

УДК 630.232.3

## Выращивание посадочного материала декоративных видов подсемейства спирейные (*Spiraeoideae*)

**Л. З. Вахитова** – Казанский государственный аграрный университет, аспирант, Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация, [наука.kgau@mail.ru](mailto:наука.kgau@mail.ru)

*Многие виды кустарников подсемейства спирейные имеют высокую декоративность и часто используются в озеленении. В статье рассмотрены наиболее эффективные способы выращивания посадочного материала подсемейства спирейные.*

**Ключевые слова:** подсемейство спирейные, черенкование, семена, стимуляторы роста.

*Для ссылок:*

*Вахитова, Л. З. Выращивание посадочного материала декоративных видов подсемейства спирейные (*Spiraeoideae*) [Электронный ресурс] / Л. З. Вахитова // Лесохоз. информ. : Электрон. сетевой журн. – 2016. – № 1. – С. 30–34. URL: <http://lhi.vniilm.ru/>*

**П**ерспективными декоративными кустарниками, широко применяемыми при создании лесопарковых ландшафтов, озеленении и благоустройстве населенных мест, являются виды подсемейства спирейные. Озеленителей привлекает высокая декоративность подавляющего большинства видов данных растений. Их использование обеспечивает существенное повышение эстетических и санитарно-гигиенических свойств озеленительных посадок, способствует сокращению затрат на выращивание посадочного материала и содержание городских зеленых насаждений.

Актуальность изучения подсемейства спирейные (*Spiraeoideae*) [1, 2] обусловлена тем, что они считаются одними из лучших лиственных растений, снижающих шумовой фон города. Многие виды – отличные медоносы и весьма перспективны как источники биологически активных соединений, применяющихся в фармацевтике, некоторые виды обладают фитонцидной активностью. Эти кустарники могут быть использованы и как почвоукрепляющие растения.

Представители подсемейства спирейные поражают своим многообразием. Это обильно цветущие кустарники высотой от 0,2 до 2,0 м, с разными сроками цветения, формами соцветий и их окраской [3]. Спиреи неприхотливы к почвенным условиям, засухо- и морозоустойчивы, их можно высаживать вблизи подземных коммуникаций, так как они имеют поверхностную корневую систему. Спиреи долговечны, в культуре живут в среднем 15–20 лет, а некоторые виды при надлежащем уходе доживают до 40 лет [2, 4].

Более ранние исследования этого подсемейства сводились к изучению морфологических признаков видов, произрастающих в естествен-

ных условиях, и изменчивости видов в тех или иных природных районах.

Цель нашего исследования – усовершенствование способов выращивания посадочного материала подсемейства спирейные, определение оптимальных сроков и способов их посадки, влияние стимуляторов на укоренение растений.

Эксперимент начат в 2015 г. на базе Центра ландшафтного дизайна Казанского государственного аграрного университета (ГАУ), где произрастает несколько видов подсемейства спирейные, наиболее часто используемые в городском ландшафтном дизайне.

Для размножения применяли метод черенкования и посев. Способ размножения стеблевыми черенками получил в декоративном садоводстве наибольшее распространение. Использовали зимние (одревесневшие) и летние (зеленые и полуодревесневшие) черенки. В качестве маточных растений выбирали 2–5-летние растения.

Одним из важных моментов при черенковании является срок посадки черенков [5]. Для выявления оптимальных сроков черенки высаживали в разное время. При посадке использовали стимуляторы роста в рекомендованных дозах [6]. Данные результатов черенкования зимними (19 апреля) и летними черенками (15 августа и 15 сентября) пузыреплодника калинолистного приведены в табл. 1.

