

## Picaje severo del plumaje

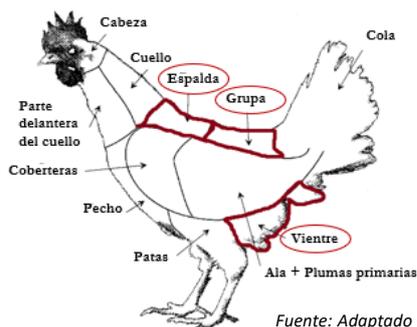


### Picaje severo del plumaje e impacto en el bienestar

El picaje severo del plumaje consiste en fuertes picotazos y tirones de las plumas, que a menudo son ingeridas, y resulta en una pérdida de plumaje especialmente en la zona de la espalda, cloaca y cola (Featherwel, 2013). El picaje severo y el daño que causa son un problema de bienestar general en lotes de gallinas de puesta, ya que la extracción de plumas es dolorosa y estresante para los animales. Además, incrementa el riesgo de sufrir problemas de termorregulación, heridas en la piel e infecciones secundarias, enfermedades e incluso la muerte. A pesar de que el riesgo de que aparezca el picaje aumenta cuando las gallinas alcanzan la madurez sexual, puede ocurrir en cualquier momento de su vida. Generalmente, está relacionado con la alimentación y la falta de oportunidades para desarrollar la conducta de búsqueda de alimento (Rodenburg et al., 2013). Parece aumentar cuando las aves están en unas condiciones en las que tienen dificultades para lidiar con los estresores ambientales.

Los animales heridos necesitan ser aislados lo más pronto posible para evitar el sufrimiento y el desarrollo de picaje en el grupo.

Para identificar el picaje se observan unas regiones específicas del cuerpo del animal. Daño en las plumas de la espalda y grupa suelen indicar picaje y aunque la pérdida de plumas en el vientre se puede observar en animales altamente productivos, también puede ser causado por picoteo en la región de la cloaca (WelfareQuality®, 2019).



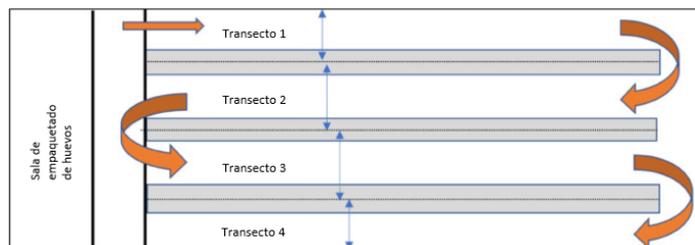
Fuente: Adaptado de Bilcik & Keeling, 1999

Existen varios protocolos, con diversas características, para evaluar el daño causado por el picaje (ej. tamaño de la muestra, nivel de detalle del sistema de puntuación, si las aves son manipuladas o no). Dos de ellos se detallan en esta ficha técnica.



### Método 1

El **método de transecto en aviario** (Vasdal et al., 2021) se utiliza en aviarios para evaluar varios indicadores de bienestar, entre los cuales la pérdida de plumaje. Consiste en seguir transectos estandarizados a lo largo de toda la nave para registrar el número de animales observados con pérdida de plumas (sin manipular las aves). Los observadores deben moverse despacio entre los animales para evitar perturbarlos durante la evaluación. Se anotan todas las aves observadas con pérdida de plumas, incluyendo las que se encuentran en la yacija, en el espacio de debajo la estructura del aviario, y en cada nivel de la estructura, en ambos lados si el observador está en el área central. Para evaluar aves en los nidos, se abren aproximadamente la mitad de las cortinas.



Vista esquemática de una nave de gallinas en formato 2D horizontal, con 3 estructuras de aviario (gris), ancho del transecto (flechas azules) y un ejemplo del camino a seguir por el evaluador (flechas naranjas). Fuente: Vasdal et al. 2021

En este método se observa la espalda, cabeza, pecho y cola de las gallinas. Se cuenta cada gallina con pérdida de plumas. El indicador de pérdida de plumas se describe a continuación:

-  **Cabeza:** pérdida de plumas en la cabeza, incluyendo el cuello, de  $\geq 5$  cm de diámetro.
-  **Espalda:** pérdida de plumas en  $\geq 50\%$ , incluyendo las alas.
-  **Pecho:** falta de plumas en el pecho, de  $\geq 5$  cm de diámetro.
-  **Cola:** falta de plumas o plumaje claramente dañado en la cola, principalmente quedan raquis.



