

CPRC Update – Drêches de distillerie : Plus utiles qu'on le pensait?

Des nourritures nutritives sont l'un des aspects les plus importants de l'élevage de volailles, et la bonne nourriture contribue au maintien de la santé de l'oiseau et en favorise la croissance. Les nourritures doivent être formulées de façon bien précise de sorte que la meilleure nutrition génère les meilleurs rendements, offrant un résultat économique pour les producteurs.

On estime que le coût des nourritures représente entre 50 et 70 p. cent des dépenses en production avicole. Ce coût dépend de la disponibilité des ingrédients (p. ex., maïs, blé), dont le prix peut varier énormément. Les fournisseurs de nourriture doivent trouver un juste équilibre entre une bonne nutrition à partir des ingrédients disponibles et le respect des directives législatives et celles de sécurité et des exigences de transformation. C'est pourquoi, depuis de nombreuses années, le secteur avicole considère comme l'une de ses priorités la découverte d'autres façons de réduire le coût des nourritures tout en maintenant la nutrition.

Il existe de nombreuses façons d'intégrer de nouveaux ingrédients dans les nourritures pour la volaille, et on s'intéresse de plus en plus à l'intégration de sous-produits des processus de fermentation, appelés « drêches de distillerie ». Le secteur des biocarburants s'étant fortement développé ces dernières années, la quantité de sous-produits de la fermentation disponibles a augmenté énormément, produits qui n'ont pourtant que peu d'usages. En tirant partie de cette ressource dans la nourriture pour volaille, on pourrait réduire les autres ingrédients utilisés dans tout en offrant une utilisation finale pratique aux sous-produits de la transformation du bioéthanol et du biodiesel.

Une stratégie différente

Tom Scott et son équipe, basés à l'Université de la Saskatchewan, ont entrepris de déterminer la valeur nutritive de ces nouveaux ingrédients en évaluant les répercussions de divers processus nutritionnels sur la valeur des nourritures. Ce projet a été réalisé au *Canadian Feed Research Centre*, un nouveau centre de calibre mondial construit pour qu'on puisse y réaliser des recherches novatrices et le développement et la commercialisation de nouvelles nourritures de grande valeur fabriquées à partir de cultures ou de sous-produits de faible valeur. Grâce à ce centre, M. Scott et son équipe se sont penchés sur les effets de l'intégration de sous-produits de la fermentation dans la nourriture pour dindons et sur la façon dont une transformation pendant la formulation de la nourriture pourrait accroître la valeur nutritive de ces sous-produits de faible valeur.

Afin d'utiliser ces sous-produits de faible valeur comme ingrédients dans la nourriture pour dindons, on doit les transformer afin de libérer leur valeur nutritive. M. Scott et son équipe ont ensuite évalué les avantages qu'il y aurait à ajouter des enzymes à la nourriture pour qu'elles réagissent avec les composés d'ingrédients pour exposer les nutriments disponibles pour que les dindons puissent les absorber.

Ensuite, ils ont évalué les protéines disponibles dans les ingrédients avec l'utilisation de ces enzymes commerciales. L'obtention de grandes quantités de protéines à partir de cette source peu coûteuse pourrait aider à faire baisser le coût des nourritures tout en réduisant la quantité d'azote excrétée, ce qui améliorerait le bilan environnemental et la durabilité de cette industrie.

Les expériences

De jeunes dindons ont été nourris avec une nourriture de référence sans drêches de distillerie sèches provenant du blé avec solubles (DDSbS) puis avec une nourriture expérimentale contenant 30 p. cent de DDSbS. Les deux nourritures ont été équilibrées de sorte qu'elles répondent aux critères de base d'un aliment de départ pour dindon. Lors des essais, on a évalué les incidences de l'ajout de protéase, une enzyme qui réagit avec la protéine, et de bêta-mannanase visant à bien dégrader les glucides complexes présents dans les drêches de distillerie pour libérer des nutriments supplémentaires. Il n'y a pas eu de différence dans l'apport en nourriture des jeunes dindons entre les essais, mais ceux qu'on a nourri à la nourriture contenant 30 p. cent de drêches de distillerie étaient considérablement plus lourds, avec un indice de consommation alimentaire inférieur, que les dindons nourris sans drêches de distillerie. De plus, le gésier et le tractus intestinal des dindons nourris avec un contenu supérieur en drêches de distillerie étaient de taille supérieure, ce qui pourrait indiquer un effort supérieur nécessaire à la digestion de cet ingrédient à forte teneur en fibre.

Bien que l'ajout d'enzymes n'ait eu que peu d'incidences sur le rendement, cette étude montre clairement que les drêches de distillerie, qu'on croyait de faible valeur nutritive, peuvent être intégrées à une nourriture pour dindons bien équilibrée offrant un rendement supérieur et l'utilisation efficace d'un ingrédient peu coûteux.

Conclusions

Les conclusions de l'étude montrent que l'ajout d'enzymes visant à mieux décomposer les ingrédients de faible valeur a peu d'effets sur la libération des nutriments disponibles. On croit que l'action des enzymes n'a peut-être pas eu l'effet prévu à cause de l'action des enzymes qui a déjà eu lieu lors de la fermentation initiale du processus de production de biocarburant, mais il faudrait pousser les études dans le domaine.

Cependant, l'étude a permis de déterminer que les DDSbS constituent une source potentielle de nutriments utiles, et qu'on pourrait les intégrer dans une proportion pouvant atteindre 30 p. cent dans une alimentation de départ pour dindons, soit beaucoup plus que les 5 à 10 p. cent recommandés habituellement dans l'alimentation de volailles. La recherche de M. Scott indique que des ingrédients de faible valeur peuvent s'avérer suffisants du point de vue nutritionnel lorsqu'on les intègre à des nourritures correctement formulées et équilibrées du point de vue énergétique.

La recherche de M. Scott a été financée par le Conseil de recherches en sciences naturelles du Canada, le Saskatchewan Turkey Producers Marketing Board et le CRAC.

Pour obtenir des renseignements additionnels sur les activités du CRAC, veuillez communiquer avec le Conseil de recherches avicoles du Canada, 350 rue Sparks, bureau 1007, Ottawa (Ontario) K1R 7S8, téléphone : (613) 566-5916, télécopieur : (613) 241-5999, courriel : info@cp-rc.ca, ou visitez notre site à www.cp-rc.ca.

Le CRAC est composé des membres suivants : Les Producteurs de poulet du Canada, Les Producteurs d'œufs d'incubation du Canada, Les Éleveurs de dindon du Canada, Les Producteurs d'œufs du Canada et

le Conseil canadien des transformateurs d'œufs et de volailles. La mission du CRAC est de combler les besoins de ses membres grâce à un leadership dynamique et à la mise en œuvre de programmes de recherche au Canada qui peuvent parfois porter sur des questions sociétales.