

AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE ALIMENTAIRE

Avec la ration complète mélangée compacte

La pratique montre que les vaches qui reçoivent une ration totale/partielle mélangée (TMR/PMR) ont souvent tendance à trier leur alimentation. Ce tri peut avoir un impact négatif majeur sur la santé, les performances et l'efficacité du troupeau. Il augmente le temps passé debout à l'auge. Les hautes productrices reçoivent souvent plus de concentrés, laissant seulement la paille et les autres composants moins appétents aux vaches faibles productrices.

Le « compact feeding » (alimentation compacte) en ration mélangée permet de résoudre ce problème et garantit que toutes les vaches d'un groupe ont un accès illimité à un mélange qu'elles ne pourront pas trier. Toutes les vaches peuvent manger la ration prévue, dans un environnement calme, en un minimum de temps, ce qui augmente la précision de l'alimentation et le temps de repos.

La ration complète mélangée compacte fonctionne principalement avec deux principes :

- L'accès à une quantité suffisante de ration pour toutes les vaches, y compris les faibles productrices, est garanti en travaillant à **volonté**, avec un surplus de ration d'au moins 2 % (soit environ 1 kg/vache/jour).
- On évite le tri de l'alimentation en mélangeant tous les composants de la ration au point que les ingrédients individuels disparaissent et forment une **masse uniforme** de ration alimentaire pour les vaches.

UN D'ÉLEVEUR TEMOIGNE

André Katers est l'un des premiers éleveurs au Danemark à avoir adopté la technique de la ration complète compacte pour son troupeau. Ses 300 vaches Holstein étaient à l'époque traitées par quatre robots de traite Lely. Grâce aux TMR compacts, André a augmenté la concentration énergétique de ses mélanges et réduit la quantité de concentrés distribuée au robot lors de la traite. C'est en associant bonnes méthodes d'élevage et alimentation solide qu'André a, selon lui, augmenté sa production de 2 000 kg de lait corrigé par vache et par an sur la période d'utilisation de la TMR compacte.

Cependant, il est important de noter que cette augmentation ne peut pas être uniquement attribuée à l'utilisation de cette ration compacte car certains ingrédients des rations ont également été modifiés. Le troupeau s'est maintenu en bonne santé et de nombreuses génisses et jeunes vaches surnuméraires ont été vendues. Les réformes dues à des problèmes de santé ont diminué. André considère l'adoption de la ration compacte comme l'initiative la plus rentable qu'il ait prise en 20 ans d'optimisation continue de son système de production.

Ce changement n'a cependant pas été facile. La mélangeuse a dû être optimisée avec des pales afin de garantir un débit adapté. La hauteur de coupe des ensilages d'herbe et de maïs a dû être réduite



pour créer un mélange plus compact dans le bol à vis verticale. André doit également inspecter la mélangeuse pour vérifier que les aliments restent en mouvement.

Cependant, il peut réaliser plusieurs tâches pendant que le mélange se réalise (structuration et finition) afin d'éviter de perdre du temps. Par exemple, il peut en profiter pour apporter du foin aux veaux, aplatir l'orge, déplacer les couvertures des silos d'ensilage et nettoyer les auges.



AMÉLIORATION DE L'EFFICIENCE ALIMENTAIRE

Avec la ration complète mélangée compacte

Les étapes du mélange de la TMR compacte

Le mélange s'effectue en trois étapes principales, dans des mélangeuses standards à vis verticales et horizontales. Pendant la phase de **trempage**, les composants secs de la ration (pellets et compléments divers) sont immergés dans de l'eau pendant au moins une heure (ou pendant toute une nuit). Pendant la phase de **structuration** (mélange intermédiaire), l'ensilage d'herbe et les autres aliments fibreux sont ajoutés et mélangés à la ration (15-20 min). Ces composants vont former le « squelette » du mélange. Enfin, on passe à la phase de **finition** (mélange final), où l'ensilage de maïs est ajouté et mélangé à la ration (15-20 min).

Quelle quantité d'eau doit-on ajouter ?

La quantité d'eau nécessaire pour tremper les concentrés et les aliments fibreux dépend de la ration et de la teneur en MS des ensilages ajoutés au mélange. Commencez par ajouter une quantité d'eau égale à la quantité d'aliments secs. Il est plus fréquent de ne pas ajouter assez d'eau plutôt que d'en mettre trop. La proportion de MS du mélange



final doit être de 35-37 % pour les mélangeuses à vis verticale et de 39-40 % pour les mélangeuses à vis horizontale. Pour les mélangeuses à tambour rotatif et les mélangeuses à pales, on recommande une proportion de MS d'environ 35 %.

Évaluation du mélange

Vérification du mélange

Le mélange doit former une masse homogène. Aucune particule ne doit se détacher et aucune masse d'herbe ne doit être visible dans le mélange. Les particules doivent coller au « squelette » d'herbe. Pour éviter que les vaches ne trient au sol, aucune particule ne doit être présente sous le cordon de ration mélangée dans l'auge.

Vérification des restes du mélange

Les refus sont déterminants et permettent de voir si la ration a été triée par les vaches. Ils doivent être identiques à la ration qui a été fournie aux vaches. Les restes du mélange doivent aussi être observés pour détecter d'éventuels signes de dégradation. Si les restes tendent à être chauds, cela indique que le mélange est instable. Les ingrédients instables doivent être remplacés ou le mélange doit être conservé avec des acides (2-3 L d'acide propionique

par tonne de mélange).

Vérification de la mélangeuse

Il est important de vérifier le débit au cours du mélange. Les aliments doivent être en mouvement dans la mélangeuse. Si ce n'est pas le cas, il faut adapter la mélangeuse. Des mélangeuses à vis verticale peuvent classiquement être adaptées par l'ajout de pales à la base des vis, pour garantir que le mélange ne s'accumule pas sur les côtés du bol. Une mélangeuse peut s'user à force d'utilisation, ce qui peut modifier le débit à l'intérieur. Il faut donc inspecter régulièrement la mélangeuse.

Vérifier la réaction des vaches à la ration

Les vaches habituées à la TMR compacte, avec une ration offerte à volonté, ne se précipitent pas vers l'auge quand on distribue ou repousse la ration. Elles mangent sur le haut du cordon de ration, sans former de creux ou de zone vide au sein du cordon.

CONTACT

Niels Bastian Kristensen, SEGES

nbk@seges.dk

Webinaire disponible sur www.eurodairy.eu :

<https://eurodairy.eu/resources/webinar-compact-tmr-for-improved-feed-efficiency/>

EURODAIRY

