



## CULTIVATION OF SOME PROMISING ESSENTIAL OIL PLANTS AND THEIR IMPORTANCE IN THE ECONOMY

Khusanov Navruzбек

Doctoral student of the Scientific Research  
Institute of Environmental and Nature Protection Technologies  
Тел: 97 311-48-95 e-mail: navruzбекxusanov@mail.ru

Ziyadov Shukurillo

National University of Uzbekistan

Allaberdiev Rustam

National University of Uzbekistan

Boboev Sayfulla

National University of Uzbekistan

### ABSTRACT

This article provides brief information about essential oil plants that are rare and important in medicine today.

The article contains information about the chemical composition, essential oiliness and medicinal properties of essential oil plants.

**Keywords:** ecological, biological, chemical composition, essential oil, medicinal properties, raw materials.

### Аннотация

В этой статье приводятся краткие сведения о растениях эфирными маслами, которые в настоящее время редки и имеют важное значение в медицине.

В статье представлена информация о химическом составе, эфирно-масленность и лечебные свойства растений с эфирными маслами.

**Ключевые слова:** экологический, биологический, химический состав, эфирное масло, лечебные свойства, сырье.

Целебные свойства растений были известны с древних времен, и их использовали для лечения различных заболеваний. Наши великие предки Абу Али ибн Сина, Абу Бакр Ар-Рази, Абу Райхан Беруни лечили пациентов лекарственными травами [1].





Флора нашей республики разнообразна. В нем зарегистрировано более 4500 видов растений. В нашей республике отмечено, что 650 видов растений являются эфирными маслами, более 700 лекарственными, 300 красящими, более 400 дубильными, 200 пряными, 180 пищевыми, 100 сапониновыми [2]. Химический состав растений может быть сложным и разнообразным. Практически во всех растениях, кроме углеводов, белковых веществ, жиров, содержится различные биологически активные вещества. Синтез веществ по их химическому составу можно разделить на две группы:

1. Вещества первичного синтеза-углеводы, белковые вещества, липиды (жиры), ферменты и витамины.
2. Вещества вторичного синтеза-алкалоиды, гликозиды, фенольные соединения, эфирные масла, смолы, органические кислоты и др. [3].

**Актуальность исследовательской работы.** В настоящее время в нашей республике в последние годы уделяется большое внимание охране и рациональному использованию растений эфирными маслами, организации плантаций по выращиванию и переработке растений эфирными маслами.

Указы Президента Республики Узбекистан от 17 июня 2019 года № УП-5742 “О мерах по эффективному использованию земельных и водных ресурсов в сельском хозяйстве” и от 10 апреля 2020 года № УП-4670 “О мерах по охране дикорастущих лекарственных растений, выращиванию, переработке культурных растений и рациональному использованию имеющихся ресурсов” от 26 ноября 2020 г. № ПП-4901 “Об охране дикорастущих лекарственных растений, выращиваемых без культуры, и рационального использования имеющихся ресурсов”, а также решениями задач, определенных в других нормативно-правовых актах, изучение перспективных видов растений эфирными маслами, обладающих лекарственными свойствами, существующих в растительном мире Узбекистана, разработка научно обоснованных рекомендаций и внедрение их в практику на сегодняшний день является одним из актуальных вопросов.

Кратко об эфирных маслах. Эфирные масла используются в медицине в качестве лекарств для приема внутрь или втирания в организм, а также для инъекций. Он также входит в состав некоторых лекарственных смесей. Лекарственные виды растений, содержащие эфирное масло, также широко используются в медицине. Эфирные масла давно используются в фармацевтике для улучшения вкуса и запаха других лекарств. Многие эфирные масла обладают бактерицидными свойствами и используются для лечения





стоматологических заболеваний и ингаляций (для дезинфекции дыхательных путей). Эфирные масла также используются для улучшения воздуха в помещениях (часто в больницах). Эфирные масла чаще используются в парфюмерии, косметике, технике и пищевой промышленности.

Эфирные масла обычно представляют собой смесь летучих органических соединений, обладающих специфическим запахом и вкусом, которые могут быть изгнаны с помощью водяного пара. В средние века арабы хорошо умели извлекать эфирное масло из растительного сырья с помощью водяных паров.

В настоящее время разрабатываются удобные и эффективные технологии извлечения эфирных масел, и на этом пути проводится ряд исследований. В целях предотвращения сокращения популяции эфирно-масличных растений, произрастающих в естественной среде обитания, в республике проводится ряд мероприятий.

