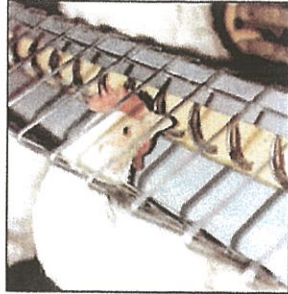


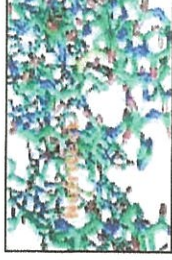
## Bienvenue Chez Ultrateck

Les Solutions Biologiques naturelles

- ▶ Accueil
- ▶ Bulletin
- ▶ Courriel
- ▶ Nouveau
- ▶ Enzymes



# UT - AflatroI



## Contrôle des

## Mycotoxines

**Ingrédients :** MOS manno-oligosaccharides glucomannans et fructose oligosaccharides, produit de fermentation de lactobacillus acidophilus séché, charbon végétal, terre diatomée, argile bentonite sodique silice combiné avec les extraits à base de plantes, botaniques connus pour leurs effets.

**Application :** Typiquement utilisé dans le traitement de graine de maïs et soja, pour alimentation animal - animaux d'élevage.

### RECOMMANDATIONS :

Dosage ..... 300 à 2 kg/ TM

Test de Recherche d'UT-AflatroI Résulte & les Enregistrements

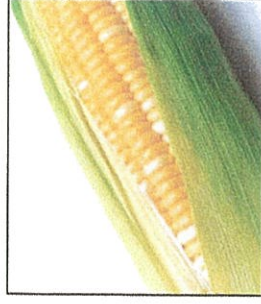
### Test d'UT-AflatroI - (Propriétés à 300 grammes/TM)

Aflatoxins.....	90,0% réduction
T-2 Toxines .....	84,0% réduction
Deoxynivalenol .....	72,0% réduction
Vomitoxin .....	71,0% réduction
Citrin .....	63,0% réduction
Rubratoxin .....	62,0% réduction
Griseofulvin .....	55,0% réduction
Zeralenone (F-2) .....	49,0% réduction

Le test du gouvernement ci-dessus mentionné a été dirigé sur le maïs et le soja.

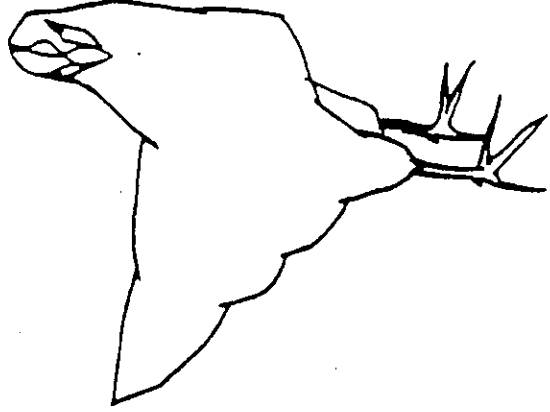
**L'UT-AflatroI est enregistré dans Taïwan** - l'Enregistrement de Taïwan No 901032309 et beaucoup de parties d'Asie, Amérique latine, Amérique du nord sous l'étiquette privée et ou/les accords de permis. La plupart de la recherche compilée sur ce produit que nous fabriquons a été compilée par nos distributeurs.

**Les mycotoxines dans les aliments et leur devenir** chez le ruminant. Les mycotoxines sont des métabolites secondaires produits par les moisissures appartenant principalement aux genres Aspergillus, Penicillium et Fusarium.





Agriculture  
Canada



# MYCOTOXINES DANS LES ALIMENTS DESTINÉS AUX ANIMAUX

# MYCOTOXINES DANS LES ALIMENTS DESTINÉS AUX ANIMAUX

H.L. Trenholm et  
D.B. Prelusky,  
Centre de recherches  
zootecniques  
Ottawa (Ontario)

J.C. Young et  
J.D. Miller  
Centre de recherches  
phytotecniques  
Ottawa (Ontario)

Les recommandations de la présente publication sur l'usage des pesticides ou de médicaments pour animaux ne sont données qu'à titre d'indication. Toute application d'un pesticide doit être conforme au mode d'emploi inscrit sur l'étiquette du produit, comme le prescrit la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

**Il faut toujours lire l'étiquette.** Un pesticide doit aussi être recommandé par les autorités provinciales. Les modes d'emploi recommandés pouvant varier d'une province à l'autre, consulter le représentant agricole de la province pour obtenir des conseils particuliers.

---

Agriculture Canada Publication 1827F

©Ministère des Approvisionnement et Services Canada 1988  
No de cat. A63-1827/1988F ISBN: 0-662-95094-1  
Impression 1995 3,5M-10:88

Also available in English under the title:  
*Reducing mycotoxins in animal feeds*

# LA ZEARELENONE

La ZEARELENONE peut causer des troubles de reproduction (Effets oestrogènes) chez les animaux de ferme notamment les porcs. Cette MYCOTOXINE a été découverte dans les céréales cultivées dans l'est du Canada.

