

Streszczenie

Wpływ suplementacji paszy na profil kwasów tłuszczowych i wybrane wyróżniki jakości pasztetów z wątrołą strusi

Mięso strusi, ze względu na swoje wysokie walory żywieniowe, stało się w ostatnich latach coraz bardziej popularnym surowcem. Może być ono z powodzeniem stosowane w wyrobie wędlin jednak ich podroby nie są wykorzystywane w przemyśle mięsnym. Dlatego celem niniejszej pracy było określenie profilu kwasów tłuszczowych wątrób strusi, których pasza suplementowana była różnymi dodatkami oraz ocena możliwości wykorzystania tych wątrób w produkcji konserw typu pasztet. W doświadczeniu wykorzystano wątroby pochodzące z 4 grup. Grupę pierwszą stanowiły wątroby strusi żywionych mieszanką standardową. Grupę drugą i trzecią, wątroby strusi żywionych paszą suplementowaną 4% dodatkiem nasion lnu oraz 4% dodatkiem nasion lnu oraz zielonką z lucerny (2% w/s masy ciała). Czwartą grupę doświadczalną stanowiły wątroby kurecząt. Wszystkie wątroby zostały podzielone na części, zamrożone i przechowywane przez 0, 2, 4 i 6 miesięcy. Z wątrób tych wyprodukowano pasztety, które poddano dwóm rodzajom obróbki termicznej – pasteryzacji i sterylizacji. Konserwy poddane pasteryzacji były przechowywane w warunkach chłodniczych przez 0 i 2 miesiące, a sterylizacji przez 0, 3, 6 i 9 miesięcy w temperaturze pokojowej. W wątróbach i w pasztetach, po każdym analizowanym terminie, oznaczono podstawowy skład chemiczny oraz profil kwasów tłuszczowych. W pasztetach dodatkowo oznaczono wyróżniki jakości technologicznej, a także przeprowadzono ocenę sensoryczną. Suplementacja paszy dla strusi nie wpłynęła istotnie na skład chemiczny oraz na profil kwasów tłuszczowych tłuszczu wątrób tych ptaków. Wątroby kurecząt charakteryzowały się niższą zawartością tłuszczu oraz jednonienasyconych kwasów tłuszczowych, a także wyższą zawartością wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, jednak proporcja kwasów z rodziny n6 do n3 oraz kwasów tłuszczowych wielonienasyconych do nasyconych, była korzystniejsza w tłuszczu wątrób strusi. Suplementacja paszy dla strusi nasionami lnu oraz nasionami lnu i zielonką z lucerny wpłynęła na stabilność kwasów tłuszczowych wielonienasyconych zarówno w samych wątróbach, jak i w pasztetach, poprzez ograniczenie tempa utleniania się tych kwasów zarówno podczas przechowywania produktów jak i ich obróbki termicznej.

Wątroba strusi ze względu na korzystny profil kwasów tłuszczowych oraz brak negatywnego wpływu na jakość sensoryczną, może być z powodzeniem stosowana w produkcji konserw typu pasztet.

Słowa kluczowe – wątroba strusia, suplementacja paszy, pasztet, pasteryzacja, sterylizacja

Summary

The effect of diet supplementation on the fatty acid profile and selected quality parameters of pates with ostrich liver

Ostrich meat, due to its high nutritional values, has become an increasingly popular raw material in recent years. It can be successfully used in smoked meat production but their offal are not used in the meat industry. Therefore, the aim of this study was to determine the effect of ostrich diet supplementation with various additives on the fatty acid profile of ostrich livers and evaluate the possibility of using these livers in the pates production. The experiment was carried out on livers from 4 groups. The first group consisted of livers of ostriches fed with a standard diet. The second and the third, ostriches fed with diet supplementation with 4% linseed and 4% linseed and lucerne (2% w/s body weight). The fourth experimental group were chicken livers. All the livers have been divided into parts, frozen and stored for 0, 2, 4 and 6 months. The pates with those livers were produced and subjected to two types of heat treatment - pasteurization and sterilization. The pasteurized pates were refrigerated for 0 and 2 months and sterilized for 0, 3, 6 and 9 months at room temperature. In the livers and the pates, after each analyzed date, the basic chemical composition and the fatty acid profile were determined. Additionally in the pates, the technological quality parameters were determined and sensory evaluation was conducted. Dietary ostrich supplementation did not significantly affected the chemical composition and the fatty acid profile of ostrich livers. Chicken livers were characterized by a lower content of fat and monounsaturated fatty acids, as well as higher content of polyunsaturated fatty acids, however, the n6 to n3 fatty acids ratio and polyunsaturated to saturated fatty acids ratio were more favourable in ostrich livers fat. The dietary ostrich supplementation with linseed and linseed and lucerne has influenced the stability of polyunsaturated fatty acids both in the liver and in pates, by limiting the rate of oxidation of these acids both during the product storage and thermal treatment.

The ostrich's liver due to its favourable fatty acid profile and the lack of negative impact on sensory quality, can be successfully used in the production of canned pates.

Key words – ostrich liver, dietary supplementation, pates, pasteurization, sterilization