

УДК 637.12.05.131

ПОРТНАЯ А.А., студент

Научный руководитель **КАРПЕНЯ А.М.**, канд. тех. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ОЧИСТКЕ МОЛОКА

Для очистки сырого молока на большинстве ферм и комплексов применяют одноступенчатую фильтрацию молока путем его пропускания через различные текстильные материалы, полиэфирное и полипропиленовое нетканое полотно. Более эффективную механическую очистку обеспечивают проточные фильтры тонкой очистки. Они универсальны, просты в использовании и обслуживании.

Цель исследований – установить влияние двухступенчатой фильтрации молока на содержание в нем соматических клеток, титруемую кислотность и плотность.

Исследования проводили в условиях РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района Могилевской области в два этапа, продолжительностью по 10 дней каждый. На первом этапе очистка молока от механических примесей осуществлялась путем его однократного пропускания через рукавные фильтры, установленные в молокопроводе. На втором этапе для очистки молока дополнительно использовали фильтр тонкой очистки. Оценка качества молока проводили в лаборатории мониторинга качества молока УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». Содержание соматических клеток в молоке определяли на анализаторе «FossomaticTM Minor», кислотность – титрометрическим методом по ГОСТу 3624–92, плотность – ареометрическим методом по ГОСТу 3625–84.

В результате проведенных исследований установлено, что уровень соматических клеток в молоке на протяжении обоих этапов исследований находился в пределах от 185 до 240 тыс/см³, что не превышало требования по этому показателю к молоку сорта «экстра». Использование фильтра тонкой очистки молока позволило снизить количество соматических клеток на 12,3 тыс/см³, или на 6,1%.

При проведении эксперимента титруемая кислотность молока находилась в пределах 16–18 °Т, плотность – 1027–1028 кг/м³, что соответствует требованиям СТБ 1598-2006. На втором этапе опыта, при использовании двухступенчатой фильтрации, титруемая кислотность была больше на 0,1°Т, или на 0,6%. По плотности молока при использовании фильтра тонкой очистки в сравнении с одноступенчатой фильтрацией различий не было.

Таким образом, использование двухступенчатой фильтрации молока способствует снижению уровня соматических клеток на 6,1% и не оказывает влияния на его титруемую кислотность и плотность.