

Особенности развития видообразцов змееголовника молдавского (*Dracocephalum moldavica* L.) в условиях Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси

Савич И. М., Тычина И. Н.

Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь, I. Savich@cbg.org.by

Резюме. Змееголовник молдавский (*Dracocephalum moldavica* L.) — однолетнее травянистое растение семейства губоцветных (*Lamiaceae*). Это ценное пряно-ароматическое, эфиромасличное, лекарственное, медоносное и декоративное растение. В статье приведены экспериментальные данные качественных показателей семян и особенностей развития коллекционных видообразцов.

Characteristics of the development samples of the genus *Dracocephalum moldavica* L. in the conditions of the Central Botanical garden of the National Academy of Sciences of Belarus. Savich I. M., Tychnina I. N. **Summary.** The genus *Dracocephalum moldavica* L. is an annual herb of the family *Lamiaceae*. This is a valuable aromatic, medicinal, melliferous and ornamental plant. The article presents experimental data of quality indicators of seeds and characteristics of collection samples.

С целью сокращения импорта лекарственного растительного сырья, пряностей, создания новых видов отечественных лекарственных средств, биокорректоров и продуктов питания с повышенной биологической ценностью необходимо дальнейшее расширение базы отечественного лекарственного и пряно-ароматического растениеводства.

Змееголовник молдавский (*Dracocephalum moldavica* L.) издавна известен как ценное пряно-ароматическое, эфиромасличное, лекарственное, медоносное и декоративное растение. Это стержнекорневой травянистый однолетник семейства губоцветных (*Lamiaceae*). Стебель прямостоячий, ветвистый, четырехгранный, высотой до 70 см. Листья расположены супротивно, продолговато-яйцевидные или продолговато-ланцетные. Цветки собраны в ложные продолговатые мутовки, которые образуют кистевидные соцветия. Чашечка двугубая, венчик голубовато-фиолетовый или белый. Плод — трехгранный продолговатый орешек.

Распространен змееголовник в европейской части России, Западной и Восточной Сибири, Крыму, Центральной Азии, на Кавказе и Дальнем Востоке, Китае, Монголии. С целью получения эфирного масла его культивируют в Молдавии, а как ценный медонос — в России (Самарская область) [1].

Цветки и листья змееголовника обладают приятным запахом лимона. Они используются в свежем и сушеном виде в качестве приправы, для ароматизации салатов, первых и вторых овощных, мясных, рыбных блюд, а также при засолке огурцов, томатов и для приготовления хлебного кваса, чая, компота. Змееголовник входит в состав смеси пряных растений, заменяющей черный и душистый перец.

Эфирное масло растения широко применяют в парфюмерно-косметическом производстве, пищевой, кондитерской и консервной промышленности. Сырье змееголовника можно использовать в качестве источника получения цитраля [2].

В странах Западной Европы листья разрешены к использованию как ранозаживляющее, вяжущее и тонизирующее средство. В народной медицине надземная часть растения в виде настоя находит применение в качестве противовоспалительного, ранозаживляющего, вяжущего, спазмолитического, седативного средства [2].

Надземная часть змееголовника содержит эфирное масло, в его составе находится цитраль (20–50%), гераниол (20–50%), нерол, цитронеллол, тимол, лимонен, геранилацетат, α -пинен, линалоол, а также дубильные вещества, кумарины, флавоноиды [2, 3].

Змееголовник молдавский светолюбив, нетребователен к почвам и теплу. Семена прорастают при температуре 5–7°C, сохраняют всхожесть до пяти лет. В начальный период роста растение предъявляет повышенное требование к влаге, а после цветения удовлетворительно переносит засуху [4].

В коллекции «Пряно-ароматические растения» Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси культивируется шесть видообразцов данного вида полученных в результате обменных операций по делектусам из ботанических садов Германии, Финляндии, Чехии, Франции и проводится изучение особенностей их роста и развития.

