Шмат Е.В., Архицкая Е.В., Спасельникова А.В.
Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина
Омск, Россия

doi: 10.18411/lj2016-4-54

Экспертиза и оценка качества молочного сырья из районов омской области

Самый ценный продукт питания человека - это, конечно же, молоко. Оно востребовано в любые времена. Главной задачей производителей на молочной ферме является получение качественного и безопасного сырья для производства продуктов питания. От качества сырья напрямую зависит качество изготавливаемой из него продукции. Поэтому необходим четкий контроль на всех звеньях продвижения молока от вымени коровы до молочного завода. [1]

Важным моментом является первичная обработка молока, в которую входят его приемка, фильтрование и охлаждение. Приемку и хранение молока осуществляют в специальных молочных помещениях. Следующим этапом является фильтрация. Наличие механических примесей в молоке создает благоприятные условия для быстрого развития микрофлоры, что приводит к порче и быстрому прокисанию сырья. Фильтрацию осуществляют, используя центробежные молокоочистители. Заключительным этапом является охлаждение молока. На фермах после дойки его рекомендуется охлаждать до 4-6°C.

Перед отправкой молока-сырья на молокоперерабатывающие заводы берут пробу от партии и проводят исследования в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы фермы. Определяют массовую долю жира, белка, кислотность, плотность, степень чистоты, бактериальную обсемененность,

температуру и сорт. По прибытии молока-сырья на завод проводят его входной контроль по вышеперечисленным показателям. Затем сравнивают с результатами, полученными в ходе исследования в лаборатории фермы. Данные, полученные по итогам входного контроля сырья на заводе, так же передаются на ферму. Если наблюдаются различия в показателях, принимают соответствующие меры.

Нами были проведены независимая экспертиза молока-сырья и сравнение результатов, полученных на ферме и на заводе. Для этого нами была исследована проба молока из партии, привезенной на ОАО Маслодельный завод «Тарский», г. Омск.

Применяли органолептические и физико-химические методы исследования: 1) Определение органолептических свойств; 2) определение чистоты молока; 3) определение количества бактерий в молоке; 4) определение свежести молока; 5) определение плотности молока; 6) определение кислотности молока; 7) определение количества белка.

1. При проведении органолептического исследования получили следующие результаты: цвет соответствует нормальному молоку, имеет слегка желтоватый оттенок; запах молока приятный, специфический; вкус молока сладковатый; консистенция соответствует нормальному молоку, однородная, не тягучая, без наличия хлопьев белка и слизи.

2. Определение свежести молока проводили путем кислотно-кипятильной пробы. Исследуемые образцы соответствовали свежему молоку.

Результаты остальных исследований приведены в таблице:

Показатели молока	Показатели исследуемого образца			Норма по «ТРТС 033 / 2013»[2]
	№1	№2	№3	
				1,2 – 2,5 %
Плотность, кг/м ³	1028	1027	1028	1028
Кислотность, T°	18	17	17	16 - 21
Группа чистоты	1	1	1	1 группа
Количество белка	3,7	3,6	3,6	Не менее 2,8 %
Общая бактериальная обсемененность	1	1	1	1 класс

По итогам нашего исследования можно сделать вывод, что расхождения в результатах экспертизы молока-сырья незначительны.

Показатели молока	Результаты исследования на ферме	Результаты исследования на заводе	Результаты независимой экспертизы на кафедре ВСЭ ИВМиБ
Массовая доля жира, %	37	37	-
Массовая доля белка, %	3,3	3,4	3,6
Кислотность, T°	18	17	17
Плотность, кг/м ³	1028	1027	1028
Группа чистоты	1	1	1
Общая бактериальная обсемененность	-	1	1
Температура, °C	4	6	-
Сорт	высший	высший	высший

Отличия в показателях могут быть вызваны использованием более или менее современного оборудования с разной степенью погрешности, либо нарушением условий хранения или перевозки молока-сырья.

Молоко и молочные продукты занимают большое значение в питании человека. Поэтому, первичная обработка молока на фермах и двойной контроль молока-сырья является важным этапом на пути получения безопасных и качественных молочных продуктов.

Литература:

1. Архицкая Е.В., Абаилдина М.Ш., Курченкова О.Р., Спасельникова А.В., Шмат Е.В. «Качество и безопасность молочного сырья – основа здоровья нации». Сборник научных трудов №5: «Наука и образование в жизни современного общества», том 10, часть 10, стр. 22.

2. Технический регламент таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499050562>