В настоящее время лекарственные растения выращиваются в специализированных фермерских, лесных, дехканских и других хозяйствах нашей страны. Однако, несмотря на несовершенство технологий их выращивания, возникают некоторые проблемы, которые необходимо решить. Поэтому обеспечение фармацевтической промышленности качественным, недорогим и экологически чистым сырьем остается одной из актуальных задач. Это обстоятельство, безусловно, требует обеспечения хозяйств, занимающихся выращиванием лекарственного растительного сырья специалистами, владеющими технологиями выращивания лекарственных растений. Технология возделывания лекарственных растений является одним из основных направлений в сельском хозяйстве и служит основой для обеспечения фармацевтической промышленности и аптек качественным лекарственным растительным сырьем[4].

Исследования проводились в городе Ташкенте и Муйнакском районе Республики Каракалпакстан. Суть нашей научной работы заключается в изучении биоэкологии выращивания растений эфирными маслами в двух различных почвенно-климатических условиях.

Город Ташкент - самый большой город в Центральной Азии. Когда-то называвшийся Шош, город расположен в северо-восточной части страны, в долине реки Чирчик, на высоте 400-440 метров над уровнем моря. Хорошо видны снежные вершины Чимгана, неотъемлемого продолжения гор Тянь-Шаньского хребта на северо-восточной стороне Ташкента. Лето сухое и теплое, а зима холодная, менее снежная. Ташкент отличается удобным экономико-географическим расположением в пределах городов региона. Город считается





одним из крупнейших промышленных и культурных центров мира. Общая площадь составляет более 30 тысяч гектаров.

На территории города Ташкента произрастает 220 различных деревьев и кустарников. Наиболее распространенными из них являются дуб, Черная Ель, Сосна, Тополь, Восточный клен. Экзотические породы деревьев в сочетании с ландшафтом, привезенным из других уголков мира, придали городским паркам и аллеям уникальную природную красоту. Из бесценных и редких 28 видов растений были взяты под государственную охрану. Тот факт, что мир зелени в самой столице Узбекистана занимает более 15 220 гектаров, означает, что город является одним из самых зеленых городов в мире.

Муйнакский район - район на севере Республики Каракалпакстан. Он был основан 19 сентября 1931 года. Дельта Амударьи занимает территории к югу от Аральского моря. Имеет границы с Караузакским, Чимбайским, Бузатовским районами и Актубинской, Кызылординской областями Республики Казахстан. Площадь составляет 37,94 тыс. км<sup>2</sup>. Население составляет 28,8 тыс. человек (2003). В районе есть сход 5 оул гражданов (Бозатов, Мадали, Тикзак, Учсай, Казакдарья), город (Муйнок). Центр - город Муйнок. Большая часть территории района состоит из высохших глубин Аральского моря (Аралкум) и пепла из дельты Амударьи. Экономический и культурный центр района - город Муйнак в последующие годы некоторые ранее затопленные земли в дельте были освоены и обработаны. Из строительных материалов - камень, песок, глина. Климат резко континентальный. Средняя температура января составляет  $-7,4^{\circ}$ , а в июле  $26,3^{\circ}$ . Вегетационный период составляет 213 дней. Среднегодовое количество осадков составляет 105 мм, в основном весной и зимой. В районе есть небольшие озера Судочье, Кавсир, Закиркуль, Сариккуль, Шегек и Хук. Часть реки Амударья, впадающей в остров, также находится в том же районе. Почвы болотно-луговые, аллювиальные березовые почвы. Земли на 148,3 тыс. га - луговые и луговые (в основном тростниковые). Из дикорастущих растений произрастают камыш, овечий, чий, турангиль, тополь, лох, юлгун, пшеница, верблюжья колючка и другие.

**Методы исследования.** В исследовании широко используются фенологический мониторинг, структурный анализ, полевые исследования, биохимический и лабораторный анализ, статистическое сравнение и другие методы.







**Объект исследования.** Лечебный укроп-*Foeniculum vulgare* Mill-L.; Относится к семейству Барбарисовых, многолетнее травянистое растение высотой до 90-200 см. Корневая сеть - корень стрелки, желтовато-косой, располагается в основном на пахотном дне почвы (3-20 см). Главный корень женский, мясистый, длиной до 55 см., длина бокового стебля 2,5 см. Стебель круглый, слегка наклонный, продолговатый, губчатый, плотный.

Листья расположены поочередно, форма завязи - треугольная, разделенная на три-четыре пятнистые части.

