

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ИЗ СЕМЕЙСТВА ЯСНОТКОВЫХ
(*Lamiaceae* Lindl.), КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ
MEDICINAL PLANTS FROM THE FAMILY YASNOTKOVYH
(*Lamiaceae* Lindl.), CULTIVATED IN THE MIDDLE URALS**

В. В. Чулкова, к. с.-х. н., доцент кафедры растениеводства и селекции;
Т. Л. Чапалда, старший преподаватель кафедры растениеводства и селекции;
Н. М. Пояркова, к. б. н., доцент кафедры растениеводства и селекции
Уральского государственного аграрного университета,
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

V. V. Chulkova, candidate of agricultural Sciences, associate Professor
of Department of plant growing and breeding;

T. L. Chapalda, senior lecturer of the Department of plant growing and breeding;

N.M. Poyarkova, candidate of biological Sciences, associate Professor
of Department of plant growing and breeding
Ural state agrarian University,
(Yekaterinburg, str. Karl Liebknechta, 42)

Рецензент: Л. Б. Каренгина, к. с.-х. н., доцент
Reviewer: L. B. Karengina, candidate of agricultural Sciences, assistant professor
UralstateagrarianUniversity

Аннотация

История использования трав в лечении различных недугов имеет возраст, сравнимый с возрастом человечества. В настоящее время в мире используется более 20 тысяч видов растений. В России, в качестве лекарственных растений, применяется 220 видов растений, все они включены в государственные фармакопеи - сборники государственных стандартов, регламентирующих качество лекарственных средств.

Интерес к фитотерапии, как у нас в стране, так и за рубежом, с каждым годом возрастает. Это связано, в первую очередь, с большим числом побочных осложнений при использовании синтетических препаратов, которые попадают на рынок, не пройдя необходимую проверку временем.

Лечение лекарственными растениями – это, как правило, комплексная терапия. Сложный комплекс веществ, содержащихся в растениях, благотворно действует на организм в целом, повышает его сопротивляемость к стрессам, различным заболеваниям, активизирует обменные процессы в организме.

В последние годы ассортимент ценных лекарственных растений существенно расширился. На Среднем Урале активно вводятся в культуру виды растений, из семейства Яснотковых - *Lamiaceae* Lindl. К ним относятся: душица, майоран, Melissa, многоколосник (агастахе), мята, лофант, розмарин и др.

Ключевые слова: культивируемые лекарственные растения, биологически активные вещества, душица, майоран, Melissa

Summary

The history of the use of herbs in the treatment of various ailments has an age comparable to the age of mankind. Currently, more than 20 thousand species of plants are used in the world. In

Russia, 220 species of plants are used as medicinal plants, all of them are included in the state Pharmacopoeia-collections of state standards regulating the quality of medicines.

Interest in herbal medicine, both in our country and abroad, increases every year. This is primarily due to the large number of side complications when using synthetic drugs that enter the market without passing the necessary time test.

Treatment with medicinal plants is usually a complex therapy. A complex complex of substances contained in plants has a beneficial effect on the body as a whole, increases its resistance to stress, various diseases, activates metabolic processes in the body.

In recent years, the range of valuable medicinal plants has expanded significantly. In the Middle Urals, plant species are actively introduced into the culture, from the family Yasnotkovyh - Lamiaceae Lindl. These include: oregano, marjoram, lemon balm, mulberry (agastache), mint, lofant, rosemary, etc.

Keywords: cultivated medicinal plants, biologically active substances, allspice, mayoran, melissa

Фитотерапия в сравнении с терапией медикаментозной более, чем в 10 раз уменьшает количество сосудистых заболеваний (инсультов, инфарктов). Известно большое количество растений, которые следует использовать не только для лечения, но, в первую очередь, для профилактики заболеваний. К таким растениям относятся: душица обыкновенная, пион уклоняющийся, тимьян ползучий –растения, произрастающие на ландшафтах Среднего Урала. Особый интерес вызывают растения, обладающие адаптогенным действием, укрепляющие иммунную систему. Высокой иммуно-корректирующей активностью обладают водные извлечения из корней левзеи сафлоровидной. Классическим адаптогенным растением считается родиола розовая, произрастающая в горах Приполярного Урала [19]. В последние годы ассортимент ценных лекарственных растений существенно расширился. На Среднем Урале активно изучаются и вводятся в культуру виды растений, входящие в семейство Яснотковых - *Lamiaceae*Lindl. к ним относятся душица[26,27,28], иссоп, лофантанисовый [1,2,12,24,25,29] и тибетский [3-6,9,13,18], майоран, многоколосник (агастахе) [11,14,20,23], монарда [7],мята [19],тимьян[21], шалфей [10], шлемник байкальский [8,15-17]и др.

