

Bánfalvy Ferenc: Bükkábrányból előkerült mocsárciprusok konzerválása

I. Előzmények:

A leletmentő ásatásra 2007 nyarán került sor. 2007 őszén múzeumunk két szakmai konferenciát szervezett olyan hazai és nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező szakemberek számára (szak-zsűri, szakmai felügyelet), akik kellő áttekintéssel rendelkeznek „magas víztartalmú faanyagok” konzerválásában. A konferencián részt vettek és ismereteikkel segítették a konzerválás megtervezését a társtudományok szakemberei is: (geológusok, faipari mérnökök, faanyagvizsgálatokban nagy gyakorlattal és felkészültséggel rendelkező szakemberek, olyan gyártók mérnökei, akik konzerváló anyagok ajánlásával érkeztek a konferenciákra). Az ásatást vezető régész és a konzerválást végző munkatársunk 2006 októberében részt vett a COST firenzei nemzetközi konferenciáján, ahol a hivatalos ülések programjában szerepelt a bükkábrányi lelet is. A három konferencián összesítő állásfoglalások jelölték ki a konzerválás menetét.

A négy darab mocsárciprus (egyenként 3-4 tonna tömegű) 7,5 millió éves fa konzerválása (követve a COST ajánlását is) három eltérő megoldást alkalmaz. Két lelet konzerválása a nemzetközi gyakorlatban már a 80-as évektől ismert és alkalmazott (pl. Biskupin) cukros eljárással történik. Egy leletet – kellő gombátlanító adalékok hozzáadásával, Kemobid-DP3 – víz alatt tárolunk, míg egy leletet – lassú szárítási céllal – nedvesített (az ásatás eredeti helyszínéről beszállított) homokágyban tárolunk.

II. A konzerválás megkezdésének előfeltételei:

Megtörténtek a szükséges anyagvizsgálatok mind a fafaj meghatározás, mind az anyagszerkezet szempontjából, (Soproni Faipari Egyetem, ELTE, anyagvizsgálatra mintadarabok kiküldésére került sor több külföldi kutatóhelyre is) valamint elkészültek a geológiai tanulmányok is, a lelet kialakulásának feltételezett módjáról (MME-Geológiai Tanszék).

II/1. A konzerválás feltételeinek megteremtése:

Szükséges volt egy olyan 6m belmagasságú csarnok megépítése, melyben a három darab 4,5m magasságú - (egyenként 15-20 m³ űrtartalmú, rozsdamentes tartály és a szükséges gépészeti tartozékok –csövek, szivattyú, átírányító- és lezáró- kötések, stb.) – konzerváló tér kialakítható. Ebben a térben kerültek kialakításra olyan zárt raktárterek, melyekben az esetenként méregalapú szükséges vegyszerek (Kemobid-DP3) és a konzerváláshoz használt több tonnányi cukor elhelyezésre került.

II/2. A konzerválás szakmai menetrendje:

A faanyagokat víz alatt kell tárolni, hogy elkerülhető legyen a száradásból adódó szerkezetgyengülés, mely a sejtfalak roncsolódását eredményezné. A konzerválásra váró faanyag magas markazittartalma miatt (kénsav termelődés) folyamatosan mért és ellenőrzött mennyiségben Na_2CO_3 oldása a tárolókban, a 7-es Ph elérésének érdekében. Az oldatok fertőződétségének megállapításához segítséget nyújt az ANTSZ rendszeres vízminőség vizsgálata. A gombásodások megelőzése érdekében a fákat telítő és körülvevő vízben 5%-os mennyiségben Kemobicid-DP3 gombátlanító oldat elkészítése. A hazai és nemzetközi ajánlásokat követve a cukor ebben az esetben vegyszerként használható.

II/3. Cukros konzerválás(2 db fa):

Az oldat töménységét folyamatosan növelve kb. 70%-ra, telíteni kell a faanyag sejtszerkezetét. Ez ilyen tömegű faanyag esetében több éves folyamat (2 db fa-lelet). A telítettség mértéke, időközönkénti tömegváltozás ellenőrzésével történhet, melyhez nagy tömegek megemelésére alkalmas daru lesz szükséges, és három azonos eredményt mutató mérés azonossága adhat eredményt. Ezt követheti a lassú kiszáritás. A faanyagok szálmegerősítésének befejeztével szükség van a felületek preventív védelmére (Wolmanon).

II/4. Műgyantás konzerválás (3., víz alatt tárolt fa):

A Kemobiciddal és Na_2CO_3 -al felügyelt lelet átítatása (az Ipolytarnócon is alkalmazott) HOLZ-3011 műgyantás átítatással történhet. Az eljárás lényegében a magas víztartalmú faanyag telítését jelenti egy olyan epoxigyantával, mely lehetővé teszi a kiállíthatóságot, de a cukros konzerválással ellentétben nem ad felületet a további természettudományos kutatásokra. A folyamat nem visszafordítható.

II/5. Szálmegerősítés akril bázisú inpregnálóval (4., homok alatt kiszáritott lelet):

A faanyag kiszáritása elsődlegesen lassú szárítással történik de szükség esetén a lelet víztelenítése Acetonnal, Etanollal és MolarsolvP-vel érhető el. A víztelenített anyagot ezt követően Falfix márkanévű, akril bázisú inpregnáló szerrel kell telíteni. A folyamat nem visszafordítható, így a későbbiekben – sikeres átítatás esetén is – a tárgy nem ad felületet a tudományos anyagvizsgálatok számára, csupán bemutatási szempontok indokoják alkalmazását.

III. Összegzés:

Mindhárom konzerválási folyamat befejezése kell legyen a felületek esztétikai megjelenésének biztosítása, ahol letisztulnak a konzerválás okozta vegyszer-kirakódások. Preventív védelemként minden esetben Wolmanol alkalmazható. Szükséges lehet a roncsolódott felületek rögzítése (REN HV 427-1 és SV 427 alkalmazása).

IV. Szükséges teendők:

A konzerválás eredményességének érdekében folyamatosan szem előtt kell tartani a hazai és nemzetközi szakmai konferenciák javaslatait (szakmai zsűri). Biztosítani kell tudni a szükséges technikai és technológiai feltételeket. Természetes módon szakmai segítséget kell kérni hazai és nemzetközi szakemberektől. Lehetséges módon folyamatosan tájékoztatni a leendő Pannon-tenger Múzeumának várható látogatóit.