

**ВЫДЕЛЕНИЕ И УСТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ БАКТЕРИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОВ С МЫТОЙ КОРКОЙ**

До настоящего времени сыродельная отрасль не стремилась вводить в ассортимент слизневые сыры, отличающиеся большей трудоемкостью при изготовлении, однако в настоящий момент появляется все большая потребность и желание выпускать сыры премиум класса [1].

Сырная слизь, формирующая специфические органолептические показатели сыров, представляет собой сообщество солеустойчивых непатогенных нетоксичных бактерий. Они размножаются в аэробных условиях на поверхности сыров и обладают определенными физико-химическими свойствами.

В настоящее время ведется поиск новых штаммов микроорганизмов, обладающих необходимыми свойствами, способными придавать продукции специфический вкус и аромат, а также обогащать его продуцируемыми полезными веществами.

Таким образом, целью исследования стал поиск микроорганизмов, обладающих потенциалом к использованию в молочной промышленности.

На первой стадии эксперимента были выделены из почвы несколько микроорганизмов с неустановленной видовой принадлежностью, способные обитать и размножаться в аэробных условиях на средах с повышенным содержанием поваренной соли.

В данном исследовании культуральные признаки выделенных микроорганизмов сравнивались с культуральными признаками бактерий *Brevibacterium linens*. *Brevibacterium linens* входят в группу «Грамположительные неспорообразующие палочки неправильной формы», род *Brevibacterium* [2]. Они относятся к строгим аэробам, гидролизуют казеин (с образованием аминокислот и аммиака) и желатин и широко распространены в молочных продуктах [3].

На основании способности гидролизовать казеин были отобраны несколько бактерий из выделенных ранее посредством культивирования на питательной среде АГМ.

По морфологическим свойствам культура *B. linens* представляет собой палочковидные, кокковидные или неправильной формы клетки размером 0,6–1,2 × 1,5–6 мкм. Форма клеток может меняться в ходе развития, в старых культурах клеточная популяция представлена мелкими кокками [3]. При развитии культуры *B. linens* на плотных питательных средах наблюдается формирование нескольких видов колоний, имеющих различную цветовую пигментацию: в начале развития серовато-белую, позднее желтую, оранжевую и красную.

Для установления принадлежности выделенного штамма к роду *Brevibacterium* были проведены эксперименты по определению их основных физиолого-биохимических и морфологических признаков. Выделенные бактерии являются: грамположительными, вариабельной формы, не образуют спор, каталазаположительными, оксидазоотрицательными, облигатными аэробами.

В ходе эксперимента методом ТСХ с культурами сравнения *Brevibacterium* и *Corynebacterium* на предмет синтеза аминокислот было установлено, что выделенный штамм является продуцентом 3-х аминокислот, в числе которых лизин и триптофан.

Таким образом, в ходе исследования выделена культура бактерий, изучены ее морфологические и физиолого-биохимические свойства. На основании полученных результатов бактерии выделенного штамма могут быть предварительно отнесены к виду *Brevibacterium linens*, способных к синтезу незаменимых аминокислот – лизина и триптофана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Николаев А.М., Технология мягких сыров // Москва. – 1980. – 210 с.
2. Определитель бактерий Берджи. – М.: Мир. – 9-е изд. – т. 2. – 1997. – 325 с.
3. Перфильев Г.Д. Изучение свойств *Brevibacterium linens* / Г.Д. Перфильев, В.А. Мордвинова, А.В. Чубенко, Л.С. Матевосян // Журнал: сыроделие и маслоделие. – 2010. – С. 33-35.