## Picaje severo del plumaje



### Método 2

Otro método es el **Protocolo Assurewel** para gallinas de puesta (Main et al. 2012). Este protocolo utiliza diversos indicadores, entre los cuales la pérdida de plumas. Puede usarse en cualquier sistema de producción, se evalúan 50 aves escogidas al azar, 5 aves en 10 zonas diferentes representativas de la nave y/o del exterior. Los animales son visualmente evaluados, no se manipulan. Las áreas de la cabeza/cuello y la espalda/cloaca son puntuadas separadamente:

**0:** No hay pérdida de plumas o esta es mínima. Sin piel desnuda visible, sin deterioro o moderado, sólo faltan plumas sueltas.

**1:** Pérdida de plumas ligera. Deterioro moderado, plumas dañadas o faltan 2 o más plumas adyacentes viéndose <5 cm de piel desnuda.

**2:** Pérdida de plumas moderada/severa. Hay  $\geq 5$  cm de piel desnuda visible.

Ambos métodos, el **Método de transecto en aviario** y el **Protocolo Assurewel**, permiten la detección de la pérdida de plumas y se tardan unos 20 minutos en completarlos. Las principales diferencias entre los dos métodos son:

- El sistema de puntuación: el método de transecto presenta una escala binaria que permite la detección de pérdidas importantes de plumaje, y el método Assurewel es más detallado, con 3 niveles de puntuación.

- El muestreo: el método de transecto no tiene muestreo, pero se registran todas las aves con pérdida de plumas que ve el evaluador. Debido a que no se puede garantizar que se valoren todas las aves del aviario, el resultado no será la prevalencia de pérdida de plumas, sino el número de animales observados con pérdida de plumas en un tamaño de grupo determinado. El método Assurewell se basa en una muestra relativamente pequeña, la cual permite la determinación de una prevalencia, pero con una precisión sub-óptima. Incrementar el tamaño de la muestra incrementaría la precisión del resultado y permitiría la detección de bajas prevalencias de pérdida de plumas.

### Recomendaciones del Centro:

- Método 2:** asegurar la selección aleatoria de las aves en diferentes zonas de la nave (zona de descanso, zona de bebederos, en el medio, cerca las paredes, en el exterior)
- En los dos métodos:** para garantizar la validez y repetibilidad de los resultados es esencial que el operario esté entrenado.

### Referencias

BILCIK, B. & KEELING, L. J. 1999. Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. *Br Poult Sci*, 40, 444-51.

FEATHERWEL 2013. Improving feather cover - A guide to reducing the risk of injurious pecking occurring in non-cage laying hens. *University of Bristol*.

MAIN, D. C. J., MULLAN, S., ATKINSON, C., BOND, A., COOPER, M., FRASER, A. & BROWNE, W. J. 2012. Welfare outcomes assessment in laying hen farm assurance schemes. *Animal Welfare*, 21, 389-396.

RODENBURG, T. B., VAN KRIMPEN, M. M., DE JONG, I. C., DE HAAS, E. N., KOPS, M. S., RIEDSTRA, B. J., NORDQUIST, R. E., WAGENAAR, J. P., BESTMAN, M. & NICOL, C. J. 2013. The prevention and control of feather pecking in laying hens: Identifying the underlying principles. *World's Poultry Science Journal*, 69, 361-374.

VASDAL, G., MARCHEWKA, J., NEWBERRY, R. C., ESTEVEZ, I. & KITTELSEN, K. 2021. Developing a novel welfare assessment tool for loose-housed laying hens - the Aviary Transect method. *Poult Sci*, 101, 101533.

WELFAREQUALITY® 2019. Welfare Quality assessment protocol for laying hens Version 2.0. *Welfare Quality Network*.



©IRTA



©IRTA



©IRTA

Pérdida de plumaje severo en la cabeza, cuello, espalda, vientre y grupa



European Union Reference Centre  
for Animal Welfare Poultry SFA

Para cualquier pregunta o sugerencia derivada de esta ficha técnica puede contactarnos a través de: [info@eurcaw-poultry-sfa.eu](mailto:info@eurcaw-poultry-sfa.eu)