

Inclusión de *Paracoccus marcusii* como potencial aditivo en el pienso de gallinas ponedoras

Este estudio muestra resultados prometedores sobre el uso de esta bacteria como un aditivo eficaz en gallinas ponedoras.

Tersia A. Conradie, Elsje Pieterse y Karin Jacobs, 2018. Poultry Science, 97:986–994.
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex377>

Desde hace muchos años, los carotenoides han sido suplementados en el pienso como pigmentantes para mejorar el color de la yema del huevo. Uno de esos carotenoides, la astaxantina, posee una elevada actividad antioxidante y es producida por varios microorganismos, incluyendo la bacteria *Paracoccus marcusii*, la cual ha demostrado ser un potencial aditivo para piensos. En este estudio se plantea la inclusión de *P. marcusii* en el pienso de gallinas ponedoras como posible fuente de pigmentación para mejorar el color de la yema del huevo. *Paracoccus marcusii* fue administrado a las gallinas ponedoras en una solución de sacarosa (10% m/v). Las gallinas ponedoras se alimentaron diariamente y todos los huevos fueron recogidos para su análisis posterior. El contenido de los huevos se diluyó y colocó en placas de medio selectivo para identificar la presencia de patógenos habituales en los alimentos (*E. coli*, *Listeria* y *Salmonella*). Durante el ensayo experimental, no se observaron efectos negativos sobre el peso vivo, la producción ni en la calidad de los huevos. Hubo un incremento significativo ($P < 0,05$) en el color de la yema del huevo, así como un incremento de peso tanto del huevo entero como de la yema. No se detectó ningún patógeno alimentario habitual en las muestras de huevo analizadas. Este estudio muestra resultados prometedores sobre el uso de esta bacteria como aditivo en piensos de gallinas ponedoras.

Application of *Paracoccus marcusii* as a potential feed additive for laying hens

This study has shown promising results in using this bacterium as an effective feed additive for laying hens.

Tersia A. Conradie, Elsje Pieterse and Karin Jacobs, 2018. Poultry Science, 97:986–994.
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex377>

Carotenoids have been used for many years as an added pigment to enhance egg yolk color. One such carotenoid, astaxanthin, has a strong antioxidant activity and is produced by several microorganisms, including the bacterium *Paracoccus marcusii*, which has shown promise to be used as a feed additive. Therefore, this study investigated the use of *P. marcusii* as a possible source of pigmentation in layer hen feed to enhance egg yolk color. *Paracoccus marcusii* was fed to hens in a sucrose solution (10% m/v). The hens were fed daily and all eggs were collected for analysis. Dilutions of egg contents were plated onto selective media to detect the presence of known food pathogens (*E. coli*, *Listeria*, and *Salmonella*). In the feeding trial, there was no negative effect on hen body weight, egg production, or overall egg quality. There was a significant increase ($P < 0.05$) in yolk color as well as an increase in whole egg and yolk weight. There were also no known food pathogens detected in any of the egg samples. This study has shown promising results in using this bacterium as an effective feed additive for laying hens.
