

ПОРОДНЫЙ СОСТАВ ИСКУССТВЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В РАЗЛИЧНЫХ ПОЧВЕННО-ГРУНТОВЫХ УСЛОВИЯХ

In article the analysis of conditions of growth of artificial oak groves in Petrikov timber enterprise is given. They grow on podsolic and turfen soils developing on glacial sandy and sandy adjournment. On separate sites presence in a soil structure of spreading horizon is celebrated. Investigated oak groves are characterized I and II class of age and enough high completeness which varies within the limits of 0,71–0,82. In artificial plantings an oak growing on various soil versions in pedigree structure there is a pine, a birch, an aspen, a maple, an ash, a hornbeam, an alder black. With increase in age the share of participation of an oak in artificial plantings increases that, most likely, is connected with carrying out of cabins of leaving in young growths.

Введение. Возрастающая потребность в древесине дуба, огромная почвозащитная, гидрологическая и рекреационная роль дубрав объясняют социальную и хозяйственную значимость этой ценнейшей породы наших лесов.

За последние 100 лет дубравы претерпели существенные изменения, которые обусловлены интенсивной рубкой, трансформацией земель (после рубки дубрав переведенными в сельхозугодия), широкомасштабными мелиоративными преобразованиями, строительством гидротехнических сооружений, коммуникаций, воздействиями техногенного загрязнения природных экосистем и др. В результате этих и других воздействий за указанный период участие дубрав в структуре лесов Беларуси сократилось с 8,7% (1901 г.) до 3,3% (2005 г.), т. е. в 2,6 раза [1].

Учитывая изменения климатических, почвенно-гидрологических, экологических условий, при восстановлении дубрав особое внимание необходимо уделить научно-обоснованному подбору почвенно-грунтовых условий, способу создания и применению лесокультурных и лесоводственных уходов на начальных этапах роста и развития молодых дубрав. Несмотря на способность леса к возобновлению естественным путем, в силу целого ряда причин на значительных площадях требуется его искусственное восстановление. Ранее культуры создавались преимущественно на вырубках дуба и других широколиственных пород, ели, осины, березы. Эффективность выращивания оказалась крайне низкой, преимущественно из-за отсутствия надлежащего ухода в первые 3–5 лет. Из всех созданных культур лишь около 10–15% в настоящее время представляют насаждения с преобладанием дуба и характеризуются высокой продуктивностью и устойчивостью. Остальные площади либо восстанавливались мелколиственными породами, либо зарастали елью (особенно в условиях Северной и Центральной подзон) [2].

В перспективе метод искусственного восстановления дубрав должен оставаться как

один из главных. Создание искусственных насаждений дуба позволит ускорить темпы увеличения их площади, применить на практике достижение лесной селекции, целенаправленно формировать их породный состав, повысить их продуктивность и рационально использовать плодородие почв.

Основная часть. Объектом наших исследований являются культуры дуба черешчатого I–II класса возраста, произрастающие на территории трех лесничеств ГЛХУ «Петриковский лесхоз».

Цель данной работы состоит в том, чтобы проанализировать рост и прежде всего состав древесных пород, искусственных насаждений дуба черешчатого в различных почвенно-грунтовых условиях Белорусского Полесья при существующей технологии создания и выращивания.

Все культуры создавались посевом желудей вручную в весенний период. Подготовка почвы проводилась осенью плугом ПКЛ-70. Расстояние между бороздами – 2,5–3,0 м. На дерново-подзолистых временно избыточно увлажняемых почвах посев желудей проводился в дно плужной борозды. На дерново-подзолистых и дерновых глееватых и глеевых почвах посев проводился в пласт. Общая характеристика искусственных насаждений дуба черешчатого представлена в табл. 1.

Анализ условий произрастания искусственных дубрав в ГЛХУ «Петриковский лесхоз» (табл. 1) показывает, что они произрастают на дерново-подзолистых и дерновых почвах развивающиеся на древнеаллювиальных и водноледниковых супесчаных и песчаных отложениях. Почвы сформировались на пониженных элементах рельефа и представляют пологие склоны, примыкающие к низинным болотам. Дерновые почвы формируются в местах выхода жестких грунтовых вод, которые формируют реакцию почвенного раствора.

