УДК 630*232

ДУБОВО-ЯСЕНЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ В ПРЕДГОРЬЯХ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кулакова Е.Н., Чернодубов А.И.

ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная лесотехническая академия Минобрнауки России», Воронеж, Россия (394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8), e-mail: leskulvglta@gmail.com

Исследования по росту и продуктивности искусственных насаждений в основном проводились в западной части Северного Кавказа (Краснодарский край, Адыгея). Данная работа проведена в условиях Карачаево-Черкесской Республики. Рассмотрен ход роста по высоте и диаметру 57-летних дубово-ясеневых культур на вырубках. Установлено, что до 15-летнего возраста ход роста по высоте имеет одинаковые показатели для дуба черешчатого и ясеня обыкновенного. Это, по-видимому, связано с адаптацией и приживаемостью пород к конкретным условиям окружающей среды. Анализ хода роста по диаметру однозначно показал преимущество дуба черешчатого над ясенем обыкновенным. Исследование товарной структуры культур однозначно показало преимущество дуба над ясенем. Следовательно, в предгорных условиях Карачаево-Черкессии и прилегающих районов Северного Кавказа Quercus robur L. является главной лесообразующей породой.

Ключевые слова: дуб черешчатый, ясень обыкновенный, лесные культуры, ход роста, высота, диаметр.

OAK-ASH CULTURE IN THE FOOTHILLS KARACHAY-CHERKESS REPUBLIC

Kulakova E.N., Chernodubov A.I.

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education of the Russian Federation «Voronezh State Academy of Forestry Engineering of Ministry of Education of Russia», Voronezh, Russia (394087, Voronezh, Timiryazev str., 8), e-mail: leskulvglta@gmail.com

Studies on the growth and productivity of artificial plantations are mainly carried out in the western part of the North Caucasus (Krasnodar Territory, Adygea). This work was carried out under the Karachay - Cherkess Republic. The progress of growth in height and diameter 57-year oak-ash crops in clearings. Found that up to the age of 15 stroke height growth has the same parameters for the English oak and European ash. This is apparently due to the adaptation and adaptability to specific breeds of environmental conditions. The growth analysis of the diameter clearly showed the advantage of English oak on the European ash. Investigation of the commodity structure of cultures clearly showed the advantage of oak ash. Consequently, in the foothills of the conditions of Karachay-Cherkessia and the surrounding areas of the North Caucasus Quercus robur L. is the main forest-forming species.

Keywords: English oak, ash plain, forest plantations, the course of growth, height, diameter.

На Северном Кавказе дубовые насаждения занимают предгорья до 800 м, а в горных условиях до 1300-1400 м над уровнем моря. Они представлены дубом черешчатым (Quercus robur L.), дубом скальным (Q. petraea Liebl.), дубом пушистым (Q. pubescens Willd.) и дубом Гартвиса (Q. Hartwissiana Stev.). На северном склоне главного Кавказского хребта в основном представлен дуб черешчатый.

Дуб скальный произрастает в более жестких условиях южных и восточных склонов с выходами каменистых обнажений или бедных почвах.

Основные исследования по искусственному лесовосстановлению и лесоразведению, повышению продуктивности и качества дубрав проводились в западной части Северного Кавказа (Краснодарский край, Адыгея) или Черноморском побережье [1-5].

Цель нашей работы: изучить рост и продуктивность дубово-ясеневых культур в предгорьях Карачаево-Черкесии для выявления перспективных технологий формирования искусственных фитоценозов.

Объектами наших исследований служили дубово-ясеневые культуры в Кубанском лесничестве Карачаево-Черкесской Республики. Для этого нами были подобраны два участка культур на вырубке. Их характеристика представлена в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1 – Характеристика дубово-ясеневых культур на вырубках в предгорьях Карачаево-Черкессии

№ кв.	№ выдела	Пло-щадь, га	Состав	Воз-раст, лет	Ср.Н, м	Ср.Д, см	Бони-тет	ТУМ	Лесокуль-турный фонд
8	4	33.0	4Д4Яс 1Аж1Аб	57	18.5	22.6	II	D_2	вырубка
7	18	18.0	4Д4Яс 2Аб	57	18.0	20.3	II	D_2	вырубка

Проба № 1 расположена в квартале 8 выдел 4 площадью 33 га на вырубке в свежем типе условий произрастания: D_2. Состав: 40% - дуб черешчатый, 40% - ясень обыкновенный, 10% - акация желтая и 10% - абрикос. Возраст насаждения 57 лет, средняя высота 18,5 м, средний диаметр 22,6 см. Размещение культур 3 х 0,7 м. Подрост: ясень обыкновенный - густой Н= 1,2-1,5 м, сохранность - 27%. Подлесок: клен полевой, лещина, свидина Н=2 м. Напочвенный покров представлен осокой.

