



БИОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ВИДОВ ШИПОВНИКА В ГОРНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ДНЦ РАН

© 2009. Юсуфов Г.А.

Муниципальное унитарное предприятие «Горзеленхоз», г. Махачкала

В статье показаны характеристики видов рода *Rosa* L. прошедших интродукцию в условиях горного Ботанического сада. На основе экспериментальных данных определены оптимальные сроки заготовки и посева семян, сроки заготовки и посадки черенков. Выделены перспективные виды интродуцентов, рекомендуемые для производства.

The characteristics of types of the sorts of *Rosa* L. going through the introduction in terms of Mountain Botanic garden are showed in this article. On the basis of experimental data the optimal terms of seed storage and sowing of seeds, the terms of storage and sowing of grafts are determined. Perspective types of introductive are distinguished recommended for producing.

Ключевые слова: интродукция, интродуценты, родовой комплекс, семенная репродукция, зеленое черенкование, каллусообразование.

Улучшение экологической обстановки напрямую зависит от обеспечения городов, населенных пунктов, отраслей лесного и сельского хозяйства стандартным посадочным материалом. Производством посадочного материала, как правило, занимаются специализированные организации-плодопитомники, питомники декоративных культур, питомники лесных культур, а также ботанические сады. Ботанические сады – научно-исследовательские учреждения, главной задачей которых являются коллекционирование, изучение и культивирование растений, их акклиматизация и создание новых форм [1]. Своей уникальностью, особым положением среди Ботанических садов России выделяется Горный ботанический сад ДНЦ РАН. Территориально он расположен в горном Дагестане – на Гунибском плато, на высоте 1750 м над уровнем моря. Задачами Сада являются всестороннее исследование дикорастущих видов шиповника, интродукция в горный Дагестан полукультурных видов из других ареалов, выделение и размножение видов шиповника, их сравнительное изучение по ряду биологических и фитохимических параметров.

Началом интродукции роз в Горный ботанический сад следует считать 1987 год. Весной получены сеянцы *R. rugosa* Thunb из семян, полученных из Ботанического сада Молдовы. Целенаправленная интродукционная работа ведется с 1997 г. Родовой комплекс интродуцентов постепенно пополняется и насчитывает 9 видов, 4 из которых (*R. rugosa* Thunb, *R. glauca* Pourr, *R. beqer:ana* Schrenk и *R. multiflora* Thunb) находятся на стадии цветения и плодоношения.

Остальные 5 видов, выведенные семенным путем (*R. Ambliot:s* C.A. Mey, *R. majalis* Herrm, *R. rupicola* Fisch, *R. davidi* Crep, *R. gallica*), находятся на стадии вегетации. Самосев у плодоносящих видов на коллекционных участках не отмечен. Появлению самосева, возможно, препятствуют зарастание почвы под кустами, малочисленность кустов. Характеристики интродуцентов, которые находятся на стадии цветения и плодоношения, показаны в табл. 1.

Эти 4 интродуцента дают семенную репродукцию в Горном ботаническом саду, зимостойки (II балл). Семена местной репродукции отличаются высоким процентом всхожести и силой роста. Анализ данных для практики и производства показывает, что семена роз, собранные перед началом покраснения плодов и тотчас высеянные (т.е. при летнем посеве), дают дружные всходы в мае следующего года [2, 3].

Таблица 1

Интродуцированные виды в родовой комплекс *Rosa* L., выращенные семенным путем



Растение	Учреждения, от которых получены семена, год	Географическое распространение	Жизненная форма, возраст, выс, м	Возраст растения при первом плодоношении, число, лет	Время, месяцы		Посев	Время появления всходов, месяц	Период посева до всходов, дни	Темпы роста, балл	Зимостойкость, балл
					цветения	созревания семян					
Rosa multiflora Thunb Роза многоцветная	Сочинский дендрарий, 1999	Корея, Китай, о-в Тайвань, Япония.	Лазающий кустарник, 9 лет; 3,4 м.	3 года	VII-IX	IX-X	Окт. 1999г.	Май 2000 г.	Окт. 7 мес.	I-II	I-II
Rosa rugosa Thunb Роза морщинистая	Молдавский Ботанический сад, 1986	Д.В. - при море, охотск. побер. Камч., Сахалин, Курилы, сев. Китай.	Кустарник, 20 лет; 2,5 м.	3 года			Окт. 1986 г.	Май 1987 г.	7 мес.	I-II	I-II
Rosa beqqueriana Schrek Роза Беггера	ЦСБС, 1999	Юго-запад европ. ч. бывш. СССР, Тянь-Шань	Почти прямостоящий кустарник, 8 лет; 2,3м.	3 года	VI-VII	Конец IX-X	Окт. 1999г.	Май 2000г.	Окт. 7 мес.	I-II	I-II
Rosa glauca Pourret Роза сизая	ГБС 1995	Центр. Европ, Памиро-алай, Гиндукум, зап. Китай, Иранское нагорье	Кустарник, 12 лет, 2,5 м	3 года	VI-VII	VIII-IX	Апр. 1995 г.	Апр. 1996 г.	12 мес.	II	I

На высокий процент всхожести семян полужелтых плодов указывают многие авторы [4, 5].

В табл. 2 отражены данные сравнительной всхожести семян 4 видов местной репродукции: а) посев сразу после сбора полужелтых плодов; б) посев семян воздействием стратификации. Для стратификации использовали промытый мелкий морской песок в соотношении 3 объема песка к 1 объему семян. На зиму семена закапывали в землю на глубину 0,4 м на северно-западном склоне. При извлечении семян из ям в апреле для посева визуально количество наклюнувшихся семян у всех 4 видов больше, чем набухших и готовых наклюнуться. Высокий процент всхожести показала Rosa rugosa Thunb (вар. А – 84,7%; вар. В – 94,3%).

Таблица 2

Сравнительная всхожесть семян интродуцентов Rosa L:

А - высеванных тотчас после заготовки; В - высеванных после стратификации

Семейство и вид	Заготовка семян перед покраснением плодов в тот час, мес., год	Стратификация семян, дни	Посев стратифицированных семян, мес., год	Время появления массовых всходов		Всхожесть семян, в %		Период развития семян по сост. на 2008 г.
				А	В	А	В	
Rosa mult: flora Thunb	I д. IX 2001	195	I д. IV 2002	I д. V	III д. IV	66	80, 3	Ц



Роза многоцвет- ная				200 2	2002			
Rosa rugosa Thunb Роза морщини- стая	III д. VIII 2001	156	I д. IV 2002г.	I д. V 200 2	II д. IV 2002	84, 7	94, 3	Ц
Rosa Beggeriana Schrehk Роза Беггера	II д. X 2001	179	I д. IV 2002	II д. V 200 2	II д. IV 2002	54, 3	51, 3	Ц
Rosa glauca Pourret Роза сизая	II д. VIII 2001	160	I д. IV 2002	II д. V 200 2	I д. V 2002	70	79, 7	Ц

Вегетативное размножение зелеными черенками проводили в холодных парниках. Набивали парники обычным способом. Субстрат верхнего слоя – промытый мелкий морской песок (5 см). Результаты укореняемости и прироста побегов некоторых интродуцентов и местных видов шиповника таковы: *R. rugosa* Thunb. – 76% *R. glauca* Pourrett – 26% (Юсуфов, 2000). Дальнейшие наши исследования также подтвердили вышеуказанные данные. Хорошую регенерационную способность проявили виды *Rosa majalis* Herrm, *Rose mult: flora* Thumb, *Rosa beggeriana* Schrehk, форма вида *R. rugosa* Thunb «Alba», 63%, 68%, 57% и 73% соответственно.

Интродуцированные виды *R. ambliotis* C.A. Mey, *R. davidii* Crep и *R. rupicola* Fich проявили регенерационную способность ниже 30%, что является неудовлетворительной. Видимо, здесь значительное влияние мог оказать тот факт, что эти три вида до 1999 г. находились в родовом комплексе на северном склоне, где крайне плохо развивались.

Анализ наших исследований позволяет сделать вывод о том, что при вегетативном размножении как интродуцентов, так и дикорастущих видов предпочтение в горных условиях следует отдавать зеленому черенкованию. По нашим экспериментальным данным, при проведении черенкования полуодревесневшими и одревесневшими черенками в холодных парниках каллусообразование проходит слабо. Начало каллусообразования совпадает с ранними заморозками. Таким образом, черенки не успевают подготовиться к зиме перед завершением вегетационного периода – чернеют и практически все виды погибают за исключением единичных случаев.

Для интродуцированных видов, как перспективных видов для лечебного и декоративного садоводства, имеет смысл продолжить всесторонние исследования в следующих направлениях: способность к размножению семенным и вегетативным путями, фитохимический анализ, фенофазы развития, оптимум и нормы реакции.

Библиографический список

1. Дудка И.А. Словарь ботанических терминов. – Киев, 1984.
 2. Пайбердин М.В. Шиповник. – М.: Гослесбумиздат, 1963. – С. 97-99.
 3. Семенное размножение интродуцированных древесных растений (по опыту ГБС РАН). – М.: Наука, 1970.
 4. Ульянова Г.В. Особенности развития и продуктивность интродуцированных шиповников в условиях Краснодарского края. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Краснодар, 1997.
 5. Хржановский В.Г. Розы. – М.: Гос. изд-во «Советская наука», 1958. – С. 465-470.
- УДК 581.145.2.037

ВЛИЯНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА СРОКИ ПЛОДОНОШЕНИЯ И УРОЖАЙНОСТЬ РАСТЕНИЙ ТОМАТА

© 2009. Насурлаева З.Ю., Гаджимусиева Н.Т., Асварова Т.А.
Дагестанский научный центр РАН

Низко интенсивное УВЧ-излучение от технического источника с длиной волны 18 см и 21 см