
вод)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАС ИЗ МЯСА ПТИЦЫ И КОНТРОЛЯ ИХ КАЧЕСТВА

*Э.Р. Меннибаева, 2 курс, биотехнологический факультет
Научный руководитель - старший преподаватель М.Н. Улитко
ФГОУ ВПО «Ульяновская ГСХА»*

Перевод статьи «Einige Aspekte der Herstellung von Wurstwaren von Geflügel und Qualitätskontrolle»

Состав колбасных изделий постоянно контролируется органами государственного надзора Германии. При этом проводятся гистологические и химические исследования, устанавливаются декларируемые и фактически используемые виды мясного сырья, проверяется наличие правильности обозначений названия продукта.

Большую часть проверяемых продуктов представляют вареные колбасы. Оценка данных анализов приводится в соответствии с нормативами.

Мясные изделия, в названии которых не указаны отдельные виды мясного сырья, изготавливаются из свинины и говядины. Применение мяса других животных возможно при соответствующем обозначении. Мясо кур и индеек -сырье, которое может быть переработано в мясные изделия при соответствующем декларировании.

Нормативы подразделяют говядину, свинину и мясо птицы на 3 группы или категории. Например, исходным сырьем для колбасы „Мясной“ является грубожилованная говядина, богатая жилками свинина, богатая жировой тканью свинина и жировая ткань. Речь идет о 2-й и 3-й из вышеназванных категорий. Если колбаса „Мясная“ изготовлена с использованием мяса птицы, то исходным сырьем также является 2-я и 3-я категория мяса.

Если колбаса „Мясная“ будет отнесена к высшему сорту, например, к „Деликатесной“, то выбор сырья должен быть другим, в частности, требуется больше мышечного мяса. Следовательно, богатое жилками мясо должно быть заменено мясом со сниженным содержанием жилок и жировой ткани или, как минимум, грубожилованным мясом.

Для мяса птицы большое значение имеет переработка приросшей кожи: если грубожилованное мясо птицы перерабатывается совместно с кожей, то остальное мясо содержит меньше соединительной ткани и минимальная величина содержания кожи (СК) и содержание кожи в мясе (СКМ) у него выше.

Совместное использование кожи определяется в конечном продукте посредством гистологического исследования.

Богатые жилками говядина и мясо птицы содержат большое количество соединительной ткани, а мясо птицы — еще и кожи.

Результаты исследований.

Колбасные изделия подвергались органолептическим, химическим и гистологическим исследованиям.

1. Результаты гистологических исследований на наличие кожи.

При гистологических исследованиях 99 образцов вареных колбас из мяса птицы в 61 образце (62%) было установлено присутствие кожи.

2. Результаты химических исследований

Химическими анализами было установлено содержание белка, жира и воды, а также СК, СКМ и несвязанной воды.

Величина содержания кожи.

Установленные анализами величины СК почти во всех вареных колбасах из мяса птицы были выше предусматриваемых нормативами минимальных величин.

Расчетная несвязанная вода

Несвязанная вода – это отрицательный показатель качества колбасы.

Шесть из 99 образцов вареной колбасы Мясной содержали ее 15,1 до 16,0%.

Показатели СК и СКМ (максимально допустимое значение <7,5 и 85%)

Из 50 исследованных образцов колбасы «Мясной» высшего качества образовано 3 группы. В одной группе колбас кожа не обнаружена (СКМ 80%). Продукт соответствует нормативам.

Другая группа колбас содержит гистологически обнаруживаемую кожу. Данные анализа на СКМ показывают величину 82%, что соответствует нормативам.

Третья группа колбас также содержит кожу. Требования нормативов по содержанию СКМ (85%) не выполняются. Это означает, что эти колбасы не соответствуют требованиям нормативов. Эти изделия отличаются от требований нормативов по величине СКМ. Они неправильно маркированы и вводят в заблуждение покупателей.

