

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ
МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (*MELISSA OFFICINALIS*L.)
BIOLOGICAL AND MEDICINAL FEATURES
LEMON BALM (*MELISSA OFFICINALIS*L.)**

Н. М. Пояркова, к. б. н., доцент кафедры растениеводства и селекции;
С. Е. Сапарклычева, к. с.- х. н., доцент кафедры растениеводства и селекции;
В. В. Чулкова, к. с.- х. н., доцент кафедры растениеводства и селекции
Уральского государственного аграрного университета,
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Л. Б. Каренгина, к. с.-х. н., доцент

Аннотация

Мелисса лекарственная (*Melissa officinalis*L.) сем. **Яснотковые** – *Lamiaceae*Lindl.

Многолетнее травянистое, очень теплолюбивое эфирномасличное растение. Мелисса предпочитает легкие суглинистые почвы, хорошо освещенные и защищенные от холодных северных ветров местообитания. Не переносит кислых и бесструктурных почв.

В траве мелиссы содержится эфирное масло, в состав которого входят: цитраль (до 60%), цитронеллаль (5%), мирцен, гераниол, альдегиды, аскорбиновая кислота (до 150 мг%), горечь, слизь. В листьях обнаружено до 1 % эфирного масла, около 5% конденсированных дубильных веществ, кофейная, олеаноловая и урсоловая кислоты; в семенах – до 20 % жирного масла.

Мелисса лекарственная обладает спазмолитическим, болеутоляющим, успокаивающим, гипотензивным, мочегонным действием; улучшает пищеварение, обладает легким слабительным и потогонным действием, прекращает судороги, уменьшает и снимает невралгические боли, благоприятно влияет на деятельность сердца.

Особенно эффективно лечение сердечных заболеваний: у больных снимаются боли в области сердца, исчезает одышка, прекращаются приступы тахикардии, снижается артериальное давление, реже становится ритм сердечных сокращений, замедляется дыхание. Настой применяют при общей слабости организма, бессоннице, атеросклерозе, гипертонии, малокровии, хронических катарах, астме, одышке.

Ключевые слова: Мелисса лекарственная, биологические особенности, химический состав, условия произрастания

Abstract

Lemon balm (*Melissa officinalis* L.), herewith. Clear-Flowered-Lamiaceae Lindl. Perennial herbaceous, very thermophilic essential oil plant. Melissa prefers light loamy soils, well-lit and protected from cold Northern winds of the habitat. It does not tolerate acidic and structureless soils.

Melissa grass contains essential oil, which includes: citral (up to 60%), citronellal (5%), myrcene, geraniol, aldehydes, ascorbic acid (up to 150 mg%), bitterness, mucus. The leaves contain up to 1% of essential oil, about 5% of condensed tannins, coffee, oleanolic and ursolic acids; the seeds contain up to 20% of fatty oil.

Melissa officinalis has antispasmodic, analgesic, soothing, hypotensive, diuretic effects; improves digestion, has a slight laxative and diaphoretic effect, stops convulsions, reduces and relieves neuralgic pain, has a favorable effect on the activity of the heart. Especially effective

treatment of heart diseases: patients are relieved of pain in the heart area, shortness of breath disappears, tachycardia attacks stop, blood pressure decreases, heart rate becomes less frequent, breathing slows down. The infusion is used for General weakness of the body, insomnia, atherosclerosis, hypertension, anemia, chronic catarrh, asthma, shortness of breath.

Keywords: Medicinal Melissa, biological features, chemical composition, growing conditions

Мелисса лекарственная (*Melissa officinalis* L.) сем. Яснотковые – *Lamiaceae* Lindl.

Мелисса по-гречески означает «медоносная трава». Древние греки знали, что это растение оказывает такое же тонизирующее и лечебное действие, как пчелиное маточное молочко, и широко использовали его в медицине. В средние века считалось, что мелисса «укрепляет и радует» сердце. В XVI в. Парацельс изобрел омолаживающее средство *Primum melissae* «Квинтэссенция мелиссы», которая пользовалась большой популярностью даже в XVIII в. Родина мелиссы – Средиземноморье (от Италии до Сирии и Ирака) [1,14].

