

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИЕ РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА *LAMIACEAE* В БАШКОРТОСТАНЕ

Приводятся результаты интродукционного изучения 10 видов пряно-ароматических растений семейства *Lamiaceae* в Башкортостане. Описаны полезные свойства и рекомендации по использованию в культуре.

Ключевые слова: интродукция, пряно-ароматические растения, семейство *Lamiaceae*.

В последнее время возрос интерес к группе пряно-ароматических растений, которые находят широкое применение в косметической, парфюмерной, пищевой, фармацевтической промышленности. Благодаря специфичным сочетаниям биологически и физиологически активных веществ эти растения обладают лечебным и профилактическим действием, что делает целесообразной их промышленную переработку в производстве продуктов функционального назначения и БАД, спрос на которые в настоящее время имеет тенденцию к росту. Пищевые добавки растительного происхождения способствуют профилактике хронических неинфекционных заболеваний, сохранению здоровья и долголетия населения, особенно в крупных промышленных городах с развитой сетью нефтехимических производств. Среди пряно-ароматических растений немало нетрадиционных эфирно-масличных культур, за счет которых можно значительно обогатить ассортимент культивируемых пищевых растений. Многие пряно-ароматические растения обладают широкой нормой реакции и могут успешно произрастать как в теплом и влажном климате, так и в более суровых климатических условиях Урала.

В Республике Башкортостан интродукцией лекарственных и ароматических растений начали заниматься с 50-х гг. XX века. Было изучено более 40 видов лекарственных и ароматических растений [1, 2, 3].

В 2000 г. в Ботаническом саду г. Уфы был создан коллекционный участок пряно-ароматических растений. В настоящее время коллекция представлена 98 таксонами. Из них больше половины (68 таксонов) относятся к семейству *Lamiaceae*, 17 таксонов принадлежит к семейству *Asteraceae*; 6 видов из семейства *Apiaceae*; 3 – из семейства *Rosaceae*; 3 – *Alliaceae*; по 1 виду из семейств *Araceae*, *Boraginaceae*.

Нами проводится интродукционное испытание нетрадиционных пряно-ароматических

растений, изучается их биология, полезные свойства, составляются рекомендации по использованию в культуре. Ниже приводятся сведения по 10 видам ароматических растений семейства *Lamiaceae*.

Змееголовник молдавский – *Dracocephalum moldavica* L. Родина – Монголия, Китай, западные Гималаи, Алтай и Прибайкалье, где он произрастает в диком виде. Встречается в природе по каменистым, щебнистым склонам. В коллекции представлен 30 экземплярами, семена получены из г. Бирска в 2000 г.

Однолетнее растение с тонким стержневым корнем. Растение образует от 7 до 9 побегов. Стебель прямостоячий красно-коричневый, четырехгранный, ветвистый, высотой 42-60 см. Листья короткочерешковые, супротивные, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные, по краю зубчатые, темно-зеленые. Цветки на коротких цветоножках собраны в 6-цветковые ложные мутовки, образующие рыхлые кистевидные соцветия на концах ветвей. Чашечка коротковолосистая, двугубая, венчик длиной до 25 мм, бледно-фиолетовый, снаружи опушенный. Плод – трехгранный продолговатый орешек темно-бурого цвета длиной 2,8-3,1 мм, толщиной 1,5-1,8 мм. Масса 1000 семян – 1,5-2,2 г. Лабораторная всхожесть семян составила 43-50%.

При грунтовом посеве в середине апреля всходы отмечены через 7-10 дней. Бутонизация начинается в начале 2-й декады июня, начало цветения – в конце 2-й декады июня, продолжительность цветения – 3 недели. Семена созревают в конце июля. Количество семян, полученных с одного растения, – 2969-3360 шт. Хорошо размножается самосевом.

Змееголовник светолюбив, нетребователен к почвам и теплу. Семена прорастают при температуре 5-7 °С, сохраняют всхожесть 3-5 лет. Всходы и взрослые растения выносят длительное похолодание. В начальный период роста

змееголовник предъявляет повышенные требования к влаге, после цветения удовлетворительно переносит засуху. Уборку сырья проводят в начале цветения, срезая преимущественно верхнюю облиственную часть растения. Зеленую массу перерабатывают сразу или сушат несколько дней при температуре не выше 40 °С. Хранят сырье в плотно закрытой таре.

Содержит эфирное масло с лимонным запахом, в надземной части до 0,9%, в соцветиях – 0,15-1,2%. В составе эфирного масла до 40-48% цитраля, 12-15% гераниола, а также линалоол, лина-лилацетат, цитранеллаль. В семенах растения обнаружено 20-25% жирного масла. Эфирное масло змееголовника имеет широкое применение в парфюмерно-косметическом производстве для изготовления мыла и духов высшего качества, в народной медицине, в качестве ароматизатора в пищевой, кондитерской промышленности, при изготовлении вермута и безалкогольных напитков, как пряность в свежем и сушеном виде при приготовлении различных овощных и мясных блюд, как компонент чая, компота, домашнего кваса, при консервировании овощей и фруктов.

Базилик священный – *Ocimum sanctum* L. Родина – Индия. Распространен в Малакке, Индонезии, Филиппинах, Полинезии. Базилик появился в Европе в XVI столетии, считался символом плодородия. Широко культивируют в Индии, где это одно из самых почитаемых священных растений. В коллекции представлен 27 экземплярами, семена получены из г. Бирска в 2000 г.

Многолетний полукустарник, культивируемый в средней полосе России как однолетник, с прямым четырехгранным, сильноветвистым стеблем, образующим от 12 до 14 побегов. Высота растений – 40-44 см. Листья короткочерешковые, продолговато-яйцевидные, редкозубчатые, листорасположение супротивное. Стебель, листья и чашечки опушенные. Цветки двугубые, бледно-розовые, собраны в ложные мутовки. Плод состоит из 4 бурых орешков. Масса 1000 сем. – 0,5 г. Лабораторная всхожесть составила 25-30%. Листья с ароматом корицы, гвоздики, резеды и лаванды.

При посеве в рассадные ящики всходы отмечены через 6 дней. В грунт высаживали в конце 1-й декады июня. Начало цветения – в конце 2-й декады июня. Начинает цвести в конце июня

и цветет до конца августа. Семена созревают в 1-2-й декаде сентября. Количество семян с 1 растения 5882-6480 шт. Уборку надземной массы производят в период массового цветения.

Различные образцы базилика священного по составу эфирного масла делят на цинеолиналоольные, тимол-эвгенольные (50-70%) и анетол-метилхавикольные (40-60%). Базилик священный богат ненасыщенными кислотами, стимулирующими обновление клеток, содержит в себе большое количество эвгенола и поэтому обладает обезболивающими свойствами. Известен во всем мире своим тонизирующим и омолаживающим действием на кожу, обладает антибактериальными, антисептическими, иммуномодулирующими и антиоксидантными свойствами. Как пряность используют в кулинарии.

Базилик мятолистный – *Ocimum menthaefolium* Hochst. В диком виде встречается в Северо-Восточной Африке, южной части Аравийского полуострова, на острове Мадагаскар. В коллекции представлен 14 экземплярами, семена получены из г. Бирска в 2000 г.

Многолетний полукустарник высотой 30-40 см, выращиваемый в наших условиях как однолетник. Стебель прямостоячий ветвистый с 15-19 боковыми побегами. Листья супротивные, короткочерешковые, мельче, чем у базилика священного. Соцветие – простая кисть длиной 7-20 см, венчик бело-розовый. Все растение опушено и имеет сильный запах, напоминающий сладкий базилик. При посеве в рассадные ящики всходы отмечены через 6 дней. В грунт высаживали в конце 1-й декады июня. Начало цветения – в начале 2-й декады июля, цветет до конца августа. Семена созревают в 1-2-й декаде сентября. Количество семян с 1 растения 17580-18776 шт.

