Bienestar animal en producción de pollos

Iñigo Pascual

Derio, 13 de junio del 2014

Introducción

- ¿Qué es el bienestar animal? Definiciones
  - "El mantenimiento de normas apropiadas de alojamiento, alimentación y cuidado general, más la prevención y el tratamiento de enfermedades" (Blodd y Studdert; 1988).
  - Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), "el término bienestar animal designa el modo en que un animal afronta las condiciones de su entorno"
  - "Todos los aspectos de bienestar animal, incluyendo el alojamiento apropiado, el manejo, la alimentación, el tratamiento y la prevención de enfermedades, el cuidado responsable, la manipulación humanitaria, y, cuando necesaria, la eutanasia humanitaria (AVMA; Asociación médica veterinaria de América).

¿Por qué bienestar animal?

- El ciudadano europeo considera el bienestar de los animales de granja como un aspecto importante de la calidad global de los alimentos
- Tanto los consumidores como los ciudadanos en general demandan productos que sean saludables y seguros, pero que además procedan de animales que hayan sido criados y sacrificados por medio de técnicas en las que se evite todo dolor o sufrimiento innecesario.
- Los costes adicionales para el sector de este tipo de políticas se estiman en un 2%.

Objetivos a cumplir: las 5 libertades

- Libre de sed, hambre y malnutrición.
- Libre de incomodidad.
- Libre de dolor , lesiones y enfermedad.
- Libre de expresar un comportamiento normal.
- Libre de miedo y angustia.

Legislación

- A nivel de producción
  - Real Decreto 692/2010, de 20 de mayo, por el que se establecen las normas mínimas para la protección de los pollos destinados a la producción de carne.
- A nivel de transporte
  - El Reglamento (CE) nº 1/2005 del Consejo, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas.
- A nivel de matadero
  - Reglamento (CE) nº 1099/2009, relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza.

Legislación

- Real Decreto 692/2010, de 20 de mayo
  - No es de aplicación:
    - En explotaciones de menos de 500 pollos
    - En las incubadoras
    - En las explotaciones extensivas
    - En las explotaciones ecológicas
    - En las explotaciones de selección, multiplicación y recría
  - El responsable de bienestar animal es el criador
  - Necesidad de formación.

Legislación

- El Reglamento (CE) nº 1/2005 del Consejo
  - Se debe mantener los principios de bienestar animal.
  - El manejo de las aves debe ser respetuoso, sin amontonamientos, lesiones, etc.
  - Se deben respetar las densidades de carga (para pollos de 1,6 a 3 Kg 160 cm^2/Kg).
  - Planificación de la ruta, alimentación y bebida, registros.
  - Las condiciones del viaje no deben causar daño en los animales.
  - Necesidad de formación

Legislación

- Real Decreto 692/2010, de 20 de mayo
  - No es de aplicación:
    - En explotaciones de menos de 500 pollos
    - En las incubadoras
    - En las explotaciones extensivas
    - En las explotaciones ecológicas
    - En las explotaciones de selección, multiplicación y recría
  - El responsable de bienestar animal es el criador
  - Necesidad de formación.

Legislación

- Reglamento (CE) nº 1099/2009
  - Requisitos técnicos y contructivos del matadero.
  - Elaborar procedimientos normalizados de trabajo para:
    - Descarga y estiva
    - Cuelgue
    - Aturdimiento
    - Sacrificio
  - El responsable de bienestar animal es el explotador a través del encargado de bienestar animal
  - Necesidad de formación.

Legislación

- Real Decreto 692/2010 (anexo I) y Real Decreto 348/2000 requisitos de la explotación
  - Personal formado y capaz
  - Permitir la libertad de movimientos
  - Edificios y gallineros (materiales, ventilación y calefacción, cama, ruido, iluminación)
  - Especifica las condiciones de mantenimiento de pollos criados al aire libre.
  - Equipos automáticos o mecánicos
  - Alimentación y agua de bebida
  - Vigilancia
  - Limpiezas
  - Registros
  - Prohibición de mutilaciones y altas densidades

¿Cómo medir el bienestar animal?