Des chercheurs canadiens ont effectué des études sur le maïs contaminé par le FUSARIUM servi aux porcs. Les femelles accusaient une chaleur prolongée tandis que chez les verrats, on notait une diminution de l'instant sexuel. Aucune conception ne s'est produite durant la période de 4 mois. Des travaux indiquent aussi que la ZEARELENONE qui se trouve dans les régimes peut être excrétée dans le lait de la truie et produire des symptômes cliniques chez les porcelets.

Chez le porc, la ZEARELENONE a été associée à d'autres troubles de la reproduction:

- avortement;
- modification du foetus;
- porcelet mort-né;
- diminution de la taille de la portée;
- faiblesse ou manque de coordination des membres arrière.

Le syndrome oestrogénique ne se limite pas au porc. On a établi aussi un lien entre des troubles de reproduction chez les bovins.

Mycotoxines	Signes cliniques <sup>a</sup>
<b>Zéaralénone</b>	Vulve rouge et enflée, prolapsus du vagin et parfois du rectum chez le porc; les porcelets non sevrés peuvent présenter un grossissement de la vulve; troubles de la fécondité.
<b>Vomitoxine</b> (désoxynivalénol, DON)	Diminution de la consommation alimentaire et du croît chez le porc à une dose $\geq 2$ mg DON/kg d'aliments; vomissements et inappétence à de hautes concentrations de DON ( $\geq 20$ mg DON/kg d'aliments).
<b>Autres trichothécènes</b>	Plus toxique que le DON; consommation alimentaire réduite; vomissements; irritation cutanée et gastro-intestinale; neurotoxicité; progéniture anormale; plus grande réceptivité à la maladie; hémorragies.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• toxine T-2</li> <li>• toxine HT-2</li> <li>• diacétoxyscirpénol</li> </ul>	
<b>Ochratoxine</b>	S'attaque principalement aux tubules proximaux des reins chez le porc et la volaille; reins pâles et hypertrophiés; foie gras chez la volaille.
<b>Alcaloïdes de l'ergot</b>	Troubles neurologiques; tremblements; convulsions; diarrhée; nécrose des extrémités (gangrène); diminution de la consommation alimentaire; avortement spontané; petits mort-nés et agalactie (faible sécrétion lactée); noircissement de la crête, des doigts et du bec chez la volaille.

# LA CONTAMINATION DES ALIMENTS DU BÉTAIL PAR LES MYCOTOXINES

Certains incidents isolés comme le refus de manger, des vomissements et d'autres formes de maladies ont été signalées dans plusieurs régions du Canada où l'on soupçonnait une contamination des aliments par les *MYCOTOXINES*. L'apparition d'un grave foyer de toxicité causé par les moisissures est toujours à craindre. La germination sur pied, phénomène fréquent cette année-là chez le blé d'Inde, et la croissance de moisissures sur les grains dans les champs, ont fait redouter au personnel d'AGRICULTURE CANADA une contamination par les *MYCOTOXINES* qui pourrait affecter la santé et la productivité des animaux. En effet, on détecte de la *VOMITOXINE* non seulement dans les grains d'hiver.

La *COLORATION ROSE* des grains était causée par la présence du *FUSARIUM* moisissure qui peut se développer sur des végétaux et produire des mycotoxines dans certaines régions du Canada à climat tempéré.

Bien que de basse température accompagnée d'une humidité élevée semble favoriser la croissance de la moisissure, on ignore quelle est, au juste, la condition ou la combinaison de facteurs nécessaires à la production de mycotoxines par les moisissures. On ne sait pas trop plus quels agents peuvent être utilisés pour empêcher la croissance des moisissures et la formation des toxines.

Parfois, les *FUSARIUMS* produisent la *VOMITOXINE*, parfois la *ZÉARALÉNONE* qui pourrait être la source de CONTAMINATION DES ALIMENTS DU BÉTAIL ET PARFOIS DES DEUX.

# LA VOMITOXINE

Ce dont on s'inquiète surtout actuellement, c'est de la *VOMITOXINE*. Mais il n'y a pas de raison de supposer que la *VOMITOXINE* sera la *MYCOTOXINE* qui occasionnera des problèmes à l'avenir.

