

Informe anual Proyecto I+D y T

ZIENTZIETA Cliente: Dirección de Innovación e Industrias Agroalimentarias

Contacto Neiker:	Contacto Cliente:
Inma Estevez iesteve@neiker.net 945 121336	Luis Javier Tellería lj-telleria@ej-gv.es 945 019263

Ref. NEIKER: 21.0292.2

Ejercicio: 2011

Ref. DMAPTAP:

Fecha: 19-03-2012

Acrónimo: ZIENTZIETA

Título: MEJORA DE LA PRODUCCIÓN Y BIENESTAR EN GALLINAS DE PUESTA Y POLLOS DE CASERIO BAJO LA DENOMINACIÓN EUSKOLABE

Jefe de proyecto: Estevez Ovejas, Inmaculada **email:** iestevez@neiker.net

Clasificación del proyecto:		Unidad de negocio: Innovación Agraria
Departamento: Producción Animal		Campos de aplicación: Optimización y Sostenibilidad de la Producción Animal
Área estratégica: Avicultura		Línea: Bienestar Animal, producción
Tipo de proyecto: Aplicado		Origen: Gobierno Vasco, Euskaber, Lumagorri
Palabras clave: Gallinas y pollos Euskolabel		
Objeto: Avicultura	Aspecto: Etología, Bienestar Animal	Finalidad: Mejorar la producción avícola

Objetivo: Mejorar la eficiencia productiva y resolver problemas de manejo relacionados con el comportamiento de aves de puesta o carne criadas bajo sistemas Euskolabel

Objetivos específicos:

Relacionar condición física con el comportamiento y uso de los parques en gallinas en sistemas Euskolabel.

Mejorar la eficiencia productiva de pollos de caserío mediante técnicas de enriquecimiento ambiental.

Duración: 4 años

Fecha de inicio: 1/04/2010

Fecha final: 31/03/2014

1. Equipo participante de NEIKER - Tecnalia

Participantes de NEIKER - Tecnalia

Jefe de Proyecto: Inma Estevez

Otros participantes: Ane Rodríguez (becaria Gobierno Vasco)

Otras entidades participantes o colaboradoras

- Euskaber S.L.
- Lumagorri S.L.

2. Informe sobre las actividades más destacadas de la investigación en el proyecto y resultados obtenidos

A) Gallinas Euskolabel

A.1 Granjas y aves

La toma de datos para este proyecto se está realizando en 3 granjas de producción de gallinas de puesta Euskaber, observaciones que se realizan sobre un ciclo de puesta completo. La toma de datos se inició en julio de 2011 y se prevé su finalización en Diciembre del 2012.

A.2 Técnicas de observación

El procedimiento de toma de datos se divide en dos fases:

Anterior a la entrada del lote:

Previamente a la entrada de los lotes se visitaron las granjas para reconocer el terreno y realizar un croquis de la ubicación de los elementos generales y particulares de dentro de la misma tales como:

En el exterior: árboles, sustrato (hierba, gravilla, roca, arena), perímetro del vallado, charcos, sol o sombra, pendiente de cada zona y puertas de acceso.

En el interior: slats, perchas, yacija, nidos, puertas de acceso al parque, comederos y bebederos.

Posterior a la entrada del lote:

El mismo día de la llegada de los animales a la granja se marcaron y pesaron un total de 150 gallinas por nave mediante etiquetas plastificadas y numeradas (Fig. 1). A la aves etiquetadas se les colocó una anilla en una pata, para asegurarnos de que al final del ciclo de producción las aves no lleguen al matadero con restos de las etiquetas alares.



Figura 1. Gallina campera con etiqueta alar y pesaje previo a la suelta.

A partir del día de entrada de las gallinas, se vienen realizando un muestreo cada 2 semanas. Cada día de muestreo se intercalan muestreos de barrido y muestreos. Los muestreos de barrido consisten en una serie de transectos predefinidos realizados tanto dentro como en el parque de la nave (fijando recorridos en línea recta Fig. 2) a lo largo de los cuales se anota la localización y el comportamiento de los animales marcados.

Los muestreos focales tienen una duración de 5 minutos y consisten en seguir a un animal marcado tomado al azar, anotando en este periodo los comportamientos específicos realizados por el animal y su ubicación.

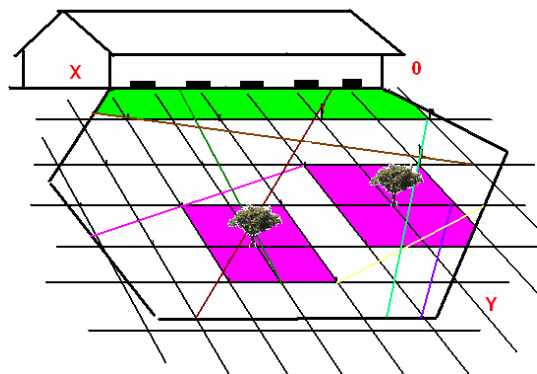


Figura 2. Esquema de los transectos a realizar en el exterior de la granja y ejemplo de zonificación del parque dependiendo de las características particulares del mismo.

A.3. Pesaje final

Una vez finalizado el periodo de producción (el primer lote se prevé que sea en Abril del 2012) se recapturará a las aves numeradas y se anotarán datos de peso en vivo, condición de las patas, condición de plumaje y se clasificará el colorido del plumaje. La escala de clasificación usada para valorar estas características de las aves será las del proyecto europeo Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009).