На отдельных участках отмечается наличие в почвенном профиле подстилающего горизонта, представленного оглеенным суглинком и глиной [3].

**Характеристика искусственных насаждений дуба черешчатого,
произрастающих на различных почвах**

Почва	Количество выделов	Площадь, га	Тип леса	Класс возраста	Полнота	Запас, м ³ /га
Дерново-подзолистая						
Временно избыточно увлажняемая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	18	86,9	Ор	I	0,79	28
	29			II	0,80	46
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	41	170,4	Кис	I	0,78	31
	59			II	0,77	51
Глееватая связнопесчаная, на водноледниковых песках	48	148,3	Чер	I	0,82	32
	33			II	0,71	49
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой водно-ледниковой, сменяемой песками, подстилаемая суглинком	66	236,9	Кис	I	0,76	36
	71			II	0,72	53
Глеевая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками, подстилаемая моренным суглинком	17	33,2	Пап	II	0,75	51
Дерновая						
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемая песками	27	113,1	Кис	I	0,80	30
	32			II	0,75	38
Глееватая связнопесчаная, на водноледниковых песках	64	194,2	Кис	I	0,73	30
	52			II	0,68	39
Глеевая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	19	46,3	Кр	I	0,81	28
Глеевая связнопесчаная, на водноледниковых песках	58	132,7	Пап	I	0,79	29
	43			II	0,73	38

Перечисленное многообразие почвенных условий способствует произрастанию орляковой, кисличной, черничной, крапивной и папоротниковой дубрав.

Так как исследуемые дубравы характеризуются I и II классом возраста, то все насаждения характеризуются довольно высокой полнотой, которая варьирует в пределах 0,71–0,82. Практически во всех выделах дубрав второго класса возраста полнота несколько ниже, чем в первом, что связано, по-видимому, с интенсивностью проведения рубок ухода. Запас насаждений первого класса возраста составляет 28–36 м³/га, второго – 38–51 м³/га.

В искусственных насаждениях дуба черешчатого, произрастающего на различных почвенных разновидностях, в породном составе встречается сосна, береза, осина, клен, ясень, граб, ольха черная. Ясень и ольха черная произрастают на более плодородных дерновых глееватых и глеевых почвах.

Дуб черешчатый в искусственных насаждениях I и II классов возраста (табл. 2) занимает от 20% до 90% по запасу. Следует отметить, что доля дуба в составе насаждений, произрастающих на песчаных дерново-подзолистых и дерновых почвах, несколько выше, чем на аналогичных супесчаных почвах. На дерново-подзолистых и дерновых глеевых супесчаных почвах доля участия дуба в искусственных насаждениях составляет не более 20–40%.

В искусственных насаждениях дуба черешчатого повсеместно произрастает береза независимо от почвообразовательного процесса, гранулометрического состава и происхождения почвообразующей породы, увлажнения.

С увеличением возраста повышается доля участия дуба черешчатого в искусственных насаждениях, что, скорее всего, связано с проведением рубок ухода в молодняках.

**Изменение состава (единицы)
искусственных насаждений дуба черешчатого
в зависимости от почвенных условий**

Почва	Класс возраста	Древесные породы							
		Д	С	Кл	Яс	Гр	Б	Ос	Олч
Дерново-подзолистая									
Временно избыточно увлажняемая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	I	2–4	–	1–2	–	1–2	2–6	1–3	–
	II	2–5	–	1–2	–	1–2	1–4	–	–
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	I	2–6	1–3	1–2	–	1–3	1–7	1–3	–
	II	2–9	1–4	1–2	1–2	–	1–6	1–6	1–4
Глееватая связнопесчаная, на водноледниковых песках	I	3–7	1–4	–	–	1–2	3–7	1–2	–
	II	3–8	1–2	–	–	–	1–7	1–2	1–3
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой водно-ледниковой, сменяемой песками, подстилаемая суглинком	I	3–6	1–4	–	–	1–2	2–6	1–4	–
	II	3–7	1–2	1–2	–	1–3	2–5	1–2	–
Глеевая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками, подстилаемая моренным суглинком	II	2–4	–	–	–	–	3–5	–	3–4
Дерновая									
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемая песками	I	2–4	–	1–2	1–2	–	2–6	1–4	1–5
	II	3–5	–	–	1–3	1–2	2–4	–	1–3
Глееватая связнопесчаная, на водноледниковых песках	I	3–7	1–2	1–2	–	1–2	2–7	1–2	2–3
	II	3–8	1–4	–	1–2	1–3	1–5	1–2	1–3
Глеевая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	I	2–4	–	1–2	–	1–3	2–6	1–2	2–4
Глеевая связнопесчаная, на водноледниковых песках	I	3–7	1–2	1–2	–	1–2	2–7	1–2	2–4
	II	3–8	1–3	1–2	–	–	1–6	1–2	2–5

