

Размножение лилий чешуйками

Ковалева А.О.

ЭКОЛОГИЯ

6 класс, объединение «Исследователь» Центр «Созвездие», г. Тутаев

Ярославская область

Научный руководитель: Трындина Т.С. Центр «Созвездие», г. Тутаев

Ярославская область

Введение

Размножение лилий чешуйками — самый эффективный способ получить сразу много посадочного материала.

Существует несколько способов размножения лилий. Один из них выполняется с помощью чешуек. Садоводы часто склоняются именно к нему, ведь вместо одного цветка появляется несколько, что позволяет экономить денежные средства и не требует дополнительных действий.

Одним из основных достоинств способа является то, что размножение чешуйками можно проводить на протяжении всего года. Специалисты рекомендуют отдать предпочтение весеннему периоду, так как в самом начале весны растения имеют максимальную биологическую активность. Кроме того, к такому виду размножения прибегают тогда, когда осенью по каким-либо причинам не получилось высадить луковицы, либо же посадочный материал был куплен очень рано.

На каждой чешуйке появляется от 2 до 15 луковиц. Соответственно, их общее количество может быть значительным.

Цель: изучение особенностей размножения лилий чешуйками

Задачи:

- подготовить посадочный материал (чешуйки лилий)
- подобрать субстраты для выращивания;
- получить посадочный качественный материал.

Предмет исследования - размножение чешуек лилиями

Гипотеза - по нашему мнению метод размножения лилий чешуйками, наиболее перспективный, так как возможно получить большое количество опытных образцов.

Литературный обзор

Размножать лилии чешуйками можно как в весенний, так и в осенний период. Когда было решено провести процедуру весной, пакет следует держать в теплом месте. Можно разместить его на кухне. Во втором случае подойдет холодильник или какое-либо прохладное помещение. Если оставить материал дома в тепле, чешуйки слишком быстро прорастут, и для них придется организовывать дополнительное освещение. Чтобы чешуйки проросли, им потребуется определенный субстрат. Можно использовать, к примеру, волокно или опилки из кокоса. Некоторые предпочитают применять специальный мох или крупноволокнистый торф. Если мох-сфагнум приобрести не получилось, подойдет обычный, который можно найти в лесу. Однако чешуйкам понадобится рыхлый субстрат, поэтому такой мох нужно разделить на мелкие частицы. Если все сделать правильно, в скором времени появятся детки. Когда приготовления закончены, субстрат кладется в пакет из целлофана. Далее его потребуется слегка увлажнить, после чего внутрь помещаются чешуйки. Укладывать их нужно так, чтобы исключить соприкосновение друг с другом. Можно сделать несколько слоев, которые будут перекрыты каким-либо материалом. Когда процедура заканчивается, пакет закрывается и убирается в коробку, которая предохранит луковицы от повреждений. Там они будут в удобном положении во время осмотра. Специалисты советуют избегать переувлажнения, оно может негативно сказаться на посадочном материале. А также следует периодически осматривать пакеты. Когда в них появляется грибок и плесень, поражённое место удаляется, а субстрат обрабатывается дезинфицирующими средствами [2].

Этот метод размножения дает возможность сохранить все сортовые качества. А также его использование помогает вырастить до 50 новых луковиц от одного растения. Поэтому он считается самым результативным, но требует терпения от цветовода и внимания. Суть этого способа размножения

заключается в том, что чешуйки, при благоприятных условиях, способны быстро укореняться и образовывать дочерние луковички. Изначально новые растения питаются за счет них. И только когда молодые саженцы подрастут, окрепнут, их можно отделять и пересаживать на постоянное место.

Достоинства и недостатки

Выращивание новых луковиц из чешуек лилии имеет много достоинств, что подтверждают цветоводы. Однако у данного метода есть и определенные недостатки, которые нужно учитывать.

Основные достоинства:

высокая эффективность, экономичность, большой выход молодых луковиц,

простота применения; подходит для всех видов лилий, позволяет сохранить сортовые свойства.

Методы исследования

Оптимальное время для разделения луковицы – осень, когда после окончания цветения прошло больше месяца. Вначале выкапывается родительская луковица. От нее отделяют верхние большие чешуйки, а оставшуюся луковицу возвращают в грунт, предварительно обработав места удаленных чешуек слабым раствором марганцовки. снимать с луковицы следует не более половины чешуек.

