



Tailgate Respiratory Protection

Risques au système respiratoire en milieu agricole

Animateur : Le script suivant peut être utilisé pour offrir une séance de formation de 15 minutes au personnel.

POINTS À SOULIGNER.

- Minimiser l'exposition à la poussière et aux spores
- Minimiser l'exposition aux gaz.
- Matériel de protection individuel.

On entre en contact avec de la poussière et avec les spores provenant de moisissure lors de nombreuses activités agricoles. Celles-ci sont souvent associées à des maladies des voies respiratoires, telles le poumon de fermier, la coxiellose, le syndrome de la poussière organique toxique et la pneumopathie d'hypersensibilité.

Mesures d'ingénierie.

On empêche le dégagement de particules et l'on contrôle la poussière en assurant l'étanchéité des conduits et en enfermant les systèmes de transport de céréales et d'aliments pour les animaux. Les bâtiments doivent être munis de systèmes de ventilation par aspiration à la source dans les zones où le personnel est exposé à des particules suspendues dans l'air. Pour les travaux dans les champs, les machines autopropulsées doivent être munies de cabines à filtration d'air. Les zones où des concasseurs, broyeurs et mélangeurs sont utilisés doivent être fermées afin d'empêcher les matières suspendues dans l'air de se répandre.

Pratiques de travail.

Plusieurs pratiques de travail permettent soit d'empêcher la prolifération de spores de moisissure soit de limiter les dégâts que celles-ci peuvent provoquer. Les mesures préventives suivantes sont conseillées :

Les récoltes telles que le foin et les céréales doivent être sèches au moment d'être entreposées (teneur en humidité de 14 %). Le foin qui présente un risque élevé d'altération doit être entreposé pas ensilage plutôt qu'en ballots. Aérez les zones où les ballots sont ouverts et portez des appareils de protection respiratoire lorsque vous effectuez ces travaux.

Asperger le côté coupé d'un ballot d'un litre d'eau tout juste avant de l'ouvrir ou de le découper permet de réduire la quantité de spores et de poussière suspendue dans l'air. Des agents fongicides peuvent être appliqués au produit frais et une solution d'hypochlorite peut être

utilisée pour le grain. Cependant, un danger d'inhalation d'un produit chimique peut alors être créé.

L'humidité à l'intérieur doit être maintenue sous 80 % afin de minimiser les organismes suspendus dans l'air. La rotation des cultures contribuera à diminuer les moisissures.

La moisissure et la poussière provenant des céréales et des animaux enfermés peuvent être éliminées par une alimentation en granules à la place de l'alimentation découpée, qui produit de la poussière, ou en remplaçant le foin par un produit d'ensilage.

Utilisez des processus de nettoyage humides.

Utilisez une fourche pour étaler les ballots ouverts plutôt que de le faire à la main.

Humectez la couche supérieure d'un produit d'ensilage avant de l'ouvrir.

Dans les champs, vous pouvez réduire la vitesse de l'équipement afin de réduire l'émission de particules fines.

Organisez vos installations et vos habitudes de travail de façon à ce que les vents prédominants entraînent la poussière loin de votre visage.

Les mesures permettant de minimiser la poussière à l'intérieur comprennent le nettoyage sous pression avec de l'eau froide, l'ajout d'additifs dans l'eau et la pulvérisation d'agents tels l'huile végétale. Donner la nourriture aux animaux juste avant de quitter le local permet de minimiser l'exposition du travailleur. Le déversement rapide de quantités importantes de matière crée des quantités plus importantes de poussière.

Gaz.

Plusieurs gaz potentiellement toxiques sont dégagés pendant de nombreux travaux agricoles routiniers. Ces gaz sont habituellement dégagés aux alentours de silos et de fosses de fumier.

Oxydes d'azote -(surtout dans les silos) Le chargement et la distribution des produits d'ensilage doit être effectué par des moyens mécaniques dans la mesure du possible. Ne pénétrez pas dans un silo avant que 2 à 3 semaines se soient écoulées après son remplissage; affichez des avertissements et faites fonctionner les souffleries pendant au moins 30 minutes avant d'entrer dans un silo plein. Le personnel qui entre dans un silo doit porter un masque complet à adduction d'air et respecter les procédures pour entrer dans les espaces fermés.

Monoxyde de carbone – Assurez-vous que le matériel, tels les chaufferettes au gaz, les pulvérisateurs puissants et les véhicules fonctionnent de manière appropriée. Lorsque vous travaillez à l'intérieur, assurez-vous que le bâtiment soit bien aéré, surtout lorsque des moteurs à combustion interne peuvent fonctionner.

Ammoniac – La concentration d'ammoniac peut être réduite dans les poulaillers grâce à l'utilisation de litière en tourbe. Gardez la litière sèche afin de minimiser les niveaux d'ammoniac – les planchers tels ceux en fil de fer ou en claire-voies étroites permettent de

minimiser l'accumulation d'urine et d'excréments ce qui a pour effet de diminuer la quantité d'ammoniaque dégagée provenant des aliments et des excréments.

