

text:  
dr. arh. Ana Maria DABIJA

materiale  
exotice:

# BAMBUSUL (3)

# OȚELUL VEGETAL



## IARBA-MINUNE

Numărul de specii de bambus existente e în jur de... 1.500!

Există zone geografice pe planeta noastră unde bambusul se folosește în mod tradițional cam la orice: în China, Columbia, Ecuador sau India, structurile din bambus sunt frecvente (orașul columbian Marizales avea, prin 1930, clădiri construite exclusiv din bambus).

În China antică, „săgețile de foc” erau de fapt tije de bambus umplute cu praf de pușcă.

Punțile suspendate peste prăpăstii, atât de specifice potecilor șerpuitoare din pădurile Indochinei și Indiei, erau realizate tot din bambus.

Primele avioane au avut componente din bambus (de fapt, avioanele chinezești ale celui de-al doilea război mondial erau realizate din bambus).

De altfel, în India, planta este supranumită „IARBA MINUNE”.

În notele semnate de Cassandra Adams „Bamboo Architecture and Construction with Oscar Hidalgo” găsim următoarele date referitoare la domeniul de utilizare a bambusului, în funcție de vârsta pe care o are:

- la mai puțin de 30 zile este comestibil;
- între 6 și 9 luni e potrivit pentru realizarea de împletituri rezistente (coșuri de pildă) - culoarea tulpinii (tije) este verde intens;
- la 2-3 ani se poate utiliza pentru plăci (pentru pardoseli, pereți) - deja pe tulpină apar pete albe, care indică apariția lichenilor;
- între 3 și 6 ani tijele se utilizează ca elemente constructive, structurale - pe tije se pot vedea lichenii;
- după vârsta de 6 ani bambusul intră în

declin din punct de vedere al rezistenței mecanice.

La 12 ani se taie. În bambușii bătrâni se dezvoltă populații de insecte care distrug planta dinspre interior spre exterior.

Ca în cazul tuturor speciilor de plante, momentul la care se taie (se recoltează, am putea spune) este după ce au dat lăstari noi, deoarece seva a hrănit lăstarii și astfel tulpina (tija) este mai puțin umedă.

Tot în literatura de specialitate (bambusul este foarte la modă, ca urmare a dezvoltării principiilor ce urmăresc con-





Foto: © by thomas pix

servarea mediului planetar și de construire ecologică) aflăm că există o legătură între capacitatea de rezistență mecanică (bambusul, mai spuneam și cu altă ocazie, are o bună rezistență atât la compresiune, cât și la întindere) și înălțime: la speciile care au un diametru al bazei plantei mai mare de 5 cm, înălțimea poate fi determinată ca produs între circumferința la bază și un multiplu al numărului 58,2 (?! Luați-o ca atare: așa am găsit-o și eu în documentații specializate în bambus).

Specia *Guadua angustifolia*, supranumită „OȚELUL VEGETAL” crește cu o viteză de... 25 cm pe zi, ajungând la un diametru de 25 cm și o înălțime cuprinsă între 15 și 30 m. Interesant este că planta ajunge la înălțime maximă în primele 6 luni de viață.

### TEHNICI ȘI REȚETE

Ca orice material lemnos, este atacat de insecte și sensibil la foc. De aceea, bambusul care intră în componența sistemului constructiv al clădirilor trebuie tratat.

Pentru a fi protejat împotriva insectelor, trebuie în primul rând ca tulpina să fie bine uscată. Cum știm cu toții, circulația naturală de aer se face pe verticală, nu pe orizontală, astfel că, pentru a se ventila și usca natural, tijele de bambus sunt menținute în poziție verticală, sprijinite de stânci, în mediul natural, o lună după ce au fost recoltate. După ce a scăpat de insecte, piesa de bambus se ține în apă timp de o lună, apoi într-o soluție de sodă caustică.

O altă rețetă este de a „injecta” în tulpină un amestec de 3-10% soluție de borax și de acid boric.



Foto: © by geishaboy500

Pentru asigurarea protecției la foc se folosește ipsosul.

