

## Streszczenie

### **Wpływ dodatku preparatów błonnika na jakość konserw mięsnych**

Celem pracy było określenie wpływu dodatku preparatów błonnika Vitacel®: pszennego (WF 200R, WF 600R), owsianego (HF 200, HF 600) lub jęczmiennego (BG 300) na wybrane wyróżniki jakości konserw mięsnych. Badania przeprowadzono w 3 etapach. W pierwszym etapie dokonano charakterystyki fizykochemicznej (pH, parametry barwy  $L^*a^*b^*$ ) oraz zbadano właściwości technologiczne (zdolność do wiązania wody i oleju) wybranych do badań preparatów błonnika. Następnie zbadano wpływ ich dodatku (w ilości 3 i 6% w produkcie gotowym) na wybrane wyróżniki jakości (m.in. skład chemiczny, pH, aktywność wody, ubytki termiczne, parametry barwy i tekstury, ocena sensoryczna) pasteryzowanych lub sterylizowanych konserw mięsnych. W ostatnim etapie sprawdzono również wpływ przechowywania na jakość wybranych w drugim etapie badań wariantów konserw mięsnych. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań stwierdzono, że w przedstawionym układzie badawczym uzasadnione było stosowanie preparatów błonnika pszennego i owsianego, zarówno ze względu na dobre efekty technologiczne, jak i pozytywne oceny atrybutów jakości sensorycznej. W przypadku preparatu błonnika jęczmiennego stwierdzono, że jego użycie nie sprawdziło się w zaproponowanym układzie doświadczalnym, ale ze względu na jego szczególne właściwości prozdrowotne, wynikające z obecności  $\beta$ -glukanu, należy przeprowadzić dalsze badania w celu optymalizacji jego możliwości aplikacyjnych w technologii przetworów mięsnych.

**Słowa kluczowe** – błonnik pokarmowy,  $\beta$ -glukan, konserwy mięsne, pasteryzacja, sterylizacja

## Summary

### **Influence of dietary fiber addition on the quality of meat canned products**

The aim of the study was to determine the influence of Vitacel® fibres: wheat (WF 200R, WF 600R), oat (HF 200, HF 600) and barley (BG 300) on selected meat quality characteristics. The study was conducted in 3 stages. In the first stage physical and chemical characteristics (pH, color parameters  $L^*a^*b^*$ ) were measured and the technological properties (water and oil binding capacity) were tested for selected fibers. The influence of the additive (in the amount of 3 and 6% in the finished product) on the selected quality attributes (chemical composition, pH, water activity, thermal leakage, color and texture parameters, sensory evaluation), pasteurized or sterilized meat canned products were examined. Finally, the impact of storage on the quality of the canned meat variants selected in the second stage was also examined. Based on the results of the studies, it was found that the wheat and oat fiber preparations were justified in the presented research because of good technological effects as well as positive effect of sensory evaluation. It was found that barley fiber usage was not successful in the proposed experimental system, but due to its particular proprietary properties resulting from the presence of  $\beta$ -glucan, a number of studies should be carried out to optimize its application in meat processing technology.

**Key words** – dietary fibre,  $\beta$ -glucan, meat canned products, pasteurization, sterilization