

## Перспективы использования эфирных масел семейства губоцветных (Lamiaceae Lindl.)

Научный руководитель – Гельдиханлв Амангылыч Мухаммедовия

*Шихгулыева Говхер Байрыевна*

*Сотрудник*

Туркменский государственный университет имени Махтумкули, Ашхабад, Туркменистан

*E-mail: syhgulyewagowhertdu@gmail.com*

Эфирномасличные растения Туркменистана насчитывают 227 видов или 11,2% от общего числа цветочных растений. Представители семейства губоцветных (Lamiaceae Lindl.) включают 35 родов и 110 видов. Жизненные формы этого семейства состоят из 6 видов кустарников, 7 видов полукустарников, 65 видов многолетних, 5 двулетних и 27 однолетних травянистых растений [7]. Растения семейства губоцветных накапливают эфирные масла, в основном, в надземной части (пахучка цельнокрайная, мята длиннолистная, чабрец закаспийский, чистец туркменский). В ходе исследований выявлено, что эфирные масла мяты длиннолистной (*Mentha longifolia* (L.) L.), чабреца закаспийского (*Thymus transcaspicus* Klok.), Зизифоры клинолистной (*Ziziphora clinopodioides* Lam.) обладают антифидантными свойствами. Эти виды полезны при борьбе с насекомыми, такими как мухи, клопы, комары являющиеся переносчиками многих инфекционных заболеваний [2,5]

Сбор растительного сырья был проведен в местах естественного произрастания в Юго-Западном и Центральном Копетдаге. Подготовка сырья (высушивание до воздушно-сухого состояния) и получение эфирных масел (гидродистилляция) производили с использованием общепринятых приемов [1,3]. В качестве перспективных источников при подборе компонентов душистого средства растительного происхождения и в борьбе против мух были изучены эфирные масла м. длиннолистной (*M. longifolia* (L.) L.), ч. закаспийского (*Th. transcaspicus* Klok.), з. клинолистной (*Z. clinopodioides* Lam.). Компонентный состав эфирных масел определили методом газовой хроматографии на хроматографе Thermo Scientific Trace 3000 с масс-детектором ISQ LT.

В составе эфирного масла м. длиннолистной (*Mentha longifolia* (L.) L.) содержится природный инсектицид - пулегон, вещество отпугивающее насекомых-вредителей [2,5]. Во время цветения из надземных частей выделяется от 1,25% до 1,6% эфирного масла. На основе этих эфирных масел приготовили спреи и провели опыты на мухах. С целью изучения состава эфирного масла ч. закаспийского в период цветения была собрана надземная масса в третьей декаде июня (2023 г.). Во время цветения из надземных частей выделяется от 0,5% до 1,2% эфирного масла. Исследования эпидермиса листа этого вида под микроскопом показали крупные устица, простые и крупные многоклеточные волоски. Железки состоят из восьми выделительных клеток. В Туркменистане з. клинолистная была собрана в арчевых редколесьях во время цветения в третьей декаде июня 2023 года. Пулегон (60%) является основным компонентом эфирного масла данного вида [5]. В исследуемых растениях изучено анатомо-морфологическое строение с основными местами локализации эфирных масел и их биоэкологические особенности в естественной среде обитания, а также противомикробные и антифидантные свойства.

### Источники и литература

- 1) Бердымухамедов Г. Лекарственные растения Туркменистана. том I. [U+02D7] А.: Туркменская государственная издательская служба, 2010.

- 2) Васина А.Н. Использование растений диких видов для борьбы с вредителями садовых и овощных культур. М.: Колос, 1978.
- 3) Вишнякова С.В., Жукова М.В. Лекарственные и эфиромасличные растения. Екатеринбург: УГЛТУ, 2017.
- 4) ГОСТ 31791-2017. М.: Стандартинформ. 2018.
- 5) Каррыев М.О. Фармакохимия некоторых растений флоры Туркмении. Ашхабад. Ылым, 1991.
- 6) Каррыев М.О. Фармакохимия некоторых эфирномасличных растений флоры Туркмении. Ашхабад: Ылым, 1973 с.
- 7) Никитин В.В. , Гельдиханов А. М. Определитель растений Туркменистана. Л. 1988.