

ONS KENMERK | NOS RÉFÉRENCES
exp_422

NAAM CONTACT NOM
ENFORCE

BETREFT | CONCERNE
EXPERTISE

UW KENMERK | VOS RÉFÉRENCES
20230223-03191 (monsternummer)

E-MAIL CONTACT
enforce@africamuseum.be

DIENST | SERVICE
Houtbiologie

DATUM | DATE
22-03-2023

TEL CONTACT TÉL
+32 2 769 53 88

ENFORCE – Centrum voor Forensisch Houtonderzoek

Expertiserapport

Dit rapport betreft de macro- en microscopische houtidentificatie van een ingestuurd houtstaal met onderstaande referenties.

Referentie: exp_422

Datum ontvangst: 03-03-2023

Datum rapport: 22-03-2023

Naam aanvrager: Inge M.J. Vinckier
Contact: Laboratorium Douane en Accijnzen
Gustaaf Levisstraat 10 – 1800 Vilvoorde
inge.vinckier@minfin.fed.be

Beschrijving staal

Zwart schaakstuk, deel van een schaakset samen met een wit schaakstuk (zie verslag, exp_423). Origine onbekend. Geen verdere metadata.

Monsternummer = 20230223-03191, referentienummer = 20230216-02658 donker hout.



Behandeling

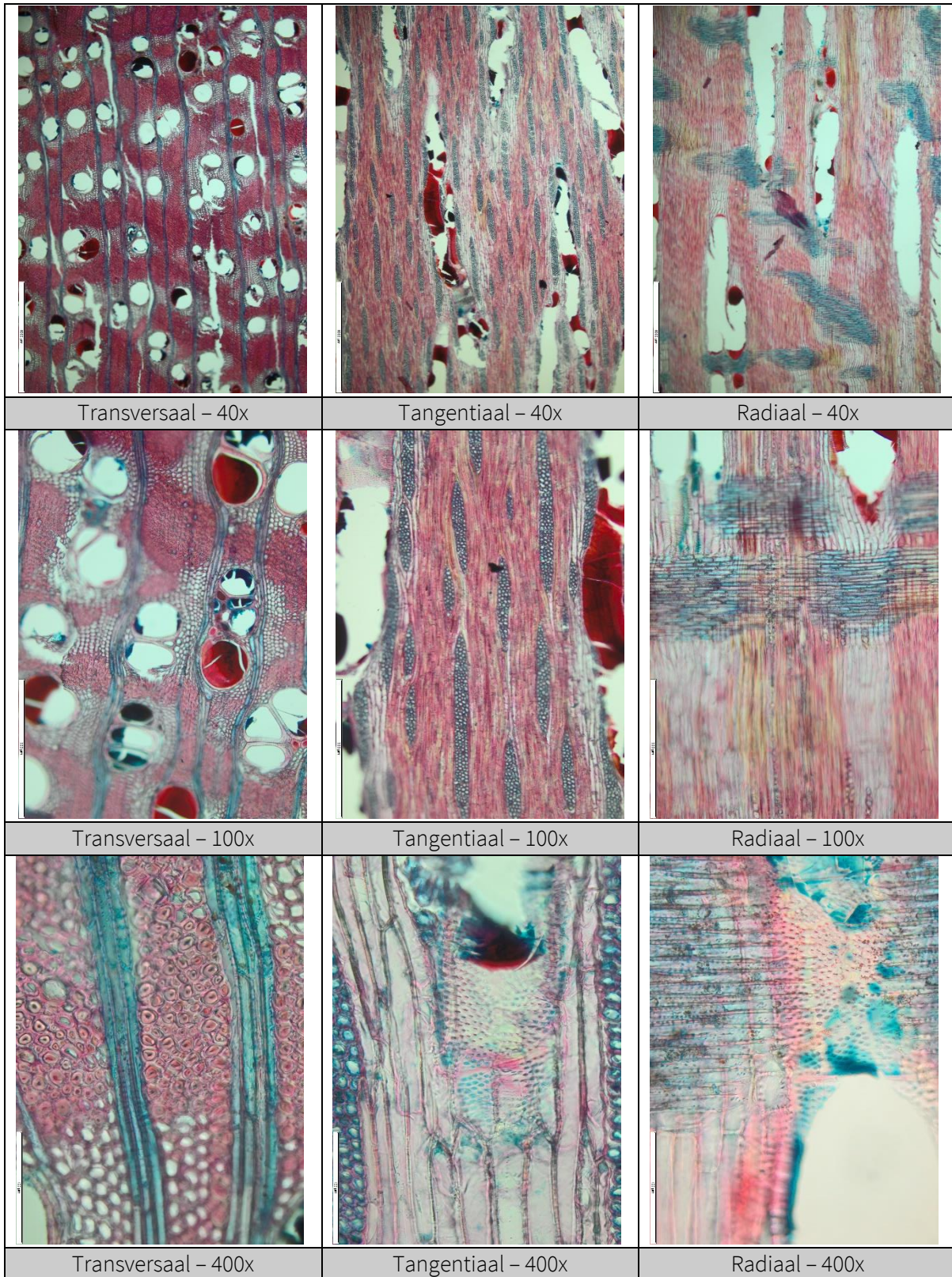
Een staal werd genomen aan de basis van het schaakstuk en verzacht in een oven op 70°C (ref. Lab Protocol). Microscopische coupes werden gemaakt in transversaal, tangentiaal en radiaal vlak met een microtoom. Deze werden gekleurd met Safranine 0 en Alcian blauw. De anatomische kenmerken (ref. IAWA List) werden bestudeerd met een lichtmicroscop en een elektronenmicroscop. Deze kenmerken zijn vergeleken met referentiemateriaal online (ref. InsideWood) en binnen het xylarium van de dienst Houtbiologie.