Распространена в Северной Африке, Северной Америке, западной Азии; на Кавказе, Украине, в районе нижней Волги; в Средней Азии. Обычно произрастает в достаточно увлажненных местах среди кустарников, на опушках лесов, по берегам рек и ручьев. Культивируют мелиссу в странах южной Европы и Ближнего востока. Ее выращивают на Кавказе и в Средней Азии. Хороший урожай можно получать и в центральных районах России [9,14].

Многолетнее травянистое; эфирномасличное, мягко опушенное, с приятным лимонным запахом растение. Корневище сильноветвистое с подземными побегами. Стебель четырехгранный, ветвистый, высотой 50-120 см, с железистыми и простыми волосками. Листья супротивные, черешковые, яйцевидные, городчато-пильчатые, снизу железисто-волосистые, длиной 6-8 см. Цветки розоватые или белые, собраны по 3-10 шт. в конечные однобокие ложные мутовки, расположенные в пазухах верхних листьев. Плод состоит из 4 орешков, семена яйцевидной формы, черного или бурого цвета, блестящие, 1,8-1,9 мм длиной. Масса 1000 семян – 0,6 г. Семена сохраняют всхожесть 2-3 года. Цветет со второго года жизни в июле-августе, плоды созревают в сентябре-октябре. Размножается семенами и вегетативным путем (отводками, делением куста, отрезками корневищ, рассадой) [14].

В траве мелиссы содержится эфирное масло, количество и состав его меняются в зависимости от места произрастания (от следов до 0,33%). В состав эфирного масла входят: цитраль (до 60%), цитронеллаль (5%), мирцен, гераниол, альдегиды, аскорбиновая кислота (до 150 мг%), горечь, слизь. В листьях обнаружено до 1 % эфирного масла, около 5% конденсированных дубильных веществ, кофейная, олеаноловая и урсоловая кислоты; в семенах – до 20 % жирного масла. В надземной части, кроме того, содержатся: зола - 7,57 %; макроэлементы (мг/г): К - 31,2; Са - 13,8; Mg- 5,4; Fe-0,1; микроэлементы (мкг/г): Mn- 24,8; Cu- 8,88; Zn- 46,8; Mo-0,24; Ba - 45,04; Se- 0,15; Ni- 0,88; Pb- 1,76; В - 59,60; I- 0,05 [10].

В качестве лекарственного сырья используются листья и верхушки побегов, которые заготавливают во время цветения, быстро сушат в специальных сушилках с активной циркуляцией воздуха при $t +30...35$ °С, или под навесами, в тени при хорошем проветривании. Срок годности сырья 2 года [9].

Мелисса лекарственная обладает спазмолитическим, болеутоляющим, успокаивающим, гипотензивным, мочегонным действием; улучшает пищеварение, обладает легким слабительным и потогонным действием, прекращает судороги, уменьшает и снимает невралгические боли, благоприятно влияет на деятельность сердца. Особенно эффективно

лечение сердечных заболеваний: у больных снимаются боли в области сердца, исчезает одышка, прекращаются приступы тахикардии, снижается артериальное давление, реже становится ритм сердечных сокращений, замедляется дыхание. Настой применяют при общей слабости организма, бессоннице, атеросклерозе, гипертонии, малокровии, хронических катарактах, астме, одышке; наружно – при ревматизме, подагре [9-10].

Эфирное масло Melissa входит в состав многих лекарственных препаратов. В аптеках предлагается спиртовая настойка Melissa, которую можно употреблять внутрь при неврозах сердца и наружно для тонизирующих растираний.

Растение относится к медоносным, медопродуктивность составляет 150 кг/га. Мед отличается ароматом и вкусом, и относится к лучшим сортам. Во многих странах Melissa используют в пчеловодстве, листьями натирают новый улей, после чего, пчелы охотно в нем поселяются. Melissa обладает нежным освежающим лимонным запахом. Эфирное масло растения высоко ценится в парфюмерной промышленности. В пищевой промышленности Melissa используют для отдушки чая и уксуса, ароматизации ликеров и настоек [1].

