

**Биологически активные вещества и фитонциды-уникальные "айболиты"**

**Научный руководитель – Бочарова Нина Федоровна**

**Короткова Мария Юрьевна**

*Абитуриент*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины, Кафедра биологической и медицинской химии, Москва, Россия

*E-mail: korotkovi@bk.ru*

В эру технического прогресса, каждый день появляются новые лекарственные препараты, обладающие антимикробным действием. Мы активно пользуемся ими, не задумываясь при этом, какой вред они могут нанести здоровью. Создавая искусственные средства борьбы с микроорганизмами, мы забываем о природных.

Работа посвящена определению БАВ, фитонцидов в растениях (на примере ялтинского лука и чеснока), и рассмотрению одной из важных проблем современной медицины: производство препаратов и лекарственных форм на основе природного сырья, которые с успехом можно использовать для лечения и профилактики многих заболеваний.

Задачи: изучить биохимический состав ялтинского лука и чеснока; провести эксперимент по определению БАВ (витамина С, Е, углеводов), рН органических кислот в ялтинском луке и чесноке; провести социологический опрос о выявлении взаимодействия между применением ялтинского лука, чеснока и профилактикой многих заболеваний, их лечением.

Методы исследования: наблюдение, анализ литературных источников и Интернет-ресурсов, постановка эксперимента, сравнение, проведение социологического опроса.

Результаты исследования показали, что химический состав лука и чеснока сложный, содержание БАВ (органических кислот и углеводов) больше в ялтинском луке, а витаминов С, Е - в чесноке. Социологический опрос помог выявить прямую зависимость между применением лука и чеснока и профилактикой, лечением многих заболеваний, в частности сезонных. Данная исследовательская работа позволила мне углубить знания в области химии, биологии и медицины, получить новые знания через исследовательскую деятельность, что поможет мне в выборе моей будущей профессии.

**Источники и литература**

- 1) И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков «Дикорастущие полезные растения», Издательство МГУ, 1987 г.
- 2) Б.Ю. Покровский "Лук и чеснок - вместо лекарств", АСС-Центр, 2005 г.А.Н. Корзунова Золотой ус, лук, лимон, чеснок: домашние целители, Клуб семейного досуга, 2007 г.
- 3) К.А. Макаров Химия и здоровье, Просвещение, 1985 г.
- 4) Н.Л. Глинка Общая химия. Учебное пособие, Кнорус, 2016 г.
- 5) В. А. Соловьева Чеснок и лук от всех недугов, Олма-пресс, 2010 г
- 6) <http://fito-store.ru/rastitel-ny-e-antibiotiki-fitontsidy.html> (Растительные антибиотики — фитонциды)
- 7) <http://belki.com.ua/fitoncidi-otkritie.html> (Открытие фитонцидов)

- 8) <http://allergy-cure.ru/metody-lecheniya-allergii/fitoncidy-rastenij.html> (Фитонциды растений)

**Иллюстрации**



**Рис. 1.** Автор