

ЗЕЛЕНОЕ ЧЕРЕНКОВАНИЕ ЭФИРОНОСНОГО РАСТЕНИЯ ПЕЛАРГОНИИ (*PELARGONIUM*) В КУЛЬТУРЕ

Демиденко Галина Александровна, д.б.н., профессор, заведующая кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет, E-mail: demidenkoekos@mail.ru

Аннотация: Антропогенное воздействие в городах проявляется и в закрытых помещениях. Культивирование комнатных растений зеленом черенкованием, является одним из эффективных способов вегетативного размножения комнатных растений. Гераниевое эфирное масло делают из наземных частей многих представителей рода пеларгонии (*Pelargonium*).

Ключевые слова: зеленое черенкование, комнатные растения, пеларгония (*Pelargonium*), культура, представители, морфологическое строение, укоренение черенков

Введение. Комнатные растения, произрастающие в административных и офисных зданиях, аэропортах, магазинах, школах, жилые дома, квартиры и других «закрытых» помещениях, не только радуют человека, а и обладают воздухо-очищающим, а иногда и лечебными действиями [1]. Актуальным, в условиях повышенного влияния антропогенных факторов на жителей города, является разведение комнатных растений.

Нашими исследованиями выявлено влияние регуляторов роста на рост и развитие комнатных растений, на примере эписции и традесканция при зеленом черенковании [2, 3, 4].

Листья пеларгонии розовой, как наземные органы многих представителей этого рода, содержат гераниевое масло. Гераниевое масло имеет высокую ценность и используется в фармакологии, парфюмерии, косметологии, кулинарии. Применяется как элемент ароматерапии.

Цель исследования: Морфологическое описание представителей пеларгонии (*Pelargonium*) в культуре и особенности зеленого черенкования пеларгонии розовой (*Pelargonium radens*).

Материалы и методы. Семейство гераниевых (*Geraniaceae*) - двудольные растения порядка гераниецветные. Представителями комнатных растений семейства гераниевых являются герань (*Geranium*) и пеларгония (*Pelargonium*). Пеларгония (*Pelargonium*) - род растений семейства Гераниевые.

Используется эколого-ботанический метод исследования. Биоэкологический лабораторный эксперимент. Объект исследования: пеларгония розовая. Период эксперимента с 18 мая по 10 июня 2020 г.

Варианты опыта: № 1. Вода дистиллированная (контроль). № 2. Торфяные таблетки. № 3. Почвогрунт. Состав почвогрунта: 1 часть (речной песок + древесный уголь; 2 части (чернозем обыкновенный); 2 части (торф). № 4. Гумусовый горизонт черноземной почвы + порошок «Корневин». Повторность трехкратная.

Результаты и их обсуждение. Зеленое черенкование - продуктивный и популярный метод размножения растений. При размножении комнатных растений с помощью частей материнского растения (фрагментов стебля, побегов, листьев). Позволяет закрепить ценные качества растений (махровость, окраску, запах).

Морфологическое строение некоторых представителей пеларгонии в культуре представлено в таблице 1.

Таблица 1. Морфологическое строение представителей пеларгонии в культуре

Название	Морфология	Форма листьев	Форма цветка	Окраска цветков	Продолжительность цветения в Сибири
Пеларгония зональная (<i>P. zonale</i>)	С прямым стеблем пышный полукустарник	Листья пестрой окраски, слегка волнистые, опушенные	Зонтик	Красные, розовые, белые	март - ноябрь (в комнатных условиях)
Пеларгония крупноцветковая (<i>P. grandiflora</i>),	Стебли разветвленные, сочные	Листья гафрированные, с зубчатыми краями	Зонтик	Белые, розовые, красные с пятнами и штриховкой оттенков (лилового, бордового, малинового)	март - октябрь (в комнатных условиях)
Пеларгония плющелистная (<i>P. peltatum</i>)	Стелющиеся, свисающие побеги	Листья гладкие, тонкие глянцевитые, опушенные (иногда)	Зонтик	Белые, розовые, сиреневые, красные	Июнь - август
Пеларгония душистая (<i>P. odoratissimum</i>)	Низкие кустарнички с округлой разветвленной кроной	Листья округлые, мелкие, мягко опушенные	Зонтик	Розовые или белые	Июнь - август
Пеларгония Розовая (<i>P. radens</i>)	Кустарничек вечнозеленый	Листья сердцевидные, сильно расчлененные и опушенные	Зонтик	Розовые цикломеновые	март - ноябрь (в комнатных условиях)

Анализ таблицы 1 показал, что исследованные представители пеларгонии в культуре: пеларгония зональная (*P. zonale*); пеларгония крупноцветковая (*P. grandiflora*); пеларгония плющелистная (*P. Peltatum*); пеларгония душистая (*P. odoratissimum*); пеларгония розовая (*P. radens*) имеют различия по особенностям морфологического строения стеблей, форме листьев и цветов. Продолжительность периода цветения - с весны до осени. Являются декоративными растениями.

Наземные органы растений, особенно листья, распространяют в окружающую среду сильный приятный аромат, особенно при прикосновении к ним. Особенно пеларгония душистая. В группу ароматических видов, имеющих адаптацию к выращиванию в культуре, относится пеларгония ароматная (*P. graveolens*) и (*P. radula*). Именно эту культуру используют для промышленного получения эфирного масла.

В комнатных условиях представителей пеларгонии в культуре широко используют в качестве горшечных растений для помещений.

В сибирских условиях используют пеларгонию в культуре в летний период при украшении лоджий, балконов, цветников, габионов и для создания ландшафтного дизайна территории. Низкорослые виды пеларгонии применяются при создании альпийских горок.

Высокая потребность посадочного материала пеларгонии в комнатном растениеводстве, ландшафтном дизайне и для промышленного возделывания, способствует развитию вегетативного их размножения

Укоренение черенков пеларгонии розовой (*Pelargonium radens*) в разных средах представлены в таблицы 2.

Таблица 2. Морфологические характеристики при укоренении черенков пеларгонии розовой (*Pelargonium radens*) в разных средах

Варианты опыта	Циклы эксперимента		
	18.05 – 25.05	26.05 – 02.06	03.06 – 10.06
№1 (контроль)	Появление первых корешков	Корневая система становится гуще	Появление новых листочков
№2	-	Появление корешков и быстрое их развитие	Появление новых листочков
№3	-	Появление корешков и быстрое их развитие	Появление новых листочков
№4	-	Появление корешков и быстрое их развитие	Появление новых листочков

Анализ таблицы показывает, что черенки черенков пеларгонии розовой хотя и образуются быстрее в воде (вариант опыта №1), но лучше развиваются и укореняются в вариантах опыта № 2, № 3, № 4. Срок

укоренения черенков пеларгоний от 2 недель до 1,5 месяцев. Легко укореняются молодые и верхушечные черенки, одревенелые черенки требуют значительно больше времени и не всегда могут укорениться. Для укоренения черенкам пеларгонии не нужны тепличные условия. Излишняя влага в закрытой теплице может образовать конденсат, который приведет к загниванию черенков.

Затем в маточник высаживают отростки рядами с промежутками в 3 см от одного растения до другого. Вокруг саженца почва слегка прижимается. Древесный уголь заменяет обработкой почвы бледным раствором марганцовки или фунгицидом, что не даст черенку загнить.

Увлажняется почва при высыхании поверхностного слоя. Саженцам пеларгонии требуется регулярное опрыскивание, если воздух в помещении слишком сухой. Оптимальная температура для прорастания - от +16 до +25°.

Заключение. Морфологическое описание представителей пеларгонии (*Pelargonium*) в культуре показывает их разнообразие, декоративность, продолжительность цветения. Зеленое черенкование основано на естественной способности растения восстанавливать утраченные органы. Один из продуктивных и популярных способов размножения.

Библиографический список

1. Всё о лекарственных растениях на ваших грядках /Под ред. С. Ю. Раделова. - СПб.: ООО «СЗКЭО», 2010 - 224 с.
2. Демиденко Г.А. Влияния биостимуляторов на выращивание комнатных растений// Материалы международной конференции «Экосистемы Центральной Азии в современных условиях социально-экономического развития» Том 1. Монголия, 2015. С.482 – 484.
3. Демиденко Г.А. Роль биосимуляторов в развитие комнатного растениеводства для дизайна закрытых помещений// Материалы Международной научно-практической конференции «Ландшафтная архитектура и природообустройство: от проекта до экономики». – Саратов: Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, 2020. - С. 27-29.
4. Демиденко Г.А. Влияние регуляторов роста на образование и рост адвентивных корней комнатных растений. Вестник КрасГАУ, 2021. №4. С. 60-66.

GREEN CUTTINGS OF THE ETHER-BEARING PELARGONIUM PLANT (PELARGONIUM) IN CULTURE

***Demidenko G. A. Doctor of Biological Sciences, Professor,
Krasnoyarsk State Agrarian University***

Abstract: *The influence of anthropogenic factors has an increasingly intensified effect on the urban conditions of people's living environment. Anthropogenic impact is also manifested in enclosed spaces. Cultivation of houseplants by green cuttings is one of the effective ways of vegetative propagation of houseplants. Geranium essential oil is made from the terrestrial parts of many representatives of the genus pelargonium.*

Key words: *green cuttings, indoor plants, pelargonium (Pelargonium), culture, representatives, morphological structure, rooting of cuttings*