

БАКТЕРИЦИДНЫЙ МАТЕРИАЛ

Полетаев Д.А., ассистент

Таврический национальный университет имени В.И.Вернадского,
Симферополь, Крымский научный центр НАН Украины и
МОМолодежспорта Украины, Симферополь

Вопрос длительного хранения продуктов питания на сегодняшний день стоит очень остро. Однако существующие методы консервации имеют ряд недостатков: высокая стоимость, влияние консервантов на химический состав продукта [1]. Поэтому разработка простого и высокоэффективного метода длительного хранения пищевых запасов является достаточно актуальной. Кроме того, чрезвычайно важно обеспечить длительную стерильность медицинских препаратов и инструментов при различных условиях.

Целью разработки является создание высокоэффективного бактерицидного материала, на основе широкодоступных полимеров, способного длительное время сохранять бактерицидные свойства, пригодного для упаковки продуктов питания, медицинских препаратов.

В качестве бактерицидного материала предлагается использовать широкодоступный полимерный материал, например, полипропилен, с помещенными в него бактерицидными наночастицами. Новшество состоит в способе внедрения бактерицидных частиц в полимер. А именно, в полимерной основе формируются несквозные отверстия, за счет ее бомбардировки высокоэнергетическими частицами. Затем отверстия гальванически заполняются бактерицидными наноконпонентами. В качестве бактерицидных компонент могут выступать наночастицы серебра или меди.

Выпуск данного материала может быть налажен на существующих предприятиях легкой промышленности.

Бактерицидный материал защищен патентом Украины на полезную модель.

1. А.Ф. Загибалов, Технология консервирования плодов и овощей и контроль качества продукции (Москва: Агропромиздат: 1992).