Цветки мелкие, желтые, собраны в сложный зонтик. В зонтике не имеется листьев, пока не завернется и не умрет лист Чашечки очень тонкий, коронка - 5 штук, отцовство - 5 штук, материнский узел расположен вниз, с двумя заточками. Плод - двойной подсолнух. Плод серый или коричневатый, длина плодоножки 10 мм. ширина до 3 мм, ослепительная пятигранная. Вес 1000 штук семян составляет 3-6 граммов. Цветет в июле-июне, плоды созревают в августе.

**Распространение.** В диком виде он произрастает в Северной Африке (Алжир, Египет, Ливия, Марокко, Тунис), в западной (Италия, Франция, Англия, Испания, Португалия) и в Юго-Восточной Европе (Албания, Югославия, Болгария, Греция), в Центральной и Западной Азии. Новая Зеландия, Северная, Центральная и Южная Америка[5].

В России он встречается в степных районах Кавказа. Растет на сухих каменистых склонах, по берегам стрелок, на луговых участках, а также вблизи дорог и населенных пунктов, где есть сорняки. Его выращивают во многих странах. Основным регионом культуры в России является средняя полоса Европейской части, Краснодарский край, Ростовская область.

**Химический состав.** В нем высокое содержание растительных эфирных масел. В плодах содержится до 6,5%, в листьях - до 0,5% эфирных масел. Эфирное масло фенхеля обладает характерным ароматом и горьковато-сладким вкусом. В его составе присутствуют: анетол, фенхон, метилхавикол, а-пинен, а-фелландрен, синеол, лимонен, терпинолин, цитраль, борнилацетат, кофур и другие вещества. Также в плодах содержится жирных масел до 60%, состоящих из петроселиновых (22%), олеиновых (14), линолеиновых (4) и пальмитониновых (12-18%) кислот.

**Применение.** В народной медицине лечебный укроп обыкновенный используется как отхаркивающее средство при воспалительных заболеваниях



органов дыхания (острые респираторные заболевания, бронхит, пневмония, туберкулез легких) в качестве отхаркивающего средства, снимающего приступы астмы. Кроме того, его рекомендуют для увеличения молока кормящих женщин, для утоления жажды, как лекарство от высасывания желчи, желчи, мочи, также широко используется во время запоров, в районах, где наблюдается кровотечение из кишечника.

**Лечебные препараты.** настойка и масло укропа лечебного, приготовленные из плодов лечебного укропа, назначают как отхаркивающее средство при ларингитах, трахеитах, бронхоэктазах, гангрене легких и каштанах. Препараты лечебного укропа применяют как слабительное при гипоацидном гастрите, как слабительное при метеоризме, а также как мочегонное средство. К отхаркивающим мокроту смесям добавляют укропное масло (новшадил-капли лечебного укропа, мазь для груди). Плоды укропа лечебного входят в состав сбора лекарственных средств, смягчающих кишечник и применяемых при заболеваниях дыхательных путей. Кроме того, они широко используются в закуской, ликеро-водочной промышленности, а в пост их используют в качестве приправ.

### **Вывод**

Таким образом, выращивание лекарственных и эфиросодержащих растений сегодня достигло уровня государственной политики. Выращивание их на землях, вышедших из употребления в сельском хозяйстве и в определенной степени подвергшихся засолению, является одной из неотложных задач настоящего времени.

Интродукция лечебных и масляных растений и эфир в засоленных почвах, отбор устойчивых к засолению видов и выращивание отобранных перспективных видов, воспроизводство различных лекарственных средств и препаратов в отечественной фармацевтической промышленности, а также их использование для улучшения мелиоративного состояния почвы.

Выращивание солеустойчивых растений на засоленных почвах является основным этапом в процессе ассимиляции почвы, химический состав которой меняется и вызывает восстановление плодородных почв.





## REFERENCES

1. Холматов Ҳ.Х., Ҳабибов З.Ҳ. “Ўзбекистоннинг шифобхш ўсимликлари”, “Медицина” нашриёти, Тошкент – 1976 й. б-3.
2. Хожиматов Қ. “Ўсимликлар ҳаёт манбаи” Халқ сўзи, 2000 йил 25 май.
3. Ибрагимов А.Я. “Шифобахш неъматлар”, “Наврўз” нашриёти, Тошкент-2016й. б-19-23.
4. Тўхтаев Б.Ё, Ахмедов Э.Т, Туракулов А, Назаров Ғ. “Доривор ўсимликларни етиштиришнинг инновацион технологиялари”
5. По данным сайта GRIN (см. карточку растения).
6. Атлас лекарственных растений СССР / Гл. ред. Н. В. Цицин. — М.: Медгиз, 1962. — С. 42. — 702 с.

## Интернет сайтов

- [www.nature.uz](http://www.nature.uz)
- [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

