

Streszczenie

Wpływ wybranych szczepów bakterii kwasu mlekowego na jakość mikrobiologiczną mięsa drobiowego oddzielonego mechanicznie i wytworzonych z jego udziałem produktów

Celem pracy doktorskiej była ocena wpływu wybranych szczepów bakterii kwasu mlekowego (LAB) na jakość mikrobiologiczną i przydatność technologiczną mięsa drobiowego oddzielonego mechanicznie (MDOM) oraz trwałość i jakość produktów wytworzonych z jego udziałem.

*Do badań wykorzystano trzy szczepy bakterii kwasu mlekowego: *Lactiplantibacillus plantarum* SCH1 wyizolowany z ekologicznego surowego dojrzewającego schabu wieprzowego, *Levilactobacillus brevis* KL5 wyizolowany z ekologicznej kielbasy surowej dojrzewającej oraz *Lactiplantibacillus plantarum* S21 wyizolowany z ekologicznej serwatki kwasowej, które zastosowano do produkcji farszów z MDOM niepeklowanych i poddanych peklowaniu. Do dalszych badań został wybrany szczep *L. plantarum* SCH1, który zastosowano do wytworzenia modelowych kielbas z MDOM poddanego peklowaniu z obniżoną dawką azotanu (III) sodu (50 mg/kg).*

*Stwierdzono, że zastosowanie bakterii kwasu mlekowego miało hamujący wpływ na bakterie *E. coli* w farszach z MDOM zarówno peklowanych, jak i niepeklowanych, jednocześnie nie powodując pogorszenia cech technologicznych surowca. W przypadku modelowych kielbas z MDOM dodatek *L. plantarum* SCH1 wpłynął na wydłużenie trwałości produktów, co potwierdzono w ocenie sensorycznej i analizach mikrobiologicznych.*

Słowa kluczowe: mięso drobiowe oddzielone mechanicznie, bakterie kwasu mlekowego, azotany (III) i (V), biokonserwacja

Abstract

Influence of selected strains of lactic acid bacteria on the microbiological quality of mechanically separated poultry meat and products made with its participation

The aim of the doctoral thesis was to assess the effect of selected strains of lactic acid bacteria (LAB) on the microbiological quality and technological suitability of mechanically separated poultry meat (MSPM) as well as the durability and quality of products produced with its participation.

*Three strains of lactic acid bacteria: *Lactiplantibacillus plantarum* SCH1 isolated from the organic raw fermented pork roast, *Levilactobacillus brevis* KL5 isolated from organic raw fermented sausage, and *Lactiplantibacillus plantarum* S21 isolated from organic acid whey were used for the production of uncured and cured MSPM batters. *L. plantarum* SCH1 strain was selected for further research, and it was used to produce model sausages from MSPM cured with a reduced dose of sodium nitrite (50 mg/kg).*

It was found that the use of lactic acid bacteria had an inhibitory effect on E. coli bacteria in both cured and uncured MSPM batters, without worsening the technological characteristics of the raw material. In the case of model sausages with MSPM, the addition of L. plantarum SCH1 contributed to the extension of the shelf life of the products, which was confirmed by sensory evaluation and microbiological analyzes.

Key words: mechanically separated poultry meat, lactic acid bacteria, nitrates and nitrites, bioconservation

/Beata Łaszkiewicz/