

УДК 619:614.3:637.1

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА СЫРОГО МОЛОКА,
ВЫРАБАТЫВАЕМОГО НА МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ФЕРМЕ
ЗАО "АЗОВСКОЕ" ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Veterinary-sanitary examination of raw milk produced on dairy farm JSC "Azovckoe" Omsk region

Н.Н. Хорошайло, специалист, магистрант
N.N. Khoroshaylo

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»
«*Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin*»
fohre@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, вырабатываемого на молочно-товарной ферме ЗАО "Азовское" Омской области.

Summary. The article presents the results of veterinary-sanitary examination of raw milk produced on dairy farm JSC "Azovckoe" Omsk region

Ключевые слова: молоко, качество, безопасность, контроль

Keywords: milk, quality, safety, control

Молоко в России традиционно считается продуктом первой необходимости. Молоко обладает высокой питательной ценностью, особенно в детском возрасте, так как содержит все необходимые для жизни и развития питательные вещества. Молоко как сложная коллоидная система, которая содержит сбалансированные компоненты, необходимые для питания человека и животных, должно отвечать ветеринарно-санитарным требованиям.

Между тем, при нарушении санитарных условий дойки, первичной обработки, хранения и транспортировки, а также при заболеваниях коров молоко может обсеменяться патогенной и токсико-генной микрофлорой, представляющей опасность для людей и молодняка животных. Последствия потребления недоброкачественной продукции могут вызвать токсикозы, инфекционные болезни, поражения печени, почек, желудочно-кишечного тракта, вызвать аллергические реакции и другие патологии.

Контроль качества и безопасности получаемого молока остается актуальным. В соответствии с «Техническим регламентом на молоко и молочную продукцию» (ФЗ РФ от 12.06.2008 г. № 88-ФЗ) должно быть получено от здоровых животных.

Целью исследований явилось проведение ветеринарно-санитарной экспертизы качества молока, вырабатываемого на молочной ферме ЗАО «Азовское» Омской области.

Исследование проводилось на базе ЗАО «Азовское» и Омской областной ветеринарной лаборатории. Исследование осуществлялось общепринятыми методами согласно действующим ГОСТам и утвержденным методикам.

Валовое производство молока в ЗАО "Азовское" в 2013 году составило 4372 тонны. Способ содержания коров в ЗАО "Азовское" привязной. При привязном способе содержания коров, в зависимости от продуктивности, создается возможность индивидуального ухода и кормления, что обеспечивает увеличение удоев. К недостаткам этого способа относят большую трудоемкость производства продукции, снижаются гигиенические условия доения.

Доение коров осуществляется с помощью доильной установки АДМ-8. Она предназначена для доения коров в стойлах в общий молокопровод, транспортировки по трубопроводу молока в молочную, его очистки и охлаждения в процессе доения, а также кратковременного хранения. Автомат промывки, которым оборудована доильная установка АДМ-8, служит для дезинфекции и тщательной промывки доильных аппаратов молочной линии и всего оборудования после окончания доения.

В процессе доения в ЗАО "Азовское" доярки обязательно делают массаж вымени. Массаж обеспечивает высокую скорость молокоотдачи и полноту выдаивания. Во время массажа доярка осматривает вымя, обращая внимание на его температуру, плотность, болезненность или другие отклонения, свидетельствующие о начале заболевания вымени.

При наличии таких признаков коров доят в отдельную посуду. При выраженных клинических признаках животное переводят в санбокс на лечение.

В хозяйстве практикуется централизованный вывоз молока, при этом предусматривается предварительное охлаждение, с последующим вывозом по установленному графику специализированным транспортом.

Каждая партия молока исследуется на такие показатели как: плотность, кислотность, массовая доля жира, количество соматических клеток и общая бактериальная обсемененность.

При исследовании органолептических показателей молока в ЗАО "Азовское" было выявлено, что консистенция молока – однородная жидкость без осадка и хлопьев. Молоко имеет приятный аромат и вкус, без примеси посторонних запахов и привкусов. Цвет молока белый.

Проводимые за последний год исследования показали, что отклонений по органолептическим показателям не наблюдалось. Молоко полностью соответствует требованиям «Технического регламента на молоко и молочную продукцию».

Также контролю подлежали такие физико-химические показатели молока, как молочный жир, молочный белок, лактозу, плотность, кислотность, группу чистоты, содержание сухого молочного остатка и сухих веществ (таблица 1).

Таблица 1

Средние физико-химические показатели сырого коровьего молока за 2013 г.

Показатели	Значение
М.д. жира, %	4,4
М.д. белка, %	3,5
Кислотность, °Т	17
Плотность, кг/м ³	1028
Группа чистоты	1
СОМО, %	8,9
Сухие вещества, %	13,4
Лактоза, %	4,40
КМАФАнМ, кое/см ³	2*10 ³
Соматические клетки, тыс/см ³	3,2*10 ³

В результате проведенных исследований было выявлено, что содержание молочного жира в молоке в среднем за 2013 г. составило 4,4%, массовая доля белка -3,5%, СОМО-8,9%. Кислотность молока находилась на уровне: 16 – 18°Т.

Молоко в ЗАО "Азовское" за весь период исследований не имело загрязнений и механических примесей, поэтому было отнесено к первой группе чистоты.

Количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ) или общая бактериальная обсемененность является одним из основных показателей санитарного качества сырого молока. КМАФАнМ в ходе исследований находилось в пределах нормы и по данному показателю молоко соответствовало высшему сорту. Наличие патогенной микрофлоры в молоке, в том числе сальмонелл за весь период исследований не было выявлено.

Согласно требованиям «Технического регламента на молоко и молочную продукцию» в сыром молоке обязательному контролю подлежит количество соматических клеток. Увеличение количества соматических клеток указывает на примесь аномального молока. В исследованном молоке за весь период количество соматических клеток находилось в пределах до 4*10⁵ кое/см³. Ингибирующих веществ в молоке в ходе исследования обнаружено не было, что соответствует требованиям Технического регламента.

Из вышеизложенного следует, что молоко, заготавливаемое в ЗАО "Азовское" по всем показателям соответствует требованиям Технического регламента на молоко и молочную продукцию и может быть отнесено к высшему сорту.

Библиографический список:

1. Аганин, А.В. Ретроспективный контроль ветсанэкспертизы молока [Текст] / А.В. Аганин // Ветеринария, 2007. — № 2.-С.55-57.
2. Андреев В.Б., Демидова Л.Д., Ивановцев В.В. Некоторые моменты обеспечения санитарного качества молока. М.: Триада, 2002. 56 с.
3. Карташова В.М., Титарчук К. Технология получения высококачественного молока // Молочное и мясное скотоводство. 1994. №1–2. 28–30 с.
4. Чубенко, Н.В. Обеспечение качества и безопасности молока и молочной продукции [Текст] / Н.В. Чубенко, Л.А. Малышева // Ветеринарная патология, 2012. — № 1. — С. 135-138