Рис. 1. Дубово-ясеневые культуры в Кубанском лесничестве КЧР

Проба 2 находится в квартале 7 выдел 18 площадью 18 га, также на вырубке в типе D_2. Состав: 40% - дуб, 40% - ясень и 20% - абрикос. Средняя высота 18 м, средний диаметр 20,3 см. Размещение 2,5 х 1 м. Подрост: дуба черешчатого - средней густоты Н=0,5-1 м, сохранность 32%; ясеня обыкновенного - средней густоты Н= 1,0 м, сохранность - 72%. Подлесок: крушина, вяз приземистый, свидина Н=1,5-2 м. Напочвенный покров представлен злаками. Размер проб – 0,25 га.

Результаты исследований. Из данных табл. 1 видно, что лучшие таксационные показатели отмечены на пробной площади 2 (кв. 7, выд. 18), где культуры созданы с размещением 2,5 х 1 м. В качестве гипотезы возможно предположить, что в ювенильный

период идет отбор наиболее устойчивых генотипов в основном за счет адаптации к конкретным условиям окружающей среды и более высокой конкуренции в искусственных фитоценозах. Подтверждением этого могут служить данные рисунка 2, характеризующего ход роста по высоте дуба черешчатого и ясеня обыкновенного. До 15 лет рост по высоте дуба и ясеня почти не отличается в условиях предгорий Карачаево-Черкессии, а далее дуб обгоняет ясень обыкновенный.

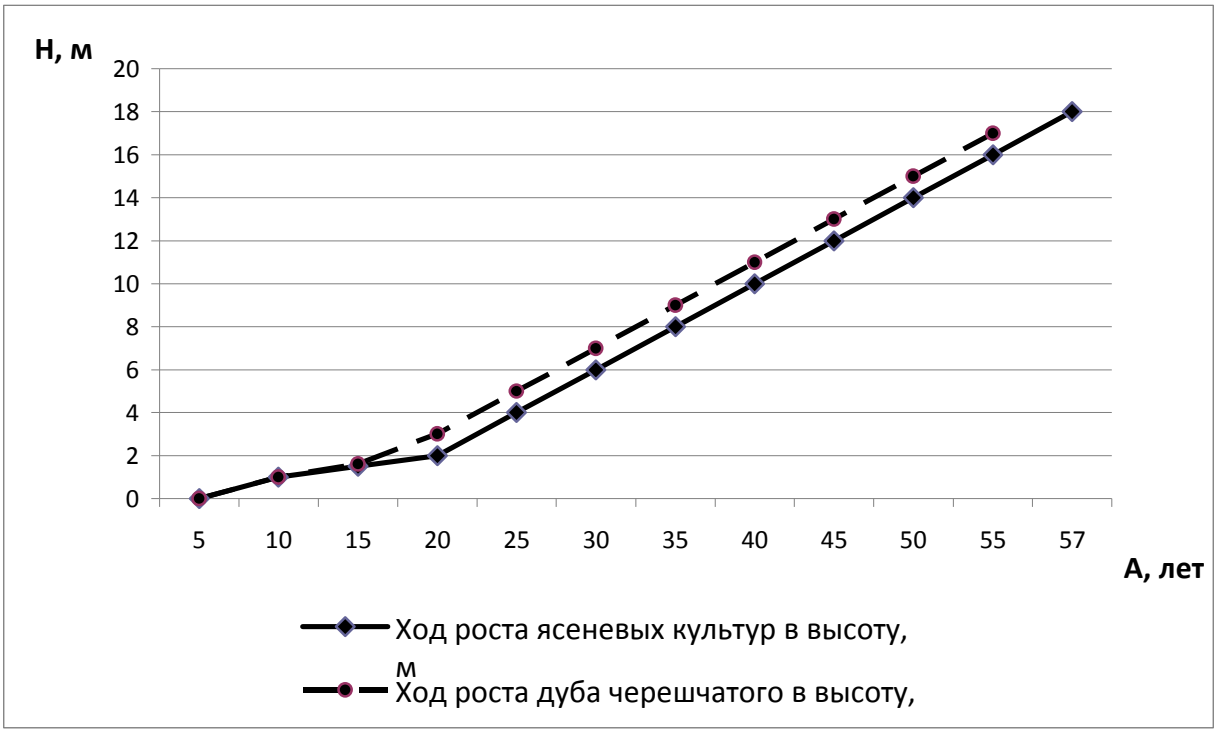

Рис. 2. Ход роста по высоте дубово-ясеневых культур

Рост по диаметру искусственных дубово-ясеневых фитоценозов представлен на рисунке 3. Из которого видно, что по этому показателю четко прослеживается преимущество дуба черешчатого над ясенем обыкновенным.

