

LA CARNE DE PATO Y SUS PRODUCTOS, UNA ALTERNATIVA POTENCIAL DEL POLLO (I)

RESUMEN. La producción de patos tiene el potencial de desempeñar un importante papel en la economía agrícola. Los países asiáticos contribuyen por sí solos con el 84,2 % de la carne total de pato producida en el mundo.



S. BISWAS Y COL.

World's Poultry Sci. Jour.,
75: 609-620. 2019

Impulsado por la demanda de alimentos procesados entre los consumidores, se espera que el mercado mundial de carne de pato crezca a un ritmo constante, alcanzando un valor de unos 11.230 M\$ en los próximos años.

La carne de pato tiene un mayor contenido de fibra muscular en la pechuga que la de pollo, y se considera como carne roja. Además, debido a un mayor contenido de grasa – el 13,8 % – que el pollo y un sabor de caza más fuerte, puede ser menos apreciada por el consumidor.

Se espera que el desarrollo y la diversificación de los productos cárnicos de pato listos para comer hagan aumentar el consumo. Por ello, seguidamente se expone la situación de esta carne, sus propiedades fisicoquímicas, su procesado y el desarrollo de nuevos productos de valor añadido con el fin de explorar su importancia como alternativa al pollo.

INTRODUCCIÓN

La carne y los huevos de las aves acuáticas tienen un alto valor nutricional y los consumidores los prefieren principalmente por su sabor y porque contienen buenas cantidades de aminoácidos esenciales y ácidos grasos.

En los últimos tiempos, la producción de patos ha tenido un gran crecimiento debido a la búsqueda de especies avícolas alternativas. En los países asiáticos, la popularidad del pato es más pronunciada que en otras partes del mundo y su carne se ha considerado un manjar en Europa y América. En los últimos años, China se ha convertido en el principal país productor de carne de pato y ha dominado más de la mitad de la producción mundial.

Los patos tienen una serie de ventajas sobre otras especies avícolas, en particular su tolerancia a enfermedades. Son resistentes, fáciles de manejar como rebaño y son excelentes forrajeros, especialmente en humedales. Pero a pesar de su importante contribución a la economía agrícola en muchos países asiáticos, siguen siendo considerados una de las especies aviares desatendidas y necesitan más explotación comercial.

Esta revisión se ha preparado para poner de relieve el valor nutricional de la carne de pato, la demanda mundial actual – en particular en Asia – y las intervenciones tecnológicas necesarias para satisfacer los requisitos de los consumidores mediante el procesamiento de diferentes productos cárnicos listos para comer.

Situación y potencial de producción

En Asia, los patos siguen siendo criados en un sistema tradicional de pastoreo por pequeños campesinos y son vistos como una "actividad adicional" agrícola que proporciona unos ingresos adicionales. Sin embargo, en muchos países desarrollados, la producción a gran escala ha sido frecuente, y la carne de pato refrigerado o congelado y los huevos procesados se han convertido en los principales productos de exportación.

En la tabla 1 se indican los cinco principales países productores de carne de pato del mundo.

TABLA 1. Principales países productores de carne de pato (*)

| Países | Producción, t |
|----------------|---------------|
| China | 2,980,058 |
| Francia | 235,482 |
| Myanmar | 152,263 |
| Vietnam | 131,502 |
| Malasia | 75,887 |

(*) FAOSTAT, 2017).

La carne de pato se comercializa en todo el mundo. Alemania ha sido el mayor importador de la misma en 2016 y los Países Bajos fueron el principal exportador mundial, con el 16,8 % del total, seguidos de Polonia - 13,2 % -, Malasia - 12,3 % -, Francia -10,3 % - y Hungría -8,8 % -.

Los ingresos del mercado mundial de carne de pato, en 2016, se valoraron en 8.980 M\$ y se espera que alcancen unos 11.230 M\$ en los próximos 5 años, creciendo a un ritmo constante, impulsados por la demanda de alimentos procesados y envasados.

Los cinco principales productores que se espera que jueguen en este mercado durante 2017-2021 se muestran en la tabla 2.

