

Студ. Е.Д. Глушцов
Науч. рук. зав. каф. В.В. Носников
(кафедра лесных культур и почвоведения, БГТУ)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО НА ПРИМЕРЕ ГОЛХУ «РЕЧИЦКИЙ ОПЫТНЫЙ ЛЕСХОЗ»

Введение. Выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой дуба черешчатого занимает важное место в процессе восстановления твердолиственных насаждений твердолиственных пород Беларуси. В тоже время технология его получения далека от совершенства, что не позволяет получать качественные сеянцы. Необходимо изучить ошибки и оптимизировать отдельные режимы выращивания.

Объекты и методы исследования. Особенности выращивания посадочного материала дуба черешчатого с закрытой корневой системой изучались на базе постоянного лесного питомника ГОЛХУ «Речицкий опытный лесхоз». Постоянный лесной питомник в лесхозе был введен в эксплуатацию 29 декабря 2012 г. Площадь питомника составляет 6,25 га, в том числе продуцирующая площадь – 4,96 га.

Время посева первой партии желудей в кассеты – сентябрь 2019 г. Время посева второй партии – декабрь 2019 г. Желуди были высажены в кассеты Plantek 35F. Заполнение контейнеров субстратом производилось в Республиканском лесном секционном-семеноводческом центре осенью. Субстратом послужил слаборазложившийся верховой сфагновый торф фрезерной заготовки. Высев в кассеты производился вручную. Для посадки использовались желуди третьего класса качества. Желуди были собраны в нормальных насаждениях Речицкого опытного лесхоза. Перед посадкой желуди прошли ручную сортировку. Протравливание желудей не производилось.

На первом этапе сеянцы выращивались в тепличном хозяйстве, в которое входят четыре поликарбонатные теплицы общей площадью 0,18 га. Затем кассеты помещались на поля доращивания.

Полив осуществляется двухсекционной неавтоматизированной системой – 14 поворотными дождевальными установками, с возможностью регулировки интенсивности полива. В качестве минеральных удобрений применялся желтый, голубой, зеленый и коричневый Кристалон. Норма расхода составила 70 г на 10 л воды. Обработка проводилась с помощью ранцевого опрыскивателя раз в 2 недели.

К моменту проведения исследования возраст сеянцев первой партии составил 1 год, второй партии – 9 месяцев.

Результаты и их обсуждение. Изучение особенностей посева желудей показало, что он проводился вручную. Подручными средствами в субстрате были проделаны углубления, в которые помещались желуди острым концом вниз на глубину 4–5 см. В результате произошла деформация корневых систем, а за счет глубокого посева наблюдалось образование вторичных корней на стволике. Использование желудей третьего класса качества привело к низкой всхожести, которая составляла от 68 до 75%.

В ходе исследований было определено, что полив контейнеров на поле дорастивания производится крайне неравномерно. Вес контейнеров до полива незначительно отличался, колеблясь в пределах 5 800 г. Отдельные кассеты во время полива набрали 400 гр. воды, в то время как другие 2000 гр. Разница во влагообеспечении достигает 5 раз. При поливе на некоторых участках происходит перекрестный полив сразу из нескольких дождевальных установок, что сильно переувлажняет отдельные кассеты. Также при наблюдении за поливом было отмечено, что при попадании воды в контейнер самые высокие сеянцы листьями отражали значительную ее часть, в результате чего вода, предназначенная для этих сеянцев, затекала в соседние с ними ячейки, вызывая в них дополнительное переувлажнение. Неравномерный полив вызывает также неодинаковое количество удобрений, что сказывается на качестве посадочного материала.

На основании изучения размеров сеянцев можно сделать вывод, что посадочный материал дуба черешчатого на момент проведения исследования не удовлетворяет требованиям по качеству. Средняя высота сеянцев составляет 15,0 см, в то время как согласно техническим условиям на материал лесной посадочный хвойных и лиственных пород с закрытой корневой системой, высота дуба, выращенного в теплице должна составлять не менее 20 см. Так же недостатком является большой интервал в высотах и диаметрах растений. Разница высот между самым крупным и мелким сеянцем достигает 27,5 см, а стандартное отклонение составляет 5,47 см, что на выходе дает очень неоднородный посадочный материал.

Заключение. Исходя из проведенных исследований, можно сказать, что для повышения качества посадочного материала дуба черешчатого необходимо использовать желуди первого и второго класса качества, производить их подготовку в виде обрезки и протравливания, а также осуществлять высев желудей на глубину не более 3 см, располагая желуди горизонтально. Для обеспечения равномерного полива и внесения удобрений необходимо использовать рамповую систему полива с использованием дозирующих удобрения приспособлений.