Pentru a fi apt de utilizare în construcții, tijele trebuie - evident - bine uscate.

Se pare că este utilizabil, cu rol structural, și în zonele cu risc seismic.

În laboratoare de cercetare în America de Sud se studiază modalități de reali-



Foto: © by Iizjonest12



zare a sistemelor de armare ale betonului cu tije de bambus, deocamdată fără rezultate pozitive, e drept. Problemele de incompatibilitate între bambus și beton sunt datorate... apei: bambusul, ca orice plantă, se umflă în prezența apei și ulterior se contractează, fenomene care ar sparge betonul.

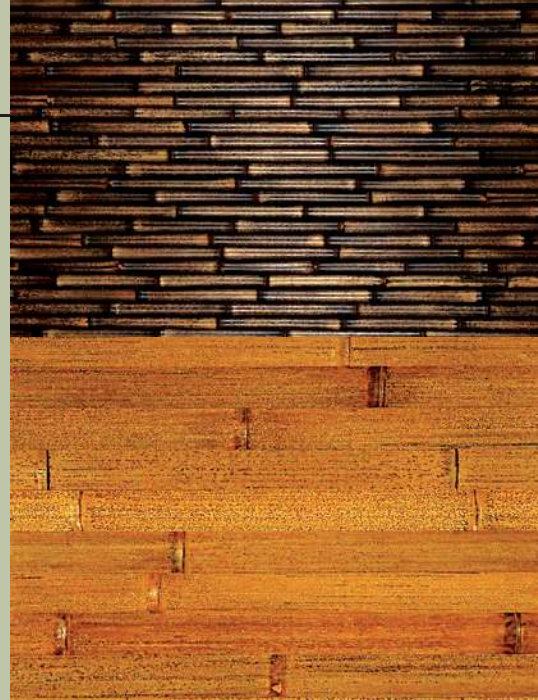
## CĂRĂMIZI ȘI TAPETE

Dacă despre pardoselile din bambus am mai vorbit, despre placaje... parcă nu.

Între produsele mai recente și, așa spune, mai exotice, care se realizează din bambus putem aminti... PLACAJELE - SAU CĂRĂMIZILE - (așa-i că la asta nu vă așteptați?).

Ce sunt placajele din bambus: piese (tije, de fapt) cu dimensiuni bine stăpânite geometric (14 cm lungime, 1 cm lățime, cu grosimi ce variază între 1,2 cm și 3,5 cm), prelucrate pe cinci laturi și sablate pe cea de a șasea, astfel încât să ofere o imagine perfect finisată. Această a șasea latură este vopsită (sunt trei culori uzuale pentru placajul din bambus) și etanșată. Aderența pe suport se asigură cu adezivi industriali specifici (compatibili cu materialul natural).

Iarăși un lucru interesant (sau așa mi se pare mie) este faptul că spatele elemen-



telor este tăiat și decupat, ca să se asigure o suprafață mai mare de aderență cu adezivul respectiv. Astfel nu (prea) există motive de desprindere a placajului de pe perete. Datorită geometriei tijelor (circulare), montarea se face fără a fi nevoie să se prevadă rosturi între elemente.

Dacă în spațiul interior (respectiv golul tijei de bambus) se injectează materiale care expandează (spume polimerice), produsul astfel realizat este de asemenea utilizat ca element de placare a pereților și tavanelor.

