

ДЕЙСТВИЕ НЕКОТОРЫХ СТИМУЛЯТОРОВ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СТОЙКОСТИ РОЗ В СРЕЗКЕ

Изучено влияние заявленных стимуляторов: «Эпин», «Экосил», «Бутон» на стойкость роз в срезке. Данные препараты обладают большой физиологической активностью и способны поддерживать на определенном уровне обмен веществ в срезанном цветке, что способствует увеличению срока поддержания его декоративности до 6-7 дней, по сравнению с контролем. Растворы стимуляторов «Эпин», «Экосил» и «Бутон» характеризуются так же антимикробным действием, благодаря своей слабокислой реакции (рН 4,8-5,0).

Существует множество определенных питательных и бактерицидных веществ, которые способствуют продлению жизни срезанных растений.

Создавая средство для срезанных цветов, производители стараются максимально точно воспроизвести в вазе состав биологических соков, которые движутся по стеблю. Для разных видов цветов подбирают свой оптимальный состав, который способствует распусканию бутонов и замедляет процесс увядания срезанных растений; препятствует размножению в воде бактерий и появлению неприятного запаха от воды; сохраняет растения пышными и свежими в течение длительного времени [1, 2].

Целью данной работы является изучение влияния таких стимуляторов, как «Эпин», «Экосил» и «Бутон» на длительность цветения различных сортов роз в срезке.

Объектами исследования являются срезанные цветы – розы (сорт «Freedom», «Proud», «Topaz»).

Подобранные стимуляторы являются наиболее доступными и распространенными, среди производителей растительных гормонов. Так же, подобранные сорта роз пользуются наибольшим спросом среди потребителей, что дает основания использования их в качестве объектов исследования.

Стимуляторы «Эпин», «Экосил» и «Бутон» способствуют распусканию бутонов и замедляют процесс увядания срезанных растений; препятствуют размножению в воде бактерий и появлению

неприятного запаха от воды; сохраняют растения пышными и свежими в течение длительного времени.

Таким образом, для получения результатов исследования с достоверностью 95% потребуется проведение как минимум 30 измерений. И хотя среднеквадратическое отклонение было найдено достаточно условно, по результатам исследования можно установить доверительный интервал найденных показателей стойкости.

Для проведения исследований были выбраны следующие варианты:

- вариант 1 – раствор стимулятора «Эпин»;
- вариант 2 – раствор стимулятора «Экосил»;
- вариант 3 – раствор стимулятора «Бутон».

Перед каждым опытом растения тщательно подготовлены:

- срезы стеблей производились косыми;
- нижняя часть стеблей, погружаемая в воду, на S была очищена от листьев и шипов;
- верхняя кожица нижней части стеблей была удалена;
- цветы помещены в растворы с водой от 8 до 15°C.

Вазы с растениями размещались таким образом, чтобы не было попадания прямых солнечных лучей непосредственно на бутоны. Наблюдения велись до момента появления следующих признаков: увядание цветков или осыпание лепестков.

Опыты с красной розой (*Freedom*) проводились в течение одного месяца (30 календарных дней). Показания фиксировались ранним утром.

Установлено, что раствор «Эпина» с достоверностью 95% увеличит стойкость красной розы «*Freedom*» от 158 до 194 часов.

Растворенный в вазе «Экосил» с достоверностью 95% увеличит стойкость красной розы «*Freedom*» от 152 до 179 часов.

Препарат «Бутон» с достоверностью 95% увеличат стойкость красной розы «*Freedom*» от 170 до 179 часов.

Таким образом, раствор «Эпина» увеличивает стойкость исследуемого сорта на 153,7% (в среднем на 7-8 дней). При добавлении раствора «Экосила» в воду свежесрезанной розе продолжительность её «жизни» увеличивается в среднем на 6-7 дней или на 144,7%. За счёт добавления в воду раствора «Бутона» увеличить стойкость роз удастся на 7-8 дней (152,4%). В качестве объектов исследования были выбраны наиболее распространенные сорта роз с близкими показателями качественных и количественных характеристик. Опыты проводились с наименее стойкими сортами роз для лучшей наглядности. При условии, что контроль составляет 100%, длительность цветения растений в срезке увеличивается 2,5-3,0 раза. Для растений, стойкость которых в 2

и более раз превышает этот показатель у исследуемых цветов, результаты опытов, особенно в процентном соотношении, будут значительно варьировать, что экспериментально подтверждено на примере альстромерий и хризантем.

Наблюдения велись до момента появления следующих признаков: увядание цветков или осыпание лепестков, поэтому итог каждого опыта по отношению к внешнему виду одинаковый, как и начало (свежие растения).

Опыты с белой розой «*Proud*» проводились в течение 30-ти дней. Показания фиксировали ранним утром.

Раствор «Эпина» с достоверностью 95% увеличивает стойкость красной розы «*Proud*» от 151 до 205 часов.

Растворенный в вазе «Экосил» с достоверностью 95% увеличит стойкость красной розы «*Proud*» от 145 до 176 часов.

Аспирин и сахар с достоверностью 95% увеличат стойкость красной розы «*Proud*» от 168 до 175 часов.

Таким образом, раствор «Эпина» увеличивает стойкость роз сорта «*Proud*» на 164,4% (в среднем на 7-8 дней). Раствор «Экосила» – в среднем на 6-7 дней или на 148,2%. Раствор «Бутона» – на 7-8 дней (158,4%).

