

УДК 542.9:581.436

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА
СКОРОСТЬ КОРНЕОБРАЗОВАНИЯ У ЧЕРЕНКОВ
ПЕЛАРГОНИИ РОЗЕБУДНОЙ**

Римма Валерьевна Кузнецова

доцент, кандидат химических наук

kyznetsova2017rv@gmail.com

Виктория Олеговна Колесникова

студент

sonykolesnikova12@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В данной статье приводятся результаты исследования о влиянии различных препаратов на скорость корнеобразования у черенков Пеларгонии розебудной.

Ключевые слова: исследование, пеларгония, черенки, стимуляторы корнеобразования, препараты.

Пеларгония Розебудная одна из представителей рода Гераниевых. Иногда только по листьям можно понять, что это все-таки пеларгония, настолько сильно сходство с кустовыми розами, особенно по фото. Их густомахровые цветки не раскрываются полностью и похожи на бутоны миниатюрных роз [1].

Изначально пеларгония – дикорастущее растение, что было окультурено людьми, из-за того, что пеларгония способна выдерживать низкие температуры, тем самым успешно зимует. Кроме того она обладает рядом полезных свойств и поэтому выбранная тема является весьма актуальной на данный момент. Пеларгония обладает способностью к очистке воздуха в доме от любых болезнетворных бактерий, а также насыщает помещения фитонцидами. Ее используют для создания эфирных масел, которые применяются в медицине и косметологии.

Заглянем немного в историю происхождения растения. Родиной пеларгонии считается Капский район Африки. Оттуда колонизаторы перевезли её в Европу, а далее в Россию. Сами Розебуды были получены в результате случайной мутации во Франции в конце 19 века. Внешне растение напоминает кустарник, достигая до 80 сантиметров в высоту. Листья большие, плотные, темно-зеленого оттенка. Поверхность листьев покрыта небольшим пушком. Соцветия растения – большие и пышные. Соцветие состоит из маленьких цветочков с большим количеством лепестков. Цветки собраны в форму большого шара. Каждый отдельный бутон в соцветии внешне похож на бутон розы, отсюда и появилось название – розебудная [2].

Герань довольно неприхотлива к уходу и способна пережить довольно длительную засуху, но не стоит её переливать. По отношению к свету, растение не любит прямые солнечные лучи, которые способны обжечь листья, делая их желтыми, но на свету лучше растёт.

Размножается Пеларгония двумя способами: семенами и черенками. Самым хлопотным методом является размножение семенами, но дает больший шанс получить растения без болезней. С помощью черенков – более быстрый процесс. Достаточно срезать и поставить в обычную воду, ожидая, когда

образуются первые корешки. Но ускорить процесс помогут препараты, ускоряющие корнеобразование.

Поэтому целью нашей работы явилось изучение влияния различных препаратов-стимуляторов на образование придаточных корней у черенков пеларгонии.

Мы поставили перед собой следующие задачи:

1. Изучить различные способы размножения пеларгонии.
2. Изучить разнообразие препаратов для корнеобразования в магазинах нашего города и их состав.
3. Приготовить растворы.
4. Провести наблюдение за корнеобразованием.
5. Сравнить скорость корнеобразования в различных препаратах.

В своей работе мы использовали следующие методы исследования: наблюдение, эксперимент, фотографирование, измерение и сравнение.

Стимуляторы корнеобразования— это биологически активные вещества, или как их еще именуют, фитогормоны, которые в естественной природной среде формируются в каждом растении, и чем больше фитогормонов накапливается в побегах, тем легче укореняется то или иное растение. И как следствие — растения становятся крепкими, устойчивыми к заболеваниям. Обычно вспомогательными компонентами чуть ли не любого современного стимулятора корнеобразования является витамин С и тиамин [3].

Для исследования мы отобрали 8 препаратов, приобретенных в магазинах нашего города. Выбор пал на корневин, циркон, гетероауксин, янтарная кислота, хитозан, рибав-экстра, микориза и Jo1.

Изучили их химический состав по этикеткам и приготовили растворы, следуя рекомендациям по приготовлению, в которые поместили исследуемые образцы черенков пеларгонии розебудной.

Наблюдения за корнеобразованием проводили в течение месяца с периодичностью измерения 7 дней.

Полученные результаты исследования представлены в таблице 1.

Результаты образования и роста корней

Название препарата	Дата образования первых корней	Длина корней, см			
		I	II	III	IV
корневин	17.02.23	0,2	2.1	6,6	8,2
циркон	-	-	-	-	-
гетероауксин	26.03.23	-	0,1	1,1	1,6
янтарная кислота	18.02.23	0,2	3,9	6,1	8.1
хитозан	19.02.23	0,1	1,5	5,9	8,4
рибав-экстра	25.03.23	-	0,1	2,0	5,5
биомикориза	27.03.23	-	0,1	1,0	3,1
Joу	27.03.23	-	0,1	0,4	4,5

Как видно из данных таблицы наилучший результат по скорости корнеобразования показал препарат «хитозан», немного ему уступают «корневин» и «янтарная кислота». Самая низкая скорость корнеобразования была отмечена у препарата «гетероауксин». К сожалению, черенок, находящийся в баночке с препаратом «циркон» вообще не образовал корней.

Подведем итоги нашей работы и сделаем выводы:

1. Изучили способы размножения пеларгонии.
2. Изучили препараты и их состав, продающиеся в магазинах нашего города.
3. Приготовили их растворы.
4. Провели наблюдение за черенками пеларгонии.
5. Сравнили скорость корнеобразования в различных препаратах.
6. Наилучшими оказались препараты: Хитозан, Корневин и Янтарная кислота
7. Самая низкая скорость была отмечена у препарата «Гетероауксин»
8. «Циркон» вообще не образовал корней.

В процессе выполнения научной работы, используя литературные источники и свои наблюдения, были получены знания о стимуляторах

корнеобразования и их влиянии на рост и развитие корня пеларгонии розебудной.

Список литературы:

1. <https://www.liveinternet.ru/users/3803925/post416971883/>.
2. <https://enciclopudia.ru/gerani/pelargoniya-rozovidnaya.html>.
3. <http://nedelka-klin.ru/2017/12/01/stimulyatory-korneobrazovaniya-rastenij/>.

UDC: 542.9:581.436

THE INFLUENCE OF VARIOUS CHEMICAL PREPARATIONS ON THE RATE OF ROOT FORMATION IN CUTTINGS OF PELARGONIUM ROSEBUDNA

Rimma V. Kuznetsova

Associate Professor, Candidate of Chemical Sciences

kuznetsova2017rv@gmail.com

Victoria Olegovna Kolesnikova

Student

sonykolesnikova12@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. This article presents the results of a study on the effect of various drugs on the rate of root formation in cuttings of *Pelargonium rosebudnia*.

Key words: research, pelargonium, cuttings, stimulants of root formation, preparations.

Статья поступила в редакцию 30.03.2023; одобрена после рецензирования 30.05.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 30.03.2023; approved after reviewing 30.05.2022; accepted for publication 30.06.2023.