Specia de bambus utilizată preponde-



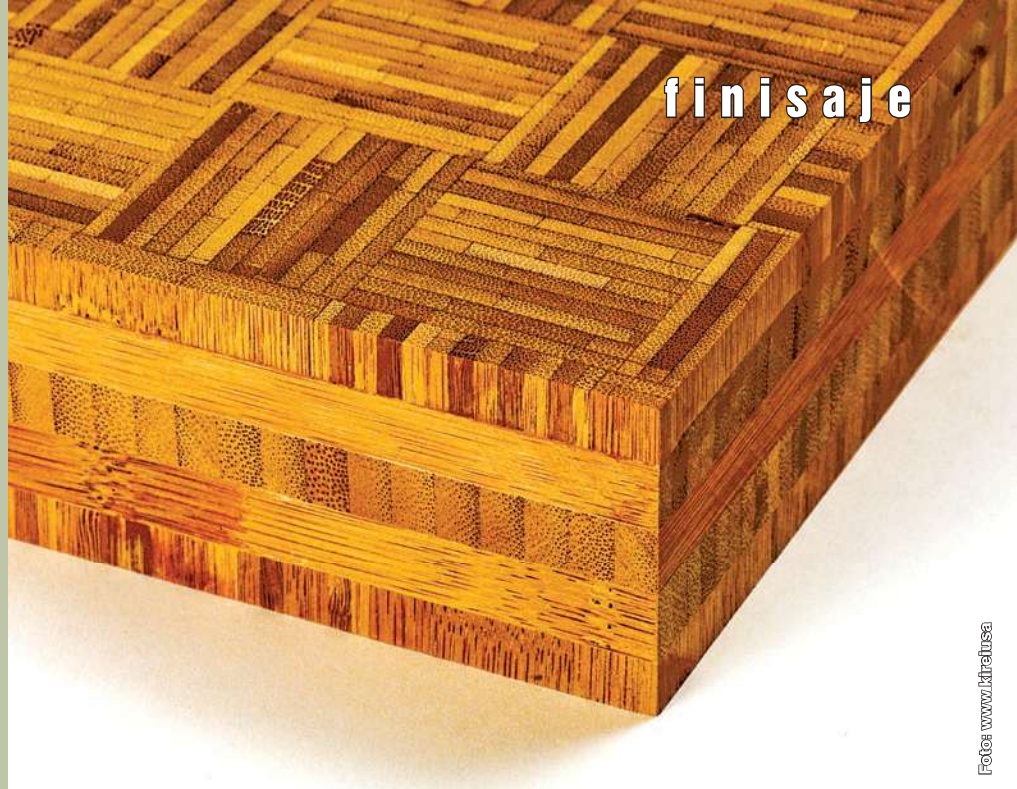


Foto: www.kitelusa

rent în cazul placajelor din bambus este *Dendrocalamus strictus*. Originară din India, este comparabilă cu *Guadua angustifolia*, care însă are aria de răspândire pe continentul american.

Din *Dendrocalamus strictus* se realizează și piese de mobilier de foarte bună calitate deoarece, între altele, bambusul este singura specie de lemn care, când se usucă, nu crapă. Din bambus - fibre, de data aceasta - se pot realiza și alte tipuri de finisaje de pereți: TAPETE diverse.

