

Калмыкова Анастасия Андреевна, Магистрант
Астраханский государственный Университет им. В.Н. Татищева
г. Астрахань

Магзанова Дамеля Кажигалиевна, к.б.н., доцент,
Астраханский государственный Университет им. В.Н. Татищева
г. Астрахань

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДНОГО ЭКСТРАКТА НЕ СПЕЛОГО *JUGLANS REGIA* НА БАКТЕРИИ *P.STAPHYLOCOCCUS.SP*

Аннотация: В статье изложены результаты воздействия водной вытяжки не созревшего грецкого ореха на бактерии *p.Staphylococcus.sp*.

Ключевые слова: водная вытяжка не спелого зеленого грецкого ореха, противомикробная активность, бактерии *p.Staphylococcus.sp*.

С незапамятных времен грецкий орех применялся людьми в различных отраслях жизнедеятельности. Его состав хорошо изучен и представляет из себя кладезь полезных веществ [6]. Полезен не только спелый грецкий орех, но и не созревший. Абсолютно весь зеленый орех полезен начиная с листьев и заканчивая самим плодом. В листьях ореха содержатся различные алкалоиды, аскорбиновая кислота и каротин [3,4,5]. Кожура не спелого ореха, а также его перегородки включают в себя дубильные вещества и полезные витамины. Сам же плод содержит магний, белок, аминокислоты, медь, витамины, цинк. Помимо всего прочего он содержит большое количество юглона, который обладает антистафилококковой активностью [2,7].

Целью данной работы является изучение воздействия водной вытяжки не созревшего грецкого ореха на бактерии *p.Staphylococcus.sp*.

Для проведения испытаний были приготовлены экстракты 50 и 100 % концентрации, согласно общепринятым методам экстрагирования [1].

Культивирование бактерий проводилось на питательной среде МПА в течении 7 дней. Количество экстракта не превышало 0,4 мл на одну чашку Петри. Для изучения противомикробной активности использовался луночный метод. В контрольных вариантах культивирование микроорганизмов проводилось без водных вытяжек ореха.

Противомикробную активность определяли методом учета зоны задержки роста. Измерения проводились на 2, 3, 6 и 7 сутки эксперимента. В результате проведенного эксперимента было выявлено, что наибольшей антибактериальной активностью обладал концентрированный экстракт грецкого ореха. ДЗЗР 50%-ной вытяжки составил 14,9 см на 2 и 14,5 см на 3 сутки, начиная с 6 дня наблюдался сплошной зарост инокулятом. Диаметр зоны задержки роста концентрированной вытяжки составил 16,5 см на 2 и 3 сутки, 16 см на 3 и 14,9 см на 7 день.

Таким образом, по результатам проведенных нами исследований, мы отмечаем, что концентрированная вытяжка грецкого ореха имеет сильные противомикробные свойства и способна подавлять рост бактерий *p.Staphylococcus.sp*.

Список литературы:

1. Зюбр Т.П., Васильев И.Б. ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ Раздел 2 «Водные извлечения из лекарственного растительного сырья» Учебно-методическое пособие. ГОУ ВПО «ИГМУ Росздрава». Иркутск 2008. -45с.



2. Ковальов В.М. Фармакогнозія з основами біохімії рослин /В.М. Ковальов, О.І. Павлій, Т.І. Ісакова. -Х.: «Прапор», вид. НФаУ, 2000 – 703 с.
3. Крупич Р.В. Дослідження вагових показників плодів горіхоплідних культур / Р.В. Крупич // Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер: Агроінженерні дослідження. – 2013. – № 17. – С. 161-165.
4. Поперечний А.М. Цінність горіхової сировини та передумови до процесів її переробки // Об- 134 Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)#1 (17), 2017 ладнання та технології харчових виробництв Збірник наукових праць/ Поперечний А.М., Корнійчук В.Г.- К.: – 2009, Вип. 20. – 5 с.
5. Tree Nuts. (Walnut polyphenols: structures and functions). / Ed. by Fereidoon Shahidi. – Boca Raton/ London/ New York: CRC Press Taylor & Francis Grup, 2009. – 307p
6. Farooqui A. Synergistic antimicrobial activity of Camellia sinensis and Juglans regia against multidrug-resistant bacteria / A.Farooqui, A. Khan, I. Borghetto, S.U. Kazmi, S. Rubino, Paglietti B // 1371/journal.pone. eCollection.-2015
7. Alkhawajah A.M. Studies on the antimicrobial activity of Juglans Regia / A.M. Alkhawajah // Am J Chin Med.-1997

