



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

*Научно-практическая конференция,  
посвящённая 70-летию  
Ботанического сада Первого Московского государственного  
медицинского университета имени И.М. Сеченова*



# *Лекарственные растения Ботанического сада*

*(21—22 сентября 2016 г.)*



---

Издательство Первого МГМУ имени И.М. Сеченова  
Москва 2016

---

УДК 615.1  
ББК 52.81  
Л43

Л43        **Лекарственные растения Ботанического сада / Научно-практическая конференция, посвящённая 70-летию Ботанического сада ФГБОУ ВО Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова (г. Москва, 21–22 сентября 2016 г.) // Под ред. зав. кафедрой фармакогнозии, чл.-корр. РАН, проф. И.А. Самылиной, зав. кафедрой ботаники, доц. А.Н. Луферова. – М.: Издательство Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, 2016. – 172 с.**

*Рисунки растений на обложке выполнены агрономом  
Ботанического сада Н.Г. Замятиной*

*Все права защищены. Никакая часть сборника  
не может быть воспроизведена в какой-либо форме  
без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

© ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова  
Минздрава России, 2016

© Издательство Первого МГМУ имени И.М. Сеченова, 2016

<b>Минязева Ю.М. ОФИЦИАЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ НА УЧАСТКЕ ФЛОРЫ СИБИРИ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ВИЛАР</b>	75
<b>Миронова Л.Н., Пятинина И.С. КОЛЛЕКЦИЯ ХРИЗАНТЕМЫ КОРЕЙСКОЙ УФИМСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ</b>	77
<b>Морохина С.Л., Ковалева Т.Ю., Ожерельева А.С., Суханова А.М., Карашук О.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРАВЫ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (<i>Melissa officinalis</i> L.), КОТОВНИКА КОШАЧЬЕГО (<i>Nepeta cataria</i> L.) КОТОВНИКА КРУПНОЦВЕТКОВОГО (<i>Nepeta grandiflora</i> Bieb.) И КОТОВНИКА ФАССЕНА (<i>Nepeta × fassenii</i> Bergmans ex Stern)</b>	79
<b>Мотина Е.А. ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОГО РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ФАРМАКОПЕЙНЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА <i>APIACEAE</i></b>	81
<b>Мухаметвафина А.А. РАЗМНОЖЕНИЕ БЕЛАМКАНДЫ КИТАЙСКОЙ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ЗАРОДЫШАМИ</b>	82
<b>Никишин Д.А., Терёшина Н.С. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ БАПТИЗИИ КРАСИЛЬНОЙ</b>	84
<b>Омерова Н.Л., Донских А.А. РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ</b>	86
<b>Петухов А.Е., Бобкова Н.В. АНАЛИЗ САЛЬВИНОРИНА А И ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЛИСТЬЕВ <i>SALVIA DIVINORUM</i></b>	89
<b>Пидгайная Е.С. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛОДОВ И СЕМЯН <i>ASPHODELINE LUTEA</i> (L.) REICHENB. В КРЫМУ</b>	91
<b>Поспелова Е.Б., Поспелов И.Н. СЕМЕЙСТВО <i>RANUNCULACEAE</i> (ЛЮТИКОВЫЕ) ВО ФЛОРЕ ТАЙМЫРА И СЕВЕРА СРЕДНЕСИБИРСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ</b>	93
<b>Потапова Д.А., Рендюк Т.Д. ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА КАПУСТЫ БРОККОЛИ (<i>BRASSICA OLERACEA</i> L. VAR. <i>ITALICA</i> PLENCK) КАК ПИЩЕВОГО И ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ</b>	96
<b>Рахмонзод Н.Х., Олейникова Е.М. РОСТ, РАЗВИТИЕ И ВОДНЫЙ ОБМЕН РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (<i>SILYBUM MARIANUM</i> (L.) GAERTN.) ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА</b>	98

