

**ВИДЫ ТИМЬЯНА (*Thymus* L.),
ПРОИЗРАСТАЮЩИЕ НА ЛАНДШАФТАХ УРАЛА**
KINDS OF THYEAN (*Thymus* L.), RELATED ON LANDSCAPES OF URALS

С.Е. Сапарклычева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

Н.М. Пояркова, кандидат биологических наук, доцент

Уральского государственного аграрного университета

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Л.Б. Каренгина, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук

Уральского государственного аграрного университета

Аннотация

На луговых ландшафтах Среднего Урала из дикорастущих растений, содержащих эфирные масла, широко распространены виды, относящиеся к семейству Сельдереиных: бедренец-камнеломка, борщевик сибирский, тмин обыкновенный. В листьях и цветках этих растений содержится от 0,4 до 3% эфирного масла, а в плодах тмина – от 3 до 6%. Но особой популярностью пользуются различные виды тимьяна, входящие в семейство Яснотковых.

Тимьян ползучий – *Thymus serpyllum* L. на Урале встречается в лесостепной зоне, по берегам рек – Исети, Чусовой, на склонах южных ориентаций. Кроме того, на Урале распространены виды тимьяна, относящиеся к группе редких и исчезающих растений, требующие охраны на государственном уровне, с целью сохранения генетических ресурсов растительного мира. К этой группе относятся эндемичные виды тимьяна: **башкирский** – *T. baschkiriensis* Klok., et Shost, **уральский** – *T. uralensis* Klok., **голостебельный** – *T. glabricaulis* Klok., **Талиева** – *T. talievii* Klok. et Shost, и др.

В надземной биомассе содержится до 0,6% эфирного масла, основными компонентами которого являются: тимол (до 30%), цимол, терпинен, борнеол, карвакрол (до 20%). Карвакрол ингибирует рост и убивает большинство известных патогенов; доказана эффективность карвакрола при защите ДНК от повреждений и предотвращении развития атипичных клеток.

Размножается семенами при непосредственном посеве в грунт и рассадой, а также черенками и делением куста. Рассадку выращивают в парниках или грядках. При посадке растений применяется широкорядный способ: ширина междурядий 45-50 см, расстояние в рядке 30-40 см. Под культуру отводят освещенные солнцем, закрытые от холодных ветров участки. В молодом возрасте растения тимьяна ползучего сильно повреждаются заморозками.

Ключевые слова: эфирномасличные дикорастущие растения, виды тимьяна, биологически активные вещества, применение в медицине.

Abstract

In the meadow landscapes of the Middle Urals from wild plants containing essential oils, species belonging to the family of Celery are widely distributed: the thigh-saxifrage, the Siberian cow-horse, and the cumin common. The leaves and flowers of these plants contain from 0.4 to 3% of essential oil, and in caraway seeds - from 3 to 6%. However, various species of thyme, which are part of the family of Yasnotkovs, are very popular.

Thyme creeping – *Thymus serpyllum* L. in the Urals is found in the forest-steppe zone, along the banks of the rivers – Iset, Chusovaya, the slopes of southern orientations. In addition, species of thyme belonging to a group of rare and endangered plants are widely distributed in the Urals, requiring protection at the state level, in order to conserve the genetic resources of the plant world. Endemic species of thyme belong to this group: Bashkir – *T. baschkiriensis* Klok., Et Shost, Ural – *T. uralensis* Klok., Holosteleous species – *T. glabricaulis* Klok., Talieva – *T. talievii* Klok. et Shost, et al.

Overground biomass contains up to 0.6% of essential oil, the main components of which are: thymol (up to 30%), cymol, terpinene, borneol, carvacrol (up to 20%). Carvacrol inhibits growth and kills most known pathogens; Proved the effectiveness of carvacrol in protecting DNA from damage and preventing the development of atypical cells.

Propagated by seeds when directly planted in the soil and seedlings, as well as cuttings and dividing the bush. Seedlings are grown in greenhouses or ridges. When plants are planted, a wide-row method is used: the row spacing is 45-50 cm, the distance in a row is 30-40 cm. The area covered by the sun is illuminated by the sun, closed from cold winds. At a young age, thyme creeping plants are severely damaged by frost.

