

Τροπικά είδη ξύλου - Iroko

Από το παρόν τεύχος στην ενότητα αυτή θα παρουσιάζονται οι φυσικές και μηχανικές ιδιότητες, καθώς και οι ιδιαιτερότητες και χρήσεις που έχουν στη χώρα μας τα είδη ξύλου που προέρχονται από τις τροπικές περιοχές του πλανήτη μας. Σε κάθε τεύχος λοιπόν θα έχετε την ευκαιρία να γνωρίσετε ένα από τα πιο διαδεδομένα τροπικά ξύλα.

Βοτανική ονομασία: Chlorophora excelsa

Οικογένεια: Moreaceae

Κοινές ονομασίες: Iroko, Kambala, Odum, African teak, Moreira, Abang, Mvule, Mvuli.

Προέλευση: Το είδος αυτό ευδοκίμει σε όλη την τροπική Αφρική, από την Ακτή Ελεφαντοστού έως την Αγκόλα και την Κένυα, την Ανατολική Αφρική και μέχρι το Κονγκό και το Μπενίν.

Στοιχεία δέντρου: Τα δέντρα Iroko είναι μεγάλου μεγέθους και φθάνουν το ύψος των 50m, με διάμετρο κορμών περίπου 300 cm. Οι κορμοί είναι συνήθως ευθείς και κυλινδρικοί, ενώ τα κλαδιά ξεκινούν από τα 24 m περίπου.

Περιγραφή του ξύλου και των ιδιοτήτων του

Χρώμα: Το σομφό ξύλο είναι σχεδόν λευκό μέχρι ανοιχτό κίτρινο. Το εγκάρδιο είναι χρυσο-πορτοκαλί μέχρι καφετί στο χρώμα. Οι δακτύλιοι είναι ευδιάκριτοι στις εγκάρσιες τομές. Συχνά παρουσιάζονται μεγάλες ποσότητες αλάτων ανθρακικού ασβεστίου, που δημιουργούν στο ξύλο σκοτεινότερες ζώνες, ενώ ο συνδυασμός με τις ήδη υπάρχουσες κίτρινες ζώνες του σομφού ξύλου προσδίδουν μια πολύ ελκυστική εμφάνιση.

Πυκνότητα: Έχει μέτρια πυκνότητα που κυμαίνεται από 0,55 έως 0,75 g/cm³ με μέση πυκνότητα περίπου 0,64 g/cm³.

Σκληρότητα: Το ξύλο αναφέρεται να είναι μέτρια σκληρό.

Σταθερότητα: Το ξύλο έχει καλή διαστασιακή σταθερότητα και διατηρεί τη μορφή του μετά την κατασκευή.

Φυσική διάρκεια: Το εγκάρδιο ξύλο

του Iroko είναι "πολύ ανθεκτικό" από άποψη φυσικής διάρκειας. Το σομφό ξύλο είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στους τερμίτες της Αφρικής, όμως είναι εύλωτο στις επιθέσεις εντόμων, ενώ μπορεί να προσβληθεί από το έντομο Lyctus.

Κατεργασία: Το ξύλο Iroko αν και είναι μέτριας σκληρότητας είναι παρόλα αυτά ανθεκτικό. Είναι εύχρηστο τόσο στη μηχανική κατεργασία όσο και με εργαλεία χειρός. Η κοπή γίνεται χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία, όμως εξαιτίας της

υψηλής συγκέντρωσης αλάτων ασβεστίου αμβλύνει πολύ γρήγορα τα κοπτικά μέσα. Ανταποκρίνεται καλά στο βίδωμα και το τρύπημα. Απαιτείται προετοιμασία της επιφάνειάς του για να γίνει καλά η συγκόλληση, όπου καλό είναι να αποφεύγονται οι κόλλες καζεΐνης γιατί χρωματίζουν το ξύλο. Για να έχει επιτυχία η βαφή θα πρέπει να γίνει σωστή προετοιμασία της επιφάνειας, καθώς και γέμισμα των πόρων του.

Στο πλάνισμα, το τórνεμα και το φινίρισμα η ανταπόκρισή του είναι καλή,



αν και ορισμένες φορές ευμετάβλητη.

Ιδιότητες - ιδιαιτερότητες: Το Ιροκο έχει καλές μηχανικές ιδιότητες, συγκρίσιμες με αυτές του Teak. Έχει καλή αντοχή σε στατική κάμψη, καθώς και σε θλίψη και μέτρια αντοχή σε σκληρότητα και κρούση, ενώ λεκιάζει πολύ εύκολα. Δεν έχει κάποια χαρακτηριστική μυρωδιά, περιέχει όμως ουσίες που αμβλύνουν τα εργαλεία και τα κοπτικά μέσα, ενώ κάποιες απ' αυτές δημιουργούν δερματίτιδες, όταν έρχονται σε επαφή με το δέρμα. Από τη σκόνη του Ιροκο έχουν αναφερθεί προβλήματα, π.χ. έντονη κατάρροη στη μύτη, δύσπνοια και φα-

γούρα. Έχει αυξημένη φωτοευαισθησία και αλλάζει εύκολα και γρήγορα χρώμα, όταν χρησιμοποιείται σε εξωτερικές κατασκευές.

Χρήσεις: Χρησιμοποιείται στην κατασκευή επίπλων, ειδικά πάγκων εργαστηρίων, καθώς είναι πολύ ανθεκτικό στα χημικά αντιδραστήρια. Επίσης, στην κατασκευή εσωτερικών σκαλών, σκαφών και πλοίων, ενώ έχει αρκετές εφαρμογές σε εξωτερικούς χώρους, ιδίως σε εξωτερικά κουφώματα και σε ξύλινες κατασκευές σε λιμάνια. Χρησιμοποιείται ακόμα ως διακοσμητικός καπλαμάς και σε επενδύσεις επιφανειών, καθώς και για ξύλινα πατώ-

ματα και παρκέτα.

Αναφέρεται ότι ορισμένες επιχειρήσεις αποφεύγουν πλέον τη χρήση του στην κατασκευή εξωτερικών κουφωμάτων και καταστρωμάτων σε σκάφη εξαιτίας της υψηλής απορροφητικότητας και των δύσκολων "νερών" του. **Ε**

Η κ. Σάρα Περιστεράκη είναι τελειόφοιτη σπουδάστρια του Τμήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου του ΤΕΙ Λάρισας (Παράρτημα Καρδίτσας). Ο Δρ. Γεώργιος Μαντάνης είναι Καθηγητής και Υπεύθυνος του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Ξύλου του ίδιου Τμήματος (www.teilar.gr/~mantanis).



Department of Wood & Furniture Design & Technology
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

www.wfdt.teilar.gr

Διαβάστε για το πρόγραμμα σπουδών, την παρεχόμενη τεχνολογική εκπαίδευση, τα πρόσφατα τεχνικά άρθρα και τις δημοσιεύσεις των ειδικών.

Ανακαλύψτε τα εργαστήρια και τις υποδομές του Τμήματος και ενημερωθείτε για την έρευνα και τις συνεργασίες μας.

Βρείτε πτυχιούχους για εργασία ή πρακτική άσκηση.

Δείτε τις πτυχιακές εργασίες και τα έργα των σπουδαστών.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΛΑΡΙΣΣΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΤΕΡΜΑ ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ, 43100, ΚΑΡΔΙΤΣΑ Τηλ. 24410 28499 Φαξ 24410 28299 email: papad@teilar.gr

