

ПРОБИОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ И ИХ СВОЙСТВА

Д.С. Жакупова, А.Е. Хасенова, Г.С. Альжанова, Б. Ергазы

Филиал «Национальный центр биотехнологии» в г. Степногорск, Республика Казахстан, 021500,
г. Степногорск, 6 мирорайон, 6 здание
e-mail: dinara92.zhds@gmail.com

Рынок пробиотиков является одним из наиболее быстрорастущих сегментов пищевой промышленности, поскольку появляется все больше научных доказательств положительного воздействия пробиотиков на здоровье потребителей.

В связи с этим в филиале «Национального центра биотехнологии» в г. Степногорск, нами уделяется большое внимание для работы по выделению и изучению свойств пробиотических штаммов, а также их взаимодействию с другими активными добавками.

Пробиотические и кисломолочные бактерии *Lactococcus lactis*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus zeae*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Bifidobacterium bifidum*, *Streptococcus cremoris*, *Streptococcus thermophilus* выделены из домашних кисломолочных напитков. Штаммы идентифицированы по биохимическим, культурально-морфологическим свойствам и методом генетической идентификации, задепонированы в депозитарию ТОО «КАЗНИИППП», исследованы на патогенность в ТОО «Нутритест» и хранятся в коллекции филиала.

Отработана технология сублимированной формы пробиотических микроорганизмов и подобраны оптимальные консерванты для максимального сохранения жизнеспособности клеток.

На основе полученных пробиотических микроорганизмов разработана технология получения биологически активных добавок. Во время хранения и доставки при пероральном приеме, пробиотики подвергаются воздействию воды, кислорода, температуры и желчи. В связи с этим

биологически активные добавки представлены в одной из наиболее доступных лекарственных форм, в виде капсул.

Препарат «BioLife» представляет собой микробную массу живых, антагонистически активных штаммов *Bifidobacterium bifidum* с добавлением стабилизатора. В качестве стабилизатора был подобран наполнитель-пребиотик лактулоза, способствующий сохранению биологической активности *Bifidobacterium bifidum*. Лактулоза является не только самостоятельным ферментом, но и способствует размножению нормальной микрофлоры кишечника, оказывает слабительное действие.

Препарат «Биолакт» изготовлен на основе высушенных пробиотически активных культур. Является синбиотиком, содержит в своем составе пробиотические штаммы: *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*. Препарат используется в молочной промышленности для обогащения кисломолочных продуктов, также в качестве биологически активной добавки как дополнительный источник пробиотических микроорганизмов.

В результате проведенных исследований разработаны биологически активные добавки, которые применяются в качестве пробиотиков для нормализации и восстановления нормальной микрофлоры кишечника при антибиотикотерапии, химиотерапии, расстройстве желудочно-кишечного тракта.

«BioLife» и «Биолакт» прошли регистрационные испытания и зарегистрированы под номером KZ.16.01.78.003. E.001132.05.13 и KZ.16.01.78.003. E.002324.10.14 соответственно.