Проведенные исследования показали наличие изделий из мяса птицы с кожей и без нее. Использование мяса птицы с кожей допустимо. Нормативы предусматривают в изготовленных из мяса птицы с кожей колбасах повышенную величину СК. Повышенная величина СК допустима даже в изделиях высшего качества.

Вареная колбаса может изготавливаться из бедного жировой тканью и жилованного мяса, грубообезжиренного и грубожилованного. Однако переработка мяса птицы с кожей не соответствует представлениям потребителей об изделиях, изготовленных из обезжиренного и жилованного мяса (к примеру, отдельные ливерные паштеты и твердокопченые колбасы, в которых содержится в качестве жира шпик, то есть жировая ткань без кожи).

В вареной колбасе из мяса птицы высшего сорта при гистологических исследованиях в каждых 2-х из 3-х проб была обнаружена кожа. Переработка мяса птицы с кожей соответствует общим положениям, так как они отражены в нормативных указаниях.

Согласно нормативам, в колбасе из мяса птицы высшего сорта, в которой использовано как исходное сырье мясо птицы с кожей, величина СК должна быть на 1% выше обычной, а СКМ больше на 10%. Если величина СК ниже указанной величины, то эта проба не соответствует требованиям нормативов. Такая колбаса не может быть классифицирована как изделие высшего сорта.

Литература:

1. B. Scherang. «*Einige Aspekte der Herstellung von Wurstwaren von Geflügel und Qualitätskontrolle*», Fleischwirtschaft, 1, 2009.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ СОСТАВ АМАНТИДИН-УСТОЙЧИВЫХ И ОЗЕЛЬТАМИВИР-УСТОЙЧИВЫХ ВИРУСОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ГРИППА А/Н1N1

*А. В. Русанова, Е. В. Гноевых, 1 курс, медицинский факультет
Научный руководитель - старший преподаватель Л. В. Фролова
ФГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»*

Перевод статьи «The Genetic Makeup of Amantadine-Resistant and Osetamivir-Resistant Human Influenza A/H1N1 Viruses»

Сезонные вирусы гриппа А/Н1N1, включающие вирусы, чувствительные к антивирусным препаратам, амантидин-устойчивые вирусы и озельтамивир-устойчивые вирусы, приобретенные в некоторых областях Японии в период 2007-2008г, и 2008-2009 г., были проанализированы в данном исследовании. Была представлена полная геномная последовательность этих вирусов, были определены взаимосвязи между каждой индивидуальной геномной последовательностью сегмента, а также проведены филогенетические анализы для установления родства между различными родами вируса А/Н1N1.

Было установлено, что два класса антивирусных препаратов пригодны для использования против вируса гриппа; М2- блокаторы канала или адамантаны (ремантадин и амантидин) и нейроминидазовые ингибиторы или NAIs (озельтамивир и занамивир), но в настоящее время наблюдается мощный всплеск как амантидин-устойчивых, так и озельтамивир-стойких вирусов.

Так появление амантидин-стойких вирусов связано с одиночным аминокислотным замещением в белке, находящемся под воздействием (поражаемый белок). Почти все амантидин-устойчивые вирусы А/Н1N1 и А/Н3N2-субтипа имеют мутацию в позиции 31 (S31N) белкового канала М2 (серин меняется на аспарагин), а озельтамивир-устойчивый род А/Н1N1 имеет мутацию в позиции 275 (H275Y, N1- нумерация) NA белка (гистидин меняется на тирозин). Таким образом, мутации, происходящие в каком-либо месте генома, были необходимы, чтобы совершенствовать приспособленность и распространяемость резистентных вирусов.

Данный факт был установлен на основе анализа полной геномной последовательности. Это исследование проходит в несколько этапов: вначале из вирусной культуры извлекается РНК, на основе которой создается комплементарная ДНК, затем с помощью праймеров запускается полимерная цепная реакция (с 5'-конца), продукты которой очищаются с помощью специального