

Articol științific:

**STUDII ASUPRA VARIABILITĂȚII REZISTENȚELOR MECANICE ȘI PROPRIETĂȚILOR
FIBRELOR DE *Bambusa vulgaris* Schrad. PENTRU PRODUCȚA DE PANOURI**

Kehinde Sesan AINA

Researcher – Forest Products Development and Utilization Dept., Forestry Research Institute of Nigeria

Adresa: P.M.B 5054, Ibadan, Nigeria

E-mail: sesan_toy@yahoo.com

Sylvester Ehiagwinah AREGHAN

Researcher – Forestry Research Institute of Nigeria

Adresa: P.M.B 5054, Ibadan, Nigeria

E-mail: sylvesterareghan@yahoo.com

Ifedayo Micheal ADENIYI

Researcher – Forestry Research Institute of Nigeria

Adresa: P.M.B 5054, Ibadan, Nigeria

E-mail: micifad@gmail.com

Oluwaseyi John ALAO

Researcher – Forestry Research Institute of Nigeria

Adresa: P.M.B 5054, Ibadan, Nigeria

E-mail: segialex2003@yahoo.com

Edward Olusola OSUNTUYI

Lecturer – Department of Technology Education, College of Education

Adresa: P.M.B 250, Ikere-Ekiti, Ekiti State

E-mail: osun-sola@yahoo.com

Rezumat:

În acest studiu a fost investigată variabilitatea proprietăților mecanice și caracteristicilor fibrelor lemnelor unei specii de bambus (*Bambusa vulgaris*). Pentru caracteristicile fibrelor, respectiv lungimea fibrelor, diametrul fibrelor, lățimea lumenului, grosimea peretelui celular, criteriul Runkel, coeficientul de flexibilitate și indicii de împâslire au fost utilizate tulpini de bambus din două zone geografice (Ibadan and Ilorin) în diferite proporții (10, 30, 50, 70 și 90). De asemenea, în acest studiu au fost investigate proprietățile mecanice ale panourilor lamelate realizate din bambus, sub influența a diverși factori variabili, cum ar fi: tipul adezivului (adeziv Top bond și ureoformaldehidic), partea din tulpină (vârf, mijloc și bază) și grosimea lamelor (5mm x 20mm și 10mm x 20mm). S-au determinat: rezistența la încovoiere statică, rezistența la șoc, rezistența la compresiune, la forfecare paralelă și perpendiculară.

Pe baza rezultatelor obținute se poate concluziona că există potențial de utilizare a bambusului pentru fabricarea hârtiei și ca material de construcții.

Cuvinte cheie: *Bambusa vulgaris*; dimensiuni fibre; rezistențe mecanice; panouri lamelate din bambus.

Primit: Noiembrie 2011

Acceptat: Decembrie 2011

Publicat: Martie 2012