

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS Y PERFIL AROMÁTICO DE LA CEBOLLA HORCAL EN COMPARACIÓN CON OTRAS VARIEDADES DE CEBOLLA

Díez N, Collado-Fernández M, Jaime I, Rovira J.

Área Tecnología de los Alimentos. Universidad de Burgos. Plaza Misael Bañuelos s/n. 09001 Burgos.

La cebolla *horcal* es una materia prima que valoran mucho los fabricantes de morcilla de Burgos que la incluyen entre sus ingredientes principales por su dulzura y jugosidad. El uso de esta cebolla en la elaboración de la morcilla justificaría, según estudios realizados durante los últimos años, la adjudicación de un sello distintivo como marca de calidad propia para la morcilla de Burgos, ya que se trata de un tipo de cebolla autóctona. La sustitución en el proceso de elaboración en fábrica de la cebolla *horcal* por otras variedades de cebolla es cada vez más frecuente y es por ello que la concesión de la IGP para la morcilla podría, asimismo, convertirse en un estimulante para potenciar la producción de cebolla *horcal* en la región.

El objetivo de este trabajo ha sido caracterizar y comparar la cebolla *horcal* de Burgos frente a otras de variedades de cebolla como son: *spring*, *blanca* y *grano de oro*, a través de las características físico-químicas y aromáticas de los bulbos que pueden ser responsables de determinados atributos culinarios y nutritivos. Durante el estudio se han realizado las siguientes determinaciones analíticas sobre los bulbos de cebolla de las distintas variedades en tres campañas consecutivas tras el momento de la recolección: porcentaje de humedad, cenizas, capacidad de retención de agua, azúcares reductores y totales, pH, pungencia, contenido de sólidos solubles, y contenido de fibra total.

Los resultados físico-químicos analizados estadísticamente determinaron que existen diferencias significativas hasta un nivel de confianza del 95% entre las distintas variedades, y los parámetros que mejor permiten diferenciarlas son: el contenido de azúcares totales, los sólidos solubles, el porcentaje de cenizas, el contenido de ácido pirúvico (pungencia) y la fibra total.

En relación a esto se puede decir que la humedad fue muy similar en todas las variedades; mientras que la capacidad de retención fue superior en la *horcal*, siendo este parámetro menor aunque muy parecido en la *blanca* y *grano de oro* y claramente inferior en la cebolla *spring*. Los resultados de pH y pungencia determinaron que las variedades *horcal* y *blanca* eran iguales y “moderadamente pungentes” frente a la *grano de oro* que era la más pungente y la *spring* que era la menos pungente. Además se observó que las cebollas *blanca* y *grano de oro* eran parecidas en el contenido de cenizas con el valor más alto, y en la cantidad de azúcares totales siendo éstas las menos dulces. La cebolla *horcal* y la *spring* presentaron valores similares en cuanto al menor contenido de sólidos solubles.

Por tanto se puede concluir, que la cebolla *horcal* de Burgos es una cebolla dulce y moderadamente pungente, con un contenido medio de fibra y una alta capacidad de retención de agua con respecto a las otras variedades. Si bien la composición de cada variedad se puede ver influenciada por las condiciones edafoclimáticas de los diferentes cultivares.

Así mismo, también se procedió al análisis cromatográfico de los compuestos volátiles presentes en el espacio de cabeza de las muestras envasadas en viales mediante nariz electrónica y CG-MS para determinar la huella olfativa e identificar el perfil aromático de los bulbos de cebolla.

Mediante el análisis de la nariz electrónica, se puede afirmar que las distintas variedades de cebolla analizadas poseen diferente huella olfativa, y que por tanto, existen ciertos compuestos volátiles dentro de su composición que pueden influir en el aroma característico de cada variedad.