Keywords: essential oil plants, thyme species, biologically active substances, application in medicine.

Из дикорастущих растений, содержащих эфирные масла, на луговых ландшафтах Среднего Урала широко распространены виды, относящиеся к семейству Сельдереиных: бедронец-камнеломка, борщевик сибирский, тмин обыкновенный [1-4,9]. В листьях и цветках этих растений содержится от 0,4 до 3% эфирного масла, а в плодах тмина – от 3 до 6% [3]. Но особой популярностью пользуются различные виды тимьяна [2].

По своему внешнему виду все тимьяны очень похожи, чаще всего они отличаются опушением, формой стебля, строением соцветий. Известно несколько сотен видов, распространенных практически по всей Евразии.

Тимьян ползучий, чабрец – *Thymus serpyllum* L. относится к семейству Яснотковые – *Lamiaceae* Lindl. Название рода происходит от греч. *thymos* – «дух, мужество, сила», дано по возбуждающему и укрепляющему действию; возможно, также от др.-египет. *tham* – названия одного душистого растения. Видовое название *serpyllum* – греч. наименование этого растения *herpyllos*, что связано с глаголом *herpo* – «ползти».

Древние греки посвящали это растение богине Афродите и приносили ей в жертву (траву сжигали на жертвенном огне). Чабрец почитался греками как символ трудолюбия. В России чабрец называют «богородской травой» [10-13]. В обычае было в день Богородицы пучками этой ароматной травы украшать ее иконы. В древности к чабрецу относились как к божественной траве, способной возвращать человеку не только здоровье, но и жизнь.

Стелющийся полукустарничек с сильным ароматом, высотой 10-15 см. Стебли многочисленные приподнимающиеся, одревесневающие, красно-бурые, часто укореняющиеся, образуют придаточные корни. Листья супротивные, продолговатые, 5-10 мм дл., 1,5-3,5 мм ширины, короткочерешковые, эллиптические, с точечными железками, по краю с длинными белыми ресничками. Цветки мелкие, розовые или розовато-фиолетовые двугубые, собраны в пазушные полумутовки, образующие рыхлые головчатые соцветия. Плод – сухой, распадающийся на 4 шаровидных орешка. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Масса 1000 семян – 0,3-0,5 г. Продолжительность жизни достигает 30 лет. Растет на сухих и свежих песчаных, и супесчаных почвах в хвойных и лиственных лесах, на лесных полянах, вырубках, по скалистым берегам рек юго-западной экспозиции. Распространен в лесной и лесостепной зонах европейской части России, в Западной и Восточной Сибири, Урале, Забайкалье.

На Урале встречается в лесостепной зоне, по берегам рек – Исети, Чусовой, на склонах южных ориентаций; в южной части Вятско-Пермяцких увалов с высотами до 330 м над уровнем моря, на почвах дерново-, сильно-, средне- и слабоподзолистых, дерново-карбонатных [2, 9]. Кроме того, на Урале распространены виды тимьяна, относящиеся к группе **редких и исчезающих растений** (П. Л. Горчаковский, 1982). Многие из них относятся к эндемичным видам, распространенных только на данных территориях. Такие растения требуют охраны на государственном уровне, с целью сохранения генетических ресурсов растительного мира [8, 9]. К этой группе относятся следующие виды:

Тимьян башкирский – *T. baschkiriensis* Klok, et Shost. Полукустарничек, образует густые дернинки; стебли сильно разветвленные, с короткими, вниз отогнутыми волосками. Цветоносные побеги до 6 см высотой, опушены, листья многочисленные, линейно-лопатчатые; соцветие – плотное, головчатое; чашечка около 3,5 мм длины, снизу слабо

опушенная; венчик темно-лиловый. Эндемик Южного Урала и Предуралья. Растет на каменистых склонах и каменистых степях.

