

органического вещества в почве, что обуславливается формированием сплошного травянистого покрова и перепревания древесного опада. Основными элементами питания растения обеспечены в полной мере. Однако повышенное содержание солей в почвенном растворе может оказывать такое же негативное влияние, как и сниженное. При большом насыщении почвенного раствора может происходить повреждение корневых систем, нарушение усвояемости элементов питания, за счет образования соединений недоступных для растений вследствие перекрестных химических реакций, нарушение всасываемости элементов корнями растений. На основании вышесказанного можно сделать вывод о необходимости дальнейшего проведения мероприятий по регулированию кислотности, вести дальнейшее наблюдение за высаженными растениями и проводить дополнение только устойчивыми к повышенному содержанию солей в почвенном растворе растениями.

УДК 630*232.

А. В. Юрня, доц., канд. с.-х. наук;
Н. И. Якимов, доц., канд. с.-х. наук; А. М. Граник, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

СОХРАННОСТЬ СЕЯНЦЕВ С ЗАКРЫТОЙ КОРНЕВОЙ СИСТЕМОЙ В САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ ИЛОВОГО ХОЗЯЙСТВА УП «МИНСКВОДОКАНАЛ»

Объектом исследования являлся иловый пруд УП «Минскводоканал» после технического и биологического этапов рекультивации. Технический этап рекультивации пруда-накопителя состоял в нанесении на его поверхность песка пескоплощадок слоем до 60 см и выравнивании поверхности. Биологическая рекультивация заключалась в посадке древесных пород с целью установления видов пригодных для культивирования в данных условиях.

Часть опытных посадок была заложена посадочным материалом с закрытой корневой системой (ЗКС). Возраст этого посадочного материала составлял 1 год. Для посадки использовались следующие древесные виды с ЗКС: сосна обыкновенная, ель европейская, береза повислая и ольха черная. Результаты инвентаризации, проведенной через два года после посадки приведены в таблице.

Таблица – Сохранность сеянцев с закрытой корневой системой

№ п/п	Древесный вид	Посажено, шт.	Сохранилось, шт.	Приживаемость, %
1	Ель европейская	208	105	50,7
2	Сосна обыкновенная	252	150	59,4
3	Береза повислая	48	13	27,1
4	Ольха черная	47	8	16,2

Посадки, созданные саженцами с открытой корневой системой,

показали удовлетворительную приживаемость, равную 30-35%.

Лучшие результаты получены на участке, где проводилась посадка сеянцев с закрытой корневой системой. У сеянцев сосны обыкновенной с ЗКС приживаемость составила 59%, ели европейской – 50%, березы повислой – 27%, у ольхи черной – 16%. Невысокую приживаемость и сохранность древесных видов можно объяснить неблагоприятными почвенно-грунтовыми условиями, которые имеют щелочную реакцию среды и наличие в них небольшого количества токсичных веществ, отрицательно влияющих на рост растений.

УДК 630*232.

А. В. Юрениа, доц., канд. с.-х. наук;

Н. И. Якимов, доц., канд. с.-х. наук; Е. Г. Юрениа, ст. преп. (БГТУ, г. Минск)

БИОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ОПЫТНЫХ ПОСАДОК В ИЛОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «МИНСКВОДОКАНАЛ»

Объектом исследования являлся иловый пруд после технического и биологического этапов рекультивации. Технический этап рекультивации заключался в создании твердой основы путем нанесения на поверхность илового пруда грунта пескоплощадок слоем 50–60 см и выравнивании поверхности. Этап биологической рекультивации состоял в посадке древесных и кустарниковых видов для определения древесных пород пригодных для выращивания в этих условиях.

Территория с опытными посадками была разбита на два участка. На первом участке высаживались 4–5-летние саженцы деревьев с открытой корневой системой, ряды которых чередовались в определенной последовательности с 4-кратной повторностью. На втором участке опытные посадки заложены посадочным материалом с закрытой корневой системой (ЗКС).

При оценке санитарного состояния опытных посадок их разделяли на три класса биологической устойчивости [1]. По указанной шкале была проведена оценка состояния каждого древесного вида в опытных посадках, которая приведена в таблице 1. Как видно из данных таблицы 1, наиболее биологически устойчивыми оказались такие древесные породы как липа крупнолистная и клен остролистный, у которых средний класс биологической устойчивости составил 1,62-1,65. Оценка состояния посадок березы, рябины, боярышника, сирени в среднем соответствует второму классу биологической устойчивости, но при этом 30-35% деревьев являются утратившими жизнеспособность. Пониженную устойчивость имеет дуб красный, у которого средний класс жизнеспособности составил 2,58. Все хвойные породы