

Maisons-Alfort, le 25 septembre 2002

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
sur la demande d'extension d'autorisation d'un mélange enzymatique
d'endo-1,4- β -xylanase et de subtilisine destiné aux poules pondeuses

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 29 mars 2002 d'une demande d'avis relative à l'extension d'autorisation d'un mélange enzymatique d'endo-1,4- β -xylanase et de subtilisine destiné à l'alimentation des poules pondeuses.

Ce dossier est déposé dans le cadre de la directive 70/524/CEE du Conseil du 23 novembre 1970 modifiée et doit être établi selon la directive 87/153/CEE du Conseil modifiée portant fixation de lignes directrices pour l'évaluation des additifs dans l'alimentation des animaux.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », réuni le 17 septembre 2002, l'Afssa rend l'avis suivant :

Le produit est une préparation enzymatique d'endo-1,4- β -xylanase produite par *Trichoderma longibrachiatum* (ATCC 2105) et de subtilisine produite par *Bacillus subtilis* (ATCC 2107) qui a une activité minimale de 2 500 unités par gramme pour la xylanase et de 800 unités par gramme pour la protéase. La dose recommandée par kilogramme d'aliment, contenant au moins 65 % de blé, est de 1 875 unités pour la xylanase et de 600 unités pour la protéase.

Le produit bénéficie déjà d'une autorisation pour les poulets à l'engrais et les dindons.

Considérations relatives à l'efficacité du produit

Un essai d'efficacité a été réalisé sur 384 poules pondeuses élevées pendant 42 semaines (de la 18^{ème} à la 60^{ème} semaine d'âge) en cages collectives et réparties en deux lots.

Chaque lot a reçu un aliment de base renfermant du blé (65 %) et du seigle (10 %). L'aliment du lot supplémenté contenait 0,75 g de produit par kilogramme d'aliment.

L'efficacité du produit a été étudiée sur la base des critères de ponte, de poids et de qualité de l'œuf, sur les consommations et les efficacités alimentaires. La digestibilité des acides aminés a été mesurée à la fin de l'essai.

Les aliments fabriqués au cours de l'essai ont présenté des taux protéiques très variables de 16,4 à 19,7 % et la plupart des lots d'aliments expérimentaux sont apparus faiblement concentrés en activités enzymatiques ou avoir un défaut d'homogénéisation ou encore avoir été mal échantillonnés. Seule l'activité de la xylanase a été déterminée dans les aliments, aucune analyse de subtilisine n'a été faite.

Moyennant ces réserves, les résultats ne démontrent pas l'efficacité zootechnique du produit à l'exception de l'intensité de ponte qui a été augmentée significativement par l'apport du produit au cours de la dernière période (de la 55^{ème} à la 60^{ème} semaine) et d'une amélioration de la digestibilité de 3 acides aminés (valine, thréonine, histidine) observée au cours de cette même période ;

Considérations relatives à la tolérance du produit

L'essai de tolérance a été réalisé sur 200 poules pondeuses, réparties en 5 lots, pendant 16 semaines (de la 22 à la 38^{ème} semaine). Quatre lots ont reçu un même aliment de base riche en blé (74 %) et supplémenté ou non avec le produit aux doses de 0 ; 0,25 ; 0,75 et 15 g par kilogramme d'aliment. Un 5^{ème} lot a été nourri avec un aliment à base de maïs, blé, orge et seigle, additionné de 0,75 g de produit.

Les performances zootechniques des animaux qui ont reçu 0, 0,25 ou 0,75 g de produit par kilogramme de l'aliment riche en blé ne sont pas significativement différentes. Celles obtenues par le 5^{ème} lot sont médiocres et bien inférieures à celles obtenues avec les autres régimes et n'apportent aucun élément pertinent au dossier.

L'apport de 15 g de produit par kilogramme d'aliment, soit 20 fois la dose recommandée par le pétitionnaire, améliore significativement l'intensité de ponte, démontrant ainsi une bonne tolérance du produit.

Toutefois, aucune dose efficace n'ayant pu être fixée définitivement, il n'est pas possible de préjuger de ce que l'apport de 15 grammes de produit par kilogramme d'aliment, démontré comme bien toléré, représentera bien au moins dix fois la dose efficace finalement retenue,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments considère que les éléments scientifiques fournis dans le dossier d'autorisation provisoire d'un mélange enzymatique d'endo-1,4- β -xylanase et de subtilisine destiné à l'alimentation des poules pondeuses sont insuffisants pour démontrer définitivement l'efficacité du produit. En l'absence de la détermination de la dose efficace, il n'est pas possible de conclure définitivement quant à la sécurité du produit pour l'animal cible.

Martin HIRSCH