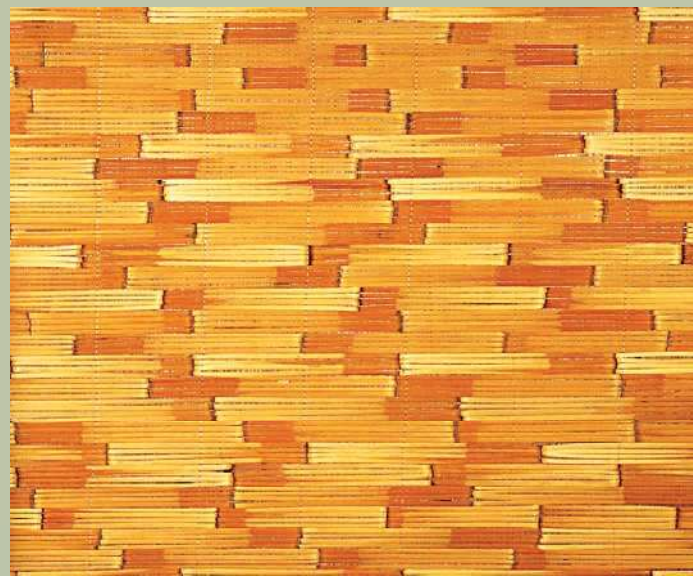


Foto: www.kitelusa



Foto: © by-Lavie-Volcan

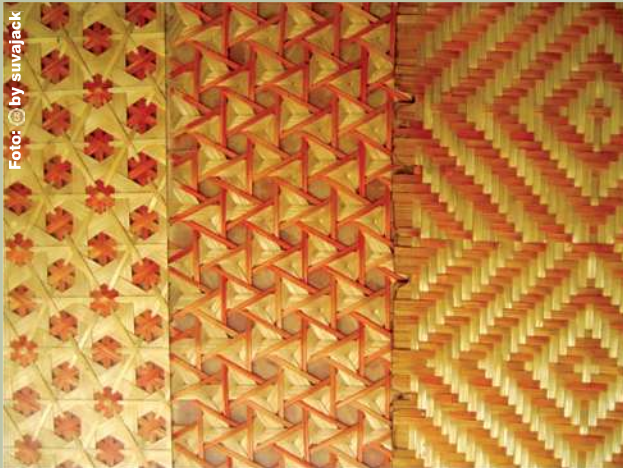


Foto: © by suvajack

Foarte interesante, dincolo de aspectul special pe care îl asigură orice produs pe bază de lemn, tapetele din fibre țesute de bambus mai au o calitate: sunt foarte bune absorbante și pot „înghiți” practic orice tip de acoperire: vopsea, lac, pată (care va difuza omogen, ceea ce e chiar o abilitate excepțională).

Ce mai putem spune despre bambus?! Că ne-am bătut joc de el, că am defrișat masiv pădurea tropicală, pentru a „reda agriculturii” mari suprafețe care produc... oricum mai prost decât dacă lăsașu pe teren ce a plantat Dumnezeu (nu vă sună cunoscută partea cu defrișatul?), că oamenii de știință au descoperit bambusul (sau l-au redescoperit, deoarece, cum ziceam la început, se folosește dintotdeauna, în comunitățile locale) când era deja târziu... Și fiindcă tot l-au descoperit, au mai constatat ceva: transformă bioxidul de carbon în oxigen mult mai repede decât copacii obișnuiți.

Unii au numit această plantă „materialul de construcție al secolului XXI”. Așa o fi... ■



## TAPET LAMELE BAMBUS

Rolă bambus, din lamele lipite pe material textil. Culoare natur, suprafața lăcuită.

Dimensiuni: lățime sul 120 cm, lățime lamelă 7 mm

**Preț info: 68 LEI/mp**

Sursa: [www.ro.naturtrend.com](http://www.ro.naturtrend.com)



## ȘIPCI DE BAMBUS

Șipci rectangulare obținute prin frezarea bambusului. Latura vizibilă este neprelucrată, permițând obținerea unui aspect natural organic al bambusului. Șipcile pot fi cusute, prinse în șuruburi sau lipite pe pereți, și sunt conformate astfel încât să se îmbine perfect între ele, pentru a crea o suprafață continuă.

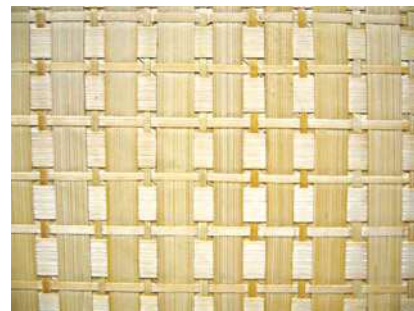
Se pot vopsi, lăcui, sau se poate păstra aspectul natural.

Domeniu de utilizare: placare pereți, tavane, mobilier fix etc.

Dimensiuni: 1,8 m x 45 mm

**Preț info: 65,95 GBP/pachet de 10 buc.**

Sursa: [www.japangarden.co.uk](http://www.japangarden.co.uk)



## COALĂ DE BAMBUS

Coala de bambus laminată este disponibilă fie cu un strat (variantă ce asigură o bună circulație a căldurii și permite foarte bine trecerea luminii și a aerului), fie cu două straturi. Poate fi utilizată ca tăblie la ușile de dulap înzidit, măști de radiator, paravane etc.

**Preț info: 16,8 LEI/buc (cu un strat);  
22,4 LEI/buc (cu două straturi)**

Sursa: [www.ro.naturtrend.com](http://www.ro.naturtrend.com)