



УДК 613.281

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА

Козак С.С., заведующий лабораторией санитарно-гигиенической оценки сырья и продуктов, д-р биол. наук ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности» (ВНИИПП)

Аннотация: В статье приводятся результаты работы лаборатории санитарно-гигиенических микробиологических исследований ВНИИПП, начиная с момента ее основания.

Summary: The results of the Sanitary-and Hygienic Microbiological studies VNIIPP laboratory have been provided in the paper since this creation moment.

Ключевые слова: птицепереработка, методы микробиологического анализа, способы санитарной обработки, ветеринарно-санитарный контроль.

Key Words: poultry processing, microbiological analyses methods, sanitary treatment ways, veterinary-and-sanitary control.

Ветеринарной лабораторией, созданной в составе Научно-исследовательского института по птицеводству и птицепромышленности (НИИП) в ноябре 1929 г., в разное время руководили: проф. А. Макаревский, доцент, канд. вет. наук А.П. Киур-Муратов; П.Д. Державин; канд. вет. наук А.А. Ушаков; М.К. Шевченко; проф., д-р вет. наук С.Т. Щенников; канд. биол. наук Н.П. Федоровский; канд. вет. наук В.А. Степанов; д-р вет. наук А.А. Гусев; в настоящее время — д-р биол. наук С.С. Козак.

За период 1929–1931 гг. лабораторией были выполнены две значительные работы: «Дезинфекция инкубационных яиц и инкубаторов парами формальдегида» и «Применение вакцины для профилактики заболеваний кур дифтеритом, оспой».

В 1933 г. была создана вакцина против пастереллеза и оспы кур и затем внедрена на птицефабриках.

В 1936–1939 гг. были разработаны методы ветеринарно-санитарного контроля для птицеводства, способы обеззараживания яйцепродуктов, изготовления яичного порошка из оттаявшего меланжа (А.П. Киур-Муратов, Е.А. Петровская, К.В. Панченко).

В годы Великой Отечественной войны (с февраля 1942 г. по декабрь 1944 г.) лабораторией выполнялись следующие задачи: ветеринарно-санитарные в освобожденных районах, по борьбе с ларинготрахеитом кур и клоацитом уток; разработка методов изготовления яичного порошка; производство яичного меланжа при кон-

сервировании его борной кислотой (П.Д. Державин, А.А. Ушаков).

В 1945 г. была разработана вакцина против оспы кур и индеек (А.А. Ушаков). В дальнейшем лабораторией были созданы вакцины против инфекционного ларинготрахеита, разработаны способы применения антибиотиков, йодистых препаратов, нитрофурановых и др. соединений (А.П. Киур-Муратов, Е.А. Петровская, И.С. Загаевский, С.Т. Щенников, Н.П. Федоровский, Р.А. Цион, В.А. Степанов, А.И. Кулигина).

В целях улучшения санитарно-гигиенических показателей мяса птицы лабораторией была разработана схема ветсанэкспертизы тушек и внутренних органов (С.Т. Щенников, Ю.А. Савельев, В.А. Степанов). Были разработаны и внедрены в практику режимы мойки и дезинфекции перо-пухового сырья (И.Я. Беляев, Э.А. Дьяченко, А.М. Голубев, Т.Х. Чурукба).

Создание опытно-промышленных цехов по выпуску сублимированных продуктов потребовало разработать и внедрить санитарно-гигиенические требования к сублимационным производствам и продуктам животного происхождения, получаемым в результате сублимационной сушки (А.И. Кулигина, Э.А. Дьяченко).

В 1987 г. лабораторией были разработаны санитарные и ветеринарные требования к проектированию предприятий мясной промышленности (А.А. Гусев, А.И. Кулигина, А.Л. Козлова).

В 1977 г. с целью снижения перекрестного обсеменения тушек птицы

при водном охлаждении были разработаны и внедрены в практику рекомендации по хлорированию воды (В.Ф. Кашук, Т.Х. Чурукба, Э.А. Дьяченко).

Производству были предложены методы (1977, 1994) обработки яичного меланжа, улучшающие микробиологические показатели продукта, рекомендации по обеззараживанию мороженого яичного меланжа, содержащего сальмонеллы (В.А. Степанов, А.И. Кулигина, С.С. Козак, А.Л. Козлова, Л.И. Шарова, Е.Г. Безгинова).

Для предотвращения бактериального загрязнения содержимого яиц при их разбивании разработаны методы и режимы санитарной обработки скорлупы с помощью моющих и дезинфицирующих средств, а также требования к конструкции агрегатов для санитарной обработки яиц (В.А. Степанов, О.А. Булычёв, А.Л. Козлова).

В 1987 г. лабораторией были разработаны и внедрены ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов (А.А. Гусев, А.И. Кулигина, А.Л. Козлова).

Лабораторией разработаны технические условия и технологические инструкции по изготовлению кормового порошка из неполноценных яиц, мойке перо-пухового сырья на фабриках перовых изделий, производству порошка из яиц с нарушенной скорлупой и подскорлупной оболочкой, выработке мороженых и сухих яйцепродуктов (1987–1990) (А.И. Кулигина, Т.Х. Чурукба, А.Л. Козлова, Л.И. Шарова и Е.Г. Безгинова).

В сотрудничестве с ВНИКИпрод-маш в 1989 г. был разработан способ сушки жидких яичных продуктов, подавляющий жизнедеятельность вредной микрофлоры (А.А. Гусев, А.Л. Козлова, О.Я. Щурова, Н.Н. Василенко, Л.И. Шарова).

