

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 84 (2022)
Heft: 2

Artikel: L'eau sert à laver...
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085558>

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>



Un nettoyage soigneux s'impose dans le secteur particulièrement sensible des productions animales. Photo: ldd

L'eau sert à laver...

L'eau est toujours une aide bienvenue lorsqu'il s'agit de nettoyage et de propreté. Il n'est pas possible de nettoyer une étable sans eau et il est difficile de l'imaginer sans nettoyeur à haute pression. Il en va de même pour le parc de machines.

Ruedi Hunger

Une propreté étincelante ou plus étincelante que propre? Une «toilette de chat» est certes vite expédiée, mais ne suffit pas toujours dans les zones où se tiennent des animaux. Dans une porcherie par exemple, les porcs ont régulièrement le groin dans la saleté, et absorbent inévitablement, outre la saleté, les excréments et les germes de l'environnement. On se demande pourquoi tout devrait être lavé si proprement.

Un biofilm tel qu'il peut se former sur les équipements d'étable est un réservoir pour une infinité d'agents pathogènes formant des colonies. Avec la pratique du système d'engraissement «tout dedans,

tout dehors», il est nécessaire d'éliminer toutes les sources d'infection possibles. Le nettoyage minutieux d'une étable ou d'une section d'étable vide est la seule manière de les éliminer. Le principe du «plus étincelant que propre» est dangereux dans la mesure où, lors d'un nettoyage superficiel, une pellicule de saleté contenant des germes peut subsister à certains endroits. La désinfection n'est pas non plus efficace dans tous les cas, car la saleté ne se désinfecte pas!

Dans l'élevage, un nettoyage et une désinfection sont réussis lorsque le nombre total de germes est réduit à environ 1000 UFC/cm². Le terme «visuellement

propre» est une question d'interprétation. Une formulation officielle précise que la structure et la nature d'origine des surfaces sont clairement reconnaissables. Toutefois, si le nettoyage est insuffisant, les souillures invisibles telles que les protéines et les graisses non solubles à l'eau froide adhèrent à la surface, dans les pores et les fissures, limitant ainsi l'action des désinfectants chimiques.

Le trempage est la moitié du nettoyage

Il faut prévoir suffisamment de temps pour nettoyer des étables. Après le nettoyage sommaire, une grande attention

est à accorder au trempage. Les conduites fixes (p. ex. dans les porcheries) équipées de gicleurs s'y prêtent bien. Des points de puisage supplémentaires pour le nettoyeur à haute pression facilitent le lavage, en évitant de devoir tirer l'appareil à travers toute l'étable.

Pression élevée bénéfique ou plutôt néfaste?

Nettoyer les véhicules et les machines très sales avec une pression aussi élevée que possible n'a guère de sens. Une pression élevée exercée à une courte distance endommage la peinture et disperse en outre les fines particules de saleté aux alentours. En l'absence d'un nettoyeur à haute pression, un simple rinçage en lieu et place d'une pulvérisation peut être une solution, notamment lorsque la saleté, «seulement» légèrement collée, n'est pas encore sèche. Il peut en être ainsi dans l'étable, en particulier dans la salle de traite. Un grand volume d'eau améliore la capacité de lavage. Des tuyaux de grande débit d'un à deux pouces de diamètre et une pression maximale de quatre/cinq bars permettent, avec une buse adaptée (100 l/min), d'éliminer la saleté encore fraîche. Mais le lavage, outre la consommation d'eau, présume une bonne capacité de stockage.

Seulement avec de la pression...

... et de l'eau froide. Avantage: l'appareil est moins cher à l'achat. Inconvénient: les dépôts de graisse, protéines et de calcaire se nettoient moins bien. Il est donc d'autant plus important de bien choisir la pression, la quantité d'eau et d'utiliser la bonne buse. Ce dernier point est également une question d'expérience. Le moussage, aujourd'hui courant, améliore sensiblement le résultat du nettoyage, car il renforce l'effet de la pression et du débit d'eau. Les résultats d'une comparaison entre plusieurs nettoyeurs à haute pression à eau froide ont été publiés dans le numéro 2/2019 de *Technique Agricole*.

...ou en ajoutant de l'eau chaude

L'efficacité d'un nettoyeur à haute pression à eau chaude dépend essentiellement de la quantité d'eau, de la pression et de la température de l'eau. Le succès du nettoyage est déterminé par la bonne combinaison de ces facteurs. Un débit d'eau plus important améliore l'efficacité du lavage. Plus la pression est élevée, plus l'efficacité du nettoyage augmente, mais le matériau souffre également davantage.

