

УДК 630*232.32

В. В. Носников, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой;
А. А. Домасевич, канд. с.-х. наук, доц.; А. М. Граник, асп.
(БГТУ, г. Минск)

КОНТРОЛЬ ВЛАЖНОСТИ СУБСТРАТА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КОНТЕЙНЕРИЗИРОВАННЫХ СЕЯНЦЕВ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА

Торф является сложной полидисперсной и многофазной системой. Вода содержащаяся в торфе подразделяется на четыре категории: химически связанную, физически связанную, осмотическую и свободную.

Для изучения максимального насыщения водой (в данном случае влагоемкость равна абсолютной влажности) субстрата после выхода с линии высева итальянской фирмы «MosaGreenSrl» были отобраны кассеты «Плантек» 64F и затем погружены в воду на двое суток. Из кассет для определения влагоемкости отбирались все ячейки с субстратом по диагонали (по 8 штук ячеек содержится на одной диагонали кассеты).

Как показывает опыт, влагоемкость субстрата в кассетах изменяется по вариантам опыта в пределах 414,9–539,6%. Это количество воды после добавления, которой субстрат способен ее еще удержать. При таком количестве влаги в субстрате практически отсутствует воздух, что негативно сказывается на росте растений. При добавлении большего количества влаги происходит вымывание питательных веществ из субстрата.

В РЛССЦ и лесхозах Беларуси в условиях закрытого грунта в течение вегетационного сезона 2015 года производился отбор образцов субстрата из кассет для изучения влияния интенсивности полива на влажность субстрата. Отбор образцов для определения влажности субстрата проводился с взвешенных кассет, взятых в различных частях теплиц. Диапазон масс при взвешивании оказался значительным – от 2,9 до 7,3 кг для кассет 64F.

Абсолютной влажностью (влажность на сухую навеску) субстрата в кассетах сразу же после высева семян составляет 315–330%. Для поддержания оптимального водно-воздушного баланса необходимо, чтобы абсолютная влажность субстрата находилась в пределах 200–350%. Такие показатели влажности достигаются при массе кассет «Плантек» 64F в пределах от 4,0 до 5,5 кг.