

УДК 637

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНОСТИ МОЛОКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ СГУСТКА

*Ефремова А.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии*

*Руководители – Мерчина С.В., кандидат биологических наук,
доцент; Молофеева Н.И., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: молоко, белок, сыворотка, сметана, фальсификация

В статье исследуется натуральность молока по образованию сгустка и установление фальсификации продукта.

Для обеспечения стабильной реализации продукции необходимо обязательное соблюдение трех показателей: продукция должна быть вкусной, качественной и натуральной [1,3]. Приемы фальсификации молока за последние 2–3 года практически не изменились. Однако появились новые методы выявления фальсифицированной продукции. Это должно помочь производителю в определении некачественного сырья. Производители также должны четко понимать, выполнение каких операций поставит их в ряд фальсификаторов. Поэтому определение фальсификатов является первоочередной задачей. Для установления фальсификации молоко нами были проведены исследования на кафедре микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ [2, 6]. В качестве исследуемого материала было использовано молоко, производимое в Ульяновской области: «Пестравка», «Волжские просторы», «Моя Маруся», «Вкуснотеево», «Кошкинское», а также, в качестве закваски Бактериальный концентрат термофильного молочнокислого стрептококка КТС. Для получения закваски мы разлили молоко в стерильные, отдельные колбы по 100 мл и добавили приготовленную заранее закваску, в объеме 0,5 мл. Далее, колбы на 12 часов поместили в термостат [4, 7]. По прошествии необходимого времени, провели оценку результатов. Если всё содержимое колбы принимать за 100%, то было получено: «Пестравка» - сметана – 16%, сгусток белка – 54%, молочная сыворотка

– 30%; «Моя Маруся» - сметана – 13%, сгусток белка – 62%, молочная сыворотка – 25%; «Вкуснотеево» - сметана – 11%, сгусток белка – 69%, молочная сыворотка – 20%; «Кошкинское» - сметана – 13%, сгусток белка – 73%, молочная сыворотка – 14%; «Волжские просторы». Сметана – 10%, сгусток белка – 80%, молочная сыворотка – 10% [5].

Что означает, в используемых нами опытах продукция молочных заводов «Пестравка» и «Моя Маруся» приготовлены из натурального сырья, а у «Волжские просторы», «Вкуснотеево», «Кошкинское» добавкой к натуральной продукции было использовано растительное сырьё.

Библиографический список

1. Лаптева, Н.Д. Ветеринарно-санитарная оценка козьего молока при артрите-энцефалите коз / Н.Д. Лаптева, Е.И. Барышникова, С.В. Мерчина // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. Материалы V-й Всероссийской (с международным участием) студенческой научной конференции.- Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2012.- С. 218-222.
2. Проявление антагонистических свойств бактерий *Lactobacillus acidophilus* в отношении бактерий *Serratia marcescens* и *Klebsiella pneumoniae* / А.Г. Шестаков, Н.И. Молофеева, Л.П. Пульчеровская [и др.] // Актуальные вопросы ветеринарной науки. Материалы Международной научно-практической конференции.- 2015.- С. 114-116.
3. Разработка биотехнологических параметров для обнаружения бактерий вида *Serratia marcescens* в пищевых продуктах и объектах окружающей среды / Е.О. Ефрейторова, Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, Н.И. Молофеева // Биотехнология: реальность и перспективы. Международная научно-практическая конференция.- 2014.- С. 14-17.
4. Сульдина, Е.В. Применение метода молекулярно-генетического анализа для видовой идентификации мяса / Е.В. Сульдина, О.Л. Колбасова, С.В. Мерчина // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. Материалы V-й Всероссийской (с международным участием) студенческой научной конференции.- Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина, 2012.- С. 227-231.
5. Разработка методики выявления специфического участка ДНК *Ornithobacterium rhinotracheale* с помощью ПЦР в режиме «реального времени» / Д.А. Васильев, А.В. Мастиленко, Н.И. Молофеева,

- А.С.Разорвина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2009.- № 3 (10).- С.54-57.
6. Разработка параметров постановки реакции нарастания титра фага для индикации бактерий *Bacillus mesentericus* в объектах санитарного надзора / Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, А.В. Алешкин [и др.] // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2012.- № 3.- С. 69-73.

THE DEFINITION OF NATURAL MILK FOR CLOT FORMATION

Efremova A.A., Merchina S.V.

Key words: *milk, protein, whey, sour cream, falsification*

The article explores the naturalness of milk on the formation of clot and the establishment of falsification of the product.