

рый к 2030 году предусматривал восстановить лесистость территории до 20%. С 2002 по 2006 в рамках выполнения первых двух этапов плана было создано 580 га насаждений на деградированных землях.

В 2009 году Министерство охраны окружающей среды совместно с Глобальным экологическим фондом начало проект по сохранению и восстановлению лесных ресурсов Ливана. В результате выполнения были созданы лесные культуры на площади 191 га.

С 2011 года в стране реализуется «Механизм восстановления лесов и ландшафтов», благодаря которому было высажено более 600000 древесных растений. Созданные объекты являются хорошей базой для оценки эффективности лесовосстановления в стране. В перспективе планируется посадка более 40 млн. растений, что позволит увеличить лесистость страны с 13 до 20%.

В 2012-2014 годах реализовывался ряд международных проектов, в результате которых были заложены семенные плантации и питомники, выпускающие до 20 тыс. сеянцев в полиэтиленовых пакетах. С этого времени начался процесс перехода с полиэтиленовых пакетов на современные контейнеры. В настоящее время выращивание посадочного материала осуществляется по технологии закрытой корневой системы. Возраст сеянцев составляет 8–12 месяцев. Схема посадки 3,5 на 3,5 м. Применяется ручная обработка почвы ямками размером 50 на 50 см и 50 см глубиной. Приживаемость лесных культур колеблется от 15 до 70%. Распространение получили гидрогели, как источники влаги. Достаточно ограничено применяется прямой посев в понижениях.

УДК 630\*232.329.9

Б. В. Носников, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой;  
А. А. Домасевич, канд. с.-х. наук, доц.;  
А. Н. Гаврилюк, канд. техн. наук, доц. (БГТУ, г. Минск)

## **УСТАНОВЛЕНИЕ ДОЗ ВНЕСЕНИЯ ДОЛОМИТОВОЙ МУКИ В ТОРФЯНОЙ СУБСТРАТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ В НЕЙ НЕЙТРАЛИЗУЮЩЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ И КИСЛОТНОСТИ ТОРФА В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

Согласно ТУ BY 100061961.002-2015 «Субстраты торфяно-перлитные» для выращивания сосны обыкновенной и ели европейской кислотность субстрата при выращивании должна составлять  $pH_{KCl}$  4,0–5,0.

Для анализа брался образец муки известняковой (доломитовой) ГОСТ 14050-93. Состав анализируемого образца: CaO, масс. % – 33,25; MgO, масс. % – 18,25. Тогда содержание карбонатов кальция и магния в пересчете на CaO составляет 58,8 масс. %. Согласно регрессионному уравнению ( $y = 0,0062 \cdot x^3 - 0,1684 \cdot x^2 + 1,4572 \cdot x + 2,599$ ), построенному по экспериментальным данным определили расход CaO, и как следствие муки известняковой (от 1,86 кг/м<sup>3</sup> до 3,63 кг/м<sup>3</sup>) для получения pH<sub>KCl</sub> 4,0–5,0 при нейтрализации верхового торфа.

Для апробации методики определения содержания, нейтрализующей составляющей и установлении доз внесения муки доломитовой в торфяной субстрат была осуществлена постановка лабораторного опыта по компостированию верхового торфа. Для анализа был взят торф пушицево-сфагновый, pH<sub>KCl</sub> – 2,7, влажность 50–60% на влажную навеску (относительная влажность) и ранее описанная мука доломитовая.

Полученные данные показывают, что внесение расчитанных доз доломитовой муки позволит изменить кислотность сепарированного верхового торфа с pH<sub>KCl</sub> 2,7 до pH<sub>KCl</sub> 3,8–4,9 в зависимости от дозы и продолжительности взаимодействия. Проведенные исследования показывают, что использование методики определения содержания, нейтрализующей составляющей в доломитовой муке и установлении доз внесения доломитовой муки в торфяной субстрат в зависимости от содержания в доломите нейтрализующей составляющей и кислотности торфа эффективно и может быть рекомендовано для использования в производстве торфяных субстратов.

УДК 630\*232.329.9

В. В. Носников, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой;

А. А. Домасевич, канд. с.-х. наук, доц.

(БГТУ, г. Минск)

А. А. Овсей, нач. научно-исследовательского отдела;

(ГУ «РЛССЦ», г. Минск)

## ВЫРАЩИВАНИЕ СЕЯНЦЕВ ХВОЙНЫХ ПОРОД С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА

Для изучения роста сеянцев хвойных пород с закрытой корневой системой, обработанных стимуляторами роста, было проведено измерение высот посадочного материала на базе учреждения «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр».

Наиболее проблемной для достижения заданных размерных по-