

Tkiva u kojima još nije nastala dekompozicija drveta (membrane) u gume obojavaju se jednolično zeleno. U fazama odmakle truleži, u kojima je ligninska supstanca iščezla, preparati su jednoliko crveni (prisustvo celuloze).

Instruktivnije su i preciznije metode kojima otkrivamo prisustvo prirodno neobojenih hifa u drvnim ćelicama. Najpogodnije su one mikrohemijske metode pomoću kojih se postiže razlika u boji membrane hifa i membrane drveta. Za prouzrokovane obojenosti drveta bojenje se najčešće ne upotrebljava, jer prirodna boja hifa jasno odstupa od boje drvne membrane i ćeličnog sadržaja (na pr. kod *Ceratostomella* spp., *Alternaria* spp., *Sphaeropsis* spp. i dr.).

Fin dlay⁽⁶³⁾ je opisao Cartwright-ov način bojenja mikropreseka drveta. Dovoljno tanki preseci, bez prethodnog omekšavanja ili uz omekšavanje drveta — seku se ostrim mikrotomskim nožem, uz stalno kvašenje površine drveta. Debljina preseka treba da iznosi 10—20 μ . Ako je drvo veće gustine ili očigledno trulo treba ga prokuvati u vodi da bi se potopilo, ili ovo potapanje izvršiti u vakuum-boci. Za naročito tvrdo drvo omekšavanje se postiže kuvanjem u mešavini jednog dela glacijalne sirćetne kiseline i 2 dela peroksida (jačine »20 volumena«). Ovo se može postići i kuvanjem u vodi sa 15% glicerina. Uzdužni preseci su instruktivniji i oni treba da budu paralelni vlaknima. