

# Efecto de la pieza y del porcentaje racial en la composición y en las características sensoriales de los productos con calificación bellota de la D.O.P. Guijuelo

## 1 Introducción



En el Pliego de Condiciones de la D.O.P. Guijuelo, en la descripción de las características sensoriales de los productos, no se recogen diferencias en función del **porcentaje racial** del animal (100 y 75% Ibérico) ni del **tipo de pieza** (paleta y jamón). En los productos curados del cerdo Ibérico, la genética implica modificaciones en la grasa que determinan tanto aspectos nutritivos como parte de las características sensoriales. Por otro lado, la diferente composición tisular asociada a la distinta localización anatómica puede implicar diferencias entre jamones y paletas. Por ello, para certificar la calidad sensorial de sus productos, para el Consejo Regulador de la D.O.P. Guijuelo, resulta de gran interés conocer el efecto de estos factores en los productos calificados como bellota, que representan el 80-90% de su producción.

## 2 Objetivo

**Determinar si existen diferencias en la composición y en las características sensoriales de los productos con calificación bellota amparados por la D.O.P. Guijuelo.**



## 3 Material y métodos

### 170 JAMONES Y PALETAS



VITOLA NEGRA  
Bellota  
100% Iberico



VITOLA ROJA  
Bellota  
75% Iberico

Durante 4 años (2018-2021).

### 3.1. Análisis físico-químico

- Proteína (método Dumas).
- Humedad (desecación).
- Grasa (gravimetría).

### 3.3. Análisis estadístico

ANOVA factorial: tipo de pieza, porcentaje racial y su interacción (Statgraphics Centurión XVIII-X64).

### 3.2. Análisis sensorial

- Panel de 8 catadores entrenados según diversas normas internacionales (UNE-EN-ISO).
- Análisis sensorial descriptivo de 13 parámetros para evaluar las características recogidas en el Pliego de Condiciones.
- Escala descriptivo-numérica de intensidad creciente, estructurada en 5 puntos.
- Realizado cumpliendo los requisitos establecidos en la normativa ISO 17025:2005 para la acreditación de paneles de cata.



## 4 Resultados

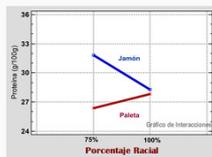
### CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

|                            | Humedad <sup>2</sup> | Proteína <sup>2</sup> | Grasa <sup>2</sup> |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| <b>Porcentaje racial</b>   |                      |                       |                    |
| • 100% Ibérico             | 31,9 <sup>A</sup>    | 28,1                  | 33,3 <sup>B</sup>  |
| • 75% Ibérico              | 33,7 <sup>B</sup>    | 29,1                  | 30,4 <sup>A</sup>  |
| <b>Tipo de pieza</b>       |                      |                       |                    |
| • Paleta                   | 30,4 <sup>A</sup>    | 27,1 <sup>A</sup>     | 35,6 <sup>B</sup>  |
| • Jamón                    | 35,2 <sup>B</sup>    | 30,0 <sup>B</sup>     | 28,1 <sup>A</sup>  |
| <b>RECM</b>                | 3,83                 | 3,46                  | 6,63               |
| <b>Efectos<sup>1</sup></b> |                      |                       |                    |
| • Porcentaje racial        | *                    | ns                    | *                  |
| • Tipo de pieza            | ***                  | ***                   | ***                |
| • % Racial x Pieza         | ns                   | ***                   | **                 |

RECM: Raíz del error cuadrático medio. <sup>A,B</sup> Medias con diferentes letras en la misma columna para cada factor indican diferencias significativas (LSD<sub>0,05</sub>). <sup>1</sup> Significación: \*\*\* P<0,001; \*\* P<0,01; \* P<0,05; ns: no significativo (P>0,05). <sup>2</sup> g/100g.

