

Проведенные исследования показали растение амарант как растение с высокой семенной продуктивностью. В наших опытах урожайность семян колебалась от 2,43 до 3,87 т/га.

УДК 630*221

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ВИДОВОГО СОСТАВА ЛЕСОВ ГЛХУ «БЕШЕНКОВИЧСКИЙ ЛЕСХОЗ»

Г.А. ОРЕШКЕВИЧ – студент

К.В. ЛАБОХА – кандидат с.-х. наук, доцент

УО «Белорусский государственный технологический университет»,
Минск, Республика Беларусь

Актуальность темы

Процессы возобновления и формирования леса отражают его динамичность, показывают изменения леса не только в пространстве, но и во времени. Наиболее отчетливо изменения леса во времени проявляются в смене состава древостоев, в явлении, получившем в лесоводстве название смены пород. Условия к смене пород могут быть вызваны каким-либо одним фактором, например лесным пожаром или рубкой. Однако в целом процесс смены, его направление определяется рядом факторов, влияние которых проявляется в различных сочетаниях. К этим факторам относятся: климат, почва, биология и экология древесной породы, фауна и другие биотические факторы, влияние человека.

Смена пород должна основываться на всестороннем анализе этого сложного явления с учетом факторов места и времени. Но при всем этом постоянная забота о сохранении и расширении площади насаждений сосны, дуба, ели и ясеня в соответствующих им условиях путем борьбы с нежелательными сменами должна быть основой технической политики в лесном хозяйстве.

Материалы и методы исследований

В процессе исследования использовались следующие материалы: Лесокадастровая книга по Бешенковичскому административному району Витебской области [1]; Пояснительная записка по ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз» Витебского производственного лесохозяйственного объединения, составленная по результатам непрерывного лесоустройства 2005 года [2]; Учет лесного фонда на 01.01.2006 года по ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз» Витебского ПЛХО [3].

В работе мы пользовались следующими методами исследования: метод анализа, наблюдения, монографический, расчетно-конструктивный и другие.

Результаты исследований

Государственное лесохозяйственное учреждение "Бешенковичский лесхоз" Витебского производственного лесохозяйственного объединения расположен в центральной части Витебской области на территории Бешенковичского, Лепельского, Сенненского, Ушачского, Чашникского и Шумилинского административных районов и занимает площадь 52373 га.

Анализ распределения покрытых лесом земель по преобладающим породам в ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз» свидетельствует, что сосна занимает 35,8% покрытых лесом земель, ель – 14,0%, дуб – 2,6%, береза – 20,63%, черная ольха – 6,0% и осина соответственно 4,0%. Прочие мягколиственные (чаще ольха серая) занимают 14,4% и 2,6% покрытых лесом земель территории лесхоза занято кустарниками.

В целях восстановления корсных пород нами проанализировано распределение покрытых лесом земель по типам лесорастительных условий и типам леса. Для увеличения площади хозяйственно-ценных пород мы рекомендуем трансформацию мягколиственных пород на площади 11659 га (таблица). Береза в ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз» занимает площадь 9197 га. Замену березы елью, сосной или дубом наиболее рационально произвести в таких типах березняков, как орляковый, кисличный, черничный, снытьевый, крапивный и папоротниковый. Березняк вересковый, брусничный и мшистый нужно трансформировать в соответствующие типы сосновых насаждений.

Распределение покрытых лесом земель по произрастающим и целевым породам, га

Преобладающая порода	Покрытые лесом земли		Подлежат изменению на целевые породы				
	всего	среди них не соответствуют ПТГ	С	Е	Д	Я	ИТОГО
Сосна	15984	–	–	–	–	–	–
Ель	6194	–	–	–	–	–	–
Береза	9197	5018	1467	3551	–	–	5018
Ольха черная	2688	20	20	–	–	–	20
Осина	1791	1356	575	781	–	–	1356
Прочие мягколиственные	6422	5265	831	3404	800	230	5265
Итого	42276	11659	2893	7736	800	230	11659

Замену ольхи черной сосной наиболее рационально произвести в черноольшаннике орляковым, который занимает 20 га.

Осина занимает площадь 1791 га, что соответствует 4,0% от общей площади. Замену осины сосной и елью нужно произвести в таких типах леса, как осинник орляковый и осинник снытьевый. Осинник орляковый занимает площадь 575 га, нужно заменить на сосняк орляковый, а осинник снытьевый на площади 781 га – на ельник снытьевый.