La *VOMITOXINE* vient tout juste d'être identifiée comme LA *MYCOTOXINE* qui se développe naturellement. Dans l'est du Canada, on a trouvé dans le maïs et le blé. Sa structure chimique s'apparente à celle du groupe de toxine appelée *TRICHOTHECENE* longtemps considéré comme un grave danger pour la santé des animaux domestiques et des êtres humains. **II FAUT ÊTRE PRUDENT LORSQU'ON SE SERT DES PRODUITS VÉGÉTAUX CONTAMINÉS PAR LA VOMITOXINE.**

Dès le début des années 1990, on a rapporté des cas d'inappétence et de vomissement, de ralentissement de la croissance et de la perte de poids, noté chez les porcs, après l'ingestion de maïs moisi et de grain. Au centre de recherches de zootechnique d'agriculture du Canada, au cours des essais d'alimentation portant sur des grains de maïs contaminés naturellement, on observe des vomissements lorsque les porcs avaient ingurgité jusqu'à 0.7 p.p.m. (mg/kg) de *VOMITOXINES*.

Nous avons aussi remarqué des problèmes semblables dans la volaille et les bovins.

# PRÉFACE

Les mycotoxines sont des substances chimiques produites par les moisissures qui infectent les plantes cultivées dans les champs ainsi que les céréales et les aliments pour animaux au cours de l'entreposage, du mélange et de la livraison des produits. La contamination des produits de céréales par les mycotoxines menace sérieusement la viabilité économique de la production céréalière et de l'élevage en diminuant le rendement des récoltes et en altérant la santé et la productivité du bétail et de la volaille. En outre, les consommateurs s'inquiètent de la présence de résidus toxiques dans les produits de céréales et de viande. Le problème des mycotoxines ne se limite pas au Canada: des poussées ont été enregistrées dans beaucoup de pays. Les chercheurs attachés au programme d'étude des mycotoxines d'Agriculture Canada ont pour mission d'informer l'industrie agro-alimentaire des plus récents acquis de la recherche sur les mycotoxines.

Le Directeur du  
Centre de  
recherches  
phytotechniques,  
W. Baier

En 1982, MM. Trenholm, Friend, Hamilton et Thompson ont rédigé la publication n° 1745 d'Agriculture Canada intitulée *Vomitoxine et zéaralénone dans les aliments du bétail*. Le grand succès qu'a connu cette publication reflète bien l'intérêt que soulève cette question. Au cours des 5 dernières années, le document a été reimprimé à deux reprises, en anglais et en français, le tirage total se chiffrant à 16 000 exemplaires. Pendant ce temps, MM. Scott, Trenholm et Sutton ont publié, à l'intention de la communauté scientifique, une monographie du Conseil national de recherches du Canada intitulée *Les mycotoxines: perspectives canadiennes*<sup>1</sup>, qui a fait l'objet elle aussi d'une forte demande.

Le Directeur du  
Centre de  
recherches  
zootechniques,  
E.E. Lister

Le présent bulletin a d'abord été publié avec le *Compte rendu de la 23e Conférence annuelle des producteurs d'aliments pour animaux portant sur la nutrition* (Annual Nutrition Conference for Feed Manufacturers), parrainée conjointement par l'Université de Guelph et l'Association canadienne des industries de l'alimentation animale et qui a eu lieu à Toronto les 28 et 29 avril 1987. En raison des conséquences graves que peuvent entraîner l'infection des produits de céréales par les moisissures et leur contamination par les mycotoxines, les auteurs ont considérablement modifié le contenu du compte rendu de la conférence de manière à présenter aux producteurs, aux manipulateurs de céréales et aux minotiers.



# LA CONTAMINATION DES ALIMENTS DES ANIMAUX

## INTRODUCTION

La contamination des cultures céréalières par la moisissure fait l'objet d'une certaine inquiétude chez le secteur canadien de l'élevage, tant chez les bestiaux que chez la volaille. Les moisissures et leurs métabolites toxiques, connus sous le nom de *MYCOTOXINES*, **menace la santé et la productivité des animaux.**

Les spores de moisissures, qui se trouvent en abondance dans la nature, infectent les plantes en croissance de même que les grains durant et après la récolte. Dans des conditions favorables de température et d'humidité élevée, elles commencent à se développer. Des signes de contamination par les champignons microscopiques ou moisissures apparaissent bientôt. Certaines moisissures ne font que réduire la valeur nutritive et l'appétit des aliments, alors que d'autres, qui peuvent sembler inoffensives, produisent des *MYCOTOXINES* durant le cycle de croissance. Lorsque les aliments sont infectés par ces toxines, les animaux de ferme refusent parfois de manger ou, s'ils en consomment, ils peuvent être malades.

Le bétail qui consomme des aliments fortement contaminés par des *MYCOTOXINES* peut manifester rapidement de graves réactions...

- des vomissements;
- des lésions des organes internes;
- des fèces sanguinolentes.

... et le bétail peut parfois mourir.

Si la contamination est plus faible, elle peut conduire à une diminution de la consommation alimentaire, à un ralentissement de la croissance et, parfois en réduisant la résistance des animaux à l'infection ou à d'autres troubles. La toxicité potentielle des *MYCOTOXINES* renforce la nécessité d'être très prudent face aux aliments contaminés.