

## RESULTADOS PRELIMINARES DE LA CARACTERIZACIÓN DEL MANEJO DE LAS EXPLOTACIONES DE BROILERS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

Martínez M.<sup>1,2</sup>, Marín C.<sup>1</sup>, Estellés F.<sup>3</sup>, Torres A.<sup>3</sup>, Láinez M.<sup>1</sup>

1 CITA, Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Segorbe.Castellón.  
Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana.

2 Departamento Técnico TRAGSEGA. Valencia.

3 Departamento de Ciencia Animal. Universidad Politécnica Valencia.  
(lainez\_man@gva.es)

### INTRODUCCIÓN

La avicultura de carne supuso, en 2005, un valor corriente a precios básicos de 1531,8 millones de euros, de acuerdo con las estimaciones del MAPA (2006). Esto representa un 3,7% de la PFA, según esa misma fuente, y un 10,8% de la producción ganadera. En la Comunidad Valenciana su contribución al conjunto de la actividad ganadera es superior. Pero, sobre todo, tiene una especial significación en determinadas comarcas de interior de las provincias de Castellón y Valencia (Soutullo *et al.*, 1999), en las que genera actividad productiva y contribuye de forma significativa a la generación de rentas.

Hace 10 años se realizó un estudio de la caracterización de este sector productivo en esta Comunidad autónoma (Tenes *et al.*, 1999; Soutullo *et al.*, 1999). Desde ese momento se han producido importantes cambios en las condiciones de producción y manejo de las explotaciones. A la vez, se ha concentrado la actividad en un menor número de granjas y de productores. En 1998 el sector contaba con 748 granjas, con una capacidad productiva de 12,7 millones de plazas, mientras que en 2006, en el momento de realizar la encuesta existían 564 explotaciones, con una capacidad de 14.199.258 plazas (REGA CV, 2005)

En este contexto de cambio, se plantea la realización de este trabajo cuyo objetivo básico es conocer el sector de la producción de carne de ave en la Comunidad Valenciana, en los distintos aspectos relacionados con la infraestructura, la mano de obra, la tecnología productiva, la bioseguridad y los resultados técnicos. Todo ello, con objeto de realizar propuestas de adaptación y mejora, así como programas de formación y actualización en su caso. Esta comunicación recoge aspectos relacionados con los sistemas de manejo e incorporación tecnológica.

### MATERIAL Y MÉTODOS

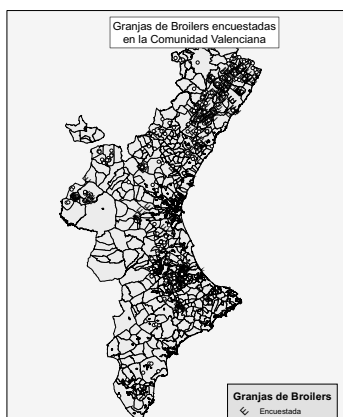
Hemos partido de una relación de todas las explotaciones de pollos de la Comunidad Valenciana, remitida por el Área de Ganadería de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación en julio de 2005. Considerando el conjunto de datos que se pretendían obtener, un nivel de confianza del 95% y una precisión media en la estima de los parámetros más representativos de una explotación avícola de carne del 5%, se fijó el número de encuestas a realizar en 204. Posteriormente, se procedió a realizar una selección aleatoria de ese número de explotaciones entre todas las existentes.

Considerando la información de estudios previos (Tenes *et al.*, 1999; Soutullo *et al.*, 1999), se elaboró un borrador de cuestionario, que fue sometido a la opinión de investigadores y técnicos del sector. Una vez corregido, se procedió a testarlo en granjas para elaborar el protocolo de obtención de datos definitivo. Entre los meses de septiembre de 2005 y septiembre de 2006 se ha procedido a realizar una encuesta individualizada a los titulares de las explotaciones seleccionadas. Siempre ha sido ejecutada por la misma persona. Una vez acabado el trabajo de campo, se han visitado 201 explotaciones avícolas de carne de las 204 previstas.

La información obtenida ha sido filtrada y se le han aplicado controles de coherencia, para obtener los datos con los que se trabajaría posteriormente. Cada variable ha sido sometida a un análisis descriptivo univariante estudiando, según tipos, su media y sus parámetros de dispersión y frecuencias.

Para la realización de los análisis estadísticos se utilizó el paquete estadístico SAS® (1998), empleándose los procedimientos de análisis descriptivos (variables cuantitativas) y tablas de frecuencia (variables discretas y de categorías), PROC MEANS y PROC FREQ, respectivamente.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN



**Figura 1.** Localización de las granjas de aves de carne encuestadas

Las explotaciones encuestadas representan un total de 4.796.200 plazas de engorde de pollos, que equivale al 33,8% de la capacidad productiva recogida en el REGA CV (2005). La distribución provincial de las granjas visitadas ha sido del 7% en Alicante, 61,2% en Castellón y 31,8% en Valencia, que refleja la ubicación real de las explotaciones avícolas en las tres provincias: 4,76%, 59,52% y 35,71%, respectivamente. En la **Figura 1** se muestran, sobre un mapa, utilizando la herramienta SIG ArcMap™ 9.1 (ESRI, 2005), la situación de las granjas visitadas para la obtención de la información, en relación con las explotaciones existentes.

De estas explotaciones encuestadas, el 48,77% de ellas permiten alojar entre 12.000 y 20.000 broilers, mientras que el 25,96% tienen una capacidad productiva superior a 20.000 aves por crianza; el resto, un 25,26%, no alcanza las 12.000 plazas.