В лабораторных условиях проведены исследования качественных показателей семян, как исходной базы введения любого растения в культуру и определения успешности его выращивания в новых условиях.

Лабораторная всхожесть, отражающая процент нормально прорастающих семян является одним из важнейших показателей посевных качеств. Масса 1000 штук воздушно-сухих семян — признак, определяющий выполненность, всхожесть и установление нормы высева.

Для определения лабораторной всхожести проращивание семян коллекционных видообразцов проводилось в термостате при постоянной температуре +15°C в темноте, повторность четырехкратная (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика качественных показателей семян коллекционных видообразцов змееголовника молдавского

Номер видообразца	Масса 1000 штук воздушно-сухих семян, г	Энергия прорастания, %	Лабораторная всхожесть, %
270120	0,23	72	94
272585	0,17	35	85
275261	0,19	70	91
275256	0,16	34	64
275234	0,16	70	85
275301	0,23	30	57

Энергию прорастания определяли на четвертые сутки, всхожесть — на двенадцатые от закладки на проращивание.

Анализ полученных данных показал, что лабораторная всхожесть изучаемых видообразцов колеблется от 57 до 94%. Наибольшее количество проросших семян наблюдалось у двух номеров: 270120 и 275261 (94,91% соответственно). Масса 1000 штук семян также подвержена вариации и составляет от 0,16 до 0,23 грамма в зависимости от номера видообразца.

Одной из важнейших характеристик развития вида является продолжительность межфазных периодов. Изучение сезонного ритма роста и развития видообразцов проводилось согласно методике И. Н. Бейдемана (1974).

Проведенные фенологические наблюдения позволили проанализировать образцы по продолжительности отдельных периодов развития (табл. 2).

Таблица 2

Продолжительность фенофаз коллекционных видообразцов змееголовника молдавского

Номер видообразца	Количество дней					
	от посева до появления всходов	от всходов до начала бутонизации	от всходов до массовой бутонизации	от всходов до начала цветения	от всходов до массового цветения	от всходов до созревания семян
270120	6	49	65	64	80	92
272585	11	53	65	64	82	98
275261	6	49	65	64	80	92
275256	8	57	66	65	82	95
275234	11	54	66	64	82	98
275301	10	59	67	65	87	105

Установлено, что наиболее короткий период от посева до всходов был отмечен у двух видообразцов с номерами 270120 и 275261. У четырех оставшихся — всходы появились на 8–11 день. В сроках наступления фазы бутонизации также наблюдаются незначительные отличия и колебания составляют до 10 дней. Период от всходов до начала цветения в среднем составляет 64 дня. Первыми зацветают цветки в нижних мутовках, а затем в мутовках, расположенных выше.

Для изучаемых видообразцов змееголовника цветение длится со второй декады июля по третью декаду августа (80–87 дней после появления всходов). Длительность периода от всходов до созревания семян в среднем 97 дней (от 92 до 105). Наиболее ранние сроки отмечены у видообразцов под номерами 270120 и 275261.

Полученные данные свидетельствуют о высоких адаптивных способностях змееголовника молдавского и его биологическом потенциале, что обеспечит получение качественного растительного сырья и семян при выращивании в почвенно-климатических условиях центральной зоны республики.

Список литературы

1. Наумкин В. П. Змееголовник молдавский — ценная медоносная культура. VII Междунар. симпоз. «Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования». Москва, 2007, т. 3., С. 212–215.
2. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: Учеб. пособие // Под ред. Г. П. Яковлева и К. Ф. Блиновой, 2-е изд., испр. и доп. СПб.: СпецЛит, Издательство СПбХФА, 2002. — 407 с.: ил.
3. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейства Hippuridaceae-Lobeliaceae. СПб: Наука, 1991. — 200 с.
4. Анищенко И. Е. Нетрадиционные пряно-ароматические растения семейства *Lamiaceae* в Башкортостане. Вестник ОГУ, 2009, № 6, С. 35–38.
5. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1974. — 152 с.