Душица обыкновенная - *Origanum vulgare*L., семейство Яснотковые – *Lamiaceae*Lindl.

Душица широко распространена в европейской части России, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. Растет обычно группами из нескольких растений на супесчаных и суглинистых, сухих и свежих почвах, в хвойных и смешанных лесах, на их опушках, полянах и вырубках, на суходольных, реже на пойменных лугах. Местами образует небольшие заросли, пригодные для заготовок [19].

На Среднем Урале довольно обычна в Предуралье и лесостепных районах Зауралья, распространена по склонам, известняковым обнажениям вдоль рек, полянам, кустарникам [19].

В траве душицы обнаружено эфирное масло (0,12-1,2%), в состав которого входят фенолы: тимол, карвакрол, цимол и другие летучие и ароматические соединения. Растение содержит жирное масло, флавоноиды, дубильные вещества и аскорбиновую кислоту (в цветках – 166 мг %, в листьях – 565, в стеблях – 58 мг %), в семенах – быстросыхающее жирное масло (до 28%) [28].В надземной части содержатся:зола - 6,39 %; макроэлементы (мг/г): К - 19,8; Са - 12,4; Mg- 2,1; Fe- 0,63; микроэлементы (мкг/г): Mn- 0,12; Cu- 0,49; Co - 0,26; Al-0,39; Se- 44,9; Sr- 0,3; В - 13,2; Ni- 0,18; Zn- 0,34; Mo- 4,8; V- 0,16 [19].

В лекарственных целях используется надземная часть душицы обыкновенной, которую заготавливают в начале массового цветения. В более поздние сроки сбора содержание эфирного масла, следовательно, и качество сырья снижаются. При заготовке срезают верхушки душицы на высоте 20-30 см от земли. Сушат на открытом воздухе в тени или в хорошо проветриваемом помещении. Значительно быстрее сырье сохнет в специальных сушилках при t (35...40) °С. При температуре более +40°С из сырья улетучиваются эфирные масла. Заготовку душицы в одних и тех же местах можно проводить не раньше, чем через 2-3 года. Срок годности сырья 2 года. Душица обыкновенная входит в состав седативного сбора для лечения неврозов: у больных с гипер- и гипотоническими реакциями отмечена нормализация артериального давления. Получены положительные результаты в клинике при лечении расстройства половой функции у мужчин. Ароматический спирт тимол обладает противовоспалительными, противовирусными свойствами [27,28].

В научной медицине настой – отхаркивающее, усиливающее перистальтику кишечника, антисептическое, общеукрепляющее, седативное средство. Применяется в комплексном лечении злокачественных новообразований, при холециститах, энтероколитах, при острых и хронических бронхитах, инсульте, гипертонии, астении, радикулите, кожных болезнях [19].

Медонос, медопродуктивность - 100 кг/га. Надземная часть может использоваться как пряность при мариновании овощей, грибов, при приготовлении кваса. Может служить в качестве заменителя хмеля в пивоварении. Применяется для различных водочных настоек. Эфирное масло пригодно для отдушки мыла, производства одеколona и туалетной воды. Листья применяются при изготовлении колбас и как суррогат чая. Растение входит в состав пряных смесей для паштетов, начинок из мяса; сушеная или свежая трава – один из компонентов всемирно известной пряности «Орегано». Душицу добавляют к жареному, тушеному и запеченному мясу, соусам и подливкам. В итальянской кухне ею ароматизируют пиццу. В европейских странах с душицей готовят блюда из шампиньонов, отличающихся нежным вкусом и ароматом [27].

Декоративное, может использоваться для создания контрастных пятен в парках; культивируется [22].

Майоран садовый - *Majoranahortensis* Moench, семейство **Яснотковые** – *Lamiaceae* Lindl. Родина - Средиземноморье. В диком виде распространен в Северной Африке, Малой Азии, в одичавшем состоянии - на юге Европы. Древняя культура, возделывается в Южной и Западной Европе, Северной Африке, Америке, Передней Азии, в Индии, на юге России (в Крыму), на Кавказе [19,22].

