

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ВИДОВ, ГИБРИДОВ И ФОРМ РОДА QUERCUS К ЭКОЛОГО-ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ДЛЯ ЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ

Скуратов И.В., Крюкова Е.А.

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт агролесомелиорации, Волгоград, Россия
(400062, Волгоград, Университетский пр-т, 97)

Выявлено, что в защитных лесных насаждениях (ЗЛН) Волгоградской области преобладает дуб черешчатый и его формы. Значительно реже встречается дуб красный, гибриды дуб красный х дуб черешчатый и дуб черешчатый х дуб красный. Выявлена комплексная устойчивость пирамидальной формы дуба черешчатого в сравнении с позднораспускающейся формой этого вида. Из фенологических форм дуба черешчатого по комплексной устойчивости выделяется ранораспускающаяся. Выявлена большая устойчивость дуба красного и его гибридов с дубом черешчатым в сравнении с дубом черешчатым. Среди гибридов более устойчив гибриды – дуб красный х дуб черешчатый. Исходный материнский вид дуб красный комплексно устойчив к эколого-патологическим факторам. Эти виды формы и гибриды, как более устойчивые к абиотическим и патологическим факторам, рекомендуются для введения при создании защитных лесных насаждений с целью оздоровления и повышения устойчивости.

ASSESSMENT OF STABILITY OF TYPES, HYBRIDS AND SORT QUERCUS FORMS TO EKOLOGO-PATHOLOGY FACTORS IN FOREST RECLAMATION

Skuratov I.V. , Krykova E.A.

All Russian scientific-research institute of agrosilviculture. Volgograd, Russia
(400062, Volgograd, University avenue, 97)

It is revealed that in the protective forest plantings (PFP) of the Volgograd region the oak chereshchaty prevails. Much less often in plantings the oak red, a hybrid an oak chereshchaty x an oak red and a hybrid an oak red x an oak chereshchaty meets. Complex stability of a pyramidal form of an oak chereshchaty in comparison with early – and latedismissed form of the same look is revealed. From forms of an oak with higher stability it is allocated latedismissed. The greatest stability of a hybrid oak red x oak is revealed. The initial maternal look – an oak red is steadier in comparison with an oak. Pyramidal form of an oak, an oak red and their hybrids are recommended for introduction in a protective in Forest Reclamation for the purpose of improvement and increase of stability of green plantings.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ НА ЗОЛООТВАЛАХ

Суслова Н.Г., Суслов А.В., Аткина Л.И.

ГОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия
(620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 37), e-mail: land-master@mail.ru

Основная цель работы – на основе изучения эколого-лесоводственных особенностей разработать рекомендации для формирования парковых насаждений на территории золоотвала в г. Тюмени. Задачи: провести комплексную инвентаризацию территории золоотвала с выделением ландшафтных участков; охарактеризовать процесс самозарастания Тюменского золоотвала древесными и травянистыми растениями; оценить эффективность формирования культурного живого напочвенного покрова различными методами; разработать рекомендации по улучшению существующего дернового покрова и созданию парковых насаждений на территории золоотвала. Основные научные положения, защищаемые автором: для реконструкции наиболее приемлем комбинированный метод, сочетающий различные способы реконструкции на разных этапах; насаждения могут быть отнесены к парковым и пригодным для рекреации; для перевода насаждений в ранг парковых требуется ряд мероприятий, отличных от мероприятий по созданию лесных пространств на нарушенных территориях.

FEATURES OF DESIGNING OF OBJECTS OF RECREATION ASH DUMPS

Suslova N.G., Suslov A.V., Atkina L.I.

Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia
(620100, Yekaterinburg, Sibirsky trakt street, 37), e-mail: land-master@mail.ru

The main objective of the work - based on the study of ecological and silvicultural characteristics to develop recommendations for the formation of parkland in the ash dump in the city of Tyumen. Objectives: To conduct a comprehensive inventory of the territory with the release of landscape ash disposal sites; describe the process of overgrowing Tyumen ash dump woody and herbaceous plants, to evaluate the effectiveness of the cultural formation of the living ground cover various methods, to develop recommendations for improving the existing sod cover and the creation of parkland in the ash dump. The basic scientific principles defended by the author: most suitable for the

reconstruction of the combined method, which combines a variety of ways at different stages of renovation, plantings can be attributed to the park and suitable for recreation, for transfer to the rank of park space required number of activities other than activities to create forest areas in disturbed areas.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЯНЦЕВ КЛЕНА ОСТРОЛИСТНОГО НА ОСНОВЕ ЭТАПОВ ОРГАНОГЕНЕЗА

Таран С.С., Колганова И.С.