- **Métodos fisiológicos y bioquímicos.** Indicadores serológicos de estrés.
- **Métodos basados en el comportamiento (ecología, etología).**
  - Estudio de las actividades que realizan las aves para cambiar y controlar su medio.
  - Estudios comparativos con aves silvestres.
  - Estudios de cambios comportamentales en situaciones de estrés.
- **Métodos basados en el estudio de la salud.** Ciertas enfermedades producidas por estrés (picaje). La ausencia de enfermedad NO indica bienestar animal.
- **Métodos basados en el estudio de los índices productivos.**
- **Métodos combinados:** Welfare Quality ®.

Medición del estrés en pollos Welfare Quality®

PRINCIPIOS	CRITERIOS	MEDIDAS
CORRECTA ALIMENTACION	Ausencia de hambre prolongada	% caquepticos
	Ausencia de sed prolongada	Valoración bebederos
CORRECTO ALOJAMIENTO	Confort durante el descanso	Plumaje. Litera. Polvo
	Confort térmico	Jadeo y amontonamiento
	Facilidad de movimiento	Densidad (pollos y Kg/m²)
BUENA SALUD	Ausencia de heridas	Cojeras. Pododermatitis. Dermatitis del corvejóón
	Ausencia de enfermedad	Mortalidad. Rehuses. Enfermedades (ascitis, deshidratación, septicemia, hepatitis, pericarditis, abcesos).
COMPORTAMIENTO APROPIADO	Expresión del comportamiento social	No hay medidas desarrolladas
	Expresión de otros comportamientos	% área cubierta. % pollos fuera
	Relación humano animal positiva	Test de distancia
	Estado emocional positivo	Lenguaje corporal

Ausencia de hambre prolongada

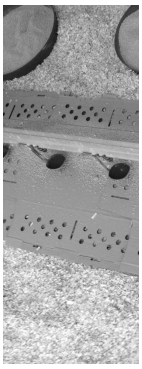
- **Se evaluará en el matadero.**
- **Se valora la emaciación o los pollos con delgadez patológica.**
- **Se tiene en cuenta el porcentaje de pollos decomisados por emaciación.**
- **Porcentaje de emaciación:**

$$\%Emaciación = \frac{\text{Decomisos por emaciación}}{\text{Total de sacrificados}} \times 100\%$$

Ausencia de sed prolongada

- **Se evalúa en la granja.**
- **Pollos por bebedero.**
- **Se necesita conocer**
  - **El número total de tetinas**
  - **El número total de plassones**
  - **El número total de aves.**
- **Pollos por bebedero**
  - **10 por tetina**
  - **100 por plassón**

Ausencia de sed prolongada



- Desde el momento en que las aves tienen acceso a los parques se colocarán tolvas de plástico y bebederos plasón, protegidos frente el viento y la lluvia
- Su altura se irá modificando a medida que crezcan las aves, procurando que la base se halle a la altura de su torso.

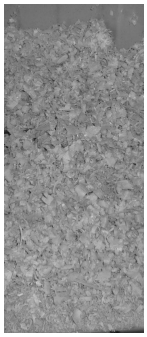
Confort en el área de descanso

- **Se evalúa en la granja o en el matadero.**
- **Se trata de valorar la suciedad de las plumas pectorales.**
- **Consiste en calcular el porcentaje de aves con plumas sucias.**

Calidad de la yacija

- **Se evalúa en la granja.**
- **Se aplica la siguiente clasificación**
  - **0, completamente seca y esponjosa**
  - **1, permite la marca de la huella y la formación de una bola si se aprieta, pero si se suelta se deshace**
  - **2, se pega al calzado y se hace bolas con facilidad.**
  - **3, se pega a la bota cuando la cubierta o la costra compacta se rompe.**

Calidad de la yacija



El aumento de la humedad de la yacija se da principalmente por:

- Vertidos de bebederos
- Pretender conservar la temperatura interior a costa de la falta de ventilación.

Calidad de la yacija

NO USAR

- Viruta de maderas duras.
- Viruta de maderas exóticas (oscuras).
- Viruta con barnices.
- Viruta con exceso de polvo.
- Serrín fino.

Calidad de la yacija

- Del mantenimiento de una buena yacija durante toda la crianza dependerán los resultados del lote.
- La cama ha de tener un espesor mínimo de 6 - 8 cm, procurando que siempre se halle seca y esponjosa.
- La renovación de la yacija húmeda es importante, sobre todo en las zonas en que se encuentran los bebederos.
- Si la yacija se apelmaza, es conveniente removerla con frecuencia, aunque es mejor retirarla y sustituirla

Ausencia de polvo

- Se valora en la granja
- Test de estado pulverulento sobre una hoja (Dust sheet test)
- Valoración: nada, un poco, capa fina, mucho polvo y papel no visible
- Clasificación:
- Ninguna evidencia de polvo (nada)
- Evidencia mínima de polvo (poco o capa fina)
- Evidencia de polvo (mucho polvo o papel no visible)

Confort térmico

Dos primeros días	25 a 28º C
2º al 7º día	24 a 26º C
2ª semana	22 a 25º C
3ª semana	21 a 22º C
4ª semana	20 a 21º C
5ª semana	19 a 20º C

Confort térmico

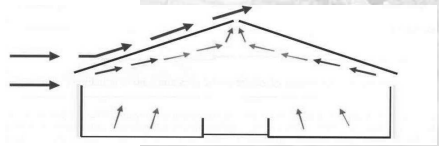
- La falta de calor en los primeros días de crianza produce un retraso en el crecimiento, por lo general irreversible.
- Pasado el período de calefacción, la temperatura más idónea para los pollos es 18-20º C.
- Es necesario tener un termómetro para controlar diariamente las temperaturas máxima y mínima de la nave, éste debe colocarse aproximadamente a 1,40 metros del suelo y en mitad de la nave.

Confort térmico: jadeo

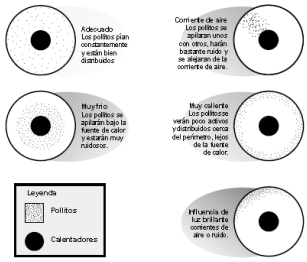
- Se valora en la granja
- El jadeo es la respiración rapida y muy frecuente abriendo el pico.
- Pollos jadeando sobre 100.

Confort térmico: ventilación

- Hay que evitar la formación de corrientes, sobre todo a la altura de las aves.
- Es conveniente ventilar la nave siempre con las ventanas laterales y la cumbrera, incluso las primeras semanas.



Confort térmico: amontonamiento



- Se valora en la granja
- Grupos compactos de pollos, con amplias zonas sin ocupar en el gallinero
- Porcentaje estimado de pollos que presentan comportamiento de amontonamiento.

Facilidad de movimiento: densidad

- Se valora en la granja
- Se necesita conocer:
  - superficie del gallinero
  - peso medio de los pollos
  - número de pollos.
- 4 Kg/m^2 es el mínimo y 44 el máximo
- Se valora de 0 a 100, siendo 100 menos de 4 Kg y 0 con más de 44 Kg

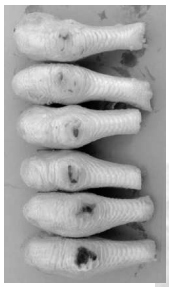
Densidad

- La superficie interior del edificio será suficiente para poder ofrecer una densidad no superior a los doce animales por metro cuadrado.
- La zona delimitada como pradera deberá contar con una superficie mínima por pollo de dos metros cuadrados.