В молодых побегах накапливаются витамины С (44 мг%) и Р, рутин (127 мг%), каротин (5,5 мг%), эфирное масло; находятся дубильные вещества, танин, пентозаны и пектин. Эфирное масло имеет сложный состав, компонентами которого являются борнеол, пинен, сабинен, терпинеол, терпинен, фенолы. Они составляют специфический аромат майорана, который напоминает запах перца, мяты и кардамона, вместе взятых. Максимальное содержание эфирных масел в надземной части отмечается в период цветения растений, оно составляет в зеленой массе 0,3-0,5%, в сухой – 0,7-3,5%. Массовая доля эфирного масла, получаемого методом гидродистилляции, составляет 0,6% на сырую массу [19].

Надземную массу с листьями и соцветиями срезают на уровне 5-10 см от поверхности почвы в сухую погоду в фазе массового цветения. При заготовке впрок сырье сушат в сушилках при температуре +35°С, в хорошо проветриваемых помещениях или под навесом. Высушенное сырье имеет серовато-зеленый цвет с розовыми цветками. После сушки траву

обмолачивают. Хранят высушенное сырье в герметичной таре без доступа света, срок хранения составляет 2-3 года. Влажность сухого сырья не должна превышать 13%.

В народной медицине употребляют как тонизирующее средство, при головной и зубной боли, невралгии, бессоннице, коклюше, астме, ревматизме. Отвар и настойки из цветущих побегов используют при заболеваниях верхних дыхательных путей и органов пищеварения; рекомендуют при диабете, болезнях почек, печени, желчного пузыря, после перенесенного инфаркта миокарда. Мазь применяют при невралгических болях, вывихах и растяжениях, для лечения ран и нарывов [19].

Медонос. Культивируется как пряно-вкусовое растение. Употребляется в консервной промышленности: порошком из сухих листьев ароматизируют различные напитки (квас, уксус, чай, компоты, кисели), используют при изготовлении колбас, при засолке огурцов, томатов. Листья и молодые побеги добавляют в пищу в свежем и сушеном виде (супы, салаты, закуски, паштеты, вторые блюда из мяса, рыбы, дичи, овощей, различные соусы). Майоран входит в состав пряных смесей [19].

На среднем Урале закладку плантации под майоран следует проводить рассадным способом. На рассаду семена высевают в конце марта. Растение относится к очень теплолюбивым культурам, высадка рассады в грунт проводится после окончания весенних заморозков (конец мая – начало июня). Уход за растениями сводится к подкормке, рыхлению почвы в междурядьях и в рядах. При необходимости проводят прореживание, оставляя расстояние между растениями 15-20 см. В период вегетации проводят три-четыре культивации с одновременными прополками. Урожайность зеленой массы составляет 6-7 т/га, сухой – 0,8-1,2 т/га [19].

Мелисса лекарственная – *Melissa officinalis* L., семейство Яснотковые – *Lamiaceae* Lindl.

Родина мелиссы – Средиземноморье (от Италии до Сирии и Ирака). Встречается 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.

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 [19]. 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 [19].

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.

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.

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

Melissa популярна в европейской и азиатской кухнях. Мелко нарезанные листья, добавленные в летние салаты, делают их полезнее. Сушеную Melissa добавляют в овощные, мясные, рыбные блюда. Хорошо сочетается Melissa с дичью, телятиной, свининой, бараниной, рыбой. Пряность используют при консервировании огурцов, которым она придает приятный запах и крепость [19].

