



Résumé de la recherche

Stratégies alimentaires pour les poules pondeuses visant à réduire les émissions d'ammoniac dans la production d'œufs

À propos de l'étude

La principale source d'émissions d'ammoniac dans l'industrie de la production d'œufs est le fumier de volaille, qui est influencé par le régime alimentaire de la poule pondeuse et d'autres facteurs environnementaux tels que les niveaux d'humidité et l'équilibre du pH. Ces émissions d'ammoniac peuvent présenter des risques pour la santé respiratoire des pondeuses, des producteurs d'œufs et de leurs employés et avoir des conséquences néfastes sur l'environnement.

La pratique courante pour maintenir des niveaux acceptables d'ammoniac dans les poulaillers consiste à augmenter la ventilation pour évacuer l'air chargé d'ammoniac. Ce faisant, l'ammoniac peut se déposer dans les écosystèmes avoisinants et ainsi affecter les populations végétales et la biodiversité. En tant qu'irritant respiratoire, l'ammoniac peut également influencer sur la productivité des pondeuses, nuire à la qualité de l'air des poulaillers et avoir des répercussions sur la santé et la sécurité des travailleurs si on le laisse s'accumuler à des concentrations élevées.

Une étude de recherche triennale réalisée en 2019 par des scientifiques du ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta a cherché à réduire les émissions d'ammoniac au moyen d'interventions alimentaires. Les recherches menées au cours des 20 dernières années étaient dépourvues d'une perspective globale sur les effets des modifications alimentaires, particulièrement chez les poules pondeuses, et évaluaient des scénarios d'alimentation canadiens typiques. L'étude visait donc à combler ces lacunes en matière de connaissances.



Méthodes

L'équipe de recherche a effectué une évaluation de plusieurs stratégies différentes simultanément, en utilisant comme point de départ le régime alimentaire typique d'une poule pondeuse. Le projet a comparé l'incidence de l'acidification du régime alimentaire et l'influence des niveaux de protéines dans la moulée destinée aux pondeuses. De plus, il a évalué neuf additifs alimentaires commerciaux pour vérifier leur incidence sur la productivité des pondeuses, la qualité des œufs et l'intensité des émissions d'ammoniac.

Les chercheurs ont préparé 19 régimes alimentaires complets composés de différents ingrédients. Chaque régime a été administré à huit groupes de quatre pondeuses (âgées de 32 à 48 semaines) sur une période de 16 semaines. La production a été consignée quotidiennement et le poids moyen des œufs a été calculé chaque semaine.



**LES PRODUCTEURS
D'ŒUFS DU CANADA**



Résultats

Le fait de remplacer le calcaire par du gypse comme source de calcium supplémentaire dans l'alimentation des pondeuses a entraîné une réduction allant jusqu'à 40 % de l'intensité des émissions d'ammoniac et une réduction de plus de 25 % de la quantité d'ammoniac émise sur une période de 16 semaines. Ce résultat a été atteint avec un impact minime sur la productivité des pondeuses ou la qualité des œufs. En outre, l'optimisation des protéines digestibles dans l'alimentation des pondeuses a également contribué à réduire les émissions d'ammoniac.

L'étude a permis de conclure que les régimes alimentaires à teneur excessive en protéines et ceux à faible teneur en protéines entraînaient tous deux une augmentation des émissions d'ammoniac. Ce résultat souligne l'importance de mettre l'accent sur les niveaux d'acides aminés essentiels digestibles dans l'alimentation des pondeuses, en particulier lorsqu'on réduit la teneur en protéines.

Aucun des neuf additifs alimentaires commerciaux testés n'a été en mesure de réduire l'intensité des émissions d'ammoniac dans le cadre de l'étude.

Conclusions

L'étude démontre que le régime alimentaire d'une poule pondeuse influe sur la quantité d'ammoniac excrétée. En considérant les possibilités d'optimiser les programmes d'alimentation qui remplacent le calcaire par du gypse et l'équilibre des protéines digestibles, les producteurs d'œufs peuvent réduire les émissions d'ammoniac au moyen d'interventions alimentaires. Ces constatations sont importantes pour l'industrie canadienne de la production d'œufs, car elles prennent en considération la durabilité environnementale de l'ovoculture et les nouvelles mesures mises en place pour réduire les émissions d'ammoniac, accroître la productivité des pondeuses et améliorer la qualité de l'air dans les poulaillers. Des recherches supplémentaires et des essais pilotes à plus grande échelle à la ferme pourraient être menés pour tirer parti de ces résultats et déterminer d'autres possibilités de modifier le régime alimentaire afin de réduire les émissions d'ammoniac chez les poules pondeuses.

Au sujet des chercheurs

M. Eduardo Beltranena, est chercheur scientifique au ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta.

M. Matt Oryschak, M.Sc., est chercheur au ministère de l'Agriculture et des Forêts de l'Alberta.



Visitez producteursdoeufs.ca ou communiquez avec nous à recherche@lesoeufs.ca pour obtenir de plus amples renseignements sur les Producteurs d'œufs du Canada ou sur notre programme de recherche.



**LES PRODUCTEURS
D'ŒUFS DU CANADA**