Melissa популярна в европейской и азиатской кухнях. Мелко нарезанные листья, добавленные в летние салаты, делают их полезнее, ароматнее, вкуснее. Сушеную Melissa добавляют в овощные, мясные, рыбные салаты зимой, тонкий аромат приобретают овощные, грибные и яичные блюда. Хорошо сочетается Melissa с дичью, телятиной, свининой, бараниной, рыбой. Пряность используют при консервировании огурцов, которым она придает приятный запах и крепость [9].

Melissa предпочитает легкие суглинистые почвы, хорошо освещенные и защищенные от холодных северных ветров местообитания. Не переносит кислых и бесструктурных почв. Наиболее пригодны возвышенные участки. Плантацию с Melissa размещают вне севооборота, она растет на одном месте до 8 лет. Лучшими предшественниками считаются удобренный пар и пропашные культуры. Возделывают Melissa: семенами, посев в грунт (наиболее распространенный способ), отводками стеблей и зелеными черенками, делением куста. Последний способ наиболее удобен на плантациях первого года, где обычно бывает много стелющихся побегов. Посадку проводят как можно раньше, чтобы растения успели хорошо укорениться. Неплохие результаты дает и размножение зелеными черенками [14].

Семена высевают непосредственно в грунт. Перед посевом почву культивируют для очистки от сорняков. Затем проводят вспашку на глубину 25-30 см. Под вспашку вносят навоз – 20-30 т/га, суперфосфат – 30-45 кг/га действующего вещества и калийную соль – 45-60 кг/га действующего вещества. Весной почву боронуют и культивируют, под предпосевную культивацию вносят аммиачную селитру (45 кг/га действующего вещества) [1].

Глубина заделки семян 1-1,5 см, междурядье – 60 см. Норма высева 5-6 кг/га. Необходимо учитывать, что семена Melissa отличаются пониженной всхожестью (около 60%). Посев рекомендуется мульчировать торфом или компостом. При формировании на стебле двух-трех пар листьев растения прореживают, оставляя между ними 20-30 см. В последующие годы вегетации Melissa подкармливают два раза в год комплексными минеральными удобрениями. Первую подкормку вносят весной, в начале вегетации, вторую – после срезки зеленой массы [3,7].

Исследования по интродукции растений, проводимые кафедрой, показали хороший результат рассадного способа размножения и сроков посева на рассаду [2-8,11-19]. При рассадном способе размножения Melissa семена высевают весной в теплицу или парник. Всходы появляются через 2-3 недели. При появлении первой пары настоящих листьев растения прореживают, чтобы они находились на расстоянии 4-5 см друг от друга и подкармливают

азотными удобрениями. В возрасте 45-50 дней рассаду высаживают рядами на постоянное место с междурядьями 60-70 см, расстояние в рядке 20-30 см. При размножении делением куста посадочный материал заготавливают с трех-, четырехлетней плантации. Растения выкапывают ранней весной и делят с таким расчетом, чтобы на каждой части куста были корни и 4-5 почек.

Уход за плантацией, заключается в содержании почвы в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. За вегетационный период проводят 3-4 культивации междурядий, 2-3 рыхления почвы в рядках с одновременной прополкой сорняков и две-три подкормки минеральными удобрениями. Подкормку проводят ранней весной, после первого и второго укосов. Вносят аммиачную селитру, суперфосфат, калийную соль (суммарная доза за вегетацию – $N_{45}P_{35}K_{45}$ кг/га действующего вещества) [1]. При размножении семенами уборку начинают со второго года жизни, а в случае делением куста – в год закладки плантации. Проводят ее в фазе бутонизации. Растения срезают на высоте 10 см от поверхности почвы. При заготовке сырья скошенную массу сушат на воздухе в затененном месте или сушилках и хранят в проветриваемом сухом помещении. После укоса растения быстро отрастают, поэтому за сезон получают 2-3 урожая.

