

ВЛИЈАНИЕТО НА ПРОБИОТИЦИТЕ И ПРЕБИОТИЦИТЕ ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ФЕРМЕНТИРАНИТЕ КОЛБАСИ ВО СВОЈСТВО НА ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА

АПСТРАКТ

Цел на овие истражувања беше да се одреди влијанието на пробиотиците и пребиотиците врз квалитетот на три производни серии ферментирани колбаси (К; FFP; FPM) произведени како функционална храна во месната индустрија во Р.Македонија. Како пробиотик во истражувањата е употребен *Bifidobacterium longum* BB536, а како пребиотик инулин во прашкаста форма. Кај третата производна серија извршена е супституција на масното ткиво со палмина маст.

Во трудот е анализиран хемискиот состав на основните суровини кај колбасите. Во текот на истражувањата следени се квалитативните и квантитативните промени на физичко-хемиските параметри на чајните колбаси од почетокот на полнењето до крајот на зреењето (3; 7; 14 и 20-ден). Испитани се промените во маснокиселинскиот состав на ферментираниите колбаси и анализирани се хидролитичките и оксидациони промени на мастите.

Динамиката на функционалните компоненти беше следена преку квалитативните и квантитативните промени на пробиотикот и пребиотикот во текот на зреењето. Утврден е микробиолошкиот квалитет на трите производни серии чајни колбаси по нивното производство според посебните барања за безбедност на храната по однос на микробиолошките критериуми. Сензорниот квалитет на функционалните чајни колбаси, е одреден по методот на бодување.

Добиените резултати за физичко-хемиските и функционалните параметри, микробиолошкиот квалитет и сензорното оценување, можат да послужат во насока на воведување и примена на функционалните компоненти во технологијата на производство на овој вид колбаси кај поголем број месни индустрии во нашата земја, со цел подобрување на квалитетот и зголемување на конкурентноста на пазарот.

Клучни зборови: *пробиотици, пребиотици, палмина маст, функционални компоненти, функционална храна, ферментирани чајни колбаси, месна индустрија*

INFLUENCE OF PROBIOTIC AND PREBIOTIC ON THE QUALITY OF FERMENTED SAUSAGES AS FUNCTIONAL FOOD

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the impact of probiotics and prebiotics on the quality of three production batches of fermented sausages (K; FFP; FPM) produced as functional food in the meat industry in Macedonia. As probiotic was used *Bifidobacterium longum* BB536, and inulin in powder form as prebiotic. In the third production series is made substitution of animal fat with palm fat.

The chemical composition of raw materials of sausages was analysed in this study. Quantity and quality modifications of physical and chemical parameters of tea sausages from the beginning until the end of ripening process (3;7; 14; 20-day) were monitored in this research. Also fatty acids composition of fermented sausages and hydrolytic and oxidative changes of fats were , examined.

The dynamic of the functional components was also monitored by qualitative and quantitative changes of the probiotic and prebiotic during ripening. The research specified the microbiological quality of three production batches tea sausages after their production in accordance with the special requirements of food safety regarding the microbiological criteria. Sensory quality of the functional tea sausages was established applying point-based method.

The results of physico-chemical and functional parameters, microbiological quality and sensory evaluation can be used towards the introduction and implementation of functional components in the technology of production of this type of sausage in many meat industries in our country, in order to improve the quality and increase market competitiveness.

Key words: probiotic, prebiotic, palm fat, functional components, functional food, fermented tea sausages, meat industry.