

Maisons-Alfort, le 19 janvier 2005

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur la demande d'autorisation définitive d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase (EC 3.2.1.8) destiné aux poules pondeuses

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 19 novembre 2004, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 15 novembre 2004 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, d'une demande d'avis sur la demande d'autorisation définitive d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase (EC 3.2.1.8) destiné aux poules pondeuses.

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.

#### Contexte du dossier

L'additif est une préparation enzymatique à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase (EC 3.2.1.8) produite à partir de *Trichoderma longibrachiatum* (CNCM MA 6-10W). Il se présente sous formes poudre et liquide avec des activités enzymatiques minimales respectives de 70 000 IFP<sup>1</sup>/g et de 7 000 IFP/ml. Le pétitionnaire demande une autorisation définitive pour la poule pondeuse à la dose minimale de 840 IFP/kg d'aliment complet dans des aliments riches en polysaccharides non amylacés (principalement arabinoxylanes) renfermant par exemple plus de 39 % de blé.

Cette préparation dispose d'une autorisation définitive pour le poulet de chair et d'une autorisation provisoire pour la poule pondeuse depuis mars 2001 à la dose minimale de 840 IFP d'additif/kg d'aliment complet.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », réuni le 6 janvier 2005, l'Afssa rend l'avis suivant :

#### Etudes concernant l'efficacité de l'additif chez la poule pondeuse

##### *Effets de l'additif sur la valeur nutritionnelle de l'aliment*

Deux essais ont été réalisés en Europe afin de déterminer l'influence de l'additif sur la valeur nutritionnelle de l'aliment.

Essai 1 : L'influence de la préparation enzymatique « forme liquide » sur la viscosité d'un extrait pur d'arabinoxylanes de blé a été déterminée *in vitro*. Une diminution très importante de la viscosité est observée suite à l'ajout d'additif pour toutes les doses utilisées.

<sup>1</sup> 1 IFP = quantité d'enzyme qui libère 1 micromole de sucres réducteurs (mesurés en équivalents-xylose) par minute à partir de xylanes d'avoine, à pH 4,8 et à 50 °C.

Essai 2 : Le gain d'énergie métabolisable lié à l'ajout de la préparation enzymatique « forme poudre » a été mesuré chez la poule pondeuse. L'apport d'additif aux doses de 840 IFP/kg d'aliment à base de blé et titrant 2750 kcal/kg d'énergie métabolisable (EM) et de 1680 IFP/kg d'aliment à base de blé et orge (2650 kcal/kg d'EM) permet d'obtenir des performances similaires à celles observées avec un aliment témoin à base de maïs (2850 kcal/kg d'EM). L'activité xylanase a été dosée dans l'additif et dans les aliments mais les données individuelles ne sont pas fournies. Enfin, les noms de lots d'aliments figurant sur les bordereaux d'analyse étant différents de ceux figurant sur le compte rendu d'expérimentations, les résultats de cet essai ne peuvent pas être pris en compte.

#### ***Effets de l'additif sur les performances zootechniques***

Quatre essais d'efficacité ont été réalisés en Europe à la dose d'additif sous forme poudre de 840 IFP / kg d'aliment (contenant plus de 60 % de blé). Les activités enzymatiques ont été mesurées dans l'additif et dans les aliments, les résultats sont conformes aux valeurs attendues dans tous les essais. Les données individuelles sont fournies. Un de ces essais ne peut être retenu en raison d'une durée d'expérimentation trop courte (60 jours).

Les performances zootechnique mesurées étaient le pourcentage de ponte, le nombre d'œufs, la quantité d'œufs exportée, le poids moyen de l'œuf et l'indice de consommation. Dans chaque essai, l'indice de consommation a été significativement amélioré par l'apport de l'additif.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments considère que les éléments scientifiques fournis dans le dossier de demande d'avis sur la demande d'autorisation définitive d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- $\beta$ -xylanase (EC 3.2.1.8) destiné aux poules pondeuses sont suffisants pour démontrer l'efficacité de l'additif sur les performances zootechniques de poules pondeuses nourries avec un aliment complet contenant plus de 60 % de blé.

**Martin HIRSCH**