

Maisons-Alfort, le 15 juin 1004

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur l'extension d'autorisation d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -glucanase, d'endo-1,3(4)- $\beta$ -glucanase et d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase aux canards

Par courrier reçu le 22 mars 2004, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 18 mars 2004, par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, d'une demande d'avis sur l'extension d'autorisation d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -glucanase, d'endo-1,3(4)- $\beta$ -glucanase et d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase aux canards.

Ce dossier entre dans le cadre de la directive 70/524/CEE modifiée et doit être établi selon les lignes directrices fixées par la directive 87/153/CEE du Conseil du 16 février 1987 modifiée.

L'additif est une préparation enzymatique obtenue à partir de *Trichoderma longibrachiatum* ATCC 74 252. Il se présente sous deux formes (liquide et solide) et contient au moins 8000 U<sup>1</sup> d'endo-1,4- $\beta$ -glucanase, 18 000 U<sup>2</sup> d'endo-1,3(4)- $\beta$ -glucanase et 26 000 U<sup>3</sup> d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase par gramme. Les doses d'additif recommandées chez le canard sont comprises entre 50 et 200 mg/kg d'aliment complet, ce qui correspond à des activités enzymatiques respectives des enzymes précitées de 400 à 1600 U, 900 à 3600 U et 1300 à 5200 U par kilogramme d'aliment complet. Cet additif est préconisé pour les aliments riches en polysaccharides non amylacés (notamment arabinoxylanes et  $\beta$ -glucanes), contenant au moins 45 % d'orge et/ou de triticales.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », réuni le 11 mai 2004, l'Afssa rend l'avis suivant.

#### **Considérations relatives à l'efficacité**

Le dossier présente les résultats de trois études réalisées, entre 1999 et 2002 en France, en Pologne et au Royaume-Uni, sur l'efficacité de différentes doses d'additif (0, 50, 100 et 200 mg/kg d'aliment complet) sur les performances de croissance de canards nourris avec des aliments à base de blé, ou d'orge et de triticales, pendant 48 à 84 jours.

Les données expérimentales brutes ainsi que l'analyse des activités enzymatiques dans les aliments sont fournies pour ces trois essais. Les teneurs mesurées sont conformes aux teneurs attendues, excepté dans le premier essai où une perte d'activité enzymatique de 50 % est observée après la granulation de l'aliment.

Les deux premiers essais ne mettent en évidence aucune amélioration significative des performances de croissance des animaux sur l'ensemble de la période d'élevage lors de l'ajout de la forme granulée de l'additif à différentes doses (50, 100 et 200 mg/kg d'aliment complet).

<sup>1</sup> 1 U est la quantité d'enzyme qui libère 0,1 micromole de glucose par minute à partir de carboxyméthylcellulose, à pH 5,0 et à 40 °C.

<sup>2</sup> 1 U est la quantité d'enzyme qui libère 0,1 micromole de glucose par minute à partir de  $\beta$ -glucane d'orge, à pH 5,0 et à 40 °C.

<sup>3</sup> 1 U est la quantité d'enzyme qui libère 0,1 micromole de glucose par minute à partir de xylanes de balle d'avoine, à pH 5,0 et à 40 °C.

Le dernier essai indique une amélioration de l'indice de consommation pour des doses de la forme granulée de l'additif supérieures ou égales à 50 mg/kg d'aliment complet, ainsi qu'une augmentation du poids vif des animaux aux doses supérieures ou égales à 100 mg/kg d'aliment complet.

***Considérations relatives à la tolérance de l'additif chez l'espèce cible***

Un essai réalisé pendant 5 semaines sur 160 canards répartis en 3 traitements (doses d'additif de 0, 200 ou 2000 mg/kg d'aliment complet) démontre l'absence d'effets néfastes liés à une dose d'additif 10 fois supérieure à la dose maximale recommandée sur les performances de croissance des animaux. En outre, aucune lésion apparente n'a été identifiée sur les animaux autopsiés.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments considère que les éléments scientifiques fournis dans le dossier de demande d'extension d'autorisation de l'additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -glucanase, d'endo-1,3(4)- $\beta$ -glucanase et d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase :

1. démontrent la tolérance des canards à l'additif ;
2. apportent un début de preuve de l'efficacité de l'additif en démontrant, dans un essai sur trois, que celui-ci améliore l'indice de consommation (dès 50 mg/kg d'aliment complet) et le poids vif final (dès 100 mg/kg d'aliment complet) de canards nourris avec un aliment à base de blé. Cette efficacité devra être confirmée pour l'autorisation définitive.

**Martin HIRSCH**