В полиэтиленовый пакет насыпают субстрат (торф, песок, кокосовое волокно, мох сфагнум и т.д.) в который будут помещены чешуйки. Он должен быть слегка влажный.

Чешуйки помещают в субстрат, равномерно распределив. Пакет завязывают, и хранят в прохладном месте, до тех пор, пока на чешуйках не появятся маленькие новые луковички и корешки [3].

Основная часть

Практическую работу по размножению лилий чешуйками начал 31 октября 2022 года.

Вначале подобрали посадочный материал, лилии разных видов: восточная, азиатская. Для проведения практической работы подготовили субстрат: торф верховой, мох сфагнум и кокосовое волокно, а также порошок активированного угля.

Затем от каждой луковицы лилии отделили по 5 чешуек и распределили их в субстраты, которые предварительно разложили в темные пакеты каждый и увлажнили. Для предупреждения загнивания в субстрат добавили порошок активированного угля.

Наблюдения проводили один раз в неделю, одновременно проветривали образцы и увлажняли по мере необходимости. Результаты записываются в Таблицы.

По мере развития молодых луковичек на чешуйках было принято решение отделить самые крупные (диаметр 2, 3 см) и посадить в питательный грунт.

В связи с тем, что посадки от 19.12.22 не проросли было принято решение проверить развитие луковичек, 15 шт. (06.03.2023), которые были посажены в почву.

Все опытные образцы, промыли и разложили в речной песок в стаканчики.

Результаты и обсуждения

Опыт посадки молодых луковичек с диаметром от 2 до 3 см показал отрицательный результат, поэтому посадку отложили.

Повторно подготовили новый материал чешуек и заложили опыт: по 3 чешуйки каждого сорта.

Опытные образцы решено было оставить в двух субстратах: мох сфагнум и верховой торф до посадки луковичек в открытый грунт.

При проведении опыта было выяснено, что кокосовое волокно в меньшей мере подходит для нашего исследования, плохо впитывает воду, поэтому чешуйки или засыхали, или загнивали при переувлажнении.

При проведении опыта по размножению лилий чешуйками можно отметить, что каждая чешуйка образует от одной до трех молодых луковичек. Самое большое количество луковичек получили из субстрата мох сфагнум. Самое меньшее - в торфе, в связи с тем, что большая часть чешуек загнила.

Результат получения посадочного материала на 06.05. такой, субстрат верховой торф – (азиатские чешуйки), 8 штук; (восточные) – 8 штук. Общее количество молодых луковичек – 16 штук с 6 чешуек.

Результат количества посадочного материала субстрат мох сфагнум - (азиатские чешуйки), 10 штук; (восточные) – 8 штук. Общее количество молодых луковичек – 18 штук с 6 чешуек. В итоге было получено – 34 молодые луковички из 12 чешуек. Посадочный материал был получен за три месяца проведения опыта (февраль – апрель) 2023 года.

Выводы

Для проведения опыта по размножению лилий чешуйками приобрели в магазине два сорта лилий: азиатская и восточная. Посадочный материал подготовили согласно рекомендациям по выращиванию.

Получение нового посадочного материала из чешуек производили в трех субстратах: мох сфагнум, кокосовое волокно и верховой торф.

Посадочный материал, в виде молодых луковичек был получен в двух субстратах. По сортовой принадлежности получилось, что луковичек азиатской лилии больше (18 штук), чем восточной (16 штук).

Дальнейшее развитие луковичек планируется в открытом грунте, на грядке.

Время посадки предполагается вторая половина июня, когда установится теплая погода и земля хорошо прогреется.

Список информационных источников

1.Отрошко А. В. Лилии. Книга 1. Садовая культура. М.: «Издание книг. ком», 2021. — 112 с

2.Резько И.В. «Лилии. Выращивание и уход». М.: ХАРВЕСТ, 2004. - 113 с

.

3.Источник:

<https://urozhajnayagryadka.ru/kokosovyj-substrat-dlya-rastenij-что-это-и-как-применяют>