Используется цветущая надземная часть без одревесневших частей для получения натуральной камфоры. Эфирное масло содержит метилхавикол и анетол. Возбуждает аппетит, действует противовоспалительно при хронических гастритах, колитах, рекомендуется при воспалении почек, мочевого пузыря, при кашле, коклюше. Настой используют как компонент чая, употребляется при изготовлении ликеров бенедиктин и шартрез.

Монарда дудчатая – *Monarda fistulosa* L. Родина монард – Северная Америка. Монарды введены в культуру во многих странах Амери-

ки и Европы, в Молдавии и Средней Азии. В коллекции 7 видов монард. Монарда дудчатая представлена 20 экземплярами. Выращена рассадным способом семенами, полученными из ВИЛАР (Москва) в 2001 г.

При посеве во 2-й декаде апреля всходы отмечены через 7 дней. В грунт высаживали во 2-й декаде июня. Образует многочисленные четырехгранные, хорошо облиственные, зеленые, сильно ветвистые побеги (до 34 шт.), высотой 65-120 см. Листья простые, продолговато-яйцевидные, зубчатые, опушенные. Цветки мелкие, соединены в пазушные ложные мутовки, окруженные вдоль жилок красноватыми прицветниками, собраны в компактные шаровидные головки, расположенные на концах основного и боковых побегов, сиреневые. На каждом цветоносном побеге обычно расположено 5-9 соцветий диаметром 5-7 см. В каждом соцветии 190-260 шт. цветков. Венчик с длинной трубкой, глубоко-двугубый. Цветет в июле – августе до 50 дней. Плоды мелкие. Массовое созревание плодов отмечено в 3-й декаде сентября. Многолетние экземпляры начинают отрастать в 3-й декаде апреля – 1-й декаде мая (самый ранний срок отрастания – начало апреля).

Уборку проводят в период массового цветения, сушат в тени под навесом, после сушки сразу же упаковывают в стеклянную посуду и плотно закрывают. В надземной части монарды содержится до 0,78% эфирного масла. В его составе обнаружены фенолы – от 40 до 70%, в основном тимол и карвакрол, а также лимонен, пинен, линалоол, борнеол, камфен, витамины С, В₁ и В₂.

Монарда кустарничковая – *Monarda fruticulosa* Epling. В коллекции представлена 25 экземплярами. Выращена рассадным способом семенами, полученными из Чехии в 2001 г. При посеве во 2-й декаде апреля всходы отмечены через 7 дней. Оптимальная температура прорастания семян 20 °С. В грунт высажена во 2-й декаде июня.

Многолетнее растение высотой 81-105 см, образует до 50 слабоопушенных побегов с грубо-неравнопильчатыми супротивными листьями длиной 7-9 см и шириной 2,5-3 см. Начинает цвести во 2-й декаде июля. Соцветия розово-лиловые диаметром 6-7,5 см. Количество цветков в 1 соцветии от 221 до 333, количество семян 468-743 шт. Цветение продолжается до середины августа.

Монарда средняя – *Monarda media* Willd. В коллекции представлена 10 экземплярами. Вы-

ращена рассадным способом семенами, полученными из Чехии в 2001 г. Это растение от 57 до 84 см высотой образует до 28-30 шт. темно-лиловых слабоопушенных побегов. Листья грубо-неравнопильчатые, зубчики оттянуты и загнуты к листовой пластинке, длиной до 6,5 см, шириной 2 см. Массовое цветение отмечено в 3-й декаде июля, диаметр соцветия до 6,5 см, цветки молочного и сиреневого цвета. Число цветков в 1 соцветии от 210 до 342 шт., количество семян 362-517 шт.

Монарда лимонная – *Monarda citriodora* Cerv. ex Lag. В коллекции представлена 15 экземплярами, выращенными из семян, полученных из Венгрии в 2001 г.

