

#### **СЕКЦИЯ 4 «ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»**

УДК 637.3.07

### **ВЛИЯНИЕ ПРОПИОНОВОКИСЛОЙ МИКРОФЛОРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВИТАМИННОГО СОСТАВА СЫРА МОЦАРЕЛЛА В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ**

**Иванцова А.А.**

**Научный руководитель - Купцова О.И., к.т.н., доцент**

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий  
г. Могилев, Республика Беларусь**

В Республике Беларусь наблюдается увеличение объемов производства сыров типа Моцарелла, изготавливаемых методом чеддеризации и термопластификации сырной массы, что обусловлено как растущим потребительским интересом внутри страны, так и устойчивым спросом на данную продукцию на внешних рынках. Расширение производства обуславливает необходимость поиска новых технологических решений, направленных на совершенствование свойств и повышение качества данной группы сыров. Одним из перспективных направлений в этой области является использование пропионовокислых бактерий. В рамках развития данного направления в Белорусском государственном университете пищевых и химических технологий были проведены исследования по созданию безлактозного сыра Моцарелла с пропионовокислой микрофлорой [1], в ходе которых было установлено, что пропионовокислые микроорганизмы обладают способностью к витаминобразованию.

Цель работы - исследование влияния пропионовокислой микрофлоры на формирование витаминного состава безлактозного сыра Моцарелла в процессе хранения. Объектами исследований явились опытный и контрольный (выработанный по традиционной технологии) образцы сыра Моцарелла. Исследования по определению витаминного состава в процессе хранения проводили в «НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии» (г. Минск, Беларусь).

В работе установлено, что применение пропионовокислых бактерий в технологии безлактозного сыра Моцарелла позволяет целенаправленно влиять на его витаминный профиль. В свежесыроизготовленном продукте обеспечивается повышение содержания витамина В<sub>12</sub>, в 1,3 раза выше по сравнению с контролем, а в процессе 60-суточного хранения стимулируется интенсивное накопление витамина В<sub>6</sub>, уровень которого возрастает в 4,6 раза, что в 1,4 раза превышает аналогичный показатель в сыре, выработанном по традиционной технологии производства сыра Моцарелла без применения пропионовокислых микроорганизмов. Кроме того, выявлено, что в процессе хранения сыра витамин В<sub>1</sub> полностью разрушается, что обусловлено его чувствительностью к кислороду, а холин, напротив, стабилен на протяжении всего срока хранения, и его содержание не зависит от присутствия пропионовокислых бактерий.

Таким образом, в результате исследования влияния пропионовокислых бактерий на формирование витаминного состава безлактозного сыра Моцарелла в процессе хранения установлено, что их применение способствует повышению пищевой ценности продукта за счет увеличения содержания витаминов В<sub>12</sub> и В<sub>6</sub>.

#### **Список использованных источников**

1. Купцова О.И. Научно-практические аспекты совершенствования технологии сыров с чеддеризацией и термопластификацией сырной массы / О.И. Купцова, А.А. Иванцова // XI Междун. науч.-техн. конф.: сб. мат. / Воронеж. гос. ун-т инж. технол., ВГУИТ, 2026. – С. 139-143.