

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПЕСОЧНОГО ПЕЧЕНЬЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ

**Василенко З.В., Ромашихин П.А., Болашенко Т.Н., Мацикова О.В.,
Вержбицкая А.М.**

**Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Установление срока хранения является принципиально важным аспектом разработки технологии продуктов питания. Ухудшение качества и порчу пищевых продуктов предотвратить невозможно, однако можно замедлить эти процессы путем правильного подбора ингредиентов, способов технологической обработки, упаковки, условий хранения. Основные процессы, приводящие к ухудшению качества мучных кондитерских изделий – это миграция влаги в изделиях (черствение), ретроградация крахмала, рост микроорганизмов (плесени), окисление жировой составляющей рецептуры.

В результате научно-исследовательских работ разработаны рецептура и технология песочного печенья функционального назначения с заменой 40 % рецептурного количества сливочного масла на низкожирную эмульсию (НЖЭ) на растительном масле. По органолептическим и физико-химическим показателям качества песочное печенье по разработанной технологии полностью соответствует регламентируемым требованиям.

Учитывая, что срок хранения является принципиально важным аспектом при разработке технологии производства кондитерского изделия, представлялось необходимым исследовать качество песочного печенья с НЖЭ в процессе хранения. В процессе хранения контролировались органолептические и физико-химические показатели качества через каждые 5 суток хранения.

На основании результатов органолептической оценки исследуемых образцов было установлено, что в течение заявленного срока хранения песочное печенье по разработанной технологии сохраняло высокие органолептические показатели на уровне контрольного образца по всем показателям.

Одним из определяющих физико-химических показателей при оценке качества и сроков годности печенья является его влажность, от которой зависит скорость изменений микробиологических показателей и окислительных изменений жирового компонента рецептуры в процессе длительного хранения.

В результате исследований установлено, что намокаемость песочного печенья с НЖЭ в процессе хранения несколько снижалась в первые 10 суток хранения, и далее не изменялась на протяжении всего срока хранения. В результате исследований изменения перекисного числа жира в процессе хранения было установлено, что окислительные процессы в жире наблюдались после 5 суток хранения до 15 суток, затем происходил некоторый спад окислительных процессов, что возможно связано с образованием вторичных продуктов окисления, и далее перекисное число жира незначительно нарастало. По истечении 30 суток хранения песочного печенья показатели перекисного числа для исследуемых образцов песочного печенья не превышали допустимых значений.

Полученные результаты по исследованию показателей качества песочного печенья в процессе хранения показали, что хранение песочного печенья с НЖЭ в герметичной упаковке в течение 30 суток при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности воздуха не более 75 % не оказывало отрицательного воздействия на его органолептические, физико-химические и микробиологические показатели качества.