

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 75 (2013)

Heft: 9

Artikel: Bien nettoyé, presque désinfecté

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085803>

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>

Nettoyage grossier

nettoyage

séchage



trempage

rinçage

Bien nettoyé, presque désinfecté

Elevage et hygiène sont indissociables. Les opérations de nettoyage et de désinfection sont d'ailleurs devenues une partie intégrante de la conduite de l'exploitation. Elles conditionnent largement les performances d'un atelier de production animale et donc son résultat économique.

Ruedi Hunger

Le nettoyage d'un local d'élevage et de ses équipements peut se diviser en six étapes. On prévoira de les étaler dans le temps pour que le nettoyage et la désinfection qui suit atteignent leurs objectifs. Il faut en effet laisser les produits agir plusieurs heures, et les locaux doivent avoir le temps de sécher.

Le graphique ci-dessus le montre, le nettoyage des poulaillers, étables, porcheries, etc. se divise en six étapes.

Nettoyage grossier

Une fois que tous les animaux ont quitté le local ou la partie de celui-ci à nettoyer, on enlève sans tarder, à sec, le gros de la saleté. Les auges, mangeoires, récipients et installations d'affouragement et d'alimentation sont vidés et nettoyés. Les éléments qu'on ne peut pas démonter et qui ne supportent pas les projections d'eau doivent être recouverts, mais seulement après avoir été nettoyés et désinfectés à la main. Ils constitueront, sinon, une fois les travaux achevés, une source potentielle de germes et microbes.

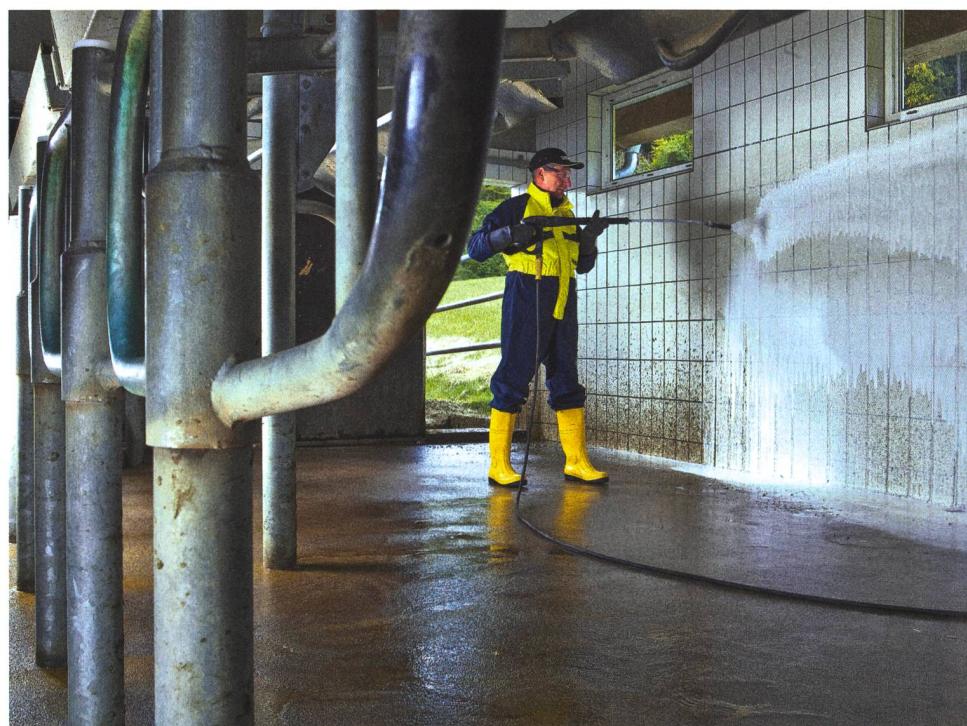
Trempage

Après le nettoyage grossier, on passe au trempage. Cette phase peut durer plusieurs heures si des couches de déjections très sèches se sont accumulées. Tout dépend du type de local, du degré de séchage et du genre de salissures. Au besoin, on utilisera des tensio-actifs qui réduisent la tension superficielle de l'eau

et favorisent sa pénétration dans les salissures très dures. Les locaux modernes sont souvent dotés de stations de trempage fixes. Ailleurs, on peut employer des systèmes mobiles. Pour que l'effet du trempage ne se dissipe pas, il doit durer pratiquement jusqu'au moment du nettoyage.

