

RESUMEN

La elaboración de embutidos crudo-curados tiene lugar en cuatro etapas básicas: picado, amasado-reposo, estufado y secado. La formación del color en estos productos responde a mecanismos físicos, químicos y bioquímicos relacionados con las características de la carne cruda, los aditivos y especias utilizadas y la tecnología aplicada. El picado resulta importante en la formación del color debido a que provoca la desorganización estructural del tejido, favorece la incorporación de aire a la masa exponiéndola al oxígeno del aire, determina la salida de componentes sarcoplasmáticos y de líquido tisular hacia la superficie de la pasta y facilita el contacto íntimo de los aditivos y especias con el pigmento natural (Mb) de la carne. El objetivo del trabajo fue evaluar la influencia del picado en el desarrollo del color en sistemas modelo de pastas cárnicas elaboradas con magro de cerdo y adicionadas de diferentes mezclas de aditivos y pimentón. Se utilizó para ello la espectrofotometría de reflectancia y el espacio de color CIELAB. El picado fino produjo valores superiores de L^* , a^* , b^* y C^* respecto de los picados con placa (10 y 20 mm), y menores valores del índice a^*/b^* . La disminución del pH de las pastas debido al ácido láctico provocó la desnaturalización y la variación de las diferentes formas de Mb presente en las pastas. Dicho efecto fue superior en pastas finas adicionadas con 1,0 % de ácido láctico. Esto originó una disminución de los componentes rojos (a^*) y un aumento de los amarillos (b^*) a expensas de los primeros. Por otra parte, la disminución de a^*/b^* mostró que el ácido láctico favoreció la formación de MetMb.

Palabras claves: embutidos, color, picado, ácido láctico, pH.

SUMMARY

Effect of mincing on the color of paste used in the dry-cured sausages processing.

The development of dry--cured sausages takes place in four basic stages: mincing, kneading-rest, and drying oven. The formation of color in these products is due to physical, chemical and biochemical mechanisms that are associated to raw meat, spices, additives used and applied technology. The chopping is important in color formation due to structural tissue disorganization. In addition, it

favors air incorporation to the mass since it increases exposition to oxygen, determines the output of tissue sarcoplasmic components and fluid to the surface of the butter and facilitates close contact of additives and spices with the natural pigment (Mb) of meat. The objective of this study was to assess the influence of mincing in the development of color in systems model of butter made with lean meat and pork plus various mixtures of additives and paprika, using reflectance spectrophotometry and space color CIELAB. The chopped fine piece yielded higher values of L^* , a^* , b^* and C^* compared with those chopped on the plate (10 and 20 mm), and lowest values of index a^*/b^* . The decrease in pH of butter due to lactic acid caused the distortion and variation of the different forms of Mb in this butter. This effect was higher in thin butter added with 1.0% of lactic acid. This led to a decrease in red components (a^*) and an increase in yellow (b^*) at the expense of the first. Moreover, declining to a^*/b^* showed that lactic acid favored the formation of MetMb.

Key words: meat, sausages, color, minced, lactic acid, pH.