

Антимикробная активность эфирного масла семян *Carum carvi* L. *in vitro* в отношении порчи флоры розового картофеля

Ахмед Снусси^{1,2}, Хайет Бен Хадж Кубайер^{1,2}, Сауссен Буасида^{1,2}, Исмахен Эссайди³, Фатен Качури¹ и Набиха Бузуита^{1,2}

1 – Карфагенский университет, Высшая школа пищевой промышленности Туниса, проспект Алена Савари, дом 58, Карфаген 1003, Тунис

2- Тунисский университет Эль-Манар, Тунисский факультет наук, Лаборатория структурной органической химии: химический синтез и физико-химический анализ, Тунис 2092, Тунис

3- Университет в Сусе, Высший агрономический институт Шотта Мериема, 4042, Сусс Тунис

Аннотация

Целью данного исследования является оценка возможности использования эфирного масла семян *Carum carvi* L. в качестве биологического вещества для контроля роста микробов порчи картофеля во время хранения. Химический состав эфирного масла семян тмина, проанализированный с помощью ГХ-МС и газовой хроматографии с пламенно-ионизационным детектором (ГХ-ПИД), привел к идентификации двенадцати соединений, из которых карвон был основным, с процентным содержанием 75.64% от общего содержания. Сравнение микробных профилей различных образцов картофеля показало присутствие рода *Citrobacter* и трех различных родов грибов: *Aspergillus*, *Phytophthora* и *Fusarium* только для загрязненных клубней картофеля с внутренней розовой пигментацией. Таким образом, была изучена антимикробная активность эфирного масла тмина в отношении этих штаммов. Антимикробную активность масла в отношении выделенных штаммов оценивали методом диффузии в агар с использованием различных объемов (10, 20, 50 и 100 мкл). Все испытанные штаммы дозозависимо подавляли эфирное масло тмина. Полученные результаты предполагают использование *Carum carvi* L. как перспективного природного вещества для консервирования картофеля контактным паровым методом.

Ключевые слова: картофель, эфирное масло, семена Carum carvi L., антимикробная активность, энтеробактерии, грибы