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

Band: 79 (2017)

Heft: 2

Artikel: Les affections de l'appareil locomoteur : quel sont les problèmes?

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1085636

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: 28.11.2025

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



Des données importantes: 1. la hauteur du plancher du pis, 2. la distance trayeur-animal, 3. la taille du trayeur, 4. la hauteur du quai. Photo: Ruedi Hunger

Les affections de l'appareil locomoteur – quels sont les problèmes?

Les pathologies des muscles et du squelette sont les principales causes des arrêts de travail pour les personnes chargées de la traite. Les mauvaises conditions ergonomiques en sont la raison.

Ruedi Hunger

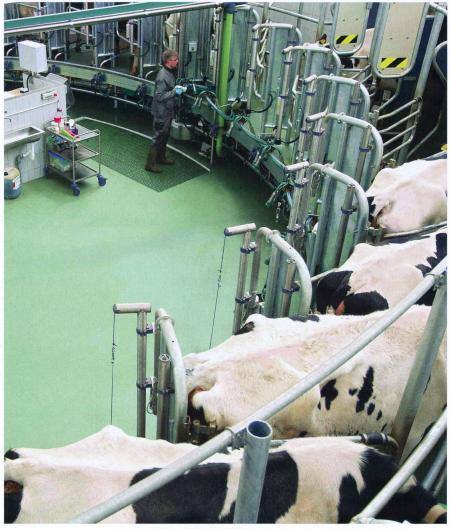
Par le passé, lorsqu'on trayait à la main, c'était principalement les douleurs aux genoux et au dos, ainsi que l'arthrose aux doigts qui posaient des problèmes. Au cours des dernières décennies et avec le changement de technique de traite, on espérait aussi réduire les affections de l'appareil locomoteur. Contrairement aux attentes, le nombre d'affections n'a pas diminué, mais le genre a changé. Lorsque l'on traite avec un pot ou avec un lactoduc, la posture est souvent mauvaise et

les charges sont lourdes. Les troupeaux sont devenus plus importants. La technologie et l'automatisation qui accompagnent ce développement ont apporté des allégements du travail, mais sont à l'origine de comportements routiniers et répétitifs. Les femmes en particulier souffrent d'une part de douleurs à la nuque et dans la région des épaules, mais aussi de problèmes dans les avant-bras et les articulations de la main. Le schéma 1 montre les douleurs dont se plaignent

51 femmes qui ont été interrogées. Ces dernières sont en moyenne 10 cm plus petites que leurs homologues masculins. Dans une salle de traite identique, une personne peut souffrir de problèmes plus importants qu'une autre du fait de sa taille plus petite ou plus grande.

Montrer les charges en images

La posture du trayeur est certes déterminée par sa taille, mais aussi par le type de salle de traite, la taille des vaches, la



Avec un plancher mobile, la hauteur de travail peut être parfaitement adaptée au trayeur. Photo: GEA

hauteur du plancher du pis, la hauteur du quai, ainsi que l'éloignement horizontal entre lui et la vache. Grâce au système de mesure de la posture CUELA (Computer-Unterstützten Erfassung und Langzeit Analyse ou méthode informatique pour saisir les mouvements de l'appareil musculo-squelettique), il est possible de visionner les charges de l'appareil locomoteur, ce qui a été fait par les chercheurs pour le travail de la traite. Pour optimiser l'installation de traite, la hauteur de quai et la distance horizontale entre le trayeur

et la vache (ou plutôt son pis) doivent être bien calculés.

De plus, la «formule pour une bonne posture de la traite» (voir encadré cicontre), permet de déterminer de manière simple la hauteur de travail des différents types de salles de traite en fonction de la taille du trayeur. Elle peut servir à établir la hauteur du quai lorsque l'on choisit une salle de traite. Les résultats d'une étude d'Agroscope (ART-Transfert 102/2015) concluent qu'une hauteur de quai plus basse qu'usuellement permet de

Tableau 1. Calcul de la hauteur du quai (en gris) en fonction du type de salle de traite et de son coefficient et de la taille du trayeur

Type de salle de	Coefficient	Taille du trayeur (cm)						
traite		160	165	170	175	180	185	
Autotandem	0,85	81	85	90	93	98	102	quai
Epi 30°	0,70 (+0,85/0,9)	57	61	64	68	71	75	np
Epi 50°	0,75	65	69	73	76	80	84	auteur
« Side-by-Side »	0,70	57	61	64	68	71	75	Hau
Carrousel	0,75	65	69	73	76	80	84	



Dans le carrousel avec traite intérieure, le plancher mobile est placé dans l'espace de travail central du trayeur. Photo: GEA

décharger la région de la nuque et des épaules.

Affections des coudes et des épaules

L'étude a également montré que les trayeurs travaillent dans de mauvaises positions pendant des durées importantes et ceci dans tous les types de salles de traite. CUELA a déterminé que les person-

Formule pour une bonne posture lors de la traite

Coefficient selon le type de salle de traite Hauteur du quai (80 cm) + hauteur du plancher

du pis (55 cm)

= 0,75 taille du trayeur (180 cm)

La hauteur de quai idéale

Taille du trayeur \times type de salle de traite (180 cm) coefficient (0,75)

– hauteur moyenne du plancher du pis (55 cm)

 $= 80 \, cm$

Tableau 2. Comparaison entre les différentes salles de traite (d'après ART Schick WBK 2010, Umstätter ALP 3.2016)