<b>Рахмонов Х.С.</b> БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕРУЛЫ ТАДЖИКОВ ( <i>FERULA TADSHIKORUM</i> M. PIMEN.) В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА	101
<b>Реут А.А., Миронова Л.Н.</b> ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯНОК <i>ESCHINACEA PURPUREA</i> (L.) MOENCH ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	103
<b>Решетникова Л.Ф., Казакова И.С., Хохлова Е.А.</b> ОЦЕНКА ИНТРОДУКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КОЛЛЕКЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ИМЕНИ Н.В. БАГРОВА	105
<b>Ржевский С.Г., Верлина А.А., Агафонов В.А.</b> ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПОЛЫНИ	107
<b>Рогачев Ю.Б., Мологина Н.В.</b> ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ РАСТЕНИЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ПЕРВОГО МГМУ ИМЕНИ И.М. СЕЧЕНОВА И БОРЬБА С НИМИ	109
<b>Розно С.А., Кавеленова Л.М.</b> К ФИТОРЕСУРСНОЙ ЗНАЧИМОСТИ РОДОВЫХ КОМПЛЕКСОВ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ В КОЛЛЕКЦИОННЫХ ФОНДАХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ	111
<b>Русецкая С.О., Анцышкина А.М.</b> АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ <i>MENTHA PIPERITA</i> L.	113
<b>Савич И.М., Тычина И.Н., Титок В.В.</b> ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ГОРИЦВЕТА ВЕСЕННЕГО ( <i>ADONIS VERNALIS</i> L.) НА ВСХОЖЕСТЬ	115
<b>Салахов Н.В., Елагина Д.С.</b> КРАТКИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК БОТАНИЧЕСКОГО САДА КАЗАНСКОГО (ПРИВОЛЖСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА	117
<b>Саматова М.И., Зарипова А.А., Фархутдинов Р.Г.</b> ОПЫТ РАЗМНОЖЕНИЯ ШЛЕМНИКА БАЙКАЛЬСКОГО ( <i>SCUTELLARIA BAICALENSIS</i> GEORGI)	119
<b>Самылина И.А., Ковалева Т.Ю., Тращенко Д.А., Ожерельева А.С., Суханова А.М.</b> СРАВНЕНИЕ АНАТОМО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЗЕЛЕННЫХ ЛИСТЬЕВ БАДАНА ТОЛСТОЛИСТНОГО, РЕСНИТЧАТОГО, СЕРДЦЕЛИСТНОГО, ТИХООКЕАНСКОГО	121
<b>Смекалкина Л.В., Шевцов С.А., Миненко И.А., Музалёв Н.Н.</b> ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ПО ФИТОТЕРАПИИ КАК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ	123

## Литература

1. Кодониди М.И. Химическое исследование цветков хризантемы корейской (*Chrysanthemum × koreanum* Nakai) с целью получения фармакологически активных суммарных фитокомплексов: автореф. дис. ...канд. фарм. наук: 15.00.02 / М.И. Кодониди. Пятигорск, 2009. 24 с.
2. Методика государственного сортоиспытания декоративных культур. - М.: МСХ РСФСР, 1960. 182 с.
3. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах / под ред. Л.И. Лапина. М.: ГБС АН СССР, 1972. 135 с.
4. Миронова Л.Н. Тухватуллина Л.А., Пятин И.С. Селекция хризантемы корейской в Уфимском ботаническом саду // Цветоводство: история, теория, практика: Материалы VII Междунар. научн. конф. Минск, 2016. С. 265-268.

УДК 581.8; 582.573.21

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАКРО- И МИКРОСКОПИЧЕСКИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК ТРАВЫ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ (*Melissa  
officinalis* L.), КОТОВНИКА КОШАЧЬЕГО (*Nepeta cataria* L.) КОТОВНИКА  
КРУПНОЦВЕТКОВОГО (*Nepeta grandiflora* Bieb.) И КОТОВНИКА  
ФАССЕНА (*Nepeta x fassenii* Bergmans ex Stern)**

Морохина С.Л., Ковалева Т.Ю., Ожерельева А.С., Суханова А.М., Карацук О.А.,  
ФГБОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет  
имени И.М. Сеченова, г. Москва, Россия, e-mail: morohinas@mail.ru

В Российской Федерации трава мелиссы лекарственной является сырьем для получения многочисленных лекарственных растительных препаратов, назначаемых при состояниях общего нервного возбуждения, истерии, вегетососудистой дистонии, бессоннице, мигрени: настой (из измельченной травы, фасованной в пакеты (7 мм) и фильтр-пакеты (2 мм)), «Фито Ново-Сед», а также зарубежные препараты: «Ново-пассит», «Персен», «Нервофлукс», «Ломагерпан» (мазь) и др. (Куркин и др., 2010; Алексеева, 2011).

К сожалению, за мелиссу лекарственную часто ошибочно принимают другие близкие растения того же семейства *Lamiaceae*: котовник кошачий (мята лимонная, мелисса лимонная) и некоторые другие виды котовников.

Целью исследования является сравнительное изучение для исключения возможности ошибочного сбора или фальсификации макро- и микроскопических диагностических признаков травы мелиссы лекарственной и возможных примесей к ней: травы котовника кошачьего, к.крупноцветкового и к.фассена, произрастающих в условиях Ботанического сада Первого МГМУ имени И.М. Сеченова.

Внешние признаки изучали невооруженным глазом и при помощи лупы х4. Микропрепараты листа с поверхности и поперечных срезов черешков готовили по методике приготовления микропрепарата ОФС «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов» ГФ XIII.

(Государственная фармакопея..., 2015). В анализе также использовались гистохимическая реакция с флороглюцином и концентрированной соляной кислотой. Исследования и фотоснимки выполнялись на микроскопе «МИКМЕД-6», с помощью цифровой фотокамеры. Обработка снимков проводилась с использованием программы Microsoft Office Picture Manager и Adobe Photoshop CS Central European Version.

