

УДК 635.649
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СЛАДКОГО ПЕРЦА В
ПЛЕНОЧНОЙ ТЕПЛИЦЕ В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ
Мирзоев Ш. Д.- ассистент ТАУ им.Ш. Шотемур

Ключевые слова: сладкий перец, плёночная теплица, сорта, семена, посев.

Плоды сладкого перца богаты сахарами (в основном, глюкозой и фруктозой), в них есть белок, эфирное масло, органические кислоты (лимонная и яблочная). В перце много минеральных веществ: калий, кальций, железо, магний, фосфор, а также витаминов В1, В2, Е, РР, фолиевой кислоты. По содержанию витамина С сладкий перец превосходит все овощные культуры. Очень много в нем и витамина Р, который укрепляет кровеносные сосуды. Богат сладкий перец и провитамином А - его в нем почти столько же сколько в моркови. Именно витамин А обеспечивает сопротивляемость организма, особенно к простудам, оберегает кожу и слизистые оболочки. Перец помогает организму усваивать железо, необходимое для нормального кроветворения и кровообращения. Он также способствует нормальному обмену веществ, укрепляет центральную нервную систему и является замечательным лечебным средством при гипо- и авитаминозе. Кремний, содержащийся в перце, необходим для того, чтобы волосы, кожа, ногти и зубы были здоровыми и красивыми.

Для ускорения прорастания и дружного появления всходов непосредственно перед посевом семена замачивают в течение 12 часов в растворе микроэлементов (0,04% гумата натрия, 0,002-0,02% янтарной и борной кислот, 0,025% натрия серноокислого и других препаратов) и после этого проращивают. Если семена прошлого года, то есть свежие, то перед посадкой достаточно два-три часа обработать их в растворе марганцовки. Для обеззараживания семена обрабатывают 1% раствором марганцовки в течение 20 минут, затем их промывают проточной водой. Если семенам больше года, то лучше замочить их на несколько часов в теплой воде, а затем 2-3 часа протравить в марганцовке. Иначе дружных всходов не будет, одни семена прорастут раньше, чем другие и через некоторое время станут угнетать других. Протравленные в марганцовке семена процеживают и раскладывают на обычной промокашке или ватном диске, через 30-50 минут семена приобретают сыпучее состояние, и их на много проще высевать. Покупные обработанные семена (они в оболочках зеленого или красного цвета) не протравливают и не вымачивают, а сразу высевают сухими в сильно увлажненную почву. Вымачивание этих семян может только навредить их дружным всходам. При выращивании рассады следует учитывать 15% страховой запас. Рассаду сладкого перца сажают в количестве 4-5 шт. рассады на 1 кв. м. В 1 г семян сладкого перца содержится 120 - 200 шт. Для теплицы размером 144 кв. м потребуется 850 кустов рассады сладкого перца.

Посев семян производится в стаканчики/горшки/ кассеты или ящики. Для этого используют специальный посевной субстрат для рассады, в который входят продезинфицированная почва, речной песок, торф, перепревший навоз, опилка, древесная зола и необходимые микроэлементы. Рекомендуется следующий состав субстрата: • Состав 1: одна часть почвы, три части перепревшего навоза (или компоста), 0,5 части речного песка и шелухи злаковых; • Состав 2: продезинфицированная почва - 40%, компост - 30%, речной песок - 10%, опилка или шелуха злаковых - 20%. Влажность субстрата при заполнении стаканчиков/ горшков/кассет должна составлять 50-60%.

При выращивании сладкого перца используется рассадный способ. Рассада выращивается в специальных стаканчиках/ кассетах/ящиках, затем пересаживается на постоянное место. Делается это для более рационального использования площади теплиц. Рассадник должен быть абсолютно чистым, продезинфицированным и иметь хорошее освещение. Необходимо наличие возможности отдельного регулирования температуры и вентиляции. Наиболее удобным методом является отделение части теплицы для выращивания рассады с помощью прозрачной пленки. Для поддержания постоянного микроклимата используют двойную пленку (создают так называемый «термос»). Время выращивания рассады составляет 9 недель в зимний период, 6 недель в весенний и 5 недель в летний период. Очень важно вырастить здоровую, сильную, хорошо развитую рассаду!

