

ПРИМЕНЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ Application of natural essential oils

В. А. Девяшина, студент

М. С. Иванова, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: А. П. Татарчук, старший преподаватель
кафедры овощеводства и плодородства имени Н. Ф. Коняева

Аннотация

В статье описаны способы применения эфирных масел, их лечебные свойства и воздействие на организм человека.

Ключевые слова: травяные эфирные масла, эвкалипт, мята перечная, аир, тимьян, мелисса, лекарства, растения, свойства, применение.

Summary

This article describes the ways of using essential oils, their medicinal properties and effects on the human body.

Keywords: herbal essential oils, eucalyptus, peppermint, calamus, thyme, lemon balm, medicines, plants, properties, application.

Растительные эфирные масла – отдельная группа летучих жиров, которые относятся к вторичным метаболитам растений. Они принадлежат к разновидности биогенных стимуляторов. На живые организмы эти вещества оказывают стимулирующее, седативное, очищающее и антиоксидантно-регенерирующее действие. Синтез эфирных ароматических масел зависит от вида растения. В большинстве случаев они извлекаются из лекарственных растений и специй путем паровой дистилляции или экстракции. Эфирные масла отличаются многообразием, особенностью в ароматах и свойствах. Широко известны как древесные, так и травяные ноты, а отдельные масла имеют запахи цветов и цитрусовых фруктов [1].

Фармакологическая активность эфирных масел основана как на биологических свойствах отдельных компонентов, так и на их комплексном действии в их составе. Натуральные эфирные масла благодаря широкому спектру антимикробного, антифунгицидного и антивирусного действия востребованы в медицинских целях, в фармацевтической промышленности, а так же, как компоненты для приготовления лекарственных препаратов, в ароматерапии. Многие эфирные масла являются антиоксидантами, эффективность которых не уступает по эффективности синтетическим антиоксидантам, в то же время они практически безопасны для здоровья [1-3]. Компонентный состав многих эфирных масел широко используемых и перспективных эфиромасличных растений достаточно стабилен и хорошо изучен. Эфирные масла обладают многогранным спектром биологической активности, малотоксичны в рекомендуемых дозах и доступны для массового использования. Как антибиотические средства эфирные масла известны с древнейших времен. Для эфирных масел, используемых в производстве лекарств, сборником стандартов является - фармакопея. Эфирные масла должны обязательно быть натуральными,

при этом должен быть установлен строгий контроль за качеством сырья и технологией получения. Следует отметить, что растительное эфиромасличное сырье широко применяют в сборах, так как оно оказывает разнообразное фармакологическое действие (желчегонное, противовоспалительное, отхаркивающее, мочегонное, успокаивающее, улучшающее пищеварение и др.) [2].

Остановимся на применении различных натуральных эфирных масел. Многие из них обладают антимикробным действием и активно работают против вирусов и инфекций, предоставляют защиту организму, и действуя как мощный антисептик. Так, масла лаванды, лимона и чайного дерева хорошо помогают справиться с некоторыми видами грибковых заболеваний. Также их применяют в качестве обезболивающего средства при суставных, мышечных, сердечных болях, травмах, ожогах, повреждениях кожи; защиты от вирусов, инфекций, сезонных болезней; регулирующего работу всех органов и систем, нормализующего сердечный ритм, менструальный цикл, гормональный фон, функции эндокринной системы и пищеварения. Также действует, как антисептик и антидепрессант [4]. Эфирные масла мяты перечной, ромашки дикой, тимьяна и василек помогают справиться с заболеваниями ОРВИ, с кашлем, при желудочных недомоганиях, гастрите. Являются отличными обезболивающими средствами, улучшают настроение, помогают избавиться от стресса и тревожности.

Масла эвкалипта и аира вырабатывают аромат, который оказывает положительное действие на психофизиологическое состояние человека, способствует активации продуктивного мышления и логики. Добавление этих масел в ванну способствуют восстановлению сил после нервного и физического переутомления. Эфирное масло эвкалипта и аира благоприятно воздействуют на кожные покровы в качестве успокаивающего средства. Используются для укрепления волос, препятствуют появлению перхоти [5].

Чтобы добиться более высокого эффекта, можно объединять несколько видов масел, поэтому ароматические масла часто применяется в комплексе. Но при составлении композиций следует обязательно учитывать целебные свойства и характеристики масел [6,7]. В литературе встречаются данные об предостережении при использовании эфирных масел при некоторых заболеваниях и состояниях [4]. Так, сочетание эфирных масел цитрусовых, корицы, базилика, мелиссы, сосны и розмарина друг с другом могут вызывать аллергию; сердечникам противопоказаны масла: гвоздики, базилика, аниса. Например, во время беременности лучше отказаться от масел мяты перечной, розмарина, лаванды, ромашки, кедра, шалфея, муската и др.; цитрусовые масла не наносить на кожу перед выходом на солнце; масла сосны, герани, сандала, лимона и туи не использовать перед сном.