El trabajo en las granjas se inicia con la entrada de los pollitos con 1,02 días (CV = 0,23). Se mantendrán hasta el día de salida de los pollos que es como media de 48,93 días (CV = 0,04), con mínimos de 42 días y máximos de 55 días. No obstante estos datos varían con los pesos de salida que dependen del sexo y la época del año: en invierno los machos salen con 2,89 kg (CV = 0,08) y las hembras con 2,53 (CV = 0,10), mientras que en verano lo hacen con 2,67 (CV = 0,08) los machos y 2,34 (CV = 0,09) las hembras.

Durante la estancia de las aves en la granja las tareas más importantes son la alimentación y el control ambiental. En la **Tabla 1** presentamos, distribuidos por estratos de tamaño, el porcentaje de granjas que han incorporado un manejo automatizado de la distribución de pienso, del control de la iluminación, la calefacción y la ventilación en la crianza de pollos. Incluimos también otros aspectos relacionados con el manejo, como son la crianza separada por sexos, la realización de clareo y la limpieza y desinfección.

La gran mayoría de las explotaciones han incorporado automatismos en la distribución del pienso (96,89%), con independencia de su capacidad. Sin embargo, el número de piensos manejados a lo largo de la crianza varía con el tamaño de la explotación. Así, las explotaciones más pequeñas, utilizan mayoritariamente tres piensos, mientras que las grandes tienden a utilizar más de tres piensos. Ninguna explotación de menos de 12.000 animales utiliza cinco piensos durante toda la fase de engorde.

La incorporación de tecnologías que permitan una automatización de los sistemas de iluminación y del mantenimiento de la temperatura preestablecida en el interior de las naves aumenta claramente en función del tamaño de la explotación. No obstante, sorprende cómo quedan todavía naves con una capacidad elevada en el que estas el control de las horas de luz se realiza manualmente (28% de las naves visitadas); en el caso de la calefacción la cifra se eleva al 42%. El empleo de autómatas programables, capaces de controlar las condiciones ambientales en el interior de las naves, para uno o varios parámetros, se sitúa a niveles por debajo de lo esperable (37% en el conjunto de las instalaciones encuestadas)

El manejo separado por sexos, que se va imponiendo en este sector, también comporta un incremento del trabajo en granja. En nuestra muestra esta práctica es habitual en el 45,07% de las granjas; este porcentaje aumenta con la capacidad de la granja, como podemos ver en la Tabla 1.

Otra de las actividades frecuentes es la realización del clareo, que es habitual en el 43,97% de las naveas visitadas y ocasional en el 30,50% de ellas. De nuevo, las instalaciones con más capacidad realizan esta práctica con más frecuencia. El porcentaje de aves que se sacan en ese momento es del 28,60 % de las aves que entraron, aunque con una gran variabilidad (CV = 0,46). Los mismos resultados encontramos en el peso al clareo, con 2,55 kg (CV = 1,32). Sin embargo, el momento de realizarlo arroja una media de 38,2 días y un CV de 0,06.

Una vez que salen las aves con destino al matadero los productores deben retirar la yacija, limpiar y desinfectar, preparando la nave para la siguiente crianza. Sorprende el resultado presentado en la Tabla 1, donde encontramos un 12,94 % de las granjas que no limpian después de eliminar la cama. Además, esta situación la hemos encontrado en todos los grupos de tamaño. Sin duda, en estas explotaciones la eficacia de los desinfectantes, que se emplean en el 100% de las granjas consultadas, será bastante limitada,

consolidándose los ciclos de transmisión de enfermedades entre lotes.

Los datos muestran que en las explotaciones de producción de carne de la Comunidad Valenciana todavía es posible una mejora tecnológica, en todos los estratos de capacidad.

**Tabla 1.** Incorporación de tecnología en función del tamaño

	<12.000 aves	12.000-20.000 aves	>20.000 aves
Distribuyen automáticamente el pienso	96,15%	97,9%	94,64%
Nº de piensos			
2 piensos	4,44%	2,53%	0%
3 piensos	60%	58,86%	47,22%
4 piensos	35,56%	33,54%	45,83%
5 piensos	0%	5,06%	6,94%
Iluminación automatizada	56,41%	72,15%	80,3%
Calefacción automática	31,37%	58,12%	77,97%
Utilización de autómatas	12,31%	47,06%	67,14%
Reciben pollos sexados	31,11%	47,59%	47,95%
Realización de clareo habitual	22,73%	37,35%	72,22%
Realización de limpieza	77,78%	89,22%	87,84%
Realización de desinfección	100%	100%	100%

## BIBLIOGRAFÍA

- ESRI (2005). ArcMap v. 9.1. Environmental Systems Research Institute, Inc.
- MAPA (2.006). <http://www.mapa.es/app/SCH/indicadores/IndicadoresCA.aspx?lng=es>. (Consultado 11-02-2007)
- REGA CV, 2005. Registro de Explotaciones Ganaderas de la Comunidad Valenciana, 2006. Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación.

SAS (1998) SAS User's Guide: Statistics, version 6.12. SAS Inst. Inc. Cary, NC.

Soutullo, H., Izquierdo, M.D., Tenes, L., Láinez, M., Torres, A., Fernández, N., 1999. Estudio previo de caracterización de las explotaciones de pollo carne de la Comunidad Valenciana; ITEA, vol. extra, 20, nº 2, 729-731.

Tenes, L., Soutullo, H., Izquierdo, M.D., Láinez, M., Torres, A., Fernández, N., 1999. Resultados preliminares sobre la tipología de las explotaciones de pollo de carne de la Comunidad Valenciana; ITEA, vol. extra, 20, nº 2, 732-734.