが遅くなり、歩いて飼槽に食べに行く意欲が下がる。しかし、繋ぎ飼養では前に飼料があればあるだけ食べてしまう。
- ☆高泌乳牛では如何に食べさせるかが重要。フリーでは肢や施設構造に支障が無ければ腹一杯食べるが、繋ぎでは相当な人間の努力が無ければ敷料になるか選り食いか給与不足が発生する。

フリーで飼養されている乳牛は「個体管理」が困難とされています。しかし、TMRによる飼料給与体系においては牛自身が自己調節している部分を利用しています。代わりに繋ぎにおける飼養では牛が動かない分、人間が動く必要があります。

■TMR給与による管理の基本

牧場主はTMRを給与している牛群に対し、分離給与と同様に常にモニターをしていく必要があります。

- ① 乳期に応じたボディコンディションであるか？
- ② 乳期に応じた乳成分であるか？
- ③ 反芻状況は一律であるか？
- ④ 糞の状態に大きなムラがないか？（乳期・乳量により乾物摂取量に変化があるため、ある程度の差はある）反芻状況や乳成分データと併せ、選り食いをしていないかの目安になる。
- ⑤ 固め食いをしていないか？

また、濃厚飼料・粗飼料・添加剤まで混合されている場合が多いため、残飼は大きな経営的損失になります。昨今の酪農経営を考慮に入れば、残飼が生じないようにすることが非常に重要になっています。

TMR飼料は大きな可能性を秘めているものと考えます。輸入飼料の価格高騰が続く現況から、生乳生産コストの引き下げを進めるには、国産自給飼料に目を向けていかざるを得ない状況があるのも事実です。

こうした中で、今後、TMR飼料を利用してみたいと興味をお持ちの方は、広酪事業推進課大島までご連絡ください。

リサイクルコーナー

譲り渡したし

譲渡物件の詳細や譲渡方法等の詳しい内容は下記問い合わせ先までご連絡下さい。

- 1.対象物件 KUBOTA (RA-400)
ロールグラブ
- 2.使用時間 2,853 時間
- 3.譲渡希望価格 100 万円(税抜)
- 4.能 力 1 ロール(280~320kg)の
ロール 2 個を一度に重ねて
持ち運び可能
- 5.問い合わせ先 大和町飼料イネ生産組合
岡田正治さん
(電話・FAX番号:0847-33-0777)





「TMRって？」

広酪事業推進課 係長 大島達夫 (問い合わせ先) ☎ 0824-64-2072

■実際TMRって何でしょう？

TMR (total-mixed-rations, complete) という言葉が日本に入り、一部の牧場で利用が始まり20年以上が経過しました。日本語では「完全混合飼料」と訳されています。通常、一種類の飼料に「家畜の要求する飼料成分を混合し、家畜がそれらの構成成分をより分けて摂取することが出来ない程に十分に混合し、いくつかの栄養水準に合わせて作られ、不断給飼されるもの」と定義づけられています。乳牛においては高泌乳生産に要求される乾物摂取量および飼料効率を最大限に高めることが可能な飼料給与方式の一つです。

実際、TMR飼料は給餌法のひとつであり、大きな利点を持つと同時に欠点も持っていることも事実で

す。導入初期にはあまりに過剰な期待があったため、欠点が目立ったり、事故の発生原因になりました。「これでもう脂肪率が下がる事は無い」とか「どんな草でも混ぜてしまえば喰わすことができる」等の発言を昔、聞いたことがあります。実際には、低乳脂肪率で苦労したり、悪い材料を混ぜると丸ごと嗜好性が落ちたり多くの問題が発生しました。広酪では新しい機械設備を導入した新みわTMRセンターの統合整備事業を進め、3月10日にはこの施設の完了検査を終えました。新施設での操業開始は、3月末からと予定し、TMR飼料の製造供給を通じて、組合員の皆様の期待に応えたいと考えております。このことを契機として改めて、『TMR』について考えてみたいと思います。

■TMRの特徴

導入初期、TMRによる給餌方式は、分離給飼方式に比べて単純に利点のみが強調されたことがありました。丁度、乳脂肪分率に対する取引基準が改定された時期と重なった事もあり夢の飼料と捉えられていました。この大きな利点としては5つ挙げられています。

利点【導入当初】	
①乳量が多くなる	栄養設計された飼料をきちんと食べさせることが可能
②乳脂肪率が高くなる	第一胃内のPH値の変動が少ない上、確実に粗飼料を食べる
③飼料代が安くなる	どんな乾草でも混ぜ込めば食べるだろう！！
④省力的である	濃厚飼料と粗飼料を同時に給与することができる
⑤消化障害が少ない	第一胃内のPH値の変動が少ない

一方、作業・機械的な面を中心とする事柄が「欠点」としてありました。

欠点【導入当初】	
①TMR製造のためには粗飼料を切断しなければならない<機械が必要>	
②TMR製造のためには飼料の計量・混合機が必要である<機械が必要>	
③TMRを給与するためには牛舎内に持ち込む量(ガサ)が大きくなる	

欠点のうち、協同で機械の導入を行い、且つ大量購入による仕入価格低減を目指して設立されてきたのが『TMRセンター(給食センター型)』です。原則、農地が無くても原料を外部から購入することで設立可能です。一方、同じTMRセンターでも『農場TMRセンター』と呼ばれるタイプもあります。これはTMRセンターの機能と自給飼料生産協業組織(コントラクター)の機能を合体させたものです

◎TMRセンター(給食センター型)	<ul style="list-style-type: none"> 協同で機械の導入を行い、且つ大量購入による仕入価格低減を目指して設立。 原則農地が無くても原料を外部から購入することで設立可能。
今回、広酪は牧場経営への諸外国や他の産業による影響を低減するため、 両方の機能を併せ持った「みわTMRセンター」を整備する。	
◎農場TMRセンター	<ul style="list-style-type: none"> TMRセンターの機能と自給飼料生産協業組織(コントラクター)の機能を合体させたもの。 粗飼料の多くを構成員の農地から生産し、現在では協同集積所であり、配送前に基礎的な配合部分を混ぜておく自給飼料生産の効率向上と農場での作業軽減を目指す。