TABLA 2. Principales productores mundiales de carne de pato.

| Empresas | Ubicación | Productos más populares |
|------------------------------------|--|---|
| AJC Intemational | Norte y Sudamérica, Asia, Europa, África y Medio Oriente | Marca "Golden Phoenix". Pato entero, despiezado, bacon, medio pato cocido |
| Chamen Pokphand Foods (CPF) | Bangkok, Tailandia (opera en más de 16 países) | Gama de productos frescos y procesados |
| Maple Leaf Farms | Estados Unidos | Carne fresca, congelada, precocinados, pechugas deshuesadas, a la naranja, etc. |
| Pepe's Ducks | Nueva Zelanda y Australia | Pato entero, Maryland,, picado, tarsos, a la Kiev, etc. |
| Shandong Newhope | Qingdao, Liuhe | Más de 200 variedades |



23,5 millones de patos



13 millones de pavos



Debido a consideraciones geofísicas en las provincias orientales y del sur, la producción de patos se concentra principalmente en las zonas costeras, con una relativamente alta proporción de aves indígenas de difícil descripción.

Bengala Occidental tiene la mayor población de patos, seguida de Assam, Tamil Nadu, Andhra Pradesh, Bihar, Kerala, Odisha, Jammu y Kashmir y Tripura.

Hay muchas razas indias importantes, como Sylhet Mete y Maheswari, en el este, Chara y Chamballi en Kerala y Desi en Bengala Occidental y otros estados. Pati es la única raza registrada de pato que se encuentra en Assam y es de doble utilidad, para la producción de carne y huevos. Entre las variedades mejoradas se dispone de distintas razas para la producción de huevo y carne. El Khaki Campbell y el Corredor Indio son las razas más populares para la puesta de huevos y el Pekín Blanco, el de Berbería y el Aylesbury lo son para la de carne.

El pato Pekín es la raza predominante utilizada para la producción de carne comercial de pato en todo el mundo.

Las estirpes de patos de alta producción de huevos están disponibles en la granja central de reproducción de patos Hessarghatta, en Bangalore.

En la India, los patos se crían principalmente para la puesta, finalizada la cual la carne se destina al consumo, aunque es menos jugosa y más dura, razones para su menor aceptación por los consumidores.

Además, los pequeños productores de patos están limitados por un acceso deficiente a tecnologías adecuadas, servicios de apoyo y mercado, que de otra forma podrían traducirse en una mayor productividad, un aumento de los ingresos y unos sistemas de producción más sostenibles.

Frente a la fuerte competencia mundial, los países desarrollados han ampliado el procesado del pato con el fin de lograr unos productos de primera calidad, introduciendo sistemas de certificación y trazabilidad para garantizar la seguridad alimentaria.

Con la implementación de los programas adecuados y el apoyo de políticas gubernamentales y de empresas privadas, la cría de patos tiene un gran potencial comercial.



Calidad de la carne de pato

La octava semana de vida se considera la edad óptima de sacrificio de los patos para carne porque entonces es cuando el rendimiento cárnico de la canal es más alto y las proporciones de carne y grasa son la más favorables.

Los patos mudos o de Berbería, tienen alrededor de un **74 % de rendimiento canal en la producción intensiva**, mientras que el de los Pekin es más bajo, el **72 % los machos y el 71 % las hembras**.

La composición de la carne de pato es diferente de la de la carne de pollo y pavo – tabla 3 – al tener una mayor proporción de grasa. En un estudio relacionado con las características sensoriales de la carne de pato, se encontró que el sabor, más fuerte estaba relacionado positivamente con su mayor contenido en lípidos – Chartrin y col., 2006 –.

Sin embargo, ello puede hacer que su carne sea más propensa a la oxidación que la de pollo.

La carne de pato es una buena fuente de ácidos grasos poliinsaturados, especialmente **C20 y C22**.

Los principales ácidos grasos en el hígado y la pechuga de pato son el **C16:0 – 18 a 22 %** -, **C18 :0 – 12 a 22 %** -, **C18:1 – 17 a 34 %** -, **C18:2 – 13 a 23 %** - y **C20:4 – 8 a 19 %** -.



Los ácidos grasos **C14:0, C16:0, C16:1, C18:2 y C18:3** son significativamente más altos mientras que **C18:0** es significativamente menor en la pechuga de pato que en la de pollo.

