

Maisons-Alfort, le 2 juillet 2003

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
sur la demande d'autorisation provisoire d'un additif de la catégorie des
enzymes à base d'endo-1,4- β -xylanase, d'endo-1,3(4)- β -glucanase, de subtilisine,
d' α -amylase et de polygalacturonase chez le canard**

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 18 février 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 17 février 2003 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'avis sur l'autorisation provisoire d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- β -xylanase, d'endo-1,3(4)- β -glucanase, de subtilisine, d' α -amylase et de polygalacturonase chez le canard.

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/CE modifiée.

L'additif est composé d'un mélange de xylanase produite par *Trichoderma longibrachiatum* génétiquement modifiée (activité 300 U/g), de subtilisine, protéase produite par *Bacillus subtilis* génétiquement modifié (activité 4000 U/g), de polygalacturonase, produite par *Aspergillus aculeatus* (activité 25 U/g) et d' α -amylase, produite par *Bacillus amyloliquefaciens* (activité 400 U/g). Il renferme également du blé moulu (90 %), du propionate de calcium utilisé comme diluant et de la β -glucanase qui provient du milieu de fermentation lors de la fabrication de l' α -amylase (activité 150 U/g).

Cet additif est déjà autorisé chez le poulet de chair à la dose recommandée de 1 gramme d'additif par kilogramme d'aliment.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », réuni les 24 et 25 juin 2003, l'Afssa rend l'avis suivant.

Considérations relatives l'efficacité de l'additif

Un seul essai a été réalisé en Grande-Bretagne sur 432 canetons de type Pékin répartis en 3 lots (témoin, 0,5 et 1 gramme d'additif par kilogramme d'aliment) au cours de deux périodes de 1 à 21 jours (aliment démarrage) et de 21 à 42 jours (aliment croissance). Ces aliments sont granulés à des températures comprises entre 65 et 70 °C.

Le pétitionnaire a procédé à l'analyse d'une seule activité enzymatique : l'amylase, qu'il considère comme marqueur de l'ensemble des enzymes apportées, afin de vérifier l'homogénéité des aliments et la thermorésistance des enzymes.

Les résultats obtenus montrent que l'additif ne modifie significativement ni l'ingéré lorsque celui-ci est considéré pour la durée totale de l'essai, malgré quelques différences entre lots en première période ni le gain de poids pour la durée totale 0-42 jours malgré un effet dépressif significatif pour la période 0-21 jours et un effet positif significatif en deuxième période 21-42 jours.

L'additif n'a pas d'effet sur la croissance du caneton. Il améliore significativement l'indice de consommation, le meilleur résultat étant obtenu avec un apport d'additif de 1 g/kg d'aliment.

Considérations relatives la tolérance de l'additif

Un seul essai a été conduit en Grande-Bretagne sur 1440 canetons Pekin d'un jour répartis en 36 cases de 40 animaux recevant les doses suivantes d'additif : 0, 0,5, 1 et 15 g/kg au cours de deux périodes d'élevage (1-21 jours et 21-42 jours) en utilisant 2 aliments de base (démarrage et croissance).

Les quantités ingérées dans chacun des 4 lots n'ont pas différé significativement pendant la durée totale de l'essai. Une diminution significative d'ingestion est cependant observée en seconde période entre le lot témoin et le lot recevant 1 g d'additif par kilogramme d'aliment.

Dans les conditions expérimentales retenues, aucun effet significatif de l'apport d'additif sur le gain de poids et l'indice de consommation n'a été observé quelle que soit la période considérée.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments considère que les éléments fournis dans le dossier de demande d'autorisation provisoire d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4- β -xylanase, d'endo-1,3(4)- β -glucanase, de subtilisine, d' α -amylase et de polygalacturonase chez le canard appellent les remarques suivantes :

Concernant la démonstration de l'efficacité,

- la démonstration que l'activité amylasique peut être considérée comme marqueur de thermorésistance de l'ensemble des activités des autres enzymes doit être faite,
- le nombre de doses utilisées (0,5 et 1 g/kg) est insuffisant pour définir une dose recommandée,
- la durée de l'essai (42 jours) est très insuffisante étant donné que le caneton est généralement élevé au moins jusqu'à 10 semaines d'âge.

Concernant la démonstration de la tolérance,

- l'additif est bien toléré par les animaux à 15 fois la dose recommandée.

Martin HIRSCH