Анализ искусственных насаждений дуба черешчатого в условиях Петриковского лесхоза показывает, что распределение их площади в зависимости от содержания главной породы имеет существенные различия. На дерново-подзолистых и дерновых глееватых связнопесчаных почвах площади насаждений дуба с долей главной породы более 60% составляет 27–87%. Более 65% площадей искусственных дубовых насаждений I и II классов возраста характеризуются составом, в котором доля участия главной породы составляет 20–40% или 2–4 ед. (табл. 3).

Заключение. Искусственные насаждения дуба черешчатого I и II классов возраста в условиях

Петриковского лесхоза произрастают на дерново-подзолистых и дерновых связнопесчаных и супесчаных почвах с избыточным увлажнением (временно избыточно увлажняемые, глееватые и глеевые) и характеризуются тем, что их состав представляют от 3 до 7 древесных пород.

Полнота составляет 0,68–0,82. Более 65% площадей представляют насаждения с долей участия дуба черешчатого 2–4 единицы.

Улучшение породного состава искусственных насаждений дуба черешчатого должны осуществляться за счет снижения в составе березы, произрастающей во всех насаждениях вне зависимости от почвенных условий, а также осины и ольхи черной.

**Распределение площади искусственных насаждений дуба черешчатого
в зависимости от содержания главной породы, %**

Почва	Класс возраста	Количество единиц дуба в составе насаждения							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Дерново-подзолистая									
Временно избыточно увлажняемая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	I	29	47	24	–	–	–	–	–
	II	36	41	13	10	–	–	–	–
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	I	25	35	20	15	5	–	–	–
	II	21	29	24	14	–	8	2	2
Глееватая связнопесчаная, на водно-ледниковых песках	I	65	21	8	4	2	–	–	–
	II	–	13	23	27	22	9	6	–
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой водно-ледниковой, сменяемой песками, подстилаемая суглинком	I	–	58	27	9	6	–	–	–
	II	–	29	36	21	8	6	–	–
Глеевая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками, подстилаемая моренным суглинком	II	36	43	21	–	–	–	–	–
Дерновая									
Глееватая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемая песками	I	41	33	26	–	–	–	–	–
	II	–	43	26	31	–	–	–	–
Глееватая связнопесчаная, на водно-ледниковых песках	I	–	45	25	11	10	9	–	–
	II	–	46	47	–	11	5	11	–
Глеевая супесчаная, на супеси рыхлой древнеаллювиальной, сменяемой песками	I	48	27	25	–	–	–	–	–
Глеевая связнопесчаная, на водно-ледниковых песках	I	–	35	24	21	12	8	–	–
	II	–	22	31	20	13	6	8	–

Литература

1. Голод, Д. С. Состояние дубрав Беларуси и проблемы их восстановления / Д. С. Голод, В. С. Адерихо // Дуб – порода третьего тысячелетия: сб. науч. тр. / Ин-т леса НАН Беларуси. – Гомель, 1998. – С. 66–72.

2. Наркевич, Е. М. Свойства почв дубрав Белорусского предполесья / Е. М. Наркевич, И. В. Соко-

ловский, В. В. Цай // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 1998. – Вып. VI. – С. 90–94.

3. Соколовский, И. В. Свойства почв и продуктивность суходольных дубрав ГЛХУ «Петриковский лесхоз» / И. В. Соколовский, М. В. Герасименко // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 2007. – Вып. XV. – С. 281–284.