

MICHALSKI M., RÓŻYCKI M.

Aktywność wody (a_w) a trwałość wybranych produktów mięsnych dostępnych w handlu

Effect of water activity on durability of selected meat products

Przedmiotem badań były próbki wędlin, pochodzące z zakupu bezpośrednio w sklepie tj. szynka wieprzowa, kielbasa zwyczajna, kielbasa parówkowa oraz boczek surowy. Badania mikrobiologiczne wykonywano w kierunkach: ogólnej liczby drobnoustrojów, miana coli, obecności *E. coli*, miana enterokoków, bakterii z grupy *Salmonella*, bakterii beztlenowych, miana gronkowców. Ogółem przebadano 20 prób w czterech grupach po 5 prób każda. W badanych próbach szynki początkowe zakażenie wyniosło (w log jtk/g) od 3,25 do 5,43. Średnie początkowe zakażenie wyniosło 4,17 a okres trwałości 3–5 dni. Współczynnik korelacji pomiędzy początkowym zakażeniem a trwałością wyniósł 0,2 co oznacza że nie stwierdzono istotnej zależności pomiędzy początkowym zakażeniem a trwałością. Brak korelacji pomiędzy początkowym zakażeniem a czasem trwałości wynika z różnego obchodzenia się z produktem przed badaniem. Wartość a_w w próbach szynki wyniosła 0,948–0,981. Współczynnik korelacji r dla wartości a_w i trwałości szynki – 0,9568. W próbach kielbasy zwyczajnej początkowe zakażenie (w log jtk/g) od 3,3–5,7. Średnie początkowe zakażenie wyniosło 4,2, trwałość 4–6 dni. Współczynnik korelacji pomiędzy początkowym zakażeniem a trwałością wyniósł –0,2458. Brak korelacji pomiędzy początkowym zakażeniem a czasem trwałości wynika z różnego obchodzenia się z produktem w punkcie sprzedaży. Minimalna wartość a_w w próbach kielbasy zwyczajnej wyniosła 0,950, maksymalna 0,967, średnia wartość a_w dla badanych prób kielbasy zwyczajnej wyniosła 0,9592. Współczynnik korelacji prostoliniowej dla wartości a_w i trwałości prób wyniósł –0,9511. W badanych próbach kielbasy parówkowej początkowe zakażenie od 2,90 do 4,29. Średnie początkowe zakażenie wyniosło 3,75, a trwałość była najkrótsza i wahała się 2–4 dni. Wartość a_w w próbach kielbasy parówkowej wyniosła 0,943–0,973. Średnia wartość a_w dla badanych prób parówek wyniosła 0,9628. Współczynnik r dla a_w i trwałości parówki wyniósł 0,9404. W badanych próbach boczku surowego początkowe zakażenie było znacznie wyższe niż w innych produktach. Średnie początkowe zakażenie wyniosło 4,42. Średnia trwałość boczku surowego wyniosła 3 dni. Podobnie jak w poprzednich analizowanych przypadkach nie stwierdzono zależności pomiędzy początkowym zakażeniem a trwałością produktu przechowywanego w warunkach pokojowych. Średnia wartość a_w była w boczku najwyższa i wyniosła 0,9736. Współczynnik korelacji prostoliniowej dla wartości a_w i trwałości prób wyniósł –0,9415. Stwierdzono ścisły związek pomiędzy wartością a_w a trwałością produktu, niezależnie od sposobu jego wytworzenia. Nie stwierdzono istotnego związku pomiędzy początkowym poziomem zakażenia a wartością a_w . We wszystkich badanych próbach nie stwierdzano bakterii z grupy *Salmonella*. Świadczy to o złych warunkach przechowywania w sklepie i transporcie od producenta do punktu sprzedaży. Badane próbki boczku surowego różniły się znacznie między sobą cechami organoleptycznymi oraz parametrem a_w . Wynika to z różnorodności surowca i technologii stosowanych przy jego produkcji.