

УДК 674.032

Описание анатомии и некоторых свойств эндемичных видов сосны Кубы

Rojas Rojas Mederico Pascual^{1(*)}

mederico2025@gmail.com

Rondón González Daniel²

drondon2407@gmail.com

Rosabal Quintana Alexei³

arosabalq@udg.co.cu

Guzmán Torres Antonio⁴

toniguzman9522@mail.com

¹ UPR, Pinar del Río, Cuba

² UDG, Bayamo, Cuba

³ UDG, Bayamo, Cuba

⁴ Servicio Estatal Forestal, La Habana, Cuba

Аннотация. Обобщение результатов исследований об эндемичных видах сосны Кубы определяет главную цель работы: описать анатомию, физические и механические свойства древесины видов *Pinus caribaea*, *P. cubensis*, *P. maestrensis* Bisse и *P. tropicalis* Morelet. Были определены анатомические элементы и показатели физических и механических свойств. Древесина 4 эндемичных видов сосны Кубы демонстрирует сходство в их анатомии и физико-механических свойствах.

Ключевые слова: *Pinus*, эндемичные виды сосны Кубы, древесина, физические и механические свойства

Введение. Флора Кубы выделяется среди других Карибских островов своими высокими значениями биоразнообразия и эндемичности, поддерживаемыми примерно 6700 видами сосудистых растений. Более половины видов цветковых растений являются эндемичными формами, включая 74 эндемичных рода, что является наивысшей цифрой на Антильских островах и превращает страну в главный центр разнообразия растительных видов в Карибском регионе [1]. Необходимость обобщения накопленных знаний и информации о сосновых лесах Кубы для их устойчивого, рационального и комплексного использования определяет главную цель этой работы: описать анатомию и некоторые физические и механические свойства древесины эндемичных видов сосны Кубы.

Методы и материалы; результаты. Использованы данные, полученные в результате анатомических исследований и испытаний физических и механических свойств эндемичных видов сосны Кубы *Pinus caribaea*, *P. cubensis*, *P. maestrensis* Bisse и *P. tropicalis* Morelet [2, 3]. Древесина изученных видов сосны в целом схожа, имеет светло-желтый цвет, разница в цвете между ядром и заболонью едва заметна. Годичные слои хорошо видны и различаются по ширине. Текстура средняя, волокна прямые, длинные, характерен незначительный блеск. Древесина имеет смолистый запах, горький привкус. Анатомические исследования и показатели физических и меха-

нических свойств были определены для образцов при влажности 12 % и представлены в таблице.

Физические и механические свойства древесины эндемичных видов сосны Кубы

Свойства	Единица измерения	Виды сосны				
		P. caribaea	P. cubensis	P. maestrensis Bisse.	P. tropicalis Morelet	Среднее значение
Физические свойства при влажности 12 %						
Плотность	кг/м ³	767	743	775	740	756
Объемная усушка	%	13,80	13,40	13,56	5,80	11,64
Предел насыщения клеточных стенок	%	24	24	36	32	29
Механические свойства при влажности 12 %						
Прочность на сжатие вдоль волокон	кгс/см ²	674	622	636	639	643
Динамическая прочность на изгиб	кгсм/см ²	0,67	0,45	0,43	0,53	0,47

Закключение. Проведенные исследования показали сходство анатомического строения и значений показателей физических и механических свойств, таких как плотность, объемная усушка, предел насыщения клеточных стенок, прочность на сжатие вдоль волокон и динамическая прочность на изгиб, для 4 эндемичных видов сосны Кубы.

Список источников

- [1] Ávila D. Estado y tendencias de la cobertura boscosa en Cuba en el siglo XXI. I Congreso internacional de manejo de bosques. La Habana, 2018.
- [2] Ibáñez A. et al. Propiedades y usos de 50 especies maderables que crecen en Cuba. Propuesta a premio a la Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, 2001.
- [3] Rojas M. Especies maderables cubanas idóneas para la fabricación de muebles y carpintería. Simposio Internacional del Mueble, IV Congreso FIMAE, 4ta Convención Internacional Cubaindustria. La Habana, 2024.