Anatomische kenmerken

| N° (IAWA) | Presence* | Feature Description |
|-----------|-----------|--|
| 5 | p | Wood diffuse-porous |
| 22 | p | Intervessel pits alternate |
| 26 | p | Medium intervessel pits - 7 - 10 µm |
| 29 | p | Vestured pits |
| 42 | p | Mean tangential diameter of vessel lumina 100 - 200 µm |
| 47 | p | 5 - 20 vessels per square millimetre |
| 58 | p | Gums and other deposits in heartwood vessels |
| 66 | p | Non-septate fibres present |
| 69 | p | Fibres thin- to thick-walled |
| 75 | a | Axial parenchyma absent or extremely rare |
| 77 | a | Axial parenchyma diffuse-in-aggregates |
| 80 | p | Axial parenchyma aliform |
| 81 | p | Axial parenchyma lozenge-aliform |
| 83 | p | Axial parenchyma confluent |
| 90 | p | Fusiform parenchyma cells |
| 91 | p | Two cells per parenchyma strand |
| 92 | v | Four (3-4) cells per parenchyma strand |
| 97 | p | Ray width 1 to 3 cells |
| 98 | p | Larger rays commonly 4 - to 10 seriate |
| 104 | p | All ray cells procumbent |
| 136 | p | Prismatic crystals present |
| 142 | p | Prismatic crystals in chambered axial parenchyma cells |
| 197 | p | Heartwood basically brown or shades of brown |

*(p = present, a = absent, v = variable)

Microscopische beelden



Conclusie

De macroscopische en microscopische anatomische kenmerken van het ingestuurde staal komen volledig overeen met het botanische genus *Prosopis spp.* Verdere identificatie op soortniveau is niet mogelijk daar dit genus heel minieme anatomische verschillen vertoont. *Prosopis spp.* is morfologisch en anatomisch gelijkend aan *Acacia spp.* en wordt soms ook verkeerdelijk onder die naam verhandeld. Verscheidene *Prosopis* soorten zijn invasief en genieten geen beschermings- noch CITES-statuuut.

Referenties

Schmitz, Nele. (2010). Lab protocol for basic wood anatomy procedures: making and staining of micro-sections of wood samples.

Wheeler, Elisabeth & Baas, Pieter & Gasson, Peter. (1989). IAWA List of Microscopie Features for Hardwood Identification. IAWA journal / International Association of Wood Anatomists. 10. 219–332.

InsideWood. 2004-onwards. Published on the Internet. <http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>