- En la composición centesimal se detectaron diferencias (P<0,05) debidas tanto al porcentaje racial y al tipo de pieza como a la interacción entre estos factores.
- Los productos 100% Ibérico presentaron menor humedad y mayor grasa que los productos 75% Ibérico (P<0,05).
- Entre piezas, las paletas presentaron menor humedad y proteína y mayor grasa que los jamones (P<0,05).

- En la proteína y la grasa, la interacción entre los factores fue significativa (P<0,05), siendo las diferencias entre paleta y jamón mayores en los productos 75% Ibérico que en los 100% Ibérico. Este hecho puede ser debido a la mayor variabilidad genética de los animales 75% Ibérico.



### CARACTERÍSTICAS SENSORIALES

- Se encontraron diferencias (P<0,05) debidas al porcentaje racial y/o al tipo de pieza en 6 de los 13 parámetros utilizados para evaluar las características sensoriales descritas en el Pliego de Condiciones, no detectándose en ningún caso interacción significativa entre factores.
- Los productos 100% Ibérico presentaron mayor intensidad del color del magro, menor veteado y mayor sabor dulce que los productos 75% Ibérico.
- Las paletas presentaron menor veteado, mayor olor y flavor característico y mayor fibrosidad que los jamones.
- Las diferencias ni superaron 0,4 puntos ni implicaron el incumplimiento de las características descritas en el pliego.

|                            | Color del magro <sup>2</sup> | Veteado <sup>2</sup> | Olor característico <sup>2</sup> | Fibrosidad <sup>2</sup> | Sabor dulce <sup>2</sup> | Flavor característico <sup>2</sup> |
|----------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <b>Porcentaje racial</b>   |                              |                      |                                  |                         |                          |                                    |
| • 100% Ibérico             | 2,5 <sup>B</sup>             | 2,9 <sup>A</sup>     | 3,8                              | 1,5                     | 2,2 <sup>B</sup>         | 3,9                                |
| • 75% Ibérico              | 2,3 <sup>A</sup>             | 3,3 <sup>B</sup>     | 3,8                              | 1,5                     | 2,1 <sup>A</sup>         | 3,8                                |
| <b>Tipo de pieza</b>       |                              |                      |                                  |                         |                          |                                    |
| • Paleta                   | 2,4                          | 2,9 <sup>A</sup>     | 3,9 <sup>B</sup>                 | 1,6 <sup>B</sup>        | 2,2                      | 3,9 <sup>B</sup>                   |
| • Jamón                    | 2,4                          | 3,2 <sup>B</sup>     | 3,7 <sup>A</sup>                 | 1,4 <sup>A</sup>        | 2,1                      | 3,7 <sup>A</sup>                   |
| <b>RECM</b>                | 0,47                         | 0,73                 | 0,32                             | 0,45                    | 0,31                     | 0,35                               |
| <b>Efectos<sup>1</sup></b> |                              |                      |                                  |                         |                          |                                    |
| • Porcentaje racial        | *                            | *                    | ns                               | ns                      | *                        | ns                                 |
| • Tipo de pieza            | ns                           | *                    | ***                              | *                       | ns                       | **                                 |
| • % Racial x Pieza         | ns                           | ns                   | ns                               | ns                      | ns                       | ns                                 |

RECM: Raíz del error cuadrático medio. <sup>A,B</sup> Medias con diferentes letras en la misma columna para cada factor indican diferencias significativas. <sup>1</sup> Significación: \*\*\* P<0,001, \*\* P<0,01, \* P<0,05, ns: no significativo (P>0,05). <sup>2</sup> Evaluado/a en una escala de intensidad creciente, de 5 puntos.

## 5 Conclusión

**Aunque existen diferencias en función de la pieza y el porcentaje racial, la magnitud de las mismas no es suficiente para considerar por separado, en el Pliego de Condiciones de la D.O.P. Guijuelo, las características sensoriales de los diferentes tipos de productos con calificación bellota.**