

Maisons-Alfort, le 11 janvier 2005

AVIS¹

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur les réponses aux questions posées par la France sur le dossier de demande d'extension d'autorisation d'un additif de la catégorie des enzymes à base d'endo-1,4-b-xylanase, d'endo-1,3(4)-b-glucanase, de subtilisine, d' α -amylase et de polygalacturonase aux canards

Par courrier reçu le 5 juillet 2004, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 2 juillet 2004, par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, d'une demande d'avis sur les réponses aux questions posées par la France sur le dossier de demande d'extension d'autorisation 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 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/CE modifiée.

L'additif est composé d'un mélange d'endo-1,4- β -xylanase produite par *Trichoderma longibrachiatum* génétiquement modifiée (activité 300 U²/g), d'endo-1,3(4)- β -glucanase produite par *Bacillus amyloliquefaciens* (activité de 150 U³/g), de subtilisine, protéase produite par *Bacillus subtilis* génétiquement modifié (activité 4000 U⁴/g), de polygalacturonase produite par *Aspergillus aculeatus* (activité 25 U⁵/g) et d' α -amylase, produite par *Bacillus amyloliquefaciens* (activité 400 U⁶/g). Il est recommandé à la dose d'1 g/kg d'aliment complet chez le canard, dans les aliments riches en amidon et en polysaccharides non amylicés (arabinoxylanes et β -glucanes notamment), contenant par exemple plus 40 % de maïs.

Il est rappelé que l'Afssa, dans son avis du 2 juillet 2003 sur l'extension d'autorisation de cet additif, considérait que les éléments scientifiques fournis démontraient la tolérance de l'additif chez les canards mais étaient insuffisants en ce qui concerne son efficacité.

¹ Cet avis annule et remplace l'avis du 6 décembre 2004.

² 1 U = quantité d'enzyme libérant 1 micromole de sucres réducteurs (mesurés en équivalents xylose) par minute à partir de xylane de balle d'avoine à pH = 5,3 et à 50 °C.

³ 1 U = quantité d'enzyme libérant 1 micromole de sucres réducteurs (mesurés en équivalents glucose) par minute à partir de bêtaglucanes d'orge à pH = 5,0 et à 30 °C.

⁴ 1 U = quantité d'enzyme libérant 1 microgramme de composés phénoliques (mesurés en équivalents tyrosine) par minute à partir d'un substrat de caséine à pH = 7,5 et à 40 °C.

⁵ 1 U = quantité d'enzyme hydrolysant 1 micromole de liaisons glucosidiques par minute à partir d'un substrat de polymère amylicé lié transversalement et insoluble dans l'eau à pH = 6,5 et à 37 °C.

⁶ 1 U = quantité d'enzyme libérant 1 micromole de matériaux conducteurs (mesurés en équivalents acide galacturonique) par minute à partir d'un substrat poly D-galacturonique à pH = 5,0 et à 40 °C.

Après consultation d'experts du Comité d'experts spécialisé « Alimentation animale », l'Afssa rend l'avis suivant.

Réponses relatives l'efficacité de l'additif

Le pétitionnaire justifie la représentativité de l'activité amylasique pour mesurer la thermo-résistance des autres enzymes en fournissant des données expérimentales montrant que l' α -amylase est moins stable que les autres enzymes pendant le stockage des aliments granulés.

Par ailleurs, il motive la durée relativement courte de l'essai présenté (42 jours) par le fait que l'élevage de canard est conduit sur 42 jours dans certains pays, non mentionnés. Il s'engage, par ailleurs, à réaliser des essais sur des durées d'expérimentation plus longues pour la demande d'autorisation définitive de cet additif chez cette espèce.

Enfin, il rappelle que l'essai présenté démontre l'efficacité de la dose recommandée d'additif (1 g/kg d'aliment complet) sur l'indice de consommation des animaux.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments considère que les réponses aux questions posées par la France sur le dossier de demande d'extension d'autorisation de l'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 apportent un début de preuve de l'efficacité de la dose recommandée de l'additif sur l'amélioration des performances de croissance des canards nourris avec des aliments à base de maïs.

Martin HIRSCH