Посев семян производится на глубину 0,5 - 1,0 см. Семена, обработанные фунгицидом - тирамом, не нуждаются в замачивании и предварительном проращивании. После посева кассеты/стаканчики/ящики поливают теплой водой температурой 20 - 25°C и размещают в камерах проращивания/«термосе» на 3-4 дня с последующим контролем процесса прорастания. Температуру поддерживают на уровне 22 - 24°C, а относительную влажность воздуха примерно 80-85%. В первую неделю рост и развитие всходов (сеянцев) сильно зависят от температуры; если она будет высокой, особенно при недостаточной освещенности, то рассада вытягивается и будет слабой. Влажность субстрата при этом должна составлять 75-80%, относительная влажность воздуха 60-65%. Необходимо поддерживать влажность почвы, поливая сеянцы по мере необходимости. Для полива используют очень тонко распыляемую струю и избегают попадания крупных капель на сеянцы. Если допускать чрезмерное высыхание почвы, то на всходах будет оставаться семенная пленка. Температура воды для полива должна быть не менее 16-17°C, оптимальная +18-20°C. Если семена высевали в ящики, производят пересадку сеянцев с одновременной их пикировкой. Поддерживая почву с растением рукой снизу, разрыхляют почву, и осторожно перемещают их в рассадочные стаканчики/кассеты/ящики. Следует избегать вытаскивания растения из почвы! Для пикировки также можно использовать обычные ножницы, но при этом важно бережно обращаться с сеянцем. Через 18-20 дней после пикировки

проводят расстановку рассады для того, чтобы добиться оптимального освещения. Листья рассады никогда не должны перекрываться между собой. Размещают 20-28 растений на 1 кв. м. В зависимости от освещенности и развития, рассаду следует несколько раз перемещать с места на новое место, изменяя густоту стояния растений. Окончательная густота стояния растений должна составлять не больше 16 растений на 1 кв. м (в зависимости от времени года и массы растений).

Правильно выращенная и закаленная рассада должна быть с развитой корневой системой, хорошо облиственной, интенсивного зеленого цвета, выравненной по размеру и массе. Рассада должна быть здоровой и без следов влияния вредителей и болезней. Больные, недоразвитие и хилые кустики рассады сразу же бракуются. Рассада перца должна иметь 12-14 листьев и в пазухах листьев - уже развиваться почки. Здоровая рассада имеет толстый стебель толщиной 3-4 мм, высоту в 25 см и ровный зеленый цвет.

Температура и влажность воздуха и почвы – наиболее важные показатели. За ними нужен постоянный контроль, так как любое отклонение от критических показателей приводит к развитию болезней (корневые гнили, грибные заболевания и т.д.) и растрескиванию плодов и стеблей. Рассаду рекомендуется поливать сразу же после высадки на почву. Первый раз поливают обильно, для того чтоб растение хорошо прижилось. Второй полив рассады проводят через два-три дня.

Дезинфекцию почвы можно провести марганцовкой. Марганец отлично справляется с обеззараживанием небольшого количества земли. Для этого 3-5 г кристаллов разводят в 10 л воды, а затем поливают почву из расчета 30-50 мл на 1 квадратный метр. Дезинфицировать землю марганцовкой следует за 2 недели перед посадкой рассады! В летнее время можно воспользоваться солнечной дезинфекцией почвы.

В зависимости от почвенных и других условий определяют тактику использования удобрений: либо разовое - 1 раз в 4-5 лет, применение большой дозы (8-10 кг/кв.м) органических удобрений, либо ежегодное (или через год) их внесение в небольших дозах (2-3 кг/кв.м). Хорошим подспорьем для повышения урожая служит совместное внесение навоза с фосфор и калий содержащих удобрений перед подготовкой почвы. В теплицах для сероземной почвы вносят до 0,2 кг на квадратный метр суперфосфата и до 0,1 кг хлористого калия. При наличии нитроаммофоски (16:16:16), её применяют из расчета 0,2 кг на квадратный метр площади.

Правильная обработка почвы имеет большое значение для получения высоких устойчивых урожаев. Прежде всего необходимо создать окультуренный пахотный слой почвы глубиной 35-40 см и обеспечить оптимальное соотношение объема воздуха (20%), влаги (40%) и твердых частиц (40%) в почве. Зяблевую (осеннюю) подготовку почвы совмещают с внесением органических, фосфорно-калийных минеральных удобрений. Углубление пахотного слоя с одновременным внесением органических удобрений способствует созданию мощного (30-35 см) биологически активного пахотного слоя. Фермеры обычно вспахивают/перекапывают площади теплиц вручную, но для уменьшения затрат труда рекомендуется использовать малую технику – мини трактора и мотоблоки.

Высаживают рассаду перца в плёночные теплицах в зависимости от погодных условиях в марте и начала апреля, по схеме 60 x 40 см. Сажены высаживаются в лунки на такую же глубину, на которой растения росли в рассадном ящике, не обнажая корни перца и не прикапывая его прикорневую шейку. Перец не любит холодного грунта и необходимо подготовить для него грядки высотой 25-55 см. На каждый квадратный метр площади теплиц при ране весеннем цикле выращивания перца сладкого вносят минеральные удобрения из расчета 0,02 кг фосфорных (суперфосфата) и 0,01 калийных удобрений (хлористого калия). Во время вегетации растений вносят в подкормку из расчета 0,045 кг азотных удобрений (мочевина или аммиачной селитры).

