

Uticaj odabranih aditiva na poboljšanje kvaliteta i stabilnosti boje fino usitnjenih barenih kobasica od pilećeg mesa*

Grujić Slavica¹, Grujić Radoslav², Savanović Danica¹, Odžaković Božana¹, Dejanović Mario¹

Sadržaj: U ovom radu, ispitan je uticaj različitih smeša aditiva na kvalitet i stabilnost boje, kao i na ukupnu prihvatljivost fino usitnjenih barenih kobasica od pilećeg mesa. Uzorci su proizvedeni u industrijskim uslovima, na osnovu proizvođačke specifikacije: kontrolni uzorak i pet eksperimentalnih grupa proizvoda. Boja uzoraka je analizirana senzornim i instrumentalnim metodama, na poprečnom preseku proizvoda, 7. i 35. dana nakon proizvodnje. U senzornom ocenjivanju, korišćene su intervalne skale, dok je instrumentalna analiza boje zasnovana na merenju vrednosti parametara boje L^* (svetlina), a^* (intenzitet crvene nijanse boje), b^* (intenzitet žute nijanse boje) u CIE (1978) $L^*a^*b^*$ sistemu boja. Uzorci kobasica proizvedeni sa 0,04 posto ekstrakta ruzmarina imali su zadovoljavajuću stabilnost i relativno malu promenu prosečnih vrednosti parametara boje L^* i a^* izmerenih 7. i 35. dana nakon proizvodnje. Uzorci kobasica proizvedeni sa 0,3 posto stabilizatora (E466) imali su relativno male promene prosečnih vrednosti parametara boje L^* i b^* izmerenih 7. dana i 35. dana nakon proizvodnje, kao i najbolju ukupnu prihvatljivost kvaliteta proizvoda, u poređenju sa svim proizvedenim, kao i sa kontrolnim uzorcima fino usitnjenih barenih kobasica od pilećeg mesa tipa „parizer“.

Ključne reči: fino usitnjene barene kobasice od pilećeg mesa, aditivi, boja, senzorna analiza.

Uvod

Napori da se poveća ukupna proizvodnja i smanje troškovi u proizvodnji pilećeg mesa imaju kao posledicu smanjivanje kvaliteta mesa koje se nudi na tržištu. Gubitak kvaliteta mesa se naročito manifestuje u smanjenoj sposobnosti zadržavanja i vezivanja dodate vode ili u previše svetloj boji mesa (Liu i dr., 2007). Niži kvalitet sirovina, koje se koriste tokom izrade različitih proizvoda od mesa, značajno utiče na kvalitet proizvoda u koje su one ugrađene. Pronalazak odgovarajućih preciznih i brzih metoda za definisanje i ispitivanje pokazatelja kvaliteta sirovina namenjenih za preradu i ispitivanje kvaliteta gotovih proizvoda od mesa ima kako tehnološku tako i ekonomsku važnost (Koniczny i dr., 2006; Valous, 2009).

Barene kobasice se ubrajaju u grupu proizvoda od mesa i imaju crvenoružičastu boju i odgovarajuće stabilnosti, specifičnu aromu i nutritivnu vrednost. Postizanje stabilne boje barenih kobasica je za proizvođače veoma važno, jer njihovi proizvodi na taj način lakše dolaze do kupaca. Stabilnost boje proizvoda od mesa se postiže salamurenjem. Nitriti tokom salamurenja mesa utiču na nastanak boje

i arome mesa, služe kao antioksidansi za zaštitu aromatičnih materija i jak antimikrobni agens za sprečavanje razvoja *Clostridium botulinum*. U poslednje vreme na tržištu se iskazuje sve veća zainteresovanost za prirodnom hranom, koja ne sadrži konzervanse, a time i nitrite/nitrate. To je dalo podsticaj za istraživanja usmerena na pronalazak materija koje mogu da zamene nitrite u proizvodima od mesa ili barem delimično smanje količinu nitrita koja se dodaje u proizvode (Sindelar i dr., 2007).

Oksidacija pigmentata i lipida je jedan od značajnih problema sa kojima se suočavaju proizvođači kobasica i drugih proizvoda od mesa. Ove promene direktno utiču na zdravstvenu bezbednost i kvalitet proizvoda, a najpre se ispoljavaju preko gubitka željene boje, mirisa i arome proizvoda kao i u skraćivanju roka trajanja proizvoda. Poznato je da zagrevanje proizvoda u prisustvu kiseonika pospešuje proces oksidacije lipida i razvoj nepoželjne arome u proizvodima tretiranim toplotom (Serdaroglu i Yildiz-Turp, 2004; Nowak i dr., 2007). Kako bi se sprečila oksidacija pigmentata i lipida u proizvodima od mesa proizvođači su prinuđeni da koriste prehrambene aditive sa funkcionalnim svojstvima antioksidanasa.

*Kratak sadržaj rada je objavljen u „Zborniku kratkih sadržaja“ sa Međunarodnog 55. savetovanja industrije mesa, održanog na Tari, od 15. do 17. juna 2009.

¹Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, Vojvode Stepe Stepanovića 73, 78 000 Banja Luka, Republika Srpska

²Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet, Karakaj bb, 76 300 Zvornik, Republika Srpska