Разработаны санитарно-гигиенические требования для производства мясных консервов для детей раннего возраста (Г.Г. Чернова, Т.Х. Чурукба, Н.А. Тетерник, Л.И. Шарова).

В соответствии с рекомендациями ФАО/ВОЗ и требованиями Минздрава СССР лаборатория участвовала в работе по определению допустимых бактериологических показателей для колбасно-кулинарных изделий из птичьего мяса и яиц (Г.Г. Чернова, А.Л. Козлова, Л.И. Шарова).

В 1987 г. были составлены санитарные правила для предприятий желатиновой промышленности (А.А. Гусев, Т.Х. Чурукба, Э.А. Дьяченко и др.).

Разработанный новый метод (1987) консервирования перекисью водорода желатиновых бульонов, предназначенных для выработки пищевого желатина (Т.Х. Чурукба), обеспечил годовой экономический эффект в 200 тыс. руб.

Лабораторией разработаны и внедрены в промышленность ГОСТы: «Мясо птицы. Методы бактериологического анализа», «Желатин. Сырье для медицинской промышленности» (В.А. Степанов, А.И. Кулигина, Э.А. Дьяченко, Т.Х. Чурукба, Г.Г. Чернова); «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Метод выявления сальмонелл», «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Метод определения количества мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов», «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)», «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Метод выявления и определения количества бактерий группы *Staphylococcus aureus*», «Пищевые продукты переработки яиц сельскохозяйственной птицы. Методы микробиологического анализа» (С.С. Козак, Г.В. Нисусева).

Особое место в тематике лаборатории занимают исследования, связанные с совершенствованием существующих и разработкой новых методов санитарной обработки технологического оборудования цехов по производству мяса птицы и птицепродуктов, яичных, мороженных и сухих продуктов, а также транспортной внутрицеховой тары (Т.Х. Чурукба, Э.А. Дьяченко).

Лабораторией разработаны рекомендации по численности ветеринарных специалистов в цехах в зависимости от производительности линий (В.А. Степанов, Ю.А. Савельев).

В 1994 г. лабораторией были разработаны мероприятия по снижению микробной обсемененности тушек птицы, скорлупы яиц, продуктов из мяса птицы и яиц и деконтаминации их от сальмонелл (А.А. Гусев, Т.Х. Чурукба, С.С. Козак, А.И. Кулигина, Н.А. Тетерник и др.).

Лабораторией разработан способ профилактики сальмонеллеза при производстве цыплят-бройлеров с использованием в корме пробиотика *Lactobacillus acidophilus* КБ-05 (С.С. Козак, С.А. Барышников, А.А. Гусев).

После запрета использования для охлаждения тушек хлорсодержащих растворов лабораторией разработаны способы улучшения санитарно-гигиенического состояния охлаждающей воды и профилактики перекрестного обсеменения тушек с применением экологически безопасных средств на основе перекиси водорода, надуксусной и надмуравьиной кислот (С.С. Козак, Н.Л. Догадова и др.).

В 2006–2007 гг. была проведена оценка методов выявления возбудителей токсигенных бактерий с целью сравнения российской и американской официальных методик подсчета *E. coli* и выявления *Salmonella*, *L. monocytogenes* и *Campylobacter* spp. в мясе птицы (С.С. Козак, Н.Л. Догадова, Е.М. Ленченко, О.Д. Скларов и др.).

В 2010 г. лабораторией была разработана Инструкция о мероприятиях по снижению микробной обсемененности тушек птицы, скорлупы яиц, продуктов из мяса птицы и яиц и деконтаминации их от листерий (С.С. Козак, Н.Л. Догадова, Н.А. Городная, Л.И. Шарова и др.).

В 2004–2011 гг. продолжались работы по совершенствованию существующих и разработке новых методов санитарной обработки на птицеперерабатывающих предприятиях, которые вошли в Типовую отраслевую инструкцию по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений предприятий (цехов) по переработке сельскохозяйственной птицы, производству продукции из мяса птицы и яиц (С.С. Козак, Н.Л. Догадова, А.Л. Козлова, Н.А. Козак, Н.А. Городная и др.).

Совместно с лабораторией технологии переработки птицы и качества продукции были разработаны ТУ 9211-431-23476484-13 «Мясо цыплят бройлеров охлажденное», Технологическая инструкция по производству мяса цыплят-бройлеров охлажденного, которые предусматривают срок годности части тушек при температуре в камере хранения минус 1–2°C 8 сут.

За 1964–2014 гг. сотрудниками лаборатории было опубликовано более 220 статей, выпущена одна монография; защищены две докторские и 10 кандидатских диссертаций.

В числе задач лаборатории: совершенствование ветеринарно-санитарных мероприятий при производстве птицепродуктов; санитарное обеспечение безотходной переработки птицы; разработка требований к машинам и оборудованию для переработки птицы и яиц; совершенствование микробиологических методов исследования; разработка безопасных тепловых режимов изготовления консервов и колбасно-кулинарных изделий из мяса птицы и яиц и т.д.

В настоящее время лаборатория ведет работы по разработке нормативной документации на производство охлажденного мяса кур с продлонгированными сроками хранения и изучению ветеринарно-санитарной характеристики и оценки продуктов убоя кур-несушек при желточном перитоните. □

Для контактов с автором:
Козак Сергей Степанович
e-mail: kozak@dinfo.ru