

3. Литвинов, С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве/С.С. Литвинов - М.: ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства, 2011. – 650 с.
4. Мешков, А. В. Практикум по овощеводству: учебное пособие / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с.
5. Цидендамбаев, А. Д. Тепличный практикум: томаты технологии (дайджест журнала «Мир теплиц»)/ А. Д. Цидендамбаев – Москва: ППП Типография Наука. – 2011. – 208 с.

УДК 634.1.054

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА И ПРЕПАРАТОВ МИКОРИЗЫ НА УКОРЕНЯЕМОСТЬ ЗЕЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ АКТИНИДИИ КОЛОМИКТА (ACTINIDIA KOLOMIKTA M.)

Николаев Никита Владимирович, магистрант 2 курса факультета садоводства и ландшафтной архитектуры, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Nikitos_1240@mail.ru

Акимова Светлана Владимировна, к.с.-х.н., доцент кафедры плодородия, виноградарства и виноделия факультета садоводства и ландшафтной архитектуры, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, asv11@yandex.ru

Аннотация: Разработаны новые элементы технологии зелёного черенкования Актинидии коломикта. По результатам исследований наилучший рост и развитие наблюдается у черенков, одновременно обработанных стимуляторами корнеобразования и микоризы.

Ключевые слова: зелёное черенкование, стимуляторы роста, микориза, укореняемость, синергизм.

Актинидия коломикта (*Actinidia kolomikta* M.) – новая и очень перспективная плодовая и декоративная культура, отличающаяся высокой морозостойкостью и выдающимися вкусовыми качествами. Как плодоягодная культура актинидия получила официальное признание и включена в Государственный реестр селекционных достижений лишь в 1998 году [1].

Актинидия коломикта, как и подавляющее большинство других цветковых растений – облигатный микоризообразователь, другими словами, гармонично развиваться без симбиотических (мутуалистических) взаимоотношений с почвенными грибами она не может.

Одним из наиболее широко распространенных растительно-микробных симбиозов является арбускулярная микориза (АМ). В ее образовании участвуют грибы типа *Glomeromycota* и около 85-90% всех наземных растений. АМ способствует минеральному питанию растений (прежде всего фосфорному), снабжает растения антибиотиками, ростовыми гормоноподобными веществами [3].

В связи с тем, что в настоящее время остро ощущается дефицит посадочного материала Актинидии коломикта перспективно и актуально выполнять

исследования направленные на получение качественного посадочного материала этой ценной ягодной культуры.

Цель настоящих исследований – разработать новые элементы технологии зелёного черенкования Актинидии коломикта.

Задачи исследований:

1. Изучить влияние современных стимуляторов корнеобразования (Радигрин, Фитоклон, Clonex) на укореняемость зеленых черенков Актинидии коломикта.
2. Изучить влияние препаратов микоризы (Био-микориза, Кормилица микориза, Микориза Agies) на укореняемость зеленых черенков Актинидии коломикта.
3. Изучить эффективность совместного применения препаратов микоризы и стимуляторов корнеобразования.

Опыты проводили в 2020 году на юге Московской области (городской округ Коломна, Озеры).

Актинидия коломикта – двудомное растение. Объектами исследований стали 2 ее сорта: Адам – сорт с функционально мужским типом цветка, Изобильная – форма с женским цветком [2].

По каждому из сортов было заложено по 16 вариантов с применением стимуляторов роста и препаратов микоризы. За контрольный вариант была принята обработка черенков препаратом «Корневин». Повторность опыта двукратная по 25 штук в одной повторности.

Учеты результатов опыта производили в сентябре 2020 года, при этом измеряли и анализировали следующие показатели: укореняемость, количество корней, максимальная длина корней, суммарная длина корней, средняя длина корней, средняя длина прироста, количество приростов, суммарная площадь листовой поверхности старых и новых листьев.

При укоренении зеленых черенков сорта Адам (формы с функционально мужским типом цветка) при применении стимуляторов корнеобразования выявлено преимущество препарата Clonex, при применении которого укореняемость зеленых черенков составила 88% и получены достоверные различия с контролем по показателям средней и суммарной длин корней.

При применении препаратов микоризы, в случае использования Кормилицы микоризы укореняемость зеленых черенков была на уровне контроле, но были получены достоверные различия с контролем по показателям средней и суммарной длин корней.

При совместном применении стимуляторов корнеобразования и препаратов микоризы выявлен синергизм. При применении Био-микоризы с препаратами Clonex и Фитоклон укореняемость составила 92-100%, и получены достоверные различия с контролем по средней длине приростов и суммарной площади листовой поверхности новых листьев. При применении препарата Микориза кормилица выявлено преимущество её сочетания с препаратами Фитоклон и Радигрин, где укореняемость также составила 92-100%, и получены достоверные различия по показателям средней длины приростов, площади листовой поверхности новых листьев, среднего числа корней.

В целом, наилучшие результаты получили в следующих вариантах: Clonex, Кормилица микориза, Фитоклон+Био-микориза, Фитоклон+Кормилица микориза, Clonex+Био-микориза, Радигрин+Кормилица микориза.

Для сорта Изобильная выявлены сортовые различия на разрабатываемые приёмы.

При укоренении зеленых черенков выявлено преимущество стимулятора корнеобразования Радигрин.

При применении препаратов микоризы выявлено преимущество Био-микоризы и Кормилицы микоризы.

При совместном применении стимуляторов корнеобразования и препаратов микоризы выявлен синергизм. Лучшие результаты исследований получили при совмещении препаратов Радигрин с Кормилицей микоризой, а также с Микоризой Agies, где укореняемость составила 100%, и получены достоверные различия с контролем по показателям средней длины приростов, суммарной площади листовой поверхности новых листьев, средней и суммарной длине корней.

Исходя из представленных данных отмечаем, что препараты микоризы наиболее эффективно влияют на развитие надземной части растения, стимуляторы корнеобразования – на рост и развитие корневой системы. Однако, наибольший положительный эффект наблюдался в вариантах совместного применения стимуляторов корнеобразования и препаратов микоризы.

Выводы:

1. При размножении зелеными черенками Актинидии коломикта сорта Адам с функциональным мужским типом цветка наиболее эффективно совмещать обработку зеленых черенков перед посадкой стимуляторами корнеобразования Фитоклон, Clonex и Радигрин и внесением в субстрат препаратов микоризы Био-микориза и Кормилица микориза.
2. При размножении зелеными черенками Актинидии коломикта сорта Изобильная с функциональным женским типом цветка наиболее эффективно совмещать обработку зеленых черенков перед посадкой стимулятором корнеобразования Радигрин и внесением в субстрат препаратов микоризы Кормилица микориза и Микориза Agies.

Библиографический список:

1. Витковский В. Л. Плодовые растения мира. Всероссийский научно-исследовательский институт растениеводства имени Н. И. Вавилова. - СПб. Лань, 2003 г. - 592 с.1.
2. Каталог сортов актинидии и лимонника китайского ФГБНУ ВСТИСП / Н. В. Козак [и др.]. - М. : ВСТИСП, 2016. - 59 с.
3. Тихонович И.А. Использование биопрепаратов – дополнительный источник элементов питания растений /И.А. Тихонович, А.А. Завалин, Г.Г. Благовещенская, А.П. Кожемяков //Плодородие. – 2011. – №3. – С. 9-13.