

Přírodní textilní barviva

Červená

Pro červenou barvu se používal **červec** (obchodní název - košenila), který byl získáván z hmyzu žijícího na **kaktusech** ve **Střední Americe** a na **Kanárských ostrovech** (barva obsahuje karmín). Dále se také používala **mořena barvířská** (*Rubia tinctorum*), rostlina, která je původem z jižní **Evropy**. Kořeny této rostliny se rozemlely a poté použily jako barvivo, které bylo označováno jako "turecká červeň". Pro červenou barvu se také používaly **moruše, višně, třešně** aj.

Purpurová

Purpurová barva byla velmi vzácná a drahá. Pravý purpur byl získáván z těl mořských **plžů** – **ostranky jaderské** a **nachovce veleústého**. Na obarvení jedné **tógy** bylo potřeba nejméně 10-12 gramů barviva, což je asi sto tisíc těchto živočichů. Purpur dával širokou škálu barevných tónů od teplé červené přes fialovou až k modré.

Purpur vzhledem ke své vzácnosti a cennosti se stal součástí bohatých chrámových a císařských pokladů. K barvení jej používali především vládcí či příslušníci nejvyššího stavu, proto purpurové roucho bylo po staletí symbolem nejvyšších vládců a odznakem moci.

Zelená

Pro zelenou barvu se používal **řešetlák** (*Rhamnus chlorophorus*), **světlice barvířská** (*Carthamus tinctorius*), u nás i listy černého **bezu** nebo **špenát**. Také se používala **měděnka** s octem.

Modrá

Pro modrou barvu se nejběžněji používala tropická rostlina **indigovník** neboli "modřil". Indigo pochází z Indie a jeho barvicí účinky jsou známé více jak 4000 let. Jsou i další rostliny, které jsou používány pro modrou barvu, ale jejich barvicí účinky jsou slabší, např. **boryt barvířský** (*Isatis tinctoria*). Pro jiné odstíny modré se používali např. druhy **lišejníku**, ale i chrpa (azurová), **ostružiny** (šedomodrá) apod.

Žlutá

Pro žlutou barvu se používal **oreláník barvířský** (*Bixa orrelana*), **kurkuma** okrouhlá (*Curcuma rotunda*), **šafrán** (*Crocus sativus*), **rmen barvířský**, ale i **divizna**, **heřmánek** (zelenožlutá), březová kůra (tmavá žlutá), březové listy (světle žlutá) a **kari** (Tmavě žlutá).

Černá

Pro černou barvu se využívala **duběnka** nebo **ledek**, šťáva z kůry **granátovníku**, také z olšové kůry nebo z vinného kmene aj. Révová čern je černá s namodralým leskem, která se získávala pálením mladých proutků **vinné révy** bez přístupu vzduchu.

Hnědá

Pro hnědou se používala dužnatá část vlašských ořechů (tmavě hnědá), listy **orešáku** nebo cibulové slupky (do oranžova), dubová kůra (tmavá hnědá), větvičky kvetoucího **vřesu** (olivově hnědá) apod.

Kampeška

Z modrého dřeva - kampešky - se získávalo mořidlové barvivo, které dávalo se solemi:

- železa - černou barvu (opravdu velmi sytá)
- hliníku - fialovou barvu
- chromu - černomodrou barvu
- mědi - černozelelou barvu

Analýza barviv

Prvním krokem je stažení barviva z vlákna. Extrakce barviva se provádí pomocí extrakčních roztoků podle toho, o jaké barvivo se jedná.

Přímá barviva – metanol nebo etanol

Mořidlová barviva (s obsahem anorganických solí) - směs metanolu a kyseliny chlorovodíkové nebo kyseliny mravenčí

Kypová barviva (např. indigo) – polární rozpouštědlo (např. dichlormethan)

Univerzální extrakční směs – metanol : dichlormethan : kyselina mravenčí v poměru 70 : 25 : 5

Separace barviv

Využívá se chromatografická separace a hmotnostní spektrometrie s vysokým rozlišením.

Pramen:

Kohout, Víden, Chudoba, Březinová: Identifikace přírodních barviv extrahovaných z archeologických textilií pomocí kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí (Chemické listy 2016)

http://www.chemicke-listy.cz/docs/full/2016_11_818-827.pdf