Nettoyage

Le déroulement du nettoyage proprement dit au nettoyeur à haute-pression, à l'eau chaude ou froide va dépendre du degré de salissure et du choix de l'exploitant. Il pourra éventuellement utiliser des détergents spéciaux. Lorsque l'équipement adéquat est disponible, le nettoyage peut



Le nettoyage de locaux et d'installations d'élevage fait de plus en plus appel aux mousses, en plus des produits chimiques habituels. (Photos: m&d)

Tab. 1: Procédés à mousse: les plus et les moins (fiche pratique DLG 364)

Système et application	Les +	Les -
Lances à mousse Les lances à mousse sont utilisées avec un nettoyeur haute pression. Un petit réservoir pour le détergent est intégré à la lance. Pour la désinfection, il est recommandé de contrôler/régler la concentration en produit à chaque utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> • Simples • Avantageuses • Bonne qualité de la mousse 	<ul style="list-style-type: none"> • Précision du dosage limitée • Poids élevé de la lance • Remplissage fréquent • Contact direct avec les produits concentrés
Générateurs à pression d'eau Ces générateurs aspirent le produit par effet venturi. Ils sont composés d'un tuyau d'alimentation en eau, d'un réservoir pour le détergent et d'un pistolet ou d'une lance à mousse.	<ul style="list-style-type: none"> • Fiables et rarement en panne • Avantageux • Adaptés à des appareils mobiles • Une prise d'eau suffit 	<ul style="list-style-type: none"> • Prérinçage et rinçage à l'eau uniquement au jet et à la pression du réseau
Générateurs à air comprimé Le mélange eau/produit est réalisé dans une chambre. La mousse se forme grâce à de l'air sous pression, qui est injecté directement ou plus avant dans le circuit. Dans le cas de formation de mousse instantanée, les pressions de l'eau et de l'air doivent être ajustées avec précision, en fonction de la longueur des tuyaux. En effet, la mousse se forme et se dissout plusieurs fois dans les conduites.	<ul style="list-style-type: none"> • Mousse de qualité optimale, densité et caractéristiques aisées à régler • Rinçage à l'eau très facile à réaliser 	<ul style="list-style-type: none"> • Les pressions de l'eau et de l'air doivent être très précisément déterminées. Sinon, risques de dysfonctionnements • Peu adaptés aux appareils mobiles (longueur des tuyaux)
Stations fixes Il existe des générateurs stationnaires à pression d'eau ou à air comprimé.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour un usage fréquent • Demandent peu de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Installations fixes, donc peu flexibles

Tab. 2: Machines spéciales de nettoyage-désinfection: les plus et les moins

Système et application	Les +	Les -
Appareils embarqués Destinés aux grandes unités d'élevage, ces nettoyeurs et/ou générateurs de mousse sont embarqués sur un véhicule. En règle générale, ils disposent d'une pompe indépendante et d'une rampe d'épandage.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour grandes unités d'élevage • Peuvent entrer dans les locaux • Travaillement avec des grosses quantités de solutions 	<ul style="list-style-type: none"> • En principe réservés aux entreprises de nettoyage spécialisées
Robots nettoyeurs Une forme spéciale d'appareils qui se développent de plus en plus pour toutes sortes de domaines. Les robots traversent automatiquement les locaux, les passent au nettoyeur haute pression et lavent les sols.	<ul style="list-style-type: none"> • Excellent mouillage • Automatisation partielle possible 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation d'aérosols nécessitant le port d'un équipement de protection

ment actuelle. La désinfection vise à réduire la densité d'agents infectieux pour minimiser le risque d'infection ou de transmission de maladies. En pratique, dans l'agriculture, la désinfection ne vise pas à «stériliser» et éliminer tous les germes d'un milieu. Ce ne serait d'ailleurs ni possible ni souhaitable.