Библиографический список

1. *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.
2. *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.
3. *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
4. *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
5. *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.
6. *Абрамчук А. В.* Опыт интродукции лофанта тибетского (*Lophanthustibeticus*) в условиях Среднего Урала / А. В. Абрамчук. Вестник биотехнологии. 2018. № 2. Электр. журнал.
7. *Абрамчук А. В.* Виды и сорта монарды (*Monarda*L.) в декоративном садоводстве / А. В. Абрамчук. Междунар. научный журнал «Аграрное образование и наука». 2019. №3. Электр. журнал.
8. *Абрамчук А. В.* Продуктивность подземной биомассы шлемника байкальского (*Scutellaria baicalensis* Georgi) / А. В. Абрамчук // Междунар. научный журнал «Аграрное образование и наука». 2019. №1. Электр. журнал.
9. *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.
10. *Волкова Н. Г.* Шалфей лекарственный (*Salvia officinalis*L.) - ценное эфирномасличное растение / Н. Г. Волкова и др. // Молодежь и наука. 2018. №3. С. 4-8.
11. *Карпухин М. Ю.* Биоморфологические особенности видов *Agastache* Clayton Gronoy 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. Y. wuetY. С. Huang) / М. Ю. Карпухин и др.// Матер. Междунар. конфер. Симферополь, 2019, С. 100- 107.
- 14.Карпухин М. Ю.Биоморфологические особенности видов *AgastacheClaytex*Gronou в условиях Среднего Урала/ М. Ю. Карпухин и др. // Аграрный вестник Урала. 2017. №2 (12) - С.1-4.
- 15.Карпухин М. Ю Биологическая продуктивность надземной биомассы шлемника байкальского (*Scutellariabaicalensis*Georgi) / М. Ю. Карпухин и др.// Междунар. научный журнал «Аграрное образование и наука». 2019. №2. Электр. журнал.
16. Лысакова Н. Динамика высоты и среднесуточного прироста шлемника байкальского под влиянием площади питания / Н. Лысакова //Молодежь и наука. 2019. №2. С. 62 – 65.
17. Лысакова Н. Морфометрические особенности листьев и соцветий шлемника байкальского (*Scutellaria baicalensis* Georgi)/ Н. Лысакова // Молодежь и наука. 2019. №2. Электр. журнал.
18. Ляхова С. А. Структура лекарственного сырья лофанта тибетского в зависимости от сроков посева / С. А. Ляхова // Молодежь и наука. 2017. №6.С. 74-80.
19. Мингалев С. К. Культивируемые лекарственные растения. Ассортимент, свойства, технология возделывания /С. К. Мингалев. - Екатеринбург, 2004. – 292 с. (Гриф УМО вузов РФ).
20. Мингалев С. К. Влияние площади питания на формирование продуктивности *Agastacheurticifolia*(Benth.) O. Kuntze./ Мингалев С. К и др. //Сб. ст. ПВсероссийской научно-практической конференции «Современные научно-практические решения в АПК» ГАУ Северного Зауралья. 2018. С. 82-87.
21. Пояркова Н. М. Виды тимьяна (*Thymusserpyllum*L.), произрастающие на Урале / Н. М., С. Е. Сапарклычева // Вестник биотехнологии. 2018. № 3. Электр. журнал.
22. Пояркова Н. М. Эфирномасличные растения в садово-парковом строительстве / Н. М. Пояркова// Вестник биотехнологии. 2018. № 3. Электр. журнал.
23. Пояркова Н. М. Особенности применения агастахе (*Agastache*) в садово-парковом строительстве // Н. М. Пояркова / Вестник биотехнологии. 2018. № 1. Электр. журнал
24. Сапарклычева С. Е. Химический состав лофанта анисового[*Lophanthusanisatus*L. (Benth.)] //Молодежь и наука. 2019. №4. Электр. журнал.
25. Сапарклычева С. Е. Виды лофанта, интродуцируемые на Среднем Урале/ С. Е. Сапарклычева.Екатеринбург // Вестник биотехнологии. 2018. №3 (электрон. журнал).
26. Сапарклычева С. Е. Пряные дикорастущие растения/ С. Е. Сапарклычева, И. Колесникова // Молодежь и наука. 2018. №2. Электр. журнал.
- 27.Сапарклычева С. Е. Влияние физиологически активных веществ на эффективность возделывания душицы обыкновенной (*Oiganumvulgare*L.) / С. Е. Сапарклычева и др. Аграрный вестник. 2018. №8 (175) – С. 4-9
28. Сапарклычева С. Е. Семенная продуктивность душицы обыкновенной (*Origanumvulgare*L.) в условиях культуры / С. Е. Сапарклычева и др. // Аграрный вестник Урала, №6 (185), 2019, С 9-14.
29. Шишкина Ю. А. Урожайность лофанта анисового в зависимости от ширины междурядий / Ю. А. Шишкина // Молодежь и наука. 2017. №6 С. 136-140.