Все изученные растения имеют характерный внешний вид, указывающий на принадлежность к семейству яснотковых: четырехгранный стебель, накрестсупротивное расположение листьев, зигоморфные цветки, собранные в колосовидное соцветие или располагающиеся мутовками, запах и вкус высушенных трав характерный и очень схожий. При изучении внешних признаков установлено, что мелисса лекарственная отличается от изученных видов котовников формой листовой пластинки и особенностями расположения цветков. Цветущие экземпляры мелиссы и котовников также отличаются окраской венчика. В ходе микроскопического анализа исследуемых объектов были установлены основные диагностические признаки и их метрологическая характеристика. Установлено, что все объекты исследования имеют диацитный устьичный комплекс, эфирномасличные железки округлой формы с восемью выделительными клетками и характерные волоски. При этом для эпидермиса мелиссы характерны 3 вида волосков (Морохина, 2012), а для эпидермиса котовников – 2.

У к. крупноцветкового на верхней и нижней эпидерме встречаются два типа волосков: двух–трех–клеточные с бородавчатой поверхностью и головчатые (с одноклеточной ножкой и одноклеточной шаровидной головкой).

Простые волоски к.кошачьего представляют собой 2-3 клеточные волоски с тонкими спавшимися стенками. Головчатые волоски на одноклеточной ножке с двухклеточной шаровидной головкой.

К. фассена имеет по всей поверхности листа 2-3 клеточные простые волоски с тонкими спавшимися стенками. Головчатые волоски на одноклеточной ножке с двухклеточной шаровидной головкой.

Сравнение анатомического строения листа с поверхности, поперечных срезов черешков и стеблей объектов исследования также выявило отличие в характере трихом, расположении проводящих пучков, склеренхимных волокон и колленхимы. При изучении микропрепаратов после окрашивания флороглюцином обнаружено, что ксилема у всех объектов окрашивается в яркий малиново-красный цвет, а степень окраски склеренхимных волокон различна.

В результате исследования проведено изучение диагностических признаков и установлены отличия травы мелиссы лекарственной, котовника кошачьего, к. крупноцветкового и к. фассена.

## **Литература**

1. Государственная фармакопея РФ XIII издание. Режим доступа <http://193.232.7.107/feml>.
2. Куркин В.А., Мазур Л.И., Алексеева А.В., Авдеева Е.В. Мелисса лекарственная: перспективы использования в педиатрии : монография.- Самара.: ООО «Офорт»; ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2010. 164 с.

3. Алексеева А.В; Трава Мелиссы лекарственной – перспективный источник импортозамещающих нейротропных препаратов // Медицинский альманах. 2011. №1. С. 233-237.

4. Морохина С.Л. Фармакогностическое изучение и оценка фармакологической активности седативного сбора: автореферат дис. ... кандидата фармацевтических наук : М., 2012. 24 с.

УДК 58.006; 582.893.6

## **ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОГО РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ФАРМАКОПЕЙНЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА *APIACEAE***

Мотина Е.А., ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт  
лекарственных и ароматических растений, г. Москва, Россия,  
e-mail: bot.gard.vilar@yandex.ru

Коллекция травянистых растений Фармакопейного участка Ботанического сада ВИЛАР насчитывает 184 вида, в том числе 12 видов семейства *Apiaceae*. Из них 4 вида - *Anethum graveolens* L., *Carum carvi* L., *Foeniculum vulgare* Mill., *Pimpinella anisum* L. - входят в ГФ 11 (Государственная..., 1990).

Целью данной работы явилось определение устойчивости при выращивании в культуре в условиях Ботанического сада ВИЛАР фармакопейных видов семейства *Apiaceae*. Одним из критериев успешного возделывания растения является прохождение им всех фаз сезонного развития. Для проведения фенологических наблюдений использовалась стандартная методика (Методика..., 1975).

*Anethum graveolens* L. Посев проводится в III декаде апреля – I декаде мая, всходы появляются в среднем через 14 дней. Цветение в основном начинается в I декаде июля. Наиболее раннее начало цветения отмечалось 3 июля, наиболее позднее – 5 августа. Средняя продолжительность цветения 35 дней. Окончание цветения приходится в среднем на вторую декаду августа. Наиболее раннее окончание цветения отмечалось 7 августа, наиболее позднее – 22 августа. Плодоношение происходит в среднем через 34 дня после начала цветения, наиболее раннее плодоношение отмечено 26 июля, наиболее позднее – 6 сентября. Конец вегетации наступает в основном в третьей декаде августа, наиболее раннее окончание вегетации отмечено 20 августа, наиболее позднее – 20 сентября. Вегетационный период в среднем составляет 109 дней.

*Carum carvi* L. Закладка деленок производится весенним посевом семян в открытый грунт. Всходы появляются в среднем через 23 дня. Наиболее раннее отрастание перезимовавших растений отмечалось 24 марта, наиболее позднее - 17 апреля. Наиболее раннее начало цветения отмечалось 17 мая, наиболее позднее - 7 июня. Средняя продолжительность цветения 30 дней. Окончание цветения приходится в среднем на третью декаду июня. Наиболее раннее окончание цветения отмечалось 19 июня, наиболее позднее – 26 июня. Плодоношение происходит в основном во второй декаде июля, в среднем через 38 дней после начала цветения, наиболее раннее плодоношение отмечено 20 июня, наиболее позднее – 15 июля. Наиболее раннее окончание вегетации