Для полива рекомендуется использовать воду с температурой выше 15-16°C. м потребуется 82,08-82,80 кг органических и минеральных удобрений, в т. 72 кг навоза. Грунт должен быть постоянно влажным, но не мокрым. При постоянном избыточном поливе грунт закисает, а недостаток кислорода приводит к отмиранию корней. При недостаточном поливе цветки могут осыпаться, плоды мельчают. При нерегулярном поливе часто наблюдается растрескивание плодов, особенно в фазе созревания. Влажность грунта в различные периоды следующая: • высадка рассады – начало плодообразования 65-75% НВ; • начало плодообразования – первые сборы – 70-80 % НВ; • первые сборы – конец вегетации – 80-85 % НВ. Для сохранения влаги и уничтожения сорняков, а также для улучшения водно-физических свойств почвы, рекомендуется проведение прополок. Прополки привязывают в основном к поливу. После 2-3 дней полива проводят прополку. Перед прополкой можно вносить минеральные удобрения. Если же минеральные удобрения были внесены совместно с поливом, то проводят только прополку и рыхление почвы в междурядьях. Одним из важных мероприятий при выращивании перца сладкого в пленочной теплице, является регулярное проветривание, недопущение температуры и влажности выше допустимых пределов.

При использовании химических препаратов в закрытом пространстве теплицы следует быть крайне осторожным и соблюдать рекомендуемую дозировку. Обработка растений химическими препаратами должна проводиться в разрешенные для этого периоды роста, до формирования плодов. Для профилактики болезней растений рекомендуют использование фунгицида «Браво» из расчета 5 мл на 10 л. воды. Также рекомендуется использование фунгицида «Ридомил Голд» из расчета 2,5 г на 10 л воды. Норма расхода - 10 литров раствора на 1 сотку. Убирают сладкого перца в основном утром, поскольку в это время плоды обладают наибольшей массой и наилучшим качеством. Сладкий перец

убирают в технической и биологической спелости. Наступление технической спелости определяют по слабому потрескиванию стенок плодов при легком нажатии на них пальцами. В биологической спелости, когда стенки плодов богаты сахарами, каротином и витамином С, их убирают для использования в свежем виде и приготовления консервов. Урожай перца в пленочной теплице составляет 3-5 кг м².

В Таджикистане в основном районированы такие сорта перца сладкого как Подарок Молдовы и Серхосил. Встречается также Ласточка, Новочеркасский-35, Болгарский-79. Эти сорта в пленочной теплице при хорошем соблюдении агротехники их выращивания дают хороший урожай.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В.М., Марков В.М. Практикум по овощеводству-М., 1991
2. Балашов Н. Н., Земан Г. О. Овощеводство- Ташкент, 1972
3. Белик В. Ф., Советкина В. Е., Дерюжкин В. П. Овощеводство - М.: Колос, 1981. -305 с.
4. Брызгалов В.А., Советкина В.Е., Савинова Н.И. Овощеводство защищённого грунта- Л.:Колос, 1983
5. Ващенко С.Ф., Чекунова З. И., Савинова Н.И., Гаврилов Н.И.,
6. Вендило Г.Г. и Дудоров И.Т. Овощеводство защищённого грунта- М.: Колос, 1984
7. 6.Матвеев В.П., Рубцов М.И. Овощеводство- М.:Колос, 1978
8. 7.Мирзоев Ш.Д. Сабзавотпарварӣ дар гармхонаҳо- Душанбе, 2017
9. Марков В. М. Овощеводство- Москва, 1974
10. Партоев К., Сулангов М., Бозоров М., Мусоев А. Дастурҳо барои кишоварзон -Душанбе, 2007. - 78 с.
11. Рекомендация по возделыванию овощебахчевых культур в Таджикистане-. Душанбе, 1982. -79 с.
12. Тараканова Г. И. Овощеводство -М: Колос, 2003. -115 с.

АННОТАЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СЛАДКОГО ПЕРЦА В ПЛЕНОЧНОЙ ТЕПЛИЦЕ В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

Вывод: При соблюдении требований технологии выращивания различных сортов сладкого перца в пленочной теплице, в условиях Гиссарской долины, овощеводы смогут собрать большой урожай, который удовлетворит потребности населения в данной продукции.

ANNOTATION

THE TECHNOLOGY OF GROWING VARIOUS VARIETIES OF SWEET PEPPER IN A FILM GREENHOUSE IN THE GISSAR VALLEY

Subject to the requirements of the technology for growing various varieties of sweet pepper in a film greenhouse, in the conditions of the Gissar Valley, vegetable growers will be able to harvest a large crop that will satisfy the needs of the population in these products

Keywords: bell pepper, film greenhouse, varieties, seeds, sowing.