Библиографический список

1. Абрамчук А.В. Лекарственные растения Урала / А.В. Абрамчук, Г.Г.Карташева. - Екатеринбург, 2010. – 510 с. (Гриф УМО вузов).
2. Абрамчук А.В. Эффективность рассадного способа при интродукции лофанта анисового / А.В. Абрамчук //Сб. матер. международной науч.-пр. конфер «Коняевские чтения». .2014 – С.82-84.
3. Абрамчук А.В. Влияние минеральных удобрений на формирование продуктивности лофанта анисового (*Lophanthus anisatus* Benth.) / А. В. Абрамчук // Коняевские чтения. Сб. ст. Межд. н.-пр. кон. Ур ГАУ. 2016. - С. 289-292.
4. Абрамчук А.В. Рассадный способ возделывания лофанта тибетского в условиях Среднего Урала /А.В. Абрамчук //Сб. матер. V Юбилейной международной науч.-пр. конфер «Коняевские чтения». 2016 – С.293-297
- 5.Абрамчук А.В. Влияние сроков посева на семенную продуктивность лофанта тибетского / А. В. Абрамчук // Коняевские чтения. Сб. ст. Межд. н.-пр. кон. Ур ГАУ. 2018. - С. 202-205
6. Абрамчук А.В. Особенности формирования надземной биомассы лофанта тибетского под влиянием различных сроков посева / А. В. Абрамчук // Коняевские чтения. Сб. ст. Межд. н.-пр. кон. Ур ГАУ. 2018. - С. 205-207.
7. Абрамчук А.В. Опыт интродукции лофанта тибетского (*Lophanthustibeticus*) в условиях Среднего Урала / А.В. Абрамчук // Вестник биотехнологии. 2018. № 2. Электр. журнал.
8. Абрамчук А.В. Динамика надземной биомассы лофанта тибетского на фоне возрастающих доз минеральных удобрений/ А.В. Абрамчук // Междунар. научный журнал «Аграрное образование и наука». 2019. №4. Электр. журнал.
9. Большая иллюстрированная энциклопедия. Лекарственные растения. – Санкт-Петербург, СЗКЭ
10. Гончарова Т. А. Энциклопедия лекарственных растений / Т.А. Гончарова. - М.: изд-во Дом МСП, 2001. - Т.1 - 560 с; Т.2 - 528 с.
11. Карпухин М.Ю. Биоморфологические особенности видов *AgastacheClaytexGronoy* в условиях Среднего Урала / М.Ю. Карпухин и др.// Аграрный вестник Урала. 2016. №11 (153). - С.4-7.
- 12.Карпухин М.Ю. Сравнительная оценка продуктивности видов и сортов лофанта (*LophanthusAdans.*) в условиях интродукции / М.Ю. Карпухин // Аграрный вестник Урала. 2016. №12 (154). С.7-12.

13. Карпухин М. Ю. Элементы интродукции лофанта тибетского (*Lophanthustibeticus* С. У. wuet Y. С. Huang) / М.Ю. Карпухин и др. // Матер. Междунар. конфер. Симферополь, 2019, С. 100- 107.
14. Мингалев С.К. Культивируемые лекарственные растения. Ассортимент, свойства, технология возделывания / С.К. Мингалев, А.В. Абрамчук. - Екатеринбург, 2004. – 292 с. (Гриф УМО вузов РФ).
15. Мингалев С.К. Влияние площади питания на формирование продуктивности *Agastacheurticifolia*(Benth.) O. Kuntze/ С.К Мингалев и др.// Сб. ст. ПВсероссийской научно-практической конференции «Современные научно-практические решения в АПК» ГАУ Северного Зауралья. 2018. С. 82-87.
16. Пояркова Н.М. Виды тимьяна (*Thymusserpyllum*L.), произрастающие на Урале / Н.М., С. Е. Сапарклычева // Вестник биотехнологии. 2018. № 3. Электр. журнал.
17. Пояркова Н.М. Физиологическая роль фенольных соединений / Н.М. Пояркова, С.Е. Сапарклычева // Вестник биотехнологии. 2018. № 3. Электр. журнал.
18. Сапарклычева С.Е. Пряные дикорастущие растения / С.Е. Сапарклычева, И. Колесникова // Молодежь и наука, 2018 г., №2. Электр. журнал
19. Сапарклычева С.Е. Химический состав лофанта анисового [*Lophanthusanisatus*L. (Benth.)] / С.Е. Сапарклычева // Молодежь и наука. 2019. №4. Электр. журнал.
20. Сапарклычева С.Е. Виды лофанта, интродуцируемые на Среднем Урале / С.Е. Сапарклычева. Екатеринбург // Вестник биотехнологии. 2018. №3 (электрон. журнал).