Тимьян голостебельный – *T. glabricaulis* Klok. Полукустарничек, листья на цветоносных побегах в числе 3-4 пар, продолговато-обратно-яйцевидные, 5-12 мм длины. Листья под соцветием наиболее крупные, ниже резко уменьшаются. Соцветие головчатое, длиной 8-12 мм, венчик лиловый, около 7 мм. Эндемик Полярного и Приполярного Урала, растет на каменистых обнажениях в горных тундрах.

Тимьян удивительный – *T. paradoxum* Klok. Полукустарничек, стеблевых листьев на цветоносных побегах 3-6 пар; соцветие головчатое, довольно плотное; чашечка трубчатого-колокольчатая 4,2-4,7 мм; венчик малиновый, длиной 6-6,5 мм. Эндемик Среднего и Южного Урала, растет на известняковых скалах.

Тимьян уральский – *T. uralensis* Klok. Полукустарничек с темно-бурой корой. Цветоносные побеги 2,5 – 10 см высоты, негусто облиственные, листья продолговато-эллиптические; соцветие головчатое, чашечка до 4,5 мм длины; венчик до 8 мм, розово-пурпурный. Эндемик Среднего Урала, растет на каменистых горных склонах.

Тимьян Галиева – *T. talievii* Klok. te Shost, слабо одревесневающий полукустарничек, цветоносные побеги высотой до 15 см, листья до 15 мм длины, от широкоэллиптических до округлых. Соцветие с отодвинутыми нижними цветочными мутовками, чашечка 4-4,5 мм, венчик лиловый. Эндемик Урала и Предуралья; растет на каменистых склонах, осыпях и обнажениях.

Все виды дикорастущего тимьяна очень уязвимы: имеют поверхностную корневую систему, легко выдергиваются с корнем, представлены небольшими популяциями – интенсивное их использование местным населением в качестве лекарственных растений может привести к полному уничтожению популяций [7].

Трава растения содержит до 0,6% эфирного масла, основными компонентами которого являются: тимол (до 30%), цимол, терпинен, борнеол, карвакрол (до 20%). Доказана эффективность карвакрола при защите ДНК от повреждений и предотвращении развития атипичных клеток. Карвакрол – это химическое вещество в ряде растений, таких как тимьян, но наибольшее его количество имеется в душице обыкновенной. Он ингибирует рост и убивает большинство известных патогенов. В траве обнаружены также дубильные вещества, горечи, камедь, красящие вещества, флавоноиды, минеральные соли, витамин С (52-55 мг %).

В надземной части содержатся: зола – 10,64%; макроэлементы (мг/г): К – 26,1; Са – 12,2; Mg – 3,9; Fe – 0,95; микроэлементы (мкг/г): Mn - 0,31; Cu - 0,48; Co - 0,12; Mo - 64,0; Al - 0,66; Cr - 0,1; Ba - 0,58; V - 0,35; Se - 7,1; Ni - 0,2; Pb - 0,13; Sr - 0,36 [10-12, 14-15].

В лекарственных целях используют траву тимьяна ползучего, которую заготавливают в фазе цветения, срезая верхние части облиственных побегов, без грубых одревесневших оснований стебля, стараясь не вырывать растения с корнями. Часть дерновинки следует оставлять нетронутой для вегетативного размножения растений. Сушат сырье на открытом воздухе в тени, в хорошо проветриваемых помещениях, на чердаках или под навесом, разложив тонким слоем. После высыхания (через 3-5 дней) сырье обмолачивают и отделяют грубые части. В сушилках его сушат при t 35...40 °С. Срок годности сырья 1-2 года, запах ароматный, вкус горьковато-пряный, слегка жгучий. Дикорастущий тимьян ползучий заготавливается в Ставропольском крае, Ростовской области, в Краснодарском крае.

