Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 67 (2005)

Heft: 9

Artikel: Limiter les risques météorologiques et améliorer la qualité du fourrage

Autor: Frick, Rainer

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1086139

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: 27.11.2025

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



Faucher devant et conditionner derrière: Pas la meilleure méthode mais favorable pour les pentes!

Limiter les risques météorologiques et améliorer la qualité du fourrage

Contrairement aux pays voisins, la conditionneuse tient une place de choix chez nous pour la récolte de foin et de fourrage préfané. Ce procédé se justifie-t-il et quels en sont les avantages principaux, mais également ses inconvénients?

Texte et illustrations: Rainer Frick

Effet principal: séchage plus rapide

L'utilisation de la conditionneuse a pour conséquence de blesser la pellicule de protection (Cuticula) des feuilles et de faire plier les tiges. Ainsi, l'élimination de l'eau est accélérée. Par conséquent, le temps de séchage au champ diminue d'un quart environ (voir graphique). Dans le cas de l'ensilage – préfané avec 40% MS – le fourrage fauché avec la conditionneuse peut être conditionné deux à trois heures plus vite. Pour le foin de séchoir, le gain de temps correspond à trois à cinq heures selon la quantité et les conditions de séchage. Dans la pratique, cela signifie que le fourrage peut parfois rester un jour de moins sur le champ.

L'avantage principal de la conditionneuse est de pouvoir profiter de périodes de beau temps plus courtes grâce au séchage accéléré. Les prés peuvent ainsi être fauchés plus fréquemment au stade de croissance optimal, la conditionneuse contribuant ainsi de manière essentielle à la qualité du fourrage grossier.

Conditionneuses à rotor et à rouleaux

Les conditionneuses actuelles comportent trois systèmes différents: Les conditionneuses conventionnelles à rotor et à rouleaux, ainsi que les conditionneuses intensives plus récentes (voir tableau). Les conditionneuses à

rotor comprennent un arbre horizontal muni de dents rigides en acier ou en matière synthétique, ou de battoirs d'acier oscillants qui, sous l'effet d'aspiration, conduisent le fourrage jusqu'à une batte. Celle-ci se compose d'une tôle cannelée ou d'un peigne à doigts. Son inclinaison se règle au moyen d'une poiquée, l'ouverture du passage pouvant ainsi



Faucheuse à tambour avec conditionneuse à battoirs oscillants intégrée.

TA spécial

Туре	Conditionneuse à rotor	Conditionneuse à rouleau	Conditionneuse intensive
Construction	Battoirs (mobiles)Dents (fixes)	2 rouleaux profilés en acier ou en caoutchouc	Rouleau à brosse et rouleau cannelé, resp. rouleau à brosse avec rotor de prélèvement
Réglage de l'intensité	Position du peigne	Pression des	Distance du rouleau
du conditionnement	Régime du rotor	rouleaux	à brosse
Dépose du fourrage	Andain 60-120 cm	Andain 60-120 cm	Dépose large (sur 80-100% de la surface de fauche)
Aptitudes:			
 riche en graminées 	++	+	++
– équilibré	+	+	+
– rice en trèfle, luzerne	_	++	-
Besoins en puissance par m de largeur de travail	8-10 kW	8-10 kW	12-15 kW
Coûts suppl. en CHF 1)	4200	6600	env. 11 000

s'agrandir ou se diminuer, ce qui permet de déterminer l'intensité du conditionnement selon les caractéristiques du fourrage.

Les conditionneuses à rouleaux comprennent deux rouleaux de pressage en caoutchouc dur tournant en sens contraire. Leur surface peut être lisse ou profilée. La distance entre les rouleaux se règle au moyen d'un ressort de tension, ce qui permet d'adapter le degré de conditionnement selon le type et le volume de fourrage. Les conditionneuses à rouleaux travaillent de manière moins brutale que les conditionneuses à rotor. Elles s'avèrent donc mieux adaptées pour les peuplements riches en légumineuses et en plantes. En ce qui concerne la rapidité de séchage, les deux systèmes ne révèlent pas de grosses différences. Ce n'est que dans les peuplements riches en herbes avec de hauts rendements que les conditionneuses à battoirs et à doigts montrent un séchage un peu plus rapide dû à leur action plus agressive.

Conditionneuses intensives

A la différence des autres conditionneuses, les conditionneuses intensives travaillent avec un rouleau à brosse supplémentaire qui plie les tiges à plusieurs endroits, écrase fortement les feuilles et blesse leur pellicule protectrice. Le rouleau opposé peut être un rouleau d'acier profilé et cannelé (HPC de Vicon) ou un rotor de reprise muni de doigts d'acier (Kurmann et Agrar). Dans tous les cas, le rouleau à brosse tourne plus rapidement que le rouleau opposé, ce qui provoque un raclage régulier de la surface du fourrage. La distance entre les rouleaux ne s'élève qu'à quelques millimètres et se règle par paliers selon la nature et le volume du fourrage. La tôle de guidage (Kurmann et Agrar) ou un rouleau tournant passivement (HPC) permettant un épandage large sont également caractéristiques. Le fourrage est ainsi répandu sur toute la surface fauchée.

