

ENVIRONNEMENT

DIMINUER LES NUISANCES EN TRAITANT L'AIR À LA SORTIE DES BÂTIMENTS

L'implantation d'unités de traitement d'air sur une ferme porcine permettrait de diminuer ses émissions de gaz, d'odeurs et de pathogènes. Cette innovation améliorerait certainement la cohabitation en milieu rural en plus de réduire l'impact environnemental des entreprises.



Recherche réalisée par l'équipe de Stéphane P. Lemay de l'IRDA et financée par Innovation Porc, le MAPAQ et la FPPQ.

À L'ATTAQUE DES POLLUANTS!

Le principe de base des unités de traitement d'air (UTA) développées par une équipe de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), est d'utiliser des microorganismes spécifiques pour détruire les composés polluants ou odorants de l'air provenant des porcheries. Deux éléments sont essentiels pour y arriver :

- un support permettant la croissance des microorganismes;
- une solution nutritive permettant de capturer les composés gazeux et de maintenir des conditions optimales pour les microorganismes.

Ces UTA effectuent en fait de la biofiltration.

TESTS À PETITE ET GRANDE ÉCHELLES

Différents tests ont été menés dans les mini-porcheries de l'IRDA, afin de déterminer la configuration idéale de l'UTA. Cette configuration a ensuite été testée pendant 12 semaines dans trois chambres hébergeant 60 cochons en engraissement au Prairie Swine Centre Inc. en Saskatchewan. Les UTA ont permis une réduction de l'ammoniac jusqu'à 80 % et de 75 % des odeurs émises par les chambres d'engraissement.

Des UTA pourraient être installées dans des bâtiments neufs ou existants. On estime que l'investissement nécessaire à leur implantation et les coûts liés à leur entretien seraient peu élevés.

ALIMENTATION

CONTRE LES EFFETS DES MYCOTOXINES

Un chercheur de l'Université Laval a évalué quatre additifs alimentaires utilisés pour réduire les effets des mycotoxines sur les performances des porcs. L'additif alimentaire DEFUSION® s'est démarqué par son efficacité.

Les résultats démontrent que le gain moyen quotidien, la prise alimentaire et la conversion alimentaire des porcs étaient réduits lorsque leur ration était contaminée par la mycotoxine désoxynivalénol (DON). Cette mycotoxine a aussi un impact sur la paroi de l'intestin des porcs, en réduisant entre autres la hauteur des villosités.

L'ajout de l'additif alimentaire DEFUSION® aux rations contaminées a permis de contrer les effets de la DON sur la hauteur des villosités de la muqueuse intestinale et sur les performances des porcs. Ainsi, avec cet additif, le gain de poids, la consommation d'aliments et la conversion alimentaire des porcs se sont avérés comparables à ceux obtenus avec des porcs ayant eu des rations non contaminées.

Recherche réalisée par Frédéric Guay de l'Université Laval et financée par Innovation Porc.