

SUGAR FALSIFICATION

Satdarova D.G., Merchin S.V., Karamysheva N.N., Vasilyeva Yu.B.

Keywords: *sugar, refined sugar, the lumpy pressed sugar, rafinadny powder, falsification.*

Summary. *Sugar — a digestible and high-calorific product which has the strengthening effect on nervous system, raises a susceptibility of sense organs (sight, hearing), strengthens attention.*

УДК 637.524

СТАРТОВЫЕ КУЛЬТУРЫ, КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Смирнов А.А., магистрант 1 курса факультета зоотехнии, товароведения и стандартизации
Научные руководители – *Смирнова Н.А.*, кандидат технических наук, доцент; *Шмат Е.В.*, кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Омский ГАУ им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *колбасные изделия, качество, стартовые культуры, бифидобактерии*

Аннотация. *Статья содержит сведения, касающиеся перспективных направлений пищевой биотехнологии. Микроорганизмы изменяют структуру колбасных изделий, улучшают органолептические показатели колбасных изделий*

Одним из перспективных направлений мясной промышленности является создание и использование для производства мясных изделий биологически активных веществ на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов.

В качестве стартовых культур в основном используются нитратвосстанавливающие микрококки, гомоферментативные молочнокислые бактерии и педиококки, дрожжи и нетипичные молочнокислые бактерии в виде чистых или смешанных культур.

Из литературных источников известно, что при посоле мясных продуктов микрофлора играет активную роль, по крайней мере, в трех важных в техноло-

гическом отношении явлениях: стабилизации окраски, улучшении органолептических характеристик мясopодуKтов и повышении хранимоспособности.

Состав микрофлоры зависит от сырья, условий и режима посола. Молочнокислые бактерии являются биологической основой формирования колбасы как пищевого продукта, важнейшим консервирующим фактором. Посредством молочнокислых бактерий происходит осуществление биохимических превращений основных компонентов мяса с образованием соединений, обуславливающих вкус и аромат, консистенцию; изменение физико-химических параметров мясного фарша в направлении, неблагоприятном для развития микробов, которые способны вызвать порчу мяса; подавление развития технически вредной и патогенной микрофлоры путем образования различных веществ, обладающих антимикробным действием [1].

Доминирующим критерием отбора микроорганизмов в качестве стартовых культур во всем мире служит степень влияния микроорганизма на вкусоароматические характеристики готового продукта в условиях интенсификации технологий производства мясных продуктов.

В настоящее время наиболее перспективным является создание бактериальных препаратов с использованием представителей нормальной микрофлоры человека. Микрофлора человека представлена лактобактериями, бифидобактериями, стрептококками, стафилококками и другими.

В жизнедеятельности человека нормальной микрофлоре кишечника принадлежит важная роль, так как она оказывает влияние на иммунологический статус, обменные процессы и другие функции организма.

Среди представителей пробиотических микроорганизмов особое место занимают бифидобактерии. Они обнаруживаются в содержимом толстой кишки человека и, наряду с *Bacteroides*, *Clostridia*, *Eubacteria* и *Peptostreptococcus*, составляют основу микрофлоры его микроэкологической системы [2. 3].

Бифидобактерии, имея низкую неопредельную кислотность, выступают мощным регулятором активной кислотности фарша в период осадки без ухудшения его качества. В период осадки происходит интенсивный рост молочнокислых палочек и бифидобактерий, сокращается процесс осадки. Основным продуктом метаболизма бифидобактерий при сбраживании углеводов является молочная кислота, накопление которой благоприятно влияет на консистенцию. Бифидобактерии обладают способностью связывать кислород воздуха и резко понижать окислительно-восстановительный потенциал, что, вероятно, предохраняет липиды от окисления.

Таким образом, бактериальные закваски – важнейший фактор формирования качества мясных изделий. Правильно подобранные культуры в закваске способствуют не только формированию приятного вкуса и аромата продукта, стабилизации окраски, но и подавлению жизнедеятельности гнилостных и санитарно-показательных бактерий.

Библиографический список:

1. Хамагаева И.С. Использование пробиотических культур для производства колбасных изделий / И.С. Хамагаева, И.А. Ханхалаева, Л.И. Заиграева. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006. – 204 с.
2. Смирнова Н.А. Исследование и разработка технологии творожного биопродукта: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Н.А. Смирнова. - Омск, 2012. – 187 с.
3. Шмат Е.В. Исследование и разработка технологии плавленого сырного продукта на основе белково-углеводной массы: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Е.В. Шмат. - Омск, 2012. – 170 с.

STARTING CULTURES AS FACTOR OF FORMATION OF QUALITY OF SAUSAGES

Smirnov A.A., Smirnova N.A., Shmat E.V.

Key words: *sausages, quality, starting cultures, bifidobacteria*

Summary. *Article contains the data concerning the perspective directions of food biotechnology. Microorganisms change structure of sausages, improve organoleptic indicators of sausages.*

УДК 546.16

ПОЛЕЗНЫЙ ВРЕДНЫЙ ФТОР

*Стефанович Л.В., Куфтырева Л.В., студентки 1 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – Глухова М.В., кандидат ветеринарных наук, доцент*

ФГБОУ ВПО «Вятская ГСХА»

Ключевые слова: *фтор, фториды, источники фтора, избыток фтора.*

Аннотация. *Работа посвящена обобщению данных литературных источников, посвященных участию микроэлемента фтора в процессах, происходящих в организме животных, человека и в растительной клетке. Распространению микроэлемента в природе и источникам поступления*