Le procédé de désinfection peut être physique, thermique ou chimique. En élevage, c'est la voie chimique qui est la plus utilisée. Elle fait appel à des substances qui éliminent germes et microbes. Le choix du produit dépend, notamment, de la température d'utilisation. Il faut le laisser agir pendant deux à quatre heures au moins, le local étant fermé et la ventilation arrêtée pour éviter une évaporation trop rapide de la solution. On appliquera au minimum 0,4 l de solution par mètre carré de surface

du local (fiche pratique DLG 364). En plus de son action contre les virus et les bactéries, le produit devrait avoir un effet fongicide. En cas d'épidémie, on suivra les prescriptions des autorités sanitaires. En tous les cas, l'opérateur utilisera un équipement de protection individuel et respectera les mesures prescrites par la fiche de toxicité.

Documentation

Il est recommandé de documenter de manière simple mais complète les opérations de nettoyage-désinfection, afin de pouvoir les répéter et les améliorer. Cette documentation est même obligatoire pour apporter la preuve de l'exécution du travail de nettoyage-désinfection aux acteurs de l'amont ou de l'aval de la filière.

désinfection

aussi s'effectuer à la mousse, à basse pression. Les deux méthodes sont efficaces en profondeur et permettent un bon décapage des hydrates de carbone comme des graisses ou des résidus protéinés. Dans les locaux très humides avec présence régulière d'eau, un détartrage occasionnel à l'acide est recommandé pour éliminer les salissures inorganiques, comme les dépôts calcaires. Mais on contrôlera auparavant si les matériaux et les installations supportent ce type d'intervention. A savoir aussi que les détergents ne sont pleinement efficaces que si le prénettoyage a été effectué correctement. La mousse a un comportement «dynamique». En éclatant, chaque petite bulle libère une gouttelette fraîche de détergent. Le nettoyage à la mousse est particulièrement indiqué pour les surfaces fragiles qui ne supportent pas les hautes pressions. La mousse doit être appliquée de bas en haut, pour qu'elle adhère jusqu'au sommet des parois et ne s'écoule pas trop rapidement. La durée de l'application va dépendre du degré de salissure.

Rinçage

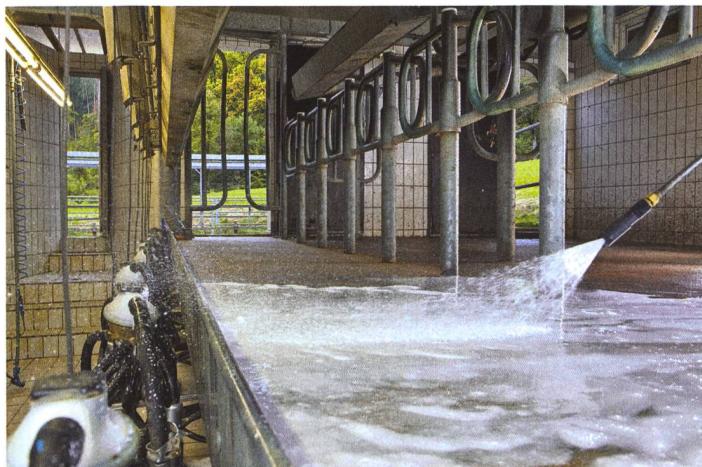
Une fois l'effet du nettoyage atteint, les surfaces doivent être abondamment rincées à l'eau. Et là, on travaillera toujours du haut vers le bas ! Un rinçage en profondeur évite aux animaux qui occuperont les locaux d'absorber des résidus de produits chimiques qui peuvent être nocifs pour leur santé. Il permet, en outre, de préserver le bâtiment après usage de substances corrosives.

Séchage

Même si le temps presse, il faudrait laisser sécher complètement le local avant de passer à l'étape suivante, car l'humidité résiduelle et les flaques d'eau diluent les désinfectants et nuisent fortement à leur efficacité.