Тимьян используется в официальной медицине в большинстве стран. Лекарственные свойства растения связывают с наличием в нем тимола, относящегося к производным фенола. Препараты из травы тимьяна обладают выраженными отхаркивающими свойствами, стимулируют двигательную активность реснитчатого эпителия верхних дыхательных путей и увеличивают отделение секрета, оказывают антимикробное и противогрибковое действие. Тимьян входит в состав антибактериальных конфет, применяемых при ангине, стоматитах, пародонтозе [10-13]. Кроме того, трава тимьяна обладает мочегонным, антиспазматическим, обезболивающим, снотворным действием; нормализует пищеварение. Препараты тимьяна рекомендуются при ларингитах, трахеитах, бронхитах, бронхопневмониях, бронхиальной астме, коклюше, респираторных инфекциях, головных болях. Наружно траву употребляют для ароматических ванн при болезнях, связанных с нарушением обмена веществ, в виде компрессов, как ранозаживляющее средство и при заболеваниях глаз; компрессы – при болях в мышцах, суставах; ванны – при экземе, радикулитах, ревматизме, подагре [16].

Эфирное масло в народной медицине рекомендуется при инсульте и ревматизме, а в странах Западной Европы – при лечении острых респираторных заболеваний. В Болгарии – при раке желудка, бронхиальной астме, пневмонии, гастритах, язве 12-перстной кишки; наружно – при неврастении, неврозах, в виде полосканий при стоматите и неприятном запахе изо рта. Масло тимьяна входит в состав лучших зубных паст. В Германии трава используется при заболеваниях органов дыхания, особенно при кашле, а также как ранозаживляющее и ароматическое для ванн. Во Франции тимьян используется как антиспазматическое, восстанавливающее эпителизацию тканей и ранозаживляющее.

В тибетской медицине траву применяют при ожогах кожи как ранозаживляющее, кожных болезнях, детских инфекциях.

Не рекомендуется применять препараты из тимьяна при декомпенсации сердечной деятельности, болезнях печени и почек, язвенной болезни желудка. Не следует использо-

вать тимьян в лечении беременным женщинам.

Медонос, мед пряный, ароматный. Эфирное масло используется в парфюмерии для ароматизации мыла, помад, крема, зубных паст; в ликероводочном производстве при изготовлении настоек. Из молодых листьев и побегов делают витаминные салаты, их применяют при засолке, консервировании, мариновании овощей. В кулинарии различных стран используют в основном зеленую массу. Ею ароматизируют мясные, куриные, грибные, овощные бульоны. Аромат и приятный вкус придает он блюдам из дичи. Очень ароматны напитки с этим растением. Используется чабрец для отдушки соусов, чая, коктейлей, колбас.

Тимьян декоративен. Как ковровое растение может найти применение при оформлении дорожек и горных лужаек, бордюров; для групповых посадок на газонах, альпийских горках, в скальных и гравийных садиках [3,5,6,17-19].

Размножается семенами при непосредственном посеве в грунт и рассадой, а также черенками и делением куста. Рассаду выращивают в парниках или грядах. Под культуру отводят освещенные солнцем, закрытые от холодных ветров участки. Почва должна быть плодородной, легкой, рыхлой и чистой от сорняков. Ее готовят заранее: проводят лушение, глубокую вспашку и культивацию с одновременным боронованием. Под вспашку вносят навоз – 20-30 т/га, суперфосфат – 30-45 кг/га, калийную соль – 45-60 кг/га действующего вещества [2,7,8]. Отзывчив на внесение извести в почву.

Посадочный материал высаживают осенью или весной. При посеве весной в грунт всходы появляются через 3-4 недели. При прореживании между растениями оставляют 15-20 см. В первый год растет очень медленно. Необходимо проводить тщательный уход за растениями, систематически рыхлить почву и поддерживать в чистом от сорняков состоянии. На 2-й и 3-й годы жизни растений, когда урожайность достигает максимума, необходимо вносить минеральные подкормки. Тимьян можно размножить и делением куста весной. Обычно для этого используют старые кусты, которые стали давать слабый прирост зелени. При посадке растений применяется широкорядный способ: ширина междурядий 45-50 см, расстояние в рядке 30-40 см. В молодом возрасте растения сильно повреждаются заморозками.