MType de salle de traite	Avantages	Inconvénients
Salle de traite en épi (coefficient 50° 0,75)	 + construction bien étudiée + nombreuses variantes possibles + bonne performance de traite + bonne vue d'ensemble 	 vache la plus lente déterminant le changement de groupe réalisable uniquement avec des moyens techniques importants
Salle de traite «Side-by-Side» (coefficient 0,70)	 + distances courtes + bonne performance de traite + faibles risques de blessure pour le trayeur + système de sortie rapide facile à intégrer 	 vache la plus lente déterminant le changement de groupe mauvaise vue d'ensemble des vaches mauvais contrôle des quartiers avant trayeur et matériel de traite pouvant être plus souvent salis par les déjections
Salle de traite tandem/autotandem (coefficient 0,85)	 + très bonne performance de traite + vue la meilleure de la vache et du pis + processus de travail régulier et sans stress 	 besoin de beaucoup d'espace pis éloignés les uns des autres déplacements longs dans les grandes salles de traite
Carrousel avec traite intérieure (coefficient 0,75)	+ très bonne performance de traite + bonne surveillance du processus de traite	 besoin de beaucoup d'espace investissement élevé vache la plus lente déterminant la vitesse de rotation long temps d'entrée difficile de quitter le carrousel pendant la traite
Carrousel avec traite extérieure (coefficient 0,75)	 + très bonne performance de traite + temps d'entrée court + bon accès pour le trayeur + possibilité d'utiliser des moyens techniques 	 besoin de beaucoup d'espace investissement élevé vache la plus lente déterminant la vitesse de rotation contrôle difficile du processus de traite longs déplacements pour le trayeur

nes ont les bras tendus pendant 20 % de leur travail. C'est tout le temps le cas lorsque que le faisceau trayeur (env. 3,5 kg) est positionné et tenu avec une seule main sous le pis. A cette position défavorable s'ajoute la force musculaire qui doit être employée.

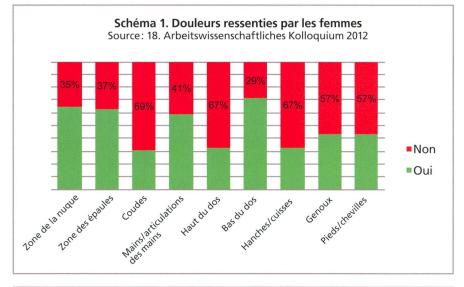
Le schéma 2 montre les problèmes de l'appareil musculo-squelettique mentionnés par 45 hommes lors d'une enquête. Leur hauteur d'épaule était en moyenne de 152 cm. Les douleurs à la région lombaire sont le plus souvent mentionnées avec 49 %.

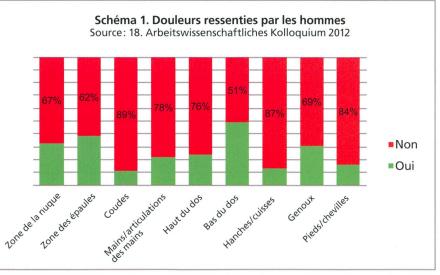
Conclusion

Toutes les personnes s'occupant de la traite sont touchées par des douleurs de l'appareil musculo-squelettique. Selon les sources, 90 % des femmes et 70 % des

«L'ergonomie, c'est quand le soir on ne sent pas le travail que l'on a fait.»

hommes se plaignent de problèmes dans au moins une zone de leur corps. Les causes en sont les mauvaises positions de travail. Pour y remédier, les points à prendre en compte sont la hauteur du quai et la distance entre le trayeur et la vache.







Fahrschule Mangold

CZV Weiterbildungskurse

Wochenkurse oder Einzeltage zum besten Preis!

Spezialpreise für Landwirte! Wochenkurs Fr. 780.-Tageskurse Fr. 150.-

Infos:www.trigan-weiterbildung.ch Tel: 079 420 75 87 Mario Mangold, VSR Instruktor,G40,BUL, FL für alle Kategorien, CZV Experte



021 946 03 15

Tous les lundis de 8 à 14 heures

Aide et information dans la confidentialité

Ligne téléphonique à l'écoute des familles paysannes

www.ledeclic-agricole.ch





Profitez maintenant. Achetez la meilleure technologie pour d'excellents rendements.



à partir de 29 250.

Combinaison de semis mécanique

HRB 303 D + Integra 3003

à partir de 31000.

Combinaison de semis pneumatique HRB 303 D + Venta EC

à partir de 7575.

Pompe à traiter porté Omnis 800. rampe 15 m hydr.

Offre valable jusqu'au 31 mars 2017

Contactez votre agent KUHN où directement

KUHN Center Schweiz, 8166 Niederweningen Téléphone +41 44 857 28 00 Fax +41 44 857 28 08 www.kuhncenterschweiz.ch kuhncenterschweiz@bucherlandtechnik.ch

élevages I cultures I paysages

be strong, be KUHN



Votre soutien nous donne des ailes.

www.rega.ch



Pour chaque litière la solution correcte FLINGK distributeur KSS - un multitalent

- pour chaux; mélange chaux-paille

STUHUTUHUUI FORTUNA KATAAS JAY III

- pour pellets de **paille** pour compost, fumier de cheval **utilisation simple**, même avec balles de paille hachée en bloc
- distribution propre, sans poussière
- Attelage au chargeur à benne frontale téléscopique ou attelage trois-points hydr

Demandez une consultation sans engagement!



Bernstrasse 13c 6152 Hüswil Tel. 062 927 60 05 info@agrotechnikzulliger.ch www.agrotechnikzulliger.ch