

составляет всего 11,6%. Объяснение этому находится в своеобразии фитоценоза ботанического сада.

Встречающиеся в ботаническом саду семейства чернотелок, пиллольщикова и стафилины имеют очень малую численность и встречаются лишь в отдельных секторах в различные годы.

В заключение следует отметить, что колеоптерофауна Негорельского ботанического сада характеризуется определенным видовым своеобразием, а степень и плотность заселения по секторам и в отдельные годы может меняться.

Л и т е р а т у р а

1. Зиновьева Л.А. Почвенная фауна в различных типах леса Белорусского Полесья. — "Зоологический журнал", т. 34, вып. 5, Минск, 1955. 2. Костюкович Г.Ф. Некоторые хищные жуки энтомофаги лесов Негорельского учебно-опытного лесхоза. — В сб.: Научные работы БЛТИ, вып. XII, Сер. Лесн. хоз-во. Минск, 1959. 3. Лосинская Н.Л. Основные представители энтомофауны древесно-кустарниковых пород Центрального ботанического сада АН БССР. Минск, 1960. 4. Панько Н.А. Аб устројліваці інтрадуцыраваных дрэвавых раслін да шкоднікаў. АН БССР. Сер. біялагічных навук. Минск, 1970.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОРЕХА ГРЕЦКОГО, ВЫРАЩЕННОГО В БЕЛОРУССИИ

Н.Н. Дилендик

(Брестский педагогический институт)

Природные условия южных и юго-западных районов Белоруссии благоприятны для выращивания грецкого ореха, древесина которого является ценным сырьем для мебельной промышленности. Наши исследования показывают, что в благоприятных условиях роста 30-летние деревья грецкого ореха достигают в БССР 44 см толщины (согласно условиям ГОСТа на строганую фанеру допускаются кряжи с диаметром в верхнем торце 35 см).

Ряд исследователей отмечают влияние условий произрастания на качество древесины. Установлено, что на цвет, удель-

ный вес и другие свойства древесины влияет почва, условия произрастания. По данным В.Е. Вихрова [1], древесина ореха грецкого, выросшего в северных районах своего ареала, имеет более светлую окраску по сравнению с древесиной деревьев, выросших на юге.

Физико-механические свойства древесины грецкого ореха определялись нами на образцах 35-летнего дерева, свободно растущего на супесчаной почве, подстилаемой песками. Образцы древесины в соответствии с ГОСТами (11491-65, 11492-65, 11493-65, 11494-65, 11495-65, 11498-65) были изготовлены в учебных мастерских Брестского педагогического института и испытаны на приборах кафедры сопротивления материалов и кафедры древесиноведения Белорусского технологического института. Механические свойства древесины определялись с помощью испытательной машины А. Амслер и универсальной машины УУМ-10. Все показатели испытаний переведены на влажность при 15% (табл. 1).

Анализ таблицы показывает, что по ряду физико-механических свойств (плотность и торцовая твердость, скалывание вдоль волокон) древесина грецкого ореха, выросшего в Белоруссии, схожа с древесиной грецкого ореха южных районов страны. Прочность на скалывание вдоль волокон у ореха близка к прочности ясеня и дуба и выше, чем у клена и березы. Таким образом, грецкий орех, выросший в Белоруссии, не уступает главнейшим местным породам: дубу, клену, ясеню, березе, что согласуется с данными Л.М. Перельгина [3], по исследованиям которого плотность древесины грецкого ореха на 13% ниже, чем у дуба, а прочности при сжатии, статическом изгибе и твердости практически одинаковы. По нашим данным, плотность древесины грецкого ореха ниже, чем у дуба на 17%.

Грецкий орех - порода ядровая. Заболонь у него широкая [1], серовато-бурая, не резко отличается от ядра. Ядровая древесина коричневатого-серого цвета, окрашена не равномерно. Годичные слои широкие. Поздняя часть годичного слоя несколько темнее ранней древесины. Древесина рассеяно-сосудистая с крупными сосудами (в ранней древесине их больше).

Ядро у ореха грецкого начинает развиваться в 25 - 30 лет, и заболонь занимает 20 годичных колец. В условиях Западной Украины [2] ядро у грецкого ореха начинает образовываться в возрасте около 7 лет. У 18-летних деревьев заболонь занимает от 4 до 8 колец. По нашим исследованиям, у 30 и 35-летних деревьев белорусских орехов с диаметром 44 и 41 см заболонь

Таблица 1. Физико-механические свойства древесины грецкого ореха и некоторых местных пород

Древесные породы	Район произрастания	Число годичных слоев в 1 см	Плотность, г/см ³	Предел прочности кг/см ² при влажности 15%				Твердость		Коеф-фициент об-ъемной усуш-ки
				при сжа-тии вдоль волокон	при растя-жении вдоль волокон	при статическом изгибе	при скаль-вании вдоль кон	торцевая	боковая	
Орех грецкий	БССР УССР	2	0,59 0,58	395	1293	749	119	538 474	0,45	
	Таджик-ская ССР		0,60	485		905	100	580	0,48	
	Кавказ		0,71	495		975	129	618		
Дуб черешчатый	БССР		0,68	505		1084	123	698		
Ясень обыкновенный	БССР	5,0	0,72	506		1092	87	735		
Клен остролистный	БССР	6,4	0,62	540		1091	78	427		
Береза бородавчатая	БССР	4,1		396		1049				

занимает 10 – 12 годичных колец и по цвету резко отличается от ядра: заболонь светлая, а ядро коричневое. Следовательно, условия произрастания в Белоруссии несколько сказались на цвете древесины. Поздняя древесина в годичном слое орехов, выросших в Белоруссии, по цвету несколько темнее ранней. По данным макроскопического анализа, проведенного нами, сосуды разбросаны равномерно, различия в количестве их в ранней и поздней древесине нами не отмечены. Сосуды разных размеров: крупные и мелкие: крупные редко разбросаны по древесине их значительно меньше, чем мелких.

Наши данные о физико-механических свойствах древесины грецкого ореха, выросшего в Белоруссии, из-за недостатка модельных деревьев являются ориентировочными, однако они свидетельствуют, что почвенно-климатические условия юго-западной части республики не влияют отрицательно на качество древесины. Поэтому, соблюдая определенные агротехнические приемы, и в условиях Белоруссии возможно выращивать грецкий орех для древесины. При этом нужно отметить, что наиболее ценная для мебели древесина получается при выращивании ореха в садовых посадках. В Белоруссии выявлены морозостойкие формы ореха грецкого, которые возможно и следует использовать при выращивании.

Л и т е р а т у р а

1. Вихров В.Е. Диагностические признаки древесины главных лесохозяйственных и лесопромышленных пород СССР. М., 1959.
2. Журавская Е.Н. К вопросу возраста ядробразования у грецкого ореха. ЛЛЛ, Мат-ыХУ науч.конференции. Львов, 1963.
3. Перелыгин Л.М. Древесиноведение. М., 1969.
4. Древесина, показатели физико-механических свойств. М., 1962.
5. Древесина, методы испытаний. ГОСТ 11483-65 – ГОСТ 11499-65. М., 1970.