

*Ержанов Ж.Б. Санитарно-микробиологическая оценка мяса кур // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 12 (декабрь). – АРТ 530-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 637.54'65.075**

**Ержанов Жаслан Батырханович**  
студент 4 курса, факультет биотехнологии  
*Научный руководитель:* Епанчинцева О.В., к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный  
университет» г. Троицк, Российская Федерация  
e-mail: [epanchintseva.o@mail.ru](mailto:epanchintseva.o@mail.ru)

**САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЯСА КУР**

*Аннотация:* В статье представлены результаты санитарно-микробиологического исследования образцов мяса кур, производимого в Челябинской области. Исследования показали, что качество и безопасность исследованных образцов соответствовали требованиям нормативной документации.

*Ключевые слова:* мясо цыплят-бройлеров, ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиологические показатели мяса.

**Yerzhanov Zhaslan**  
4th year student, Faculty of Biotechnology  
Supervisor: Evanchintseva O., Ph.D., associate professor  
FGBOU VO «South Urals State Agrarian  
University "Troitsk, Russian Federation

## **SANITARY-MICROBIOLOGICAL ESTIMATION OF MEAT CHICKEN**

*Annotation:* The article presents the results of a sanitary and microbiological study of samples of chicken meat produced in the Chelyabinsk region. Studies have shown that the quality and safety of the samples studied comply with the requirements of regulatory documentation.

*Key words:* meat of broiler chickens, veterinary and sanitary examination, microbiological indicators of meat.

Мясо птицы является полноценным и наиболее доступным белковым продуктом для населения Российской Федерации. По данным пресс-центра Минсельхоза Челябинской области отрасль птицеводства в регионе включает восемь крупных предприятий, пять из которых специализируются на мясном производстве: ООО «Равис – птицефабрика Сосновская», ЗАО «Уралбройлер», птицефабрика ООО «Бектыш», ООО «Уральская мясная компания», ООО «Нагайбакский птицеводческий комплекс», а две имеют мясное и яичное направление: ООО "Магнитогорский птицеводческий комплекс", ООО «Чебаркульская птица».

По сообщению начальника управления по развитию сельскохозяйственного производства областного минсельхоза Александра Завалищина промышленное птицеводство региона, совершив настоящий прорыв в нулевые годы, достиг своего максимального развития. Область значительно превысила необходимый уровень самообеспечения белковой продукцией: при медицинской норме потребления 30 кг мяса птицы на душу населения в регионе производится 70 кг мяса птицы.

В последние годы отрасль показывает стабильный годовой рост на уровне 4-5 %. Так, за 8 месяцев 2017 года произведено 237,4 тыс. тонн мяса птицы – на 7,5 тыс. тонн больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Учитывая высокий уровень потребления мяса птицы населением области, важно производить безопасный и качественный продукт.

В связи с этим целью работы было исследовать образцы мяса кур на соответствие показателям нормативной документации.

Задачи исследований:

1. Определить органолептические и микроскопические показатели образцов мяса птицы.
2. Провести микробиологические исследования мяса птицы в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.2.1078-01 [4]
3. Анализировать полученные результаты исследований и сделать заключение.

Материалы и методы. Исследовали шесть образцов мяса цыплят-бройлеров, отобранных с соблюдением санитарных правил в разные дни убоя птицы на предприятии.

Исследования проводили в лаборатории кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Санитарно-микробиологическую оценку мяса птицы проводили общепринятыми методами в соответствии с требованиями нормативных документов [3, 5, 6].

Результаты исследований. При внешнем осмотре тушек цыплят-бройлеров установили, что тушки птицы всех исследованных образцов были достаточно крупными и упитанными. Органолептические

характеристики шести образцов мяса, согласно требованиям ГОСТ Р 51944-2002 [1], соответствовали мясу птицы категории «свежее».

Результаты микроскопического исследования мяса цыплят-бройлеров представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты микроскопического исследования мяса цыплят-бройлеров.

Образец №	Количество микробных клеток в поле зрения	Форма клеток бактерий	Характеристика мазка-отпечатка
Норма по ГОСТ 31470-2012	Отсутствуют или единичные экземпляры	Кокки или палочки	Следы распада мышечной ткани отсутствуют
1	5	кокки	Волокна мышечной ткани хорошо выражены, без следов распада
2	8	кокки, палочки	Волокна мышечной ткани хорошо выражены, без следов распада
3	4	кокки	Волокна мышечной ткани хорошо выражены, без следов распада
4	5	Кокки, палочки	Волокна мышечной ткани хорошо выражены, без следов распада
5	4	кокки	Волокна мышечной ткани хорошо выражены, без следов распада
6	6	кокки	Волокна мышечной ткани хорошо выражены, без следов распада

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что количество микрофлоры в поле зрения микроскопа и отсутствие следов распада мышечной ткани у всех исследованных образцов продукта соответствуют нормативам ГОСТ 31931-2012 [2].

Таким образом, все исследованные образцы отнесены к свежему мясу здоровой птицы.

В таблице 2 представлены результаты микробиологического исследования мяса цыплят-бройлеров.

Таблица 2 – Результаты микробиологического исследования мяса птицы

Показатель	Норма по СанПиН 2.3.2.1078-01	Результаты исследований образцов					
		1	2	3	4	5	6
КМАФАнМ, КОЕ/г	Не более $1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^4$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
БГКП, КОЕ/г		не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
Патогенные, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	Не допускается в 25 г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
<i>S. aureus</i>	Не допускается в 1 г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено

Из данных таблицы 2 видно, что условно-патогенной и патогенной микрофлоры, такой как бактерии группы кишечной палочки, сальмонеллы, золотистый стафилококк, во всех исследуемых образцах продукта не обнаружили. Общая микробная обсемененность пяти исследованных образцов соответствовала допустимым нормам. Образец мяса цыплят-бройлеров № 2 не соответствовал требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 по количеству мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов.

Таким образом, по органолептическим показателям, результатам микроскопии и микробиологическим показателям мясо цыплят-бройлеров соответствует СанПиН 2.3.2.1078-01, за исключением образца № 2, имевшего высокую микробную обсемененность.

#### **Список использованной литературы:**

1. ГОСТ Р 51944-2002. Мясо птицы. Методы определения органолептических показателей, температуры и массы. М. : Госстандарт России, 2002. 5 с.
2. ГОСТ 31931-2012. Мясо птицы. Методы гистологического и микроскопического анализа. М. : Стандартиформ, 2014. 7 с.
3. ГОСТ 7702.2.0-95 Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьи. Методы отбора проб и подготовка к микробиологическим исследованиям. Технические условия и методы анализа: Сб. ГОСТов. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2001 год.
4. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901806306>
5. Санитарная микробиология пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г.Ф. Кабиров [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 560 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58164](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58164)
6. Санитарная микробиология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Г. Госманов, А. Х. Волков, А. К. Галиуллин. [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 246 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4125](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4125)

***Дата поступления в редакцию: 07.12.2017 г.***

***Опубликовано: 14.12.2017 г.***

***© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2017***

***© Ержанов Ж.Б., 2017***