По жизненному циклу – многолетник, может прирастать как однолетник. Стебли высотой от 70 до 130 см, с опушенными светло-зелеными побегами в количестве 18-20 шт., листья длиной до 6 см, шириной – 2 см. В листьях, стеблях и цветках монарды лимонной содержится эфирное масло, имеющее в своем составе такие же компоненты, как у базилика, мяты, Melissa лимонной и других пряных растений.

Монарда мятолистная – *Monarda menthaefolia* Grah. отличается от других видов ранним цветением, которое начинается в конце июня – начале июля и продолжается до второй декады июля. Цветки разнообразной окраски, от кремовой до фиолетово-розовой. В коллекции представлена 7 экземплярами. Выращена рассадным способом из семян, полученных в 2003 г. из Италии. Высота растений 45–85 см, количество побегов до 45 шт., длина листьев до 6 см, ширина – 2 см. Диаметр соцветий 6-7,5 см.

Монарда точечная – *Monarda punctata* L. представлена в коллекции 15 экземплярами, выращенными из семян, полученных из Польши в 2003 г. Вид образует от 7 до 34 побегов, каждый из которых заканчивается соцветием длиной до 12 см, диаметр соцветия до 5 см, цветки желтые с коричневыми крапинками и зелено-розовыми прицветниками. Длина листьев от 4 до 6 см, ширина 1 см, высота растений от 35 до 45 см. Начало бутонизации отмечено в конце июня, начало цветения – во 2-й декаде июля, массовое цветение – в 1-й декаде августа, продолжающееся до середины сентября. В условиях суровых зим Башкортостана данный вид не зимует.

Монарда двойчатая – *Monarda didyma* L. – до 1 м высотой, образует от 30 до 60 побегов. Ли-

стья длиной до 8 см, шириной до 3 см, имеют короткие черешки с красноватыми прилистниками. Цветки неправильные, двугубые разнообразных оттенков от бледно-сиреневого до пурпурного цвета с длинными выступающими тычинками. Цветков в 1 соцветии до 350 шт., семян до 652 шт. В коллекции представлена 25 экземплярами, выращенными из семян, полученных из Польши. Цветение начинается во 2-й декаде июля и продолжается до начала августа.

Монарды применяются в гомеопатии, экстракты обладают антибиотическими свойствами, а эфирное масло характеризуется бактерицидной и антигельминтной активностью. В свежем и сушеном виде их используют для ароматизации вермутов, а также для парфюмерно-косметического производства в качестве

отдушки для мыла и косметических изделий. Как пряность используют молодые побеги длиной 25-30 см, срезанные в начале бутонизации. Монарды применяют при консервировании овощей, в кулинарии добавляют в блюда, варенья, кисели, квасы, желе. Растения очень декоративны, особенно в период цветения, зимостойки, часто используются для озеленения на приусадебных участках. Возделывать их лучше на открытых, достаточно увлажненных участках, размножают семенами и вегетативно – делением куста.

Изученные виды семейства *Lamiaceae* являются перспективными пряно-ароматическими растениями для выращивания в Башкортостане в качестве культур для лечебно-профилактических и пищевых целей.

Список использованной литературы:

1. Кучеров Е.В., Гуфранова И.Б. Изучение биологии некоторых возделываемых лекарственных растений в условиях Предуралья Башкирии // Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. - Уфа: БФАН СССР, 1961. - Вып. 1. - С. 87-129.
2. Кучеров Е.В., Ряхова Д.К., Гуфранова И.Б. Биология многолетних и однолетних лекарственных растений в лесостепи Башкирского Предуралья // Дикорастущие и интродуцируемые полезные растения в Башкирии. Казань: Изд-во Казанского университета, 1968. Вып. 2. С. 90–110.
3. Кучеров Е.В. Ресурсы и интродукция полезных растений в Башкирии. М.: Наука, 1979. 263 с.