В опытах, проводимых кафедрой растениеводства, на 5-6 год возделывания наблюдалось вырождение тимьяна: появлялись выпадки, снижался прирост и интенсивность цветения – это приводило к снижению продуктивности надземной биомассы. Для предотвращения вырождения необходимо проводить омоложение – обрезать верхушки побегов (оставить нижнюю часть стеблей на высоте 4-5 см от поверхности почвы), обильно полить и внести удобрения [2,7].

Библиографический список

1. *Абрамчук А.В.* Дикорастущие травянистые растения и их фармакологические свойства. Екатеринбург, 2003. 55 с.
2. *Абрамчук А.В.* Культивируемые лекарственные растения. Ассортимент, свойства, технология возделывания / А.В. Абрамчук, С. К. Мингалев. Екатеринбург, 2004. 292 с.
3. *Абрамчук А.В.* Ландшафтный дизайн. Особенности создания альпийских горок / А.В. Абрамчук. Екатеринбург: ООО «ИРА УТК», 2009. 74 с.
4. *Абрамчук А.В.* Лекарственные растения Урала / А. В. Абрамчук, Г.Г.Карташева. Екатеринбург, 2010. 510 с. (Гриф УМО вузов РФ).
5. *Абрамчук А. В.* Дикорастущие травянистые растения / А. В. Абрамчук, В. Р. Лаптев. Екатеринбург, 2012. 72 с.
6. *Абрамчук А.В.* Ландшафтный дизайн. Особенности создания каменистых и водных садов / А.В. Абрамчук, С. К. Мингалев, М. Ю. Карпухин, Г. Г. Карташева. Екатеринбург: Издательство Ур ГСХА, 2012. 362 с.
7. *Абрамчук А.В.* Садово-парковое и ландшафтное искусство / А.В. Абрамчук, Г.Г.Карташева, М.Ю. Карпухин. Екатеринбург: 2013. 612 с. (Гриф УМО вузов РФ).
8. *Абрамчук А.В.* Лекарственная флора Урала / А.В. Абрамчук, Г.Г.Карташева, К.С. Мингалев, М. Ю. Карпухин. Учебник для агрономических специальностей вузов. Екатеринбург, 2014. 738 с. (Гриф УМО вузов РФ).
9. *Абрамчук А.В.* Особенности роста и развития эфирномасличных растений в условиях Среднего Урала / А. В. Абрамчук. Сб. стратегические задачи аграрного образования и науки. Матер. Межд. н.-пр. кон. Ур ГАУ. 2015. С. 8-11.
10. *Горчаковский П. Л.* Основы охраны и экологического мониторинга луговой растительности / П. Л. Горчаковский, А. В. Абрамчук. В сб.: Продуктивность сенокосов и пастбищ. Новосибирск, 1986. С. 25-29.
11. Большая иллюстрированная энциклопедия. Лекарственные растения. Санкт-Петербург, СЗКЭО, 2017. 224 с.
12. Все о лекарственных растениях. СПб.: ООО «СЗКЭО», 2016. 192 с.
13. *Ильина Т. А.* Лекарственные растения: Большая иллюстрированная энциклопедия / Т. А. Ильина. М.: Изд-во «Э», 2017. 304 с.
14. *Ильина Т. А.* Лечебные растения: иллюстрированный справочник-определитель. М.: Изд-во Эксмо, 2017. 352с.
15. *Костенко А. А.* Умные травы для вашего здоровья. М.: изд-во АСТ, 2016. 272 с.
16. *Мазнев Н. И.* 300 лучших растений-целителей. Москва, АСТ Астрель, 2014. 441с.
17. *Пояркова Н. М.* Особенности применения агастахе (*Agastache*) в садово-парковом

строительстве // Вестник биотехнологии. 2018. №1 (электрон. журнал).

18. *Пояркова Н. М.* Эфирномасличные растения в садово-парковом строительстве // Вестник биотехнологии. 2018. №2. (электрон. журнал).

19. *Сапарклычева С. Е.* Ассортимент растений для создания ароматический садов // Вестник биотехнологии. 2018. №1 (электрон. журнал).