

Réduction des rejets de phosphore dans la litière des oiseaux reproducteurs de poulet à chair

Durée : septembre 2001 à octobre 2002

37-2001

Responsables : Michel Lefrançois¹; Roch Joncas²
Étudiant à la maîtrise : Benoît Michaud¹

1 : Département des sciences animales, Université Laval; 2 : Institut de recherche et de développement en agroenvironnement.

SOMMAIRE

Des études réalisées antérieurement dans diverses productions animales ont confirmé qu'il était possible de réduire l'impact négatif des rejets de fumier en modifiant l'alimentation de l'animal sans toutefois réduire ses performances. Le secteur des oiseaux reproducteurs de poulet à chair n'avait, quant à lui, pas été étudié jusqu'ici. Le présent projet vise donc à étudier les possibilités de réduire la quantité de phosphore inorganique dans la litière des oiseaux reproducteurs de poulet à chair par la modification de leur alimentation et par l'emploi de la phytase comme supplément alimentaire.

HYPOTHÈSE

Il est possible de réduire significativement et de façon économique la teneur en phosphore des litières des oiseaux reproducteurs de poulet à chair par la diminution des apports alimentaires et par l'ajout aux aliments de phytase microbienne, sans affecter négativement les taux de ponte et d'éclosion, la santé des oiseaux et la qualité des œufs d'incubation.

OBJECTIFS

Mesurer la quantité et la composition chimique des litières produites durant la période d'élevage et de production.

Mesurer les effets d'une réduction de phosphore inorganique dans les aliments et de l'ajout de phytase sur le poids corporel des oiseaux, la production d'œufs, la santé, la qualité des œufs et sur les résultats d'incubation.

Mesurer les effets d'une réduction de phosphore inorganique dans les aliments et de l'ajout de phytase sur la quantité et la composition minérale de la litière.

Évaluer les impacts économiques des manipulations alimentaires proposées.

Vérifier la faisabilité de réduire significativement les niveaux alimentaires de phosphore au cours d'un cycle complet de production.

MATÉRIEL & MÉTHODE

Au total, 1560 oiseaux sont gardés sur parquets dans des conditions se rapprochant de celles retrouvées dans les élevages commerciaux. Les oiseaux sont élevés et démarrés selon les procédures normalisées de fonctionnement en aviculture du Comité de protection des animaux du CRSAD (préparation des poulaillers et arrivée/régie des oiseaux). À cet effet, les animaux sont soumis, en cours d'élevage et de production, aux programmes de restriction alimentaire recommandés par la compagnie de sélection Cobb-Vantress. Vers l'âge de six mois, les oiseaux sont déplacés des parquets d'élevage vers les parquets de production et sont alors soumis à un programme de photostimulation destiné à démarrer la ponte.

Quatre traitements alimentaires sont comparés :

- 1- aliment témoin;
- 2- aliment réduit en phosphore disponible;
- 3- aliment réduit en phosphore disponible et additionné de phytase microbienne (300 FTU/kg);
- 4- aliment réduit en phosphore disponible additionné de phytase microbienne (300 FTU/kg) et ajusté pour tenir compte de l'augmentation de la disponibilité des nutriments causée par l'ajout de phytase.

Les litières des parquets sont échantillonnées au début et à la fin de l'élevage pour mesurer leur composition chimique (minéraux, azote, matière organique, etc.) et afin de vérifier l'impact des traitements alimentaires sur ces paramètres récoltés sont analysées à l'aide du progiciel SAS.



RÉSULTATS ATTENDUS

Les résultats de cette étude aideront à mieux définir les règlements rattachés à la gestion des fumiers et à la capacité de rétention de la litière dans les champs. De plus, ils aideront à ajuster les doses recommandées pour l'épandage au champ des fumiers. Les résultats permettront d'identifier les traitements alimentaires les plus économiques. Enfin, les données finales pourront servir à prévenir les problèmes de pollution ou à tout le moins, réduire leur amplitude.

PARTENAIRES DE RECHERCHE ET DE FINANCEMENT



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada



UNIVERSITÉ
LAVAL

BASF



INSTITUT DE RECHERCHE
ET DE DÉVELOPPEMENT EN
AGROENVIRONNEMENT



Canadian Broiler
Hatching Egg
Marketing Agency

Office canadien
de commercialisation
des œufs d'incubation
de poulet à chair



Syndicat des producteurs
d'œufs d'incubation
du Québec



COBB-VANTRESS

Pour des informations scientifiques, contactez les responsables du projet.
Pour joindre le CRSAD : (418) 286-3353 ou à l'adresse suivante : crsad@crsad.qc.ca