B) Pollos Euskolabel

B.1 Granjas y aves

En la actualidad se ha terminado la toma de datos del ciclo completo de un lote de pollos Lumagorri y además se está procediendo a la toma de datos en tres granjas de producción de pollos Lumagorri. Las granjas en las que se están tomando datos son muy similares en diseño y todas ellas están constituidas por tres naves independientes. Cada una de las naves, alberga unas 1200 pollitas (*Gallus gallus domesticus*) de una sola estirpe hasta el final del periodo productivo con aproximadamente las 12 semanas de edad.

B.2 Diseño experimental

En cada granja la asignación del tratamiento correspondiente a cada nave se realiza de manera aleatoria. Una de las naves de cada granja sirve de control (nave en la que no se aplicará tratamiento alguno), mientras que a las otras dos se les asigna al azar el tratamiento de paneles (TP) o de barreras (TB).

a) Tratamiento de Paneles (TP)

En el tratamiento de paneles, estos se colocan perpendiculares a las trampillas de salida al parque y consisten en estructuras livianas de 0.5 x 0.5m, a unos 2m entre sí, dispuestos de forma alterna (derecha e izquierda) dentro y fuera de la nave (**Fig. 3**). El mismo número de paneles se dispone en los parques exteriores.



Figura 3. Foto de una nave de producción de pollo Euskolabel utilizando los paneles.

b) Tratamiento Barreras (TB)

El tratamiento de las barreras (Fig. 4) se colocan aproximadamente 18 barreras de 0.5 m de longitud, 25 cm de altura y 4 cm de ancho, unida a dos tablas de 20 cm x 5 cm x 1,5 cm que hace de base y que queda oculta por la yacija (calculando 1200 aves por nave, en base al mínimo de 10 cm de barreras/ave, disponibles para el 7.5% de las aves). Las barreras, igual que en el caso de los paneles, se colocan en disposición perpendicular a las trampillas dentro de la granja y en paralelo fuera, en disposición no lineal y a 2 m aproximados de distancia entre sí.

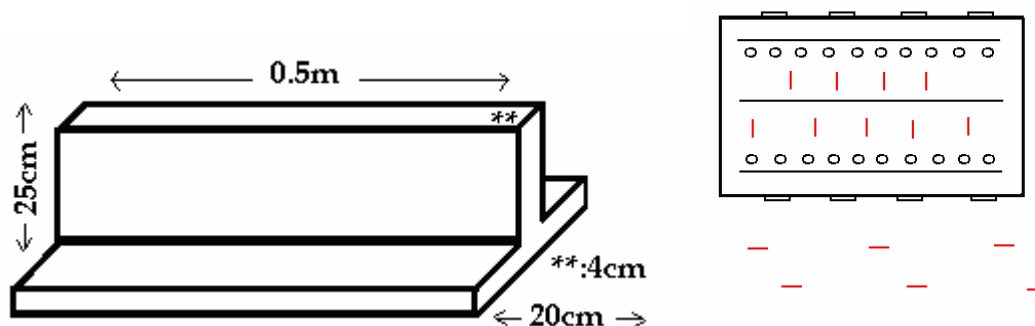


Figura 4. Dibujo de una de las barreras y disposición esquemática de las barreras en una granja producción de pollos Eusko Label

B.3 Técnicas de observación

Previamente a la entrada de los lotes se visitaron las granjas para colocar las barreras y los paneles, reconocer el terreno y realizar un croquis de la ubicación de los elementos generales y particulares de dentro de la misma tales como:

Exterior: localización de árboles y arbustos, localización de comederos y bebederos y puertas de acceso. Características del sustrato (hierba, gravilla, roca, arena, otras) y otros.

Interior: localización de comederos y bebederos, perchas, o paneles (si los hubiera), puertas de acceso al parque, y otros posibles elementos diferenciadores de zonas.

Posterior a la entrada del lote:

El día de entrada de los pollos a la nave, momento en el que los pollos permanecen agrupados todos en una sola nave, con el fin de facilitar la habituación de los pollos a los nuevos estímulos, se colocaran en el centro de la misma un panel y una barrera. Aproximadamente hacia la segunda semana de edad, una vez que los pollitos se distribuyen en las tres naves de producción de una misma explotación, se marcan y pesan 40 animales de manera individual, siguiendo el mismo procedimiento descrito para las gallinas.

La toma de datos se realiza siguiendo el mismo procedimiento descrito para las naves de gallinas, sólo que combinando la toma de datos en las tres naves. En este caso la toma de datos se realiza de manera semanal desde aproximadamente la tercera semana de edad de los pollitos, hasta su salida a matadero.

B.4. *Test de Calidad*

Una vez finalizada la fase de cría, el día de sacrificio se acude a matadero donde los animales marcados se pesan de manera individual y se evalúan en función de parámetros de calidad de canal (presencia de hematomas, arañazos u otros problemas) y por incidencia de pododermatitis.

3. Información científica generada

4. Actividades de formación y transferencia realizadas

FORMACIÓN:

- PREDOCTORAL: Ane Rodriguez está realizando la tesis doctoral en el presente proyecto.

TRASFERENCIA

- 13 de mayo de 2011. Seminario sobre "Comportamiento en gallinas de puesta; Implicaciones productivas y de bienestar" ofrecido en el marco de una jornada organizada por Euskaber
- 21 de octubre de 2011. Seminario sobre "El Comportamiento como herramienta de manejo". Lumagorri.

5. Desviaciones con respecto a la memoria del proyecto

La toma de datos de condición física de pollos Lumagorri estaba planteada para tomarse en granja, pero con el propósito de reducir la manipulación de animales al final del periodo de cría la toma de datos se realiza en matadero. Este cambio facilita la toma de datos de la condición física. La única desventaja es que durante el procesamiento de los animales, algunos pueden perder su identificación individual.