К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ МАЙОНЕЗНОЙ ПРОДУКЦИИ

Берестова А.В., Межуева Л.В., Пустарнакова И.А.

ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Россия
(460018, Оренбург, пр-кт Победы, 13), e-mail: larisam57@mail.ru

Дан анализ функциональности продуктов. Исследована возможность введения в состав майонеза йодированного пищевого белка «Биойод» и СО2-экстракта черной смородины. Предложена разработанная рецептура майонеза как функционального продукта. Учитывались требования, предъявляемые к майонезу, обозначенные в ГОСТ Р 53595-2009 «Майонезы и соусы майонезные. Правила приемки и методы испытаний». Образцы майонеза анализировались по органолептическим показателям: внешний вид, консистенция, вкус, запах; физико-химическим: кислотность, показатель окислительной порчи; структурно-реологическим – эффективная вязкость неразрушенной структуры майонеза, стойкость эмульсии майонеза. Вкус образцов с пищевой добавкой «Биойод» и СО2-экстрактом черной смородины аналогичен контрольным образцам, отмечено отсутствие посторонних привкусов и идентичность по консистенции и цвету, при этом стойкость эмульсии всех образцов – 99-100 % неразрушенной эмульсии. Установлена возможность и целесообразность использования пищевой добавки «Биойод» и СО2-экстракта черной смородины для обогащения майонезной продукции.

TO THE SUBJECT OF MAYONNAISE PRODUCTION FUNCTIONALITY

Berestova A.V., Mezhuyeva L.V., Pustarnakova I.A.

Orenburg State University, Orenburg, Russia (13 Pobeda avn., Orenburg, Russia 460018), e-mail: larisam57@mail.ru

The analysis of products functionality is given. The possibility of the introduction in the mayonnaise structure of the iodated food protein “Bioyod” and CO2-extract of black currant is investigated. The developed compounding of mayonnaise as a functional product is offered. The requirements imposed to mayonnaise according to GOST P 53595-2009 “Mayonnaise and mayonnaise sauces. Acceptance procedures and test methods” were considered. The mayonnaise samples were analyzed on the organoleptic indicators: appearance, consistence, taste, smell; the physical and chemical indicators: acidity, indicator of oxidizing damage; the structural and rheological indicator – the effective viscosity of non-destroyed structure of mayonnaise, firmness of the mayonnaise emulsion. The samples taste with the food additive “Bioyod” and CO2-extract of black currant is similar to the control samples. The lack of foreign smacks and the identity on the consistence and the color are noted, thus the emulsion firmness of all samples is 99-100% of non-destroyed emulsion. The opportunity and the expediency of the use of food additive “Bioyod” and CO2-extract of black currant for the mayonnaise production enrichment are established.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШТАММОВ ЛАКТОБАЦИЛЛ

Беспоместных К.В.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский Государственный сельскохозяйственный институт», Кемерово, Россия
(650056, Кемерово, ул. Марковцева, 5), e-mail: kbespmestnykh@rambler.ru

Приведены результаты исследования биохимических и морфологических свойств штаммов бактерий рода Lactobacillus bulgaricus. Показана возможность использования дисков с углеводами для определения видовой принадлежности изучаемых штаммов болгарской палочки по их способности ферментировать дисахариды. Исследование морфологии выделенных штаммов в фазово-контрастном микроскопе показало, что культура представлена грамположительными палочками, собранными в пары или расположенными поодиночке. Подобран оптимальный качественный и количественный состав селективных питательных сред для культивирования молочнокислых бактерий. При исследовании сахаролитических свойств штаммов болгарской палочки было установлено, что бактерии в полной мере ферментируют лактозу, а некоторые из штаммов способны усваивать сахарозу, мальтозу, маннозу. Выявлено, что состав питательной среды вызывает изменение сахаролитических свойств данных культур в процессе культивирования.

STUDY OF THE INFLUENCE OF THE NUTRIENT MEDIUM ON CHANGES IN BIOCHEMICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LACTOBACILLI STRAINS

Bespomestnykh K.V.

Kemerovo State Institute of Agriculture, Kemerovo, Russia (650056, Kemerovo, Str. Markovtseva, 5),
e-mail: kbespmestnykh@rambler.ru

The results of the study of biochemical and morphological properties of strains of bacteria of Lactobacillus bulgaricus. The possibility of using disks with carbohydrates to determine the species of Lactobacillus bulgaricus strains studied for their ability to ferment disaccharides. Morphology of isolated strains in phase-contrast microscopy showed that the culture represented Gram-positive rods, assembled in pairs or individually arranged. Choose the optimal qualitative and quantitative composition of selective growth media for culturing lactic acid bacteria. When studying the properties of saccharolytic strains Lactobacillus