A l'heure actuelle, le marché suisse propose trois différents modèles de conditionneuses: HPC de Vicon (distibuée par Bucher technique agricole), K 618 TWIN de Kurmann et Sprinter Plus de GVS-Agrar. Chez HPC («High Performance Conditionner»), la conditionneuse est intégrée au dispositif de coupe. Les faucheuses HPC se trouvent à la fois en exécution tractée et frontale. Les conditionneuses intensives de Kurmann et GVS-Agrar sont des conditionneuses tractées réservées au montage à l'arrière et se combinent avec un dispositif de fauche frontal. Grâce à sa bonne répartition du poids, l'adaptation aux pentes est très bonne, le type d'utilisation restant par ailleurs flexible (fauche avec ou sans conditionneuse).

Possibilités et limites

Les conditionneuses intensives permettent un séchage au champ encore plus rapide, le risque météo et les besoins en travail étant réduits d'autant. Grâce en outre à l'épandage large du fourrage, il est normalement possible de renoncer à l'utilisation de la pirouette pour l'ensilage. Pour la préparation du fourrage sec, plusieurs passages peuvent être épargnés selon la quantité de fourrage. Le renoncement complet au pirouettage et à l'andainage n'est cependant conseillé que dans des cas exceptionnels (rendement faible, excellentes conditions de séchage). Grâce à une préparation adéquate du fourrage, les pertes au champ demeurent limitées, ce qui assure, dans la plupart des cas, des teneurs en matières nutritives plus élevées. Un autre avantage est le fait que le fourrage conditionné de façon intense se tasse mieux dans le silo. En conséquence, le volume de silo nécessaire est un peu plus faible et la qualité de fermentation de l'ensilage



Conditionneuse tractée Sprinter Plus de GVS-Agrar avec rouleau à brosse pour le conditionnement intensif.



Kurmann K 618 TWIN: L'épandage large du fourrage conditionné intensivement se fait à l'aide de huit déflecteurs réglables.



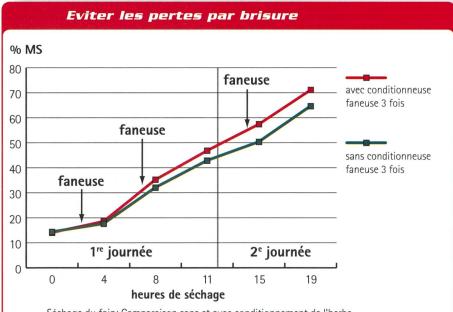
Faucheuse tractée Vicon HPC avec conditionneuse à brosse intégrée et rouleau d'épandage large.

meilleure (pH plus bas, davantage d'acide lactique). Les besoins en puissance supérieurs pour l'entraînement des conditionneuses intensives constituent un désavantage, de même d'ailleurs que le prix d'achat plus élevé. L'achat d'une telle conditionneuse se justifie surtout dans les exploitations laitières de grandes dimensions pratiquant surtout l'ensilage et pour lesquelles les économies de

main-d'œuvre lors de la récolte du fourrage constituent un élément prépondérant.

Epandage large lors de la fauche

Certains constructeurs, à l'exemple de Pöttinger ou Krone, proposent une alternative avantageuse au conditionnement intensif avec leur dispositif d'épandage large équipant une conditionneuse conventionnelle. Le fourrage conditionné normalement est réparti sur l'ensemble de la surface fauchée, comme avec une conditionneuse intensive. L'on peut ainsi renoncer au premier passage avec la pirouette, sans pour autant influencer négativement la rapidité de séchage. Le goulot d'étranglement souvent constaté «fauche - pirouettage immédiat» est ainsi évité de manière élégante.



Séchage du foin: Comparaison sans et avec conditionnement de l'herbe (prairie artificielle, troisième coupe, rendement 32 dt MS/ha). Source: FAT.

Hormis l'effet souhaité de séchage accéléré du fourrage, les conditionneuses entraînent également un risque supérieur de pertes par brisure, surtout lorsque les tiges et les feuilles sont fortement attaquées, voire séparées. Ce type de pertes concerne essentiellement les parties des plantes qui ont le plus de valeur, ce qui limite fortement la valeur du fourrage. Les pertes en champ peuvent s'avérer fort diverses selon le peuplement et la technique de travail. Dans les cas normaux, elles se situent

dans une fourchette de 5 à 20% du prochain passage seront du rendement. Les peuplements avec une forte part de trèfle ou de plantes ont des pertes plus importantes que les peuplements riches en graminées. Le degré de conditionnement doit impérativement être adapté au peuplement. Dans la pratique, l'on peut s'en tenir à la règle suivante: les blessures des tiges et des feuilles (taches brunes) ne doivent se remarquer qu'en prenant le fourrage dans les mains et en le regardant de près. Sinon, les pertes lors

excessives. Lorsque le taux de séchage est bien avancé (plus de 60% MS), il faut bien réfléchir avant de procéder à un nouveau fanage. Vers la fin du processus de séchage, la pirouette doit s'utiliser avec précaution (faible régime de prise de force et vitesse élevée). Après la mise en andains, le fourrage devrait rester encore au moins une heure sur le champ afin de terminer le séchage des dernières parties humides.











