



## Résumé de la recherche

# L'efficacité et la sécurité de l'utilisation de larves de la mouche soldat noire dans la moulée destinée aux pondeuses

## À propos de l'étude

La croissance constante de l'industrie des œufs fait qu'il est de plus en plus important de concevoir des moulées riches en protéines, durables et efficaces pour les poules. À l'heure actuelle, le tourteau de soya est largement employé comme source de protéines dans la moulée destinée aux pondeuses. Toutefois, le soya cultivé pour l'alimentation animale exige de grandes étendues de terres qui pourraient autrement servir à la production de céréales destinées à l'alimentation humaine. L'offre très faible de soya biologique peut avoir une incidence sur les exploitations d'élevage de volailles biologiques. Pour ces raisons, la croissance de la production de soya pourrait ne pas suffire à la demande croissante à l'avenir. Il est important d'examiner d'autres sources de protéines et d'énergie alimentaires pour la volaille afin de relever les défis à venir.

Des chercheurs ont découvert que les larves d'insectes contiennent des protéines et des matières grasses qui pourraient être utilisées comme ingrédient de rechange dans la moulée destinée aux animaux. La mouche soldat noire, une mouche originaire des Amériques qui

ressemble à une guêpe est l'un des insectes pouvant convertir de grandes quantités de déchets de légumes en larves riches en protéines.

Bien que l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) ait approuvé l'utilisation de larves de mouches soldat noires pour l'alimentation des poulets à griller, elle n'a pas encore été approuvée pour l'alimentation des poules pondeuses en raison d'un manque de recherche dans ce domaine. Ainsi, l'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité et la sécurité de l'utilisation de larves de mouches soldat noires séchées dans la moulée des pondeuses.

## Méthodes

Dans le cadre de l'étude, 90 poules ont été placées dans trois groupes alimentaires expérimentaux et nourries à 0 %, à 10 % ou à 18 % de larves de mouches soldat noires séchées sur une période de 13 semaines. Le rendement de croissance, l'apport alimentaire, le bien-être et les caractéristiques biochimiques des poules ainsi que la ponte, le poids, la qualité et la salubrité des œufs ont été étudiés.



## Résultats

Les chercheurs ont constaté que les poules du groupe témoin à 18 % engraisaient plus lentement et pondaient des œufs en moins grand nombre et plus petits que les poules du groupe témoin, ce qui est sans doute attribuable à une conversion alimentaire moins efficace. Cependant, les poules des groupes expérimentaux à 10 % et à 18 % ont engraisé et ont maintenu un taux de production d'œufs de 90 %. Elles produisaient toujours de gros œufs et la qualité interne de ceux-ci n'était pas différente de ceux du groupe témoin.

En raison de la forte teneur en matières grasses des larves, les chercheurs ont augmenté la teneur en fibres pour équilibrer le régime alimentaire. Cela peut avoir augmenté l'apport alimentaire global et compromis la digestibilité dans le groupe expérimental nourri à 18 % de larves. De plus, l'exosquelette des larves peut aussi avoir augmenté l'apport alimentaire global et diminué la digestibilité. La digestibilité des larves pourrait être améliorée dans les études futures en utilisant une version dégraissée de ces larves comme source de protéines dans l'alimentation des poules tout en maintenant la santé, la sécurité et la productivité des poules.

## Conclusions

Il est essentiel d'examiner de nouveaux gains d'efficacité et des mesures durables alors que notre industrie continue

de croître. Les résultats de cette étude montrent que les régimes au tourteau de soya peuvent être partiellement remplacés par des larves de mouches soldat noires dans l'alimentation des poules tout en maintenant la production et la qualité des œufs. L'effet de la combinaison des larves de mouches soldat noires et des régimes alimentaires au soya pourrait contribuer à créer un avenir plus durable pour l'ovoculture.

## Au sujet des chercheurs

**D<sup>re</sup> Kimberly Cheng** est professeure émérite à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université de la Colombie-Britannique.

**D<sup>r</sup> Masoumeh Bejaei** est chargé de cours à temps partiel en agriculture durable et en systèmes alimentaires à l'Université polytechnique Kwantlen.

**D<sup>re</sup> Rebecca Harbut** est professeure en agriculture durable et en systèmes alimentaires à l'Université polytechnique Kwantlen.

## Références

Bejaei, M., A. Vickerson et K. M. Cheng. *Production performance of free-range laying hens fed diets using full-fat dried black soldier fly larvae*. Poultry Science (présenté).



Visitez [producteursdoeufs.ca](http://producteursdoeufs.ca) ou communiquez avec nous à [recherche@lesoeufs.ca](mailto:recherche@lesoeufs.ca) pour obtenir de plus amples renseignements sur les Producteurs d'œufs du Canada ou sur notre programme de recherche.