Прочие мягколиственные породы (а это в основном ольха серая), произрастающие в эдафотопсах С₂, С₃, С₄, Д₂, Д₃ следует заменить на хвойные и твердолиственные породы. Так, площадь эдафотопса Д₂ и Д₃, занимаемая прочими мягколиственными породами, составляет 4434 га. Здесь следует выращивать ель, которая будет произрастать по I (IA) классу бонитета [4], дуб и ясень.

В результате трансформации мягколиственных пород увеличится площадь хозяйственно-ценных пород на территории ГЛХУ «Беженковичский лесхоз»:

доля сосновой формации увеличится на 6,6% и составит 42,4% покрытых лесом земель;

доля еловой формации увеличится на 17,3% и составит 31,3% покрытых лесом земель;

доля дубовой формации увеличится на 1,8% и составит 4,4% покрытых лесом земель.

Заключение

В некоторых лесорастительных условиях мягколиственные породы дают ценные сортименты и удовлетворяют экономические потребности отдельных регионов. Однако смену хвойных пород и дуба мягколиственными следует допускать в ограниченных масштабах, поскольку в результате таких смен снижается общая продуктивность, а также товарность и таксовая стоимость насаждений. Разумное и своевременное вмешательство человека может регулировать смену пород в интересах народного хозяйства. К мерам регулирования смен необходимо отнести мероприятия, обеспечивающие появление подроста ценных пород: рубки ухода за лесом, выбор оптимального способа рубок главного пользования, а также технологию разработок, способствующие сохранности подроста хозяйственно ценных пород, содействие естественному возобновлению на вырубках. Леса лесхоза должны обеспечить устойчивое функционирование народнохозяйственного комплекса и стабильную экологическую обстановку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Торчик Н.И., Красовский В.Л. Лесокадастровая книга по Беженковичскому административному району Витебской области по состоянию на 01.01. 2005 г. – Мн. 2006.

2. Чвей Н.К., Дыдышко А.Ф., Лакетко Л.И. Пояснительная записка по ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз» Витебского производственного лесохозяйственного объединения, составленная по результатам непрерывного лесоустройства 2005 года – Мн. 2006.

3. Чвей Н.К., Дыдышко А.Ф. Учет лесного фонда на 01.01. 2006 года по ГЛХУ «Бешенковичский лесхоз» Витебского ПЛХО. – Мн. 2006.

4. Юрквич И.Д. Выделение типов леса при лесоустроительных работах. – Мн. Наука и техника, 1980.

УДК 631.811.98

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ГИПЕРКООРДИНИРОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЙ КРЕМНИЯ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ РОСТА ГАЗОННЫХ ТРАВ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕНИЯ ПОЧВ

Т.В. ОХРИМУК – студент

С.М. ЛЕНИВКО – кандидат биол. наук, доцент

УО «Брестский государственный университет им. А.С.Пушкина»,
Брест, Республика Беларусь

В настоящее время проблема загрязнения почв Беларуси (особенно на территории больших городов) остается достаточно актуальной [1-3]. Загрязнения почв приводят к частичной или полной их деградации вследствие нарушения почвенных процессов, разрушения органической и коллоидной ее частей, замедления микробиологических циклов, угнетения роста и развития растительности. Специальное применение в зимний период технической соли, как противогололедного средства, еще более усугубляет ситуацию. На улицах городов дикорастущие травы, как более устойчивые к засолению, вытесняют культурные газонные травы, а при более сильном загрязнении почвы происходит полная деградация растительного покрова.

В связи с этим разрабатываются различные методы по улучшению генетических, морфофизиологических свойств растений в условиях засоления почв. При этом на первый план выдвигаются методы традиционной селекции по созданию сортов и гибридов с высоким генетически обусловленным потенциалом устойчивости к неблагоприятным условиям города. Ускорить процесс селекции помогают биотехнологические методы, позволяющие в течение короткого времени в культуре *in vitro* на селективных средах проводить отбор клеток устойчивых к засолению. На сегодняшний день достигнуты успехи в клеточной селекции на устойчивость к засолению у ряда сельскохозяйственных культур. У некоторых видов растений отобраны солеустойчивые клоны. Регенеранты, полученные из них, также отличались толерантностью к NaCl. Однако солеустойчивость