

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 83 (2021)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Pas de gaspillage de diesel

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



**Les couteaux d'une vis mélangeuse sont soumis à une usure continue qui augmente la consommation de carburant.** Photos: Ruedi Hunger

## Pas de gaspillage de diesel

**Les mélangeuses fonctionnent tels des «coureurs de fond». Des contrôles réguliers s'imposent pour qu'un effort (excessif) ne fasse pas augmenter la consommation de diesel.**

Ruedi Hunger

Seules les installations de traite atteignent ou dépassent un tel degré d'utilisation. Pour éviter que le nombre de germes totaux ne monte en flèche et pour maintenir une qualité du lait élevée et constante, l'installation est régulièrement entretenue et les pièces d'usure, comme les tuyaux et les têtes de manchons en caoutchouc, sont remplacées.

**En finir avec les «menus à la carte»**  
Ce qui paraît évident pour une installation de traite est souvent négligé dans le cas d'une remorque mélangeuse, même si cette dernière fonctionne bien jour après jour. Sa tâche consiste à fragmenter correctement les différents composants du fourrage et de les brasser de manière aussi homogène que possible, sans en endommager la structure. En d'autres termes, sans en faire une bouillie. En associant les aliments en une ration totale mélangée, les animaux ne peuvent plus choisir les composants qu'ils préfèrent et laisser les autres de côté. L'objectif est de

les faire ingérer, à chaque bouchée, chaque substance présente dans la ration.

### Les couteaux sont les principales pièces d'usure

Le taux d'utilisation élevé de la mélangeuse ne la laisse pas indemne. L'usure continue et répétée provoque une perte irrémédiable de matière des parties exposées. Il existe deux principaux types d'usure. Les pièces métalliques exposées de la mélangeuse subissent bien sûr une contrainte mécanique, mais aussi chimique en raison du pH plutôt acide de l'ensilage. En outre, une mélangeuse est également exposée aux changements de température et d'humidité. Différents couteaux sont utilisés afin que tous les composants fourragers soient mélangés pour produire une ration homogène dans un délai raisonnable. Il est ainsi tout à fait normal que ces couteaux soient soumis à une certaine usure. Des couteaux usés amoindrissent la qualité de la ration et entraînent une modification

de la structure du fourrage, des longueurs de coupe inégales et un écoulement irrégulier du fourrage.

### Couteaux émoussés sources de coûts

L'usure est (presque) toujours un processus graduel, que l'on ne remarque pas toujours sauf lorsqu'on y regarde de plus près. Outre la dégradation de la qualité du mélange déjà mentionnée, la durée de brassage augmente ainsi que, logiquement, la consommation de diesel du tracteur, vu l'effort plus élevé requis. Un couteau doit être tranchant et doté de dents affûtées. Quiconque a déjà essayé de couper de la viande ou du pain avec un couteau non aiguisé s'en rend compte. Chaque mélange avec des couteaux émoussés est prolongé de cinq minutes, soit 30 à 60 heures, si l'on extrapole sur une année. En comptant les frais de procédure\* de 104 francs par heure, cela représente de 3100 à 6200 francs. Avec une telle somme, on peut aisément payer un affûtage ou un jeu de nouveaux couteaux.

### Conclusion

Le prix d'un jeu de couteaux neufs se conçoit clairement. C'est plus difficile d'appréhender le coût de l'affûtage (pour autant que cela soit possible), au mieux une valeur empirique. Il en va de même du coût extrapolé pour le temps supplémentaire requis pour effectuer le mélange et les coûts associés qui représentent, dans le meilleur des cas, une valeur théorique non tangible. Quoi qu'il en soit, il vaut toujours la peine d'économiser du carburant. ■

\* Programme de calcul TractoScope: Codes 1006 + 10033 + main-d'œuvre.



**Les couteaux doivent être vérifiés lorsque la durée du mélange se prolonge.**