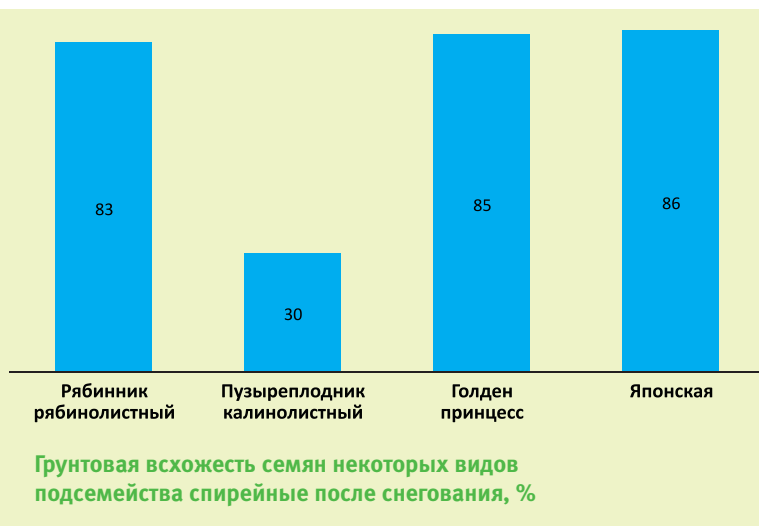
Лучший способ размножения – летними черенками в августе и сентябре. Черенкование зимними черенками (посадка в апреле) менее эффективно. Различие в доле укоренившихся черенков достоверно с вероятностью 0,95 ( $F_{\text{факт.}} = 2,5 > F_{\text{табл.}}$ ).

**Таблица 1. Доля укоренившихся черенков в зависимости от сроков черенкования пузыреплодника калинолистного**

Дата черенкования	Укореняемость, %				
	Стимуляторы			Контроль	Средняя по стимуляторам
	Эпин	Корневин	Циркон		
19.04.2015	40	39	43	38	40
15.08.2015	82	79	80	79	80
15.09.2015	67	66	67	65	66

Кроме того, был опробован метод размножения кустарников подсемейства спирейные семенами. Считается, что это самый простой и доступный способ выращивания, и растения, выращенные из семян, более жизнестойчивы.

Сбор семян проводили с 20 по 24 октября 2014 г., а с 16 марта по 17 апреля 2015 г. была проведена стратификация (снегование). Семена



высевали в закрытый грунт 18–19 апреля, первые всходы появились 29–30 апреля. Всхожесть составила 80–90 % (рисунок) за исключением пузыреплодника калинолистного (30 %). В конце вегетационного периода была измерена высота сеянцев, данные обработки приведены в табл. 2.

Наибольшей высотой в 1-й год (при малой вариации) отличались всходы рябинника рябинолистного. У остальных видов высота к концу вегетации в 2 раза меньше, чем у рябинника, при этом коэффициент вариации в 2 раза больше.

Таким образом, все испытанные виды хорошо размножаются летними и зимними черенками. Однако лучшие результаты получены при размножении летними черенками в августе: оно на 80 % эффективнее размножения зимними черенками. При семенном размножении лучшие всходы получены после снегования семян в течение 30 сут и их высева в закрытый грунт. Размножение таким способом пузыреплодника калинолистного нецелесообразно из-за низкой всхожести семян.

**Таблица 2.** Результаты статистической обработки высоты некоторых видов подсемейства спирейные в 1-й год выращивания после посева

Показатель	Виды спирей			
	Рябинник рябинолистный	Пузыреплодник калинолистный	Голден принцесс	Японская
Средняя высота, см	11,18	4,48	3,57	5,66
Стандартная ошибка, см	0,18	0,36	0,11	0,11
Стандартное отклонение, см	1,00	1,01	0,60	0,62
Дисперсия выборки, см <sup>2</sup>	1,01	1,02	0,36	0,38
Минимум, см	9,50	3,10	2,50	4,30
Максимум, см	12,60	5,80	5,00	6,70
Коэффициент вариации, %	8,80	21,05	16,60	15,20
Точность опыта, %	1,60	9,40	3,10	2,80