Ausencia de daño: cojeras

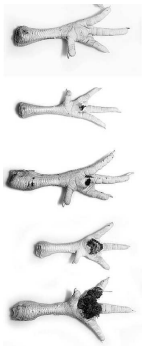
- Se valora en la granja
- Cojera es la imposibilidad de utilizar una o las dos patas de manera normal, desde una debilidad hasta la total inmovilidad.
- Valoración:
  - 0, normal, diestro y ágil
  - 1, ligera anormalidad difícil de definir
  - 2, anormalidad definida y identificable
  - 3, anormalidad clara que afecta a la capacidad de moverse
  - 4, anormalidad severa, solamente da unos pocos pasos
  - 5, Incapaz de andar
- Número y porcentaje de cada una de las 5 valoraciones

Ausencia de daño: quemadura tarsal



- Se valora en la granja y el matadero
- La quemadura tarsal es una lesión que se produce en la piel de la parte posterior de la articulación tarsiana.
- Se produce por una cama humeda y/o dura.
- Valoración:
  - 0, normal
  - 1, ligero enrojecimiento
  - 2, enrojecimiento manifiesto
  - 3, quemadura leve
  - 4, quemadura grave
- Número y porcentaje de cada una de las 4 valoraciones

Ausencia de daño: pododermatitis



- Se valora en la granja y el matadero
- Es una inflamación de la piel por contacto con evolución a necrosis de la planta de la garra de las aves.
- Valoración:
  - 0, normal
  - 1, ligero enrojecimiento
  - 2, enrojecimiento manifiesto
  - 3, quemadura leve
  - 4, quemadura grave
- Número y porcentaje de cada una de las 4 valoraciones

Ausencia de daño: vesícula pectoral

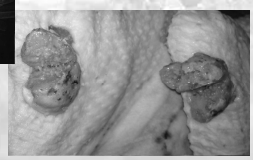
- Se valora en el matadero
- Es una inflamación de la piel y de la musculatura a lo largo del esternón.
- Valoración:
  - 0, no evidencia de vesícula pectoral
  - 1, evidencia de vesícula pectoral
- Porcentaje entre vesiculas observadas y pollos totales observados

Ausencia de enfermedad: mortalidad y desechados

- Se valoran en la granja
- **Mortalidad** es el porcentaje de muertos sobre el total a lo largo de toda la crianza.
- **Desechados** es el porcentaje de animales sacrificados para el control de enfermedades, cojeras o diagnostico.

Ausencia de enfermedad

- Se valoran en el matadero
- Valoración del porcentaje de:
  - Ascitis
  - Deshidratación
  - Septicemia
  - Hepatitis
  - Pericarditis
  - Abcesos



Expresión de otros comportamientos: zonas a resguardo

- Se valora en la granja
- Pueden ser:
  - naturales (árboles, arbustos, hierba alta)
  - artificiales (tejavanas).
- Valoración:
  - Estimar el área con cobertura

La pradera

- La pradera deberá contar con **superficies sombreadas**.
- Las características de la hierba serán las de una hierba sana.
- La altura de la hierba será de **10-15 cm** durante toda la crianza.
- El cuidado de la pradera se hará con precaución.
- El período de reposo será de un mínimo de 7 semanas

Expresión de otros comportamientos: libertad de salida al exterior

- Se valora en la granja
- Mide la capacidad de los pollos para poder elegir dónde quieren expresar su comportamiento y la cualidad del ambiente de ser apropiado para el pollo.
- Valoración:
  - Estimar el porcentaje de pollos utilizando la pradera

Buena relación hombre-animal: test de distancia de evasión

- Se valora en la granja
- Mide el número de pollos a una distancia del hombre determinada de 1 metro.
- Valoración:
  - Pollos dentro del radio de un metro con centro en el observador

Estado emocional positivo

- Se valora en la granja
- Se realiza una evaluación cualitativa del comportamiento
- Valoración:
  - Activo
  - Relajado
  - Indefenso
  - Cómodo
  - Temeroso
  - Agitado....

ESKERRIK ASKO!!