

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ХИТОЗАНА В ПИЩЕВЫХ ПОКРЫТИЯХ

Тулицын А.В., Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Научный руководитель – к.х.н., доц. Критченков А.С., Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Упаковка играет основную роль в увеличении сроков хранения пищевых продуктов, обеспечении их биологической безопасности и защите от внешних воздействий. В основном для упаковки сыров используют синтетические полимеры, что производятся из невозобновляемых природных ресурсов и практически не разлагаются в природе.

В течение последних лет инженерами пищевой промышленности ведутся активные исследования пищевых пленок и покрытий с целью получения экологически чистой упаковки, чьи характеристики не уступали синтетическими аналогами.

На данный момент хитозан – это один из наиболее перспективных материалов для пленок и покрытий. Он является продуктом деацетилирования хитина, второго после целлюлозы по распространенности в природе полисахаридом с возобновляемым ресурсом. Хитозан уже широко используется во многих продуктах из-за таких своих свойств, как нетоксичность, биосовместимость с тканями живых организмов, антимикробная активность и способность к утилизации в природе посредством биodeградации.

Внесение хитозана в состав покрытий может придать им повышенную антимикробную и антиоксидантную защиту. Однако, эти свойства можно ещё сильнее усилить, если вместо обычного хитозана использовать его производные.

Целью работы являлся обзор публикаций об исследовании возможности использования различных производных хитозана в пищевых покрытиях и пленках.

Для оценки перспектив использования производных хитозана в пищевых покрытиях и пленках были проанализированы научные публикации о свойствах различных производных хитозана, что будут полезны в составе покрытий.

В качестве основных факторов по которым оценивалось полезность для покрытий, рассматривались следующие свойства:

- антимикробная активность
- антиоксидантная активность
- нетоксичность

В настоящей работе проведен анализ публикаций по исследуемой теме. Рассмотрены некоторые производные хитозана, что по своим свойствам могут являться перспективными при их применении в составе пищевых покрытий.

Тулицын А.В. (автор)

подпись _____

Критченков А.С. (научный руководитель)

подпись _____