



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

Минязева Ю.М. ОФИЦИНАЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ НА УЧАСТКЕ ФЛОРЫ СИБИРИ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ВИЛАР	75
Миронова Л.Н., Пятин И.С. КОЛЛЕКЦИЯ ХРИЗАНТЕМЫ КОРЕЙСКОЙ УФИМСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ	77
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> Vieb.) И КОТОВНИКА ФАССЕНА (<i>Nepeta × fassenii</i> Bergmans ex Stern)	79
Мотина Е.А. ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОГО РАЗВИТИЯ НЕКОТОРЫХ ФАРМАКОПЕЙНЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА <i>APIACEAE</i>	81
Мухаметвафина А.А. РАЗМНОЖЕНИЕ БЕЛАМКАНДЫ КИТАЙСКОЙ ИЗОЛИРОВАННЫМИ ЗАРОДЫШАМИ	82
Никишин Д.А., Терёшина Н.С. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ СЫРЬЯ БАПТИЗИИ КРАСИЛЬНОЙ	84
Омерова Н.Л., Донских А.А. РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	86
Петухов А.Е., Бобкова Н.В. АНАЛИЗ САЛЬВИНОРИНА А И ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЛИСТЬЕВ <i>SALVIA DIVINORUM</i>	89
Пидгайная Е.С. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛОДОВ И СЕМЯН <i>ASPHODELINE LUTEA</i> (L.) REICHENB. В КРЫМУ	91
Поспелова Е.Б., Поспелов И.Н. СЕМЕЙСТВО <i>RANUNCULACEAE</i> (ЛЮТИКОВЫЕ) ВО ФЛОРЕ ТАЙМЫРА И СЕВЕРА СРЕДНЕСИБИРСКОГО ПЛОСКОГОРЬЯ	93
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	96
Рахмонзод Н.Х., Олейникова Е.М. РОСТ, РАЗВИТИЕ И ВОДНЫЙ ОБМЕН РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ (<i>SILYBUM MARIANUM</i> (L.) GAERTN.) ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА	98

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

Морохина С.Л., Ковалева Т.Ю., Ожерельева А.С., Суханова А.М., Каращук 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 пачки (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 Melissa officinalis отличается от изученных видов котовников формой листовой пластинки и особенностями расположения цветков. Цветущие экземпляры Melissa officinalis 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 диацилный устьичный комплекс, эфирномасляные железки округлой формы с восемью выделительными клетками и характерные волоски. При этом для эпидермиса Melissa officinalis 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 Melissa officinalis 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