## Список использованной литературы

1. Иметхенова, О. В. *Spiraea aquilegifolia* pall. в растительности Селенгинского среднегорья: Западное Забайкалье : автореф. дисс. ... канд. биол. наук / О. В. Иметхенова. – Улан-Удэ, 2008 – 28 с.
2. Полякова, Т. А. Внутривидовая изменчивость Дальневосточных и Сибирских видов рода *Spiraea* L. : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.05 / Т. А. Полякова. – Новосибирск, 2004. – 190 с. РГБ ОД, 61:05-3/699.
3. Крапивко, Е. Н. Морфобиологические особенности видов и сортов SPIRAEA L. при интродукции в условиях лесостепи Алтайского края / Е. Н. Крапивко. – Барнаул, 2012. – 26 с.
4. Костикова, В. А. Спиреи (*Spiraea* L.) Дальнего Востока России: изменчивость хемотаксономия, использование : автореф. дисс. ... к. б. н. / В. А. Костикова. – Новосибирск, 2012. – 24 с.
5. Хайлова, О. В. Зависимость результатов зеленого черенкования от морфологических особенностей древесного растения / О. В. Хайлова, Н. И. Денисов // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2013. – № 2 (37). – С. 223–228.
6. Хайлова, О. В. Влияние микроэлементов на укореняемость зеленых черенков древесных растений / О. В. Хайлова, Н. И. Денисов // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2012. – № 2 (33). – С. 71-76.
7. ГОСТ 13056.4–67\*. Методы определения массы 1000 семян. – Электронный ресурс. [http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_13056.4-67](http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_13056.4-67). – Режим доступа – открытый. Дата обращения 25.08.2015.

## References

1. ImetxenoVA, O. V. *Spiraea aquilegifolia* pall. v rastitel'nosti Selenginskogo srednegor'ya: Zapadnoe Zabajkal'e : avtoref. diss. ... kand. biol. nauk/O. V. ImetxenoVA. – Ulan-Ude, 2008. – 28 s.
2. Polyakova, T. A. Vnutrividovaya izmenchivost' Dal'nevostochnyx i Sibirskix vidov roda *Spiraea* L. : dis. ... kand. biol. nauk : 03.00.05 : / T. A. Polyakova. – Novosibirsk, 2004. – 190 s. RGB OD, 61:05-3/699.
3. Krapivko, E. N. Morfobiologicheskie osobennosti vidov i sortov SPIRAEA L. pri introdukcii v usloviyax lesostepi Altajskogo kraya/ E. N. Krapivko. – Barnaul. – 2012. – 26 s.
4. Kostikova, V. A. Spirei (*spiraea* L.) Dal'nego Vostoka Rossii: izmenchivost' xemotaksonomiya, ispol'zovanie: avtoref. diss. ... kand. biol. nauk / V. A. Kostikova. – Novosibirsk, 2012. – 24 s.
5. Hajlova, O. V. Zavisimost' rezul'tatov zelenogo cherenkovaniya ot morfologicheskix osobennostej drevesnogo rasteniya/ O. V. Hajlova, N. I. Denisov //Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2013. – № 2 (37). – S.223–228.
6. Hajlova, O. V. Vliyanie mikroelementov na ukorenyaemost' zelenyx cherenkov drevesnyx rastenij/ O. V. Hajlova, N. I. Denisov //Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2012. – № 2 (33). – S.71-76.
7. GOST 13056.4-67. Metody opredeleniya massy 1000 semyan. – Elektronnyj resurs. [http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2\\_13056.4-67](http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_13056.4-67) Rezhim dostupa – otkrytyj. Data obrasheniya 25.08.2015.

# Growing Of Planting Stocks Of Decorative Species Of Spiraea Subfamily (Spiraeoideae)

---

*L. Z. Vakhitova – Kazan State Agrarian University, Postgraduate, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation, nauka.kgau@mail.ru*

---

**Key words:** spiraea subfamily, cuttings, seeds, growth stimulants.

*The variety of species of the spiraea subfamily strikes its diversity, these shrubs are highly decorative, are good bee plants, have phytoncid properties, they can be used to strengthen the soil in addition can significantly reduce the noise background of the city. The use of new forms and species of the subfamily in urban landscaping causes a variety of research topics, related to growing of planting stocks of this subfamily. The study was taken the cutting method as the summer and winter cuttings, using such stimulants like Epin, Tsirkon, Kornevin. There were no significant differences between the used stimulants and control ones. The cuttings by summer cuttings, namely cuttings in August was the most effective (80 %), we can not say, that winter cuttings also showed positive results (40 %). The positive result also was shown by a seeds sowing way, with stratification from March 16 to April 17, in protected ground. The germination was from 30 to 86 %. The sowing of seeds in open field did not give seedlings.*