La chaleur accélère le nettoyage en dissolvant également les graisses et les protéines dans un délai raisonnable. Les résultats d'un comparatif des appareils à eau chaude ont été publiés dans le numéro 1/2018 de *Technique Agricole*.

Régulation de la pression

La pression peut être réglée de différentes manières. Dans certains cas, elle l'est uniquement au niveau de la pompe. Sur d'autres appareils, outre le réglage sur la machine, elle peut être ajustée au niveau de la lance. Une troisième possibilité consiste à diminuer la pression au moyen d'une lance double. Moins la pression est nécessaire, plus il y a d'eau disponible pour le lavage. Cela signifie

que l'on dispose simultanément d'eau sous pression et d'eau de lavage en quantité variable.

Veiller à sa propre protection

Le nettoyage n'est pas forcément la tâche la plus appréciée, mais on ne peut pas y échapper. Souvent, une certaine aversion est due au fait que l'opérateur est aussi mouillé que la machine et l'écurie. Et parfois vraiment trempé! Alors, qu'est-ce qui a mal fonctionné? Rares sont les personnes qui s'aspergent volontairement; c'est plutôt la manipulation maladroite d'un tuyau d'arrosage ou d'une lance à haute pression qui en est la cause. Même ceux qui nettoient régulièrement les machines et les étables ne



Un vêtement adapté protège intégralement de l'humidité. Photo: Idd



Lors du nettoyage des machines de récolte, il vaut la peine de procéder à un dégrassage grossier préalable avec un compresseur d'air performant. Photo: Ruedi Hunger

passent pas toujours entre les gouttes. Alors que faire? Depuis toujours, on s'est débrouillé en enfilant des vêtements de protection contre la pluie. Mais ils ne sont pas vraiment adaptés ni confortables pour ces travaux. Et surtout, on se rend compte que l'on est quand même mouillé en raison de la transpiration.

Combinaison de travail pratique

Une combinaison de travail ou de protection pourrait être la solution. Ce ne sont certes pas des articles de mode, mais elles se montrent fonctionnelles et offrent une protection contre l'humidité même dans des conditions défavorables. Toutefois, le visage n'est généralement pas suffisamment protégé et cela reste inconfortable pour les porteurs de lunettes. Une capuche intégrée avec un élastique sur le pourtour réduit les parties «libres» du visage à un peu plus que les yeux et le nez. Une bonne protection contre l'humidité empêche l'eau de pénétrer et laisse la vapeur due à la transpiration s'échapper, c'est-à-dire qu'elle est respirante. Les personnes qui optent pour des combinaisons

Définitions

UFC/cm²: abréviation d'«unité formant colonie» pour les agents pathogènes.

Nettoyants moussants: détergents composés par exemple d'alcalis, de silicates, de phosphates, d'eau de javel, de tensioactifs cationiques, de tensioactifs anioniques et de régulateurs de viscosité. Les dangers décrits sur la fiche des caractéristiques sont à éviter!

Tensioactifs: substances réduisant la tension superficielle d'un liquide ou la tension interfaciale entre deux phases et formant une dispersion.

Erreur protéine: terme utilisé lorsqu'un désinfectant entre en liaison chimique avec

des matières organiques et est ainsi «consommé».

Erreur savon: réaction d'un désinfectant avec des restes de nettoyant.

Erreur température: effet d'un désinfectant lorsque la température de la pièce, du sol ou des murs diminue en dessous de 10 degrés.

Visuellement propre (ou critère de la propreté visible): nettoyage réussi lorsque l'ensemble des surfaces, récipients, conduites de nourriture et d'eau de l'étable est «visuellement propre» et que l'eau qui coule est exempte de saletés.

de travail spécifiques pour le lavage doivent veiller à ce qu'elles soient pourvues de manchettes. Ces dernières empêchent l'eau de pénétrer dans les manches lors du nettoyage de plafonds et, inversement, les éclaboussures de se glisser par le haut dans les gants lors du nettoyage de la mangeoire. Les avantages de ces manchettes sont quelque peu ternis par le désagrément de gants

plus compliqués à enfiler, mais cela en vaut largement la peine. Les manches avec une fermeture velcro peuvent remplacer les manchettes. Elles offrent une

Avec un nettoyeur à haute pression, l'eau peut être utilisée de manière économique et ciblée.

Atouts et faiblesses des systèmes moussants (fiche technique DLG 364)

Technique et application	Atouts	Faiblesses
Lances à mousse Les lances à mousse sont utilisées avec un nettoyeur à haute pression. Généralement, un réservoir de produit est intégré dans la lance. Pour la désinfection, il est recommandé de contrôler systématiquement la concentration de la solution.	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicité • Prix avantageux • Bonne qualité de mousse 	<ul style="list-style-type: none"> • Précision de dosage limitée • Poids élevé de la lance • Remplissage fréquent de la lance • Contact direct avec le concentré
Appareils à mousse commandés par la pression de l'eau Les appareils à mousse aspirent les produits chimiques. Ils se composent d'un réservoir pour ces produits, d'une alimentation et d'un pistolet ou d'une lance à mousse.	<ul style="list-style-type: none"> • Peu sujet à la défaillance • Prix avantageux • Compatibilité avec les appareils mobiles • Besoin d'une seule alimentation en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Pression de l'alimentation suffisant uniquement pour le rinçage préalable et ultérieur
Appareils à mousse commandés par air comprimé L'air comprimé est ajouté à la chambre de mélange en même temps ou alternativement à la solution chimique. Un ajustement parfait est indispensable pour que la mousse puisse être produite correctement. Si le produit chimique et l'air comprimé sont ajoutés simultanément, une longueur de tuyau définie est nécessaire, car la mousse monte et tombe en cours d'écoulement par le tuyau.	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité de mousse optimale et très facile à régler • Possibilité de rinçage aisé à la mousse 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustement précis de la pression de l'eau et de l'air comprimé impératif au risque d'avoir des dysfonctionnements • Comptabilité avec les dispositifs mobiles restreinte (longueur de tuyau)
Dispositifs à mousse fixes Les dispositifs à mousse fixes peuvent être commandés par pression d'eau ou par air comprimé.	<ul style="list-style-type: none"> • Système conçu pour les utilisations fréquentes • Économie de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation fixe, donc non flexible

protection au moins partielle contre les infiltrations d'eau. Les jambes de pantalon sont généralement enfilées par-dessus les bottes, et les jambes restent au sec. Selon le fabricant, il existe également des fermetures velcro permettant de maintenir la jambe du pantalon bien tendue. Reste la fermeture éclair dont l'étanchéité doit être assurée par un «labyrinthe». Ce dispositif protectif est obtenu par une superposition habile de tissus la recouvrant de quelques centimètres. Un joint à labyrinthe approprié assure l'étanchéité de la combinaison sur toute sa longueur. Reste le problème de la «vessie faible». Les combinaisons dotées d'une fermeture éclair s'ouvrant par le bas présentent des atouts. Malheureusement, les femmes sont contraintes d'enlever intégralement la combinaison. Une combinaison de bonne qualité coûte une centaine de francs, voire davantage.

Conclusion

Le slogan «L'eau sert à laver» est vrai, mais seulement si l'eau est utilisée de manière ciblée et économique. Elle peut l'être avec un nettoyeur à haute pression pour nettoyer les étables et les machines. Avant d'acquérir un modèle, mieux vaut insister pour l'essayer sur l'exploitation. ■

LA MEILLEURE PERFORMANCE EST NOTRE MOTEUR

Tout pour la forêt

ECOSYNT HEES
BIOGUARD PROFESSIONAL
BIOGUARD PLUS
ASPEN 2
CHAINGUARD
FOREST&GARDEN

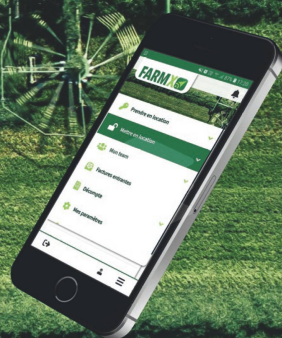
Follow us



FARMX

**Optimisez
vos coûts machines
et facilitez-vous la vie**

**Locations
Réservations
Plannings
Décomptes**



www.farmx.ch

*Ne payez que si vous encaissez!
Gratuit pour les simples locataires*

**CHARGÉE D'INTELLIGENCE
SÉRIE Q**

Obtenez le maximum
de votre chargeur
frontal.

Q-Companion -
la solution numérique totale
pour un travail encore plus
sûr et efficace



**Original
Implements**



Outils de travail pour chargeurs frontaux, télescopiques et chargeuses à pneus

Quicke®

ZUIDBERG
FRONTLINE SYSTEMS



Pare-chocs avant
Relevages et prises
de forces avant
Plaques porte-outils

MAJOR



Les tondeuses
d'Irlande pour les
espaces verts et
l'agriculture

speriwa

Speriwa AG
Stockackerweg 22
CH-4704 Niederbipp

Tél 032 633 61 61
info@speriwa.ch
www.speriwa.ch