Выбор главной лесообразующей породы зависит от целей, для которых создаются искусственные насаждения. При лесовосстановлении главная задача состоит в скорейшем воспроизводстве насаждения, аналогичного ранее существующему, пока не изменилась лесная среда. При плантационном разведении ориентируются, на какой сортимент будет выращиваться насаждение. Поэтому главная задача состоит в получении максимального количества ценных сортиментов [1-5]. Поэтому главное значение имеет товарная структура насаждения (табл. 2, рис. 4 и 5).

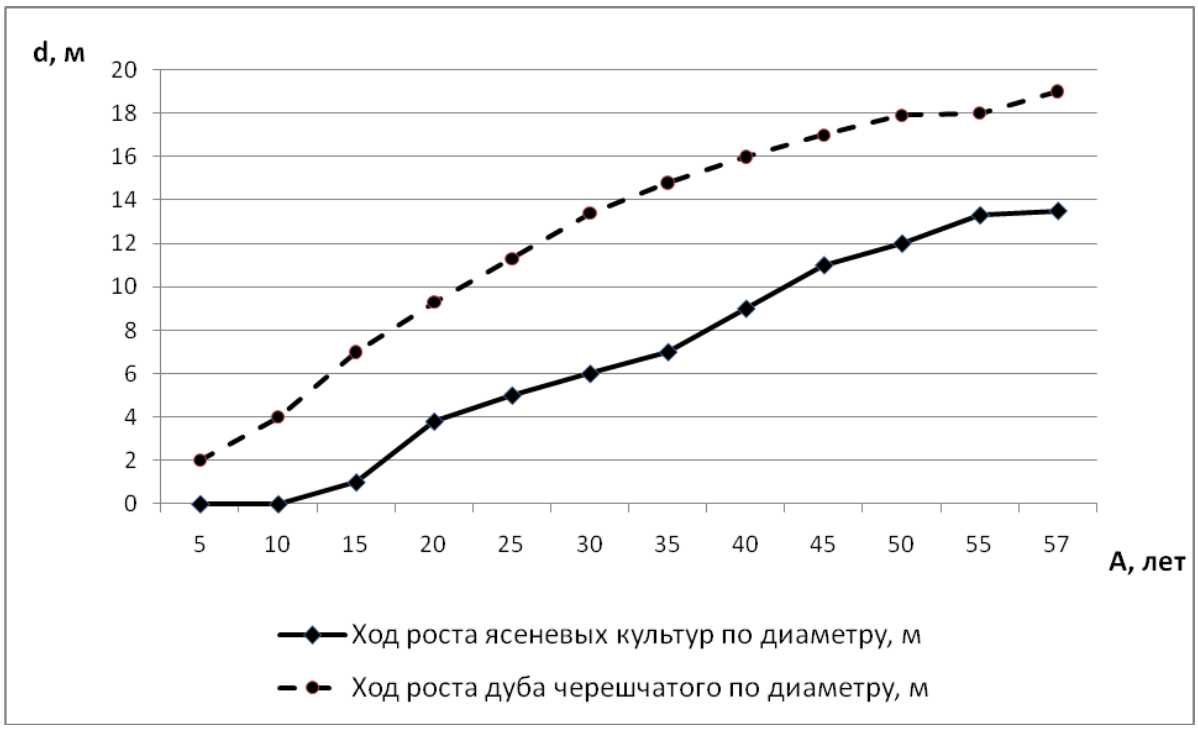

Рис. 3. Ход роста по диаметру дубово-ясеневых культур

Таблица 2 - Товарная структура дубово-ясеневых культур Карачаево-Черкесской Республики

№ квартала	Состав	Порода	Категория деревьев, шт.			Запас, $м^3$/га
			деловые	полуделовые	дровяные	
8	4Д4Яс1Аж1А	Д	7	11	12	80
		Яс	-	5	24	80
						200
7	4Д4Яс2Аб	Д	2	8	9	45
		Яс	1	3	24	45
						113

На первой пробной площади (квартал № 8, выдел № 4) анализ товарной структуры культур показал преимущество дуба черешчатого над ясенем обыкновенным. Так, число деловых и полуделовых стволов у дуба черешчатого составило 60%, а у ясеня обыкновенного всего 8%. В то время как дровяных, наоборот, у ясеня - 92%, а у дуба - 40% (рис. 4).