Désinfection

«On ne peut pas désinfecter de la m....». Cette vieille maxime est toujours pleine-



Le nettoyage-désinfection est une part intégrante de la gestion d'une exploitation et la pierre angulaire d'une production agroalimentaire réussie.

Résumé

En production animale, le nettoyage-désinfection est considéré comme réussi si la valeur UFC globale est réduite à 1000 UFC/cm². La notion de « propreté apparente » est sujette à interprétation. Elle est définie officiellement par un retour à un état où la structure originelle et la nature des surfaces doivent redevenir clairement reconnaissables. Néanmoins, des saletés invisibles peuvent demeurer lorsque le lavage n'est pas suffisamment approfondi, comme des résidus de protéines ou des graisses insolubles à froid, incrustés dans les pores et les fentes des revêtements. Et ces résidus diminuent l'efficacité des désinfectants chimiques. ■

Nettoyage-désinfection: mesures prises et travaux effectués

Exploitation:	Mesures/Travaux	
	oui	non
Date:		
Préparation		
Démontage des éléments pour permettre leur nettoyage approfondi		
Vider auges, mangeoires et conduites des installations d'affouragement. Vider les canaux à lisier		
Eliminer le gros des salissures à sec. Préparation pour le nettoyage-lavage		
Nettoyer-désinfecter les objets et éléments fragiles (éventuellement démontés)		
Trempeage approfondi des locaux jusqu'au ramollissement des saletés adhérentes		
Nettoyage-lavage		
Lavage au nettoyeur HP de haut en bas		
Protéger des projections, brouillards et saletés les parties des locaux non soumises au nettoyage		
Eliminer les salissures grossières avant nettoyage aux détergents chimiques		
Nettoyage à l'eau chaude ou au détergent alcalin si présence de saleté grasse ou protéinée		
Aspersion à la mousse de bas en haut des surfaces salies. Laisser agir suffisamment		
Rinçage abondant de haut en bas après utilisation de détergents		
Désinfection		
Nettoyage-rincage approfondi effectué avant désinfection		
Produits désinfectants sélectionnés et dosés en fonction des températures des surfaces et de l'environnement du local		
Désinfectants testés et homologués		
Quantité minimale de solution de 0,4 l/m ² respectée (30 % supplémentaires pour les équipements)		
Durée d'action minimale respectée (2-4 heures). Local inoccupé et ventilation arrêtée		
Application des agents désinfectants à 10-12 bars maximum (pour un mouillage optimal des surfaces)		
Tuyaute et pompes des appareils rincés après application des désinfectants (risque de corrosion et de formation de cristaux)		
Si prescrit par le fabricant du produit, rinçage impératif des locaux après désinfection		
Port d'un équipement de protection individuel (EPI) selon prescriptions du fabricant et fiche de toxicité		
Contrôles et documentation		
Prélèvements ou tests microbiologiques spécifiques réguliers pour contrôler le résultat des mesures de nettoyage-désinfection		
Documentation écrite de toutes les mesures de nettoyage-désinfection		

Terminologie

KBE/cm² est, en microbiologie, l'abréviation d'**« unité formant une colonie/cm² »**; elle est utilisée pour dénombrer le nombre de micro-organismes (infectieux ou non) par cm².

Les nettoyeants moussants peuvent être à base d'alcali, de silicates, de phosphates, d'hypochlorite de sodium (eau de Javel), de tensioactifs cationiques ou anioniques. Ils contiennent en outre des régulateurs de viscosité. Bien lire les indications des fiches de toxicité.

Les tensioactifs sont des substances qui réduisent la tension superficielle d'un liquide ou la tension intermédiaire qui sépare deux phases liquides. Ils permettent de former des émulsions.

Incompatibilité protéique: On parle d'incompatibilité protéique lorsqu'un produit de désinfection est neutralisé au contact d'une substance organique.