Кроме того, эфирные масла применяют для получения таких лекарственных форм как растворы, аэрозоли, мази, таблетки и ароматные воды, а также для изменения вкуса и запаха других лекарственных препаратов. Для этого чаще всего используют такие эфирные масла, как анисовое, фенхелевое, мятное и эвкалиптовое. Анисовое масло входит в состав микстур и нашатырно-анисовых капель, применяемых в качестве отхаркивающих средств. Фенхелевое масло используют для получения препаратов, обладающих отхаркивающим и ветрогонным действием; горчичное и гвоздичное масла включают в лекарственные формы для наружного применения, назначаемые в качестве раздражающих средств. Эвкалиптовое масло входит в состав аэрозольных препаратов - «Ингалипт», «Камфомен», «Ингакамф» и других. Также это масло находится в составе таблеток «Пектусин» и капель «Эвкатол». Эфирное масло мяты - в состав мятных таблеток и зубных капель. Гвоздичное и эвкалиптовое масло есть в составе мази «Гевкамен» и «Эфкамон». Количество ингаляционных препаратов, где содержатся эфирные масла, растет всё больше [8-9].

Основой при изготовлении мягких лекарственных форм с добавлением эфирных масел являются минеральные масла. Например, вазелин является весьма распространенной мазевой основой. Твердые минеральные масла (парафин, озокерит) применяют как уплотнители при получении сложных основ для мазей и суппозиториев. К числу сложных основ относятся и так называемые искусственные вазелины – продукты, получаемые путем сплавления в различных комбинациях жидких углеводородов, парафина, церезина, озокерита и петролатума. Вазелиновое масло может быть использовано как растворитель для приготовления масляных растворов, предназначенных для наружного применения. В некоторых случаях вазелиновое масло применяют при изготовлении эмульсий и сложных мазевых основ. В чистом виде вазелиновое масло может быть использовано для назначения внутрь в качестве слабительного средства.

Таким образом, широкое применение натуральных эфирных масел в лечебно-профилактических целях обусловлено их высокой биологической активностью и разнообразными способами применения.

Библиографический список

1. *Паптецкий В. С.* Использование эфирных масел в медицине, ароматерапии, ветеринарии и растениеводстве (обзор) / В. С. Паптецкий, Н. В. Невкрытая // Таврический вестник аграрной науки. 2018. № 1(13). С. 18-40. DOI 10.25637/TVAN2018.01.02. EDN YWPINM.
2. *Козаев П. З.* Лекарственные и эфиромасличные растения [Электронный ресурс]. СПб.: Лань, 2022. 168 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/255659> (дата обращения: 19.04.2024).
3. Pandey A. K., Kumar P., Singh P., Tripathi N. N., Bajpai V. K. (2017) Essential Oils: Sources of Antimicrobials and Food Preservatives. *Front. Microbiol.* 7:2161. DOI: 10.3389/fmicb.2016.02161.
4. *Мурашкина И. А.* Эфирные масла, используемые в технологии лечебнокосметических средств / И. А. Мурашкина, Д. Д. Соболева, Н. В. Федорова // Инновационные технологии в фармации: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня образования кафедры фармакологии Иркутского государственного медицинского университета, Иркутск, 06 июня 2022 года ; под общ. ред. Е. Г. Приваловой. Вып. 9. Иркутск: Иркутский государственный медицинский университет, 2022. С. 255-261.
5. *Касьянов З. В.* Оценка качества образцов эвкалипта листьев масла эфирного, реализуемых через аптечную сеть / З. В. Касьянов, Е. Н. Люст // Современные аспекты химии: материалы VIII молодежной школы-конференции, Пермь, 13–15 мая 2021 года. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2021. С. 158-160. EDN ZNTGMX.
6. *Петрухин Д. А.* Эфирные масла как перспективные для пищевой промышленности природные композиции / Д. А. Петрухин, Н. Ю. Ключко // Вестник молодежной науки. 2022. № 1 (33). DOI 10.46845/2541-8254-2022-1(31)-12-12.
7. *Работягов В. Д., Аксенов Ю. В.* Компонентный состав эфирного масла видов рода *Nerpetal* L // Фармация и фармакология. 2015. № 6 (7). С. 25-28.
8. *Пономарева Е. И.* Применение эфирных масел в фармации / Е. И. Пономарева, Е. И. Молохова, А. К. Холов // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 567.
9. *Явич П. А.* Концепция создания натуральных лекарственных кремов и мазей // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 8 (100). С. 25.