

УДК 631.8:635.1/.8

СУБСТРАТЫ ДЛЯ ОВОЩЕВОДСТВА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

*Шкодрина Т.А., студент 4 курса факультета агробиологии и земельных ресурсов
Научный руководитель – Селиванова М.В., к. с.-х. н.
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ*

Ключевые слова: грунт, минеральная вата, кокосовый субстрат, огурец, урожайность, защищенный грунт, формирование растений, субстрат.

Овощеводство защищённого грунта в настоящее время в России интенсивно развивается. Повышение урожайности культуры можно получить при оптимизации всех условий роста и развития. Важную роль при получении высоких урожаев овощных культур играет выбор субстратов. В статье представлена характеристика субстратов: из органических – кокосового и торфа, минеральных – минеральная вата.

Теплица – один из видов сооружений защищенного грунта. От состояния и качества грунта (субстрата) в теплице напрямую зависит объем и урожайность выращиваемой продукции.

Кокосовый субстрат – это остатки кожуры ореха кокоса, измельченные и смешанные с волосинками кокосового волокна. В результате своей внутренней пористости кокосовый субстрат обладает свойством, как отличное вододержание, что наиболее важно для хорошего развития корневой системы растений. Также содержащиеся в кокосовых волокнах и кожуре микроэлементы делают вещество полезным. К тому же он может подойти для выращивания цветочных и овощных культур, рассады.

Преимущества применения кокосового субстрата в сравнении с естественным грунтом и минеральными субстратами: отсутствие болезнетворных микроорганизмов; хорошая аэрация; восьмикратное впитывание воды в весовом соотношении; сохранение свойств после полного высушивания. Кокосовый субстрат благодаря содержанию лигнина остается пригодным для использования около пяти лет, в процессе эксплуатации заселяется микроорганизмами, накапливает элементы питания.

Также одним из лучших и универсальных субстратов можно считать минеральную вату. К ее достоинствам можно отнести экологическую чистоту и свободу от разного типа примесей, долгий срок службы. Минеральная вата может со временем портиться и терять свои свойства, ее нельзя держать при низких температурах и в условиях повышенной влажности.

При посадке рассады и выращивании овощей часто используют торф. Он обладает многими достоинствами: хорошо удерживает влагу, питательные вещества, имеет пористую структуру, в нем отсутствуют семена сорняков, тяжелые металлы, разлагаясь, торф снабжает растения углекислым газом, содержит биологически активные вещества, повышающие устойчивость растений к различным заболеваниям. В торфе обитают бактерии, грибы, которые перерабатывают труднодоступные для растений питательные вещества в легкодоступные и усвояемые, расщепляют органические соединения и повышают плодородие почвы. Торф обладает отличной пористостью, влагоёмкостью, хорошей поглощающей способностью.

Все компоненты, описанные выше, являются прекрасной средой для выращивания овощных и зеленных культур в защищенном грунте. Но не существует единственного идеального субстрата для всех культур. Регулируя размеры контейнеров для выращивания, их глубины, можно улучшить способность субстратов удерживать воду для растений и воздушную пористость. Поэтому, в конечном счете, при современных технологиях производитель имеет полный контроль над субстратом и может построить полив и питание растений для производства высококачественных культур.

Библиографический список

1. Формирование вегетативных и генеративных органов гибридов томата в зависимости от применения удобрений / Ю.П. Проскурников, М.В. Селиванова, О.Ю. Лобанкова // Естественные и технические науки. - 2013. - № 5. - С. 95-96.
2. Плодоводство и овощеводство: учебный практикум / М.В. Селиванова, А.И. Чернов, Е.С. Романенко, Н.А. Есаулко, Е.А. Сосюра [и др.] - Ставрополь: Ставропольское издательство «Параграф», 2014. - 124с.
3. Повышение урожайности огурца в защищенном грунте: монография / М.В. Селиванова, О.Ю. Лобанкова, Е.С. Романенко, Н.А. Есаулко, Е.А. Сосюра [и др.] - Ставрополь: Ставропольское издательство «Параграф», 2014. - 112с.

4. Применение удобрений направленного действия – один из способов повышения урожайности и качества продукции томата в защищённом грунте / Ю.П. Проскурников, М.В. Селиванова, О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 6. - С. 954.
5. Овощеводство: учебный практикум / И.П. Барабаш, М.В. Селиванова, Е.С. Романенко, Е.А. Сосяра [и др.] - Ставрополь: Ставропольское издательство «Параграф», 2015. - 116с.

SUBSTRATES FOR VEGETABLE GREENHOUSE

Shkodrina T.A.

Keywords: *soil, Rockwool, coconut substrate, cucumber, productivity, protected ground, forming plants, substrate.*

Vegetable growing of the protected ground at present in Russia is developing intensively. Increase of crop yield can be obtained with the optimization of all conditions of growth and development. Important role in obtaining high yields of vegetable crops plays a variety of substrates. The article presents the characteristics of the substrates: organic coconut and peat, mineral – mineral wool.