Рис. 4. Товарная структура дубово-ясеневых культур

На пробе № 2 (кв. 7 площадью 0,25 га) при анализе товарной структуры культур также подтверждается преимущество дуба черешчатого над ясенем обыкновенным. Число деловых и полуделовых стволов у дуба черешчатого составило 53%, а у ясеня обыкновенного всего 14%. В то время как дровяных, наоборот, у ясеня - 86%, а у дуба - 47% (рис. 5).

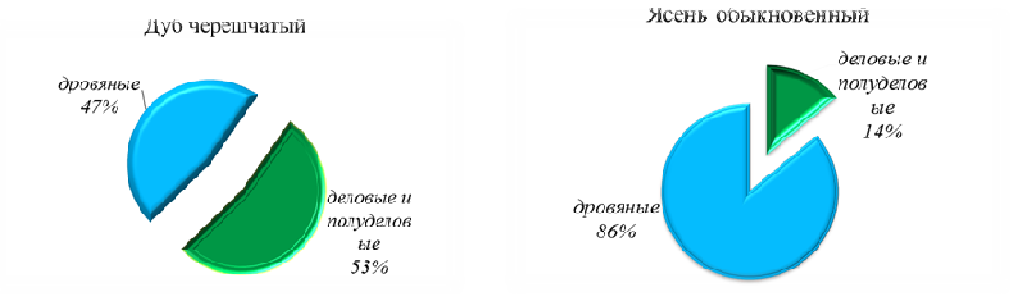

Рис. 5. Товарная структура дубово-ясеневых культур

Таким образом, в силу своих биологических особенностей ясеня обыкновенного – светолюбивости, он формирует ажурную крону и в процессе роста и развития всегда ищет просветы в пологе насаждения, и, как следствие, ствол имеет большое количество изгибов. Он теплолюбивее дуба черешчатого. В молодом возрасте страдает от поздних весенних заморозков, зимой отмечается подмерзание побегов и верхушечных почек [6; 7]. В результате всего этого снижаются качественные показатели ствола.

Выводы

- в период адаптации и приживания до 15 лет ход роста по высоте у дуба черешчатого и ясеня обыкновенного одинаков и в дальнейшем не сильно отличается;
- ход роста по диаметру дуба черешчатого превосходит ясень обыкновенный;
- исследование товарной структуры культур однозначно показало преимущество дуба над ясенем.

Список литературы

1. Алентьев П.Н. Восстановление дубовых лесов Северного Кавказа и повышение их продуктивности. – Майкоп : Адыг. отд. Краснодар. кн. изд-ва, 1990. – 256 с.
2. Алентьев П.Н. Проблемы восстановления и выращивания дубрав. – Майкоп : Адыг. отд. Краснодар. кн. изд-ва, 1976. – 211 с.
3. Демьянов В.Д. Экологические и технологические основы лесоразведения на Северном Кавказе : автореф. дис. … докт. с.-х. наук. - Л., 1981. – 38 с.
4. Калиниченко Н.П. Дубравы России. - М. : ВНИИЦлесресурсы, 2000. – 536 с.

5. Новосельцев В.Д., Бугаев В.А. Дубравы. - М. : Агропромиздат, 1985. – 214 с.
6. Чернодубов А.И. Ясень обыкновенный в лесостепи. – Воронеж : ВГЛТА, 2010. – 68 с.
7. Юркевич И.Д., Адерихо В.С. Типы и ассоциации ясеневых лесов. – Минск : Наука и техника, 1973. – 255 с.

Рецензенты:

Царалунга В.В., д.с.-х.н., профессор Воронежской государственной лесотехнической академии имени Г.Ф. Морозова Минобрнауки РФ, г. Воронеж.

Ширнин В.К., д.с.-х.н., ведущий научный сотрудник Всесоюзного НИИ лесной генетики, селекции и биотехнологии Рослесхоза, г. Воронеж.