

УДК 628.8

ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА ТЕПЛИЦ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ КАПУСТЫ

Н.А. Деменок, Ю.Н. Рогальская, студентка

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Преимущества выращивания капусты в теплице следующие: повышенная влажность воздуха в теплице, меньше колебания температур, возможность повысить температуру по сравнению с уличной, особенно в ранний период. В теплице создается хороший микроклимат, который способствует ее более быстрому развитию.

Перед высадкой рассады теплицу хорошо проветривают. Сами растения перед высадкой хорошо поливают. Необходимые показатели микроклимата для капусты, выращиваемой в теплице: требуемая температура воздуха – плюс 16-18 градусов. При показателях выше плюс 25 рост замедляется, кочаны формируются очень медленно, нижние листья опадают. Наиболее подходящим способом регулирования влажности является дождевание. Идеальными показателями в данном случае будут: влажность почвы – 80 процентов, воздуха – 80-90 процентов. Причем поливы должны быть равномерными, нельзя допускать пересыхания почвы или, наоборот, чрезмерного частого увлажнения – это может вызвать либо задержку в развитии, либо растрескивание кочана. Нормальное освещение – один из основных элементов успеха. В тени богатый урожай получить не получится. Исключение составляет цветная капуста, которую при развитии соцветий требуется укрывать от ярких солнечных лучей. Остальные виды при нехватке света в теплице развиваются медленно, оптимальным световым режимом для них считается 15-16 часовой световой день. Поэтому при выращивании культуры в круглогодичных теплицах ранней весной или поздней осенью потребуются дополнительное досвечивание. Регулярные подкормки – не реже трех-четырёх раз за вегетационный период.

Выращивая рассаду, важно в первую очередь сфокусироваться на обогреве почвы. Инфракрасное отопление теплиц – самый действенный способ получения урожая вне зависимости от сезона. Этот метод обогрева позволяет вырастить овощи за короткий промежуток времени. Отопление теплицы инфракрасным обогревате-

лем отличается экономичностью и эффективностью. Инфракрасные лампы для обогрева теплиц нагревают почву, растения, стены укрытия, но не воздух. Принцип работы инфракрасного обогревателя схож с принципом солнца. Так, солнечная энергия нагревает землю и другие объекты на поверхности. Далее, отражаясь от объектов, энергия нагревает воздух. Так же работают и лампы для обогрева теплиц. Теплопотери в этом случае минимальны, а растения получают необходимый уровень обогрева. Так достигается равномерное распределение температуры. Принцип работы систем инфракрасного обогрева таков: излучение направляется сверху вниз, воздействие оказывается на почву и растения. Это способствует быстрому прорастанию, развитию культур и плодоношению. ИК отопление можно установить и под почвой. Электрическое отопление теплицы эффективно в борьбе со сквозняками. Дабы защитить чувствительные к сквознякам растения, нужно установить систему в тех местах, где уровень теплопотерь повышен (например, рядом с окнами или дверями).

Дождевание – способ орошения, при котором оросительная вода поступает на поверхность почвы и растений в виде искусственного дождя, создаваемого при помощи специальных (дождевальных) машин, установок, аппаратов. Дождевание имеет следующие преимущества по сравнению с поверхностным орошением: полная механизация работ; поливная норма регулируется более точно и в широких пределах, что позволяет создавать водно-воздушный режим почвы, близкий к оптимальному, и регулировать глубину промачивания почвы; можно поливать участки с большими уклонами и со сложным микрорельефом. Формирование микроклимата оказывает значительное воздействие на рост и развитие растений. В ходе его формирования необходимо учитывать биологические особенности растений.

Литература

1. Минаев И.Г., Молчанов А. Г., Самойленко В.В. Энергосберегающая система управления источниками оптического облучения в теплицах // Сборник научных трудов ВНИИОиК. Изд-во ВНИИОиК. Ставрополь : № 1-1. Том 3. 2012. С. 40-43.
2. Энергоэффективность аграрного производства под общ. ред. академиком В.Г. Гусакова, Л.С. Герасимович. – Минск: «Беларуская навука», 2011. – 775с.
3. Брызгалов В.А., Советкина В.Е., Савинова Н.И., Девочкин Л.А., Лёбл Д.О. и др. Овощеводство защищенного грунта. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Колос, 1995. – 352 с.