Pour réduire les niveaux d'ammoniaque dans les bâtiments servant au bétail, empêchez les fuites d'air par les canalisations à fumier. Utilisez des panneaux étanches, des séparateurs d'eau ou des ventilateurs pour éliminer les fuites d'air.

Pour réduire les fuites d'hydrogène sulfuré, un séparateur de gaz doit être posé entre le bâtiment d'élevage et le réservoir extérieur, l'écoulement d'air doit se diriger vers le sol afin d'empêcher la poussière et les gaz d'entrer dans la zone respiratoire du travailleur.

Le fumier ne doit pas rester dans la fosse pendant plus de trois semaines. Ne pas entrer dans une fosse à fumier pendant l'agitation.

Si le fumier se trouve sous un plancher à claire-voies, utiliser de l'eau en abondance pour garder la portion solide du fumier submergée et les gaz en solution.

Produits chimiques agricoles.

Les pesticides, les engrais et les désinfectants sont des produits chimiques que l'on retrouve habituellement sur une ferme qui dégagent des vapeurs nocives. Respectez toujours les directives qui figurent sur l'étiquette lors de la manipulation de ces produits chimiques. Effectuez l'entretien du matériel de pulvérisation à intervalles réguliers afin de prévenir tout bris ou fuite des robinets, les fuites dues au faussement de filetages de robinets et le débranchement des tuyaux. Les rampes d'épandage doivent se situer à l'arrière des véhicules afin de minimiser l'exposition du travailleur aux substances chimiques.

Matériel de protection individuel

Le choix du type de matériel de protection individuel pour une situation particulière dépend des risques présents et du degré de filtration requis. Il existe deux catégories générales d'appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré : ceux avec filtre à action mécanique et ceux avec cartouche à action chimique.

Les cartouches à action chimique offrent une protection contre certains gaz et la plupart des vapeurs toxiques. Leur fonction principale consiste à éliminer les vapeurs organiques. Les cartouches à action chimique qui fonctionnent de pair avec un filtre mécanique déterminé doivent être utilisées pour se protéger lors des travaux de pulvérisation de peinture ou de l'application de pesticides.

N'utilisez pas les cartouches à action chimique lorsque vous travaillez en présence de gaz ou de vapeurs que ces cartouches ne peuvent pas filtrer efficacement quelle que soit la concentration des gaz.

Un appareil de protection respiratoire à filtre mécanique homologué pour les poussières toxiques doit être utilisé pour se protéger de la poussière de céréales et les moisissures. Il doit se mouler de façon étanche autour du nez et de la bouche. N'utilisez pas un filtre mécanique pour vous protéger contre les produits chimiques et contre les gaz toxiques.

Les appareils filtrant à ventilation forcée peuvent comprendre un filtre mécanique, une cartouche à action chimique ou les deux. Ils peuvent représenter la solution préférée en cas de concentration excessivement élevée de poussière ou de pesticides, mais ils ne peuvent pas être utilisés dans les milieux à faible teneur en oxygène. Les masques à gaz sont plus efficaces que les appareils de protection respiratoire en cas de concentration élevée de gaz toxiques mais ne doivent pas être utilisés en milieu à faible teneur en oxygène.

Les appareils de protection respiratoire à adduction d'air – deux types d'appareils de protection respiratoire à adduction d'air sont homologués pour l'utilisation en milieu à faible teneur d'oxygène, tel les fosses à fumier, les silos qui contiennent du gaz de silo, les silos étanches ou les bacs contenant des céréales à forte teneur en humidité. Il s'agit des masques à adduction d'air pur à ventilation forcée et alimentation de secours d'air de prélèvement, et des appareils respiratoires autonomes.

Tous ces appareils respiratoires offrent une protection efficace contre la poussière toxique. Les différences principales se situent au niveau de la qualité de l'ajustement, de la durée de la protection et du coût.

Pour finir, prenons quelques instants pour passer en revue certaines des choses à faire et à ne pas faire concernant les risques respiratoires.

CHOSSES À FAIRE :

Sécher le foin, les céréales ou les autres récoltes mouillées

Utiliser un procédé de nettoyage humide

Ajuster les taux d'avance

Utiliser les cartouches à action chimique pour les vapeurs organiques toxiques

CHOSSES À NE PAS FAIRE :

Entrer dans un silo ou une fosse à fumier sans un appareil de protection respiratoire à masque complet à adduction d'air

Utiliser un filtre mécanique pour se protéger contre les agents chimiques ou les gaz toxiques.

Au mieux de notre connaissance, les informations et les conseils donnés dans la présente publication sont fiables et représentent les règles de l'art selon les experts actuels dans le domaine traité. L'Association pour la sécurité à la ferme inc. n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou la suffisance de la matière fournie sur le sujet visé et décline toute responsabilité pour les conseils de santé et de sécurité qui auraient pu être omis à cause de circonstances particulières ou extraordinaires.

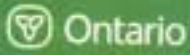
Copyright © Association pour la sécurité à la ferme inc., 2002.
22-340, rue Woodlawn Ouest, Guelph (Ontario) N1H 7K6 (519) 823-5600.

Créé avec l'appui de :



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada



Ministry of Agriculture
and Food



CASA-ACSA

Canadian Agricultural Safety Association
Association canadienne de sécurité agricole