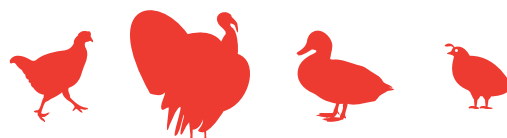
Debido al mayor contenido de ácidos grasos insaturados en el pato, los productos de oxidación y degradación de la grasa son importantes durante el procesamiento, como el curado en seco y el tostado.

El análisis de los compuestos saborizantes muestra que las cantidades totales de hidrocarburos aromáticos, hexanal y 2,3 - octanediona en la carne de pato más vieja son más elevadas que las de los más jóvenes - Liu y col., 2013 -. Según Russell y col. - 2003 -, la suplementación de antioxidantes en la dieta tiene un efecto protector en la oxidación de lípidos de la carne durante un almacenamiento en congelación. La piel de los patos es particularmente alta en contenido de grasa.

TABLA 3. Composición aproximada de la carne de ave (*)

| Aves | Broiler | Pavo | Pato | Codorniz |
|----------------------|---------|--------|--------|----------|
| Agua | 74,6 % | 72,5 % | 70,8 % | 74,3 % |
| Genizas | 1,0 % | 0,8 % | 1,2 % | 1,1 % |
| Proteína | 12,1 % | 13,7 % | 12,8 % | 13,1 % |
| Lípidos | 11,1 % | 11,9 % | 13,8 % | 11,1 % |
| Carbohidratos | 1,2 % | 1,1 % | 1,4 % | 1,4 % |

(*) USDA, 2006.



El contenido proteico de las pechugas y las patas de pato es del 20,8 % y el 19,6 %, respectivamente - Cobos y col., 2000 -, lo que es menor los niveles correspondientes en el pollo - 23,6 a 24,8 % - y el pavo - 25,0 y 21,0 %

El perfil de aminoácidos de los patos Pekin y mudo, estudiados por Aronal y col. - 2012 - muestra que, el ácido glutámico tuvo la mayor concentración en ambas razas, y la lisina y la metionina mostraron la mayor concentración entre todos los esenciales. El contenido en metionina era relativamente mayor que el del pollo y el avestruz.

Daun y Akesson - 2003 - compararon el selenio total de cuatro especies de aves, observaron que era mayor en los músculos del pato - 0,149 mg/kg - que en los del pollo - 0,117 mg/kg -, del avestruz - 0,106 mg/kg - o del pavo - 0,110 mg/kg -.

El pato tiene más fibra muscular en la pechuga en comparación con el pollo y por lo tanto se considera como una carne roja. La pechuga de pato contiene casi 70-90 % de fibras rojas oxidativas - tipo IIA -, en comparación con las fibras 100 % blancas - tipo IIB - en la de pollo. Como resultado, la carne de pechuga de pato es más rojiza pero menor luminosidad que la de pollo.

El pH de la carne de pato varía de 5,4 a 6,3 - Erisir y col., 2009 -. Después de su almacenado a 4 °C, las pérdidas en la cocción son más altas en la pechuga de pato que en la de pollo. Y según Joseph y col - 1992 -, los músculos del pato tienen una relativamente menor capacidad de retención de agua que los de pollo, lo que origina una mayor pérdida en la cocción y menos estabilidad de emulsión. La fuerza del corte se reduce con el aumento de tiempo de almacenado, tanto en la pechuga de pollo como en la de pato, pero disminuye más rápidamente en esta que en aquella - Ali y col., 2007-.



(continuará)

NAVES PREFABRICADAS TIPO TÚNEL

Túneles estándar de 10, 12,5 y 14 metros de ancho

Con más de 25 años en el sector agropecuario, más de 550 naveas avalan nuestra experiencia

LAS NAVES AVÍCOLAS CON MEJORES RESULTADOS DEL MERCADO

La instalación para sus pollos con mejores resultados del mercado

Gracias a sus excepcionales condiciones de aislamiento y ventilación y debido a su relación CALIDAD/PRECIO es un tipo de nave ideal para la cría de cualquier tipo de animal



SOLICITE INFORMACIÓN SIN COMPROMISO:

COSMA, S.L. INSTALACIONES AGROPECUARIAS

Pol. Ampliación Comarca I C/M N° 6, 31160 · Orcyoen (Navarra - España)

Tel.: 948 31 74 77 · Fax: 948 31 80 78

web: www.cosma.es · email: cosma@cosma.es