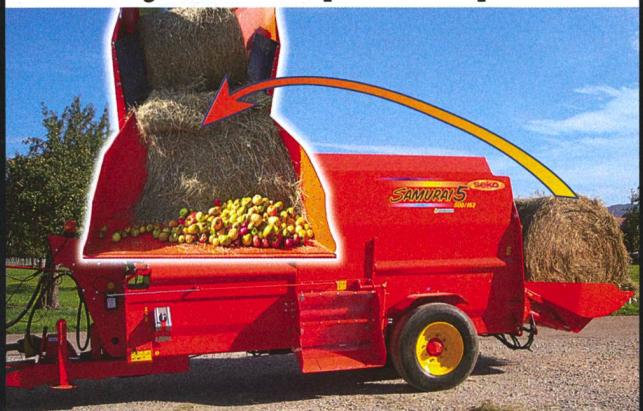
Incompatibilité chimique aux agents de nettoyage. Quand un désinfectant réagit avec des résidus de détergent, on parle d'incompatibilité chimique aux agents de nettoyage.

Incompatibilité thermique: désigne l'effet qui se produit lorsqu'un agent de désinfection entre en contact avec un espace, un sol ou une paroi dont la température descend en dessous de 10° C.

Propreté apparente: L'état de propreté apparente est atteint lorsque toutes les surfaces, les contenants, les conduites d'eau ou alimentaires d'un local d'élevage apparaissent propres, et que l'eau de rinçage reste limpide.

sekō

Un système qui s'impose!



Samuraï 5 horizontale

Respect de la structure, coupe efficace, entretien économique, deux minutes pour une balle de silo!



Votre spécialiste pour technique d'affouragement et transport!



straumann



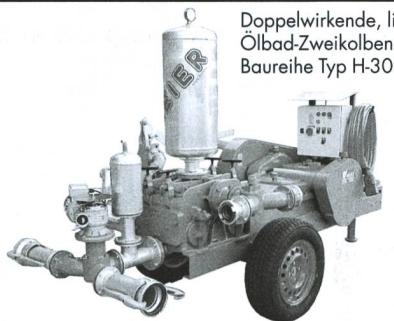
Bernstrasse 13c
6152 Hüswil
Tél. 062 927 60 05
info@agrotechnikzulliger.ch
www.agrotechnikzulliger.ch

ATZ

Journée portes ouvertes
le 27 septembre 2013
9-22 heures
à Hüswil

Agro-Technik Zulliger GmbH
Agro-Technique Zulliger Sàrl

BETRIEBSSICHER - ZUVERLÄSSIG - WIRTSCHAFTLICH



Doppelwirkende, liegende
Ölbad-Zweikolbenpumpe,
Baureihe Typ H-303-0 SG2



Hans Meier AG
CH-4246 Altishofen
www.meierag.ch
Tel. ++41 (0)62 756 44 77
Fax ++41 (0)62 756 43 60
info@meierag.ch



PNEUHAUS LEU AG



VENTE & CONSEIL
MONTAGE SUR PLACE
STOCK IMPORTANT

PROFITEZ
DE NOS SERVICES

PNEUHAUS LEU AG
Hohenrainstrasse 44
CH-6280 Hochdorf

Tél. +41 (41) 910 03 10
Fax +41 (41) 910 52 05
www.pneuhausleu.ch

PNEUS AGRICOLES, ROUES COMPLÈTES, ESSIEUX



BKT
GROWING TOGETHER

Kleber

Mitas

TRELLEBORG
INDUSTRIE VISIONS

Nur das Beste ist für Ihre Kühe gut genug!



LUCLAR Horizontal- und Vertikal- Futtermischwagen von 5 bis 30 m³.
Rufen Sie uns an, verlangen Sie eine Offerte, gratis Beratung, bestes Preis-Leistungsverhältnis und immer 2 Jahr Garantie



MARTIN RUCKLI AG
Traktoren & Landmaschinen
6018 Buttisholz
Import
Handel
Service

Telefon 041 928 16 16

www.rucklag.ch

Grosse Hausausstellung 7. und 8. Sept. 2013