ФГБОУ ВПО НГМА «Новочеркасская государственная мелиоративная академия»,
Новочеркасск, Россия (346428, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111), e-mail: lesngma@ya.ru.

Для большинства декоративных деревьев и кустарников наиболее изученными являются эмбриональный, виргинильный и генеративный этапы развития, при этом исследователи обходят детальное изучение роста и развития растений в ювенильной фазе, признавая общую важность активного вмешательства в этот период. Установлено, что в ювенильном этапе развития сеянцев клена остролистного присутствует определенная периодичность роста древесных растений, называемая фазами органогенеза, в соответствии с которой проводимые агротехнические уходы оказывают максимальный эффект. На основании анализа изменения линейных размеров сеянцев и массы сухого органического вещества выделены следующие фазы роста: семядольная, листовая и корневая, с прохождением которых изменяется потребность растений в воде и элементах питания. В семядольной фазе всходы нуждаются в наборе основных абиотических факторов окружающей среды - тепле, доступе воздуха и света. С наступлением листовой фазы возникает необходимость в большом количестве воды и элементах минерального питания. В первую половину корневой фазы необходима вода и азот, сохраняется, но возникает необходимость и в других макроэлементах, далее происходит перераспределение накопленного в надземной части органического вещества и потребление воды и зольных веществ сокращается. За диагностический признак наступления фаз взято число междоузлий, как не зависящее от даты и погодных условий конкретного календарного года.

OPTIMIZATION OF TECHNOLOGY OF GROWING OF NORWAY MAPLE SEEDLINGS ON THE BASES OF ORGANOGENESIS PHASES

Taran S.S., Kolganova I.S.

Novocherkassk state land reclamation academy, Novocherkassk, Russia (346428, Novocherkassk,
Pushkinskaya street, 111), e-mail: lesngma@ya.ru.

For most of ornamental trees and scrubs the most studied development phases are embryo, virginil and generative. However, researches avoid detailed studying of plant growth and development during juvenile phase, recognizing importance of active intervention in this period. It is defined that during juvenile phase of development of Norway maple seedlings there is definite periodicity of woody plant growth, called organogenesis phases, according to which carried out land treatment measures have maximum effect. Basing on the analysis of changing of linear sizes of seedlings and mass of dry organic matter the following growth phases are determined: seed-lobe, kaf and root. When passing them, the need of plants in water and food elements changes. During seed-partial phase seedlings require a number of main abiotic factors of environment as warmth, access of air and light. Requirement in much quantity of water and minerals arises during leaf phase. The need in water and nitrogen retains during the first part of root phase, but other macro elements are also wanted. Then redistribution of stored organic matter in over ground part takes place, and ash substances consumption decreases. A number of internodes is taken as a diagnostic feature of phase coming because it does not depend on the date and weather conditions of definite calendar year.

СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГО-МЕЛИОРАТИВНОЕ СОСТОЯНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЛИМАННОГО ОРОШЕНИЯ ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Тарасенко П.В., Туктаров Р.Б.

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»,
Саратов, Россия (410600, г. Саратов, Театральная пл., 1), e-mail: sgau.kafzem@gmail.com

В данной работе представлены результаты сравнительной оценки современного эколого-мелиоративного состояния крупнейших инженерных систем Саратовского Заволжья на основе анализа многолетних экспериментальных данных по изучению почвенного и растительного покрова лиманов. Выявлены основные причины деградации лиманных земель, а также выделены направления по восстановлению экологической устойчивости изучаемых систем. Проведено картографирование участков деградации почв и растений с использованием космических снимков на примере Малоузенской инженерной системы лиманного орошения. В соответствии с полученными данными только 23,0% от совокупной площади системы соответствует уровню деградации «норма». С помощью ГИС-технологий выполнено моделирование процесса переустройства лимана «Бурдинский» с целью уменьшения площади затопляемых ярусов. Расчеты показали, что увеличение количества ярусов с 5 до 15 и уменьшение среднего размера одного яруса до 64 га позволят создать условия для использования невысоких оросительных норм и достижения оптимальных показателей коэффициента равномерности затопления.