Опыты с ярко-розовой розой «Тораз» проводились в течение 30-ти дней. Показания фиксировались ранним утром.

Установлено, что раствор «Эпина» с достоверностью 95% увеличит стойкость красной розы «Тораз» от 157 до 201 часов.

Растворенный в вазе «Экосила» с достоверностью 95% увеличит стойкость красной розы «Тораз» от 145 до 180 часов.

Раствор «Бутона» с достоверностью 95% увеличат стойкость красной розы «Тораз» от 146 до 167 часов.

Таким образом, раствор «Эпина» увеличивает стойкость данного сорта роз на 151,5% (в среднем на 7-8 дней). При добавлении раствора «Экосила» можно продлить её «жизнь» в среднем на 6-7 дней или на 137,3%. За счёт добавления в воду раствора «Бутона» можно добиться увеличения стойкости роз на 6-7 дней (132,5%).

Выращивание роз на срез – это не просто многолетняя культура, а целая наука, обладающая своими методиками и огромным количеством стратегических вопросов. Залогом сохранения свежести срезанных роз продолжительное время является хороший уход за ними. Ещё во время роста: закаливание рассады, правильная посадка, своевременные полив, рыхление, подкормка, профилактика болезней и борьба с вредителями.

Ошибки, совершенные производителями в начальный период выращивания культуры, практически никогда невозможно исправить в дальнейшем выращивании роз.

Условия хранения и транспортировки цветов, а также продолжительность данных процессов не могут не повлиять на стойкость растений. К сожалению, зачастую цветы импортных производителей поставляются уже теряя товарный вид: лепестки роз могут быть объедены насекомыми, бутоны бывают гнилыми, стебли переломаны и многое другое.

Для того чтобы сохранить розы в вазе, необходимо примерно на треть стебля полностью очистить розу от шипов и листьев, которые вбирают в себя нужные вещества, а также снять верхнюю кожицу с этого очищенного участка. Далее растение нужно поставить в вазу с водой, температура которой 8-10°C.

Также для увеличения стойкости розы, нужно не забывать о правильном срезе стебля цветка, он обязательно должен быть косым, таким образом, он сможет поглощать больше влаги и избежит закупоривания сосудов растения.

Продлить стойкость роз в срезке помогают специально разработанные физиологически активные вещества и гормоны такие, как, например, исследуемые «Эпин», «Экосил» и «Бутон», которые проявляют свойства стимуляторов и иммуномодуляторов, практически не опасны для окружающей среды и находятся в одной ценовой категории, т.к. являются товарами «отечественного» производителя. Ведь создавая средство для срезанных цветов, производители стараются максимально точно воспроизвести в вазе состав биологических соков, которые движутся по стеблю. Для разных видов цветов подбирают свой оптимальный состав, который способствует распусканию бутонов и замедляет процесс увядания срезанных растений; препятствует размножению в воде бактерий и появлению неприятного запаха от воды; сохраняет растения пышными и свежими в течение длительного времени. Правильное их применение в совокупности с выполнением необходимых действий по уходу за срезанными цветами позволяет продлить их цветение в 2,5-3,0 раза.

На продолжительность хранения срезанных цветов влияют температура воздуха, количество воды, освещенность. Очень важно время среза цветов. Каждый цветок имеет свою особенность оставаться свежим в срезанном виде; например, в зависимости от сорта роза может проявлять такое качество от 4 до 20 дней

Следует отметить, что для роз так же необходимы огромные вазы, желательно, что бы угол наклона цветов был как можно меньше, а на

бутоны ни в коем случае не попадали прямые солнечные лучи. При соблюдении таких несложных рекомендаций, согласно опытам, стойкость «королевы цветов» увеличится минимум в 2 раза.

Литература

1 Рункова, Л. В. Действие регуляторов роста на декоративные растения / Л. В. Рункова. – М.: Наука, 1984. – 152 с.

2 Турецкая Р. Х. Физиология корнеобразования у черенков и стимуляторы роста / Р. Х. Турецкая. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 261 с.

УДК 581.5

О. Г. Алексеенко

Науч. рук.: Л. В. Шевцова, канд. биол. наук, доцент

СОРТОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И СЕМЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ *DIGITALIS PURPUREA L.*

*Целью работы явилось изучение сортового разнообразия и особенностей семенного размножения *Digitalis purpurea L.**

*Широко известны 15 сортов наперстянки пурпурной, которые различаются между собой высотой, окраской, расположением цветков в соцветии. Для изучения особенностей роста и развития разных сортов *Digitalis purpurea L.* был произведен посев 4 сортов наперстянки. Всхожесть сорта Пятнистый гигант составила 33%, сорта Розовое шампанское – 50%, сорта Кэнди Монтэйн – 30%. Наперстянка сорта Milk Chocolate всходов не дала. Низкие показатели всхожести могут быть связаны с несоблюдением продавцом условий хранения семян. Результат изучения влияния стратификации подтвердили эффективность этого способа подготовки семян к посеву. Всхожесть стратифицированных семян сорта Кэнди Монтэйн увеличился на 15%.*

Род травянистых растений Наперстянка имеет значительное видовое разнообразие – около 25 видов, произрастающих в Европе, Западной Азии, Северной Африке и на Канарских островах. Интерес к данной группе растений не угасает с годами, а лишь укрепляется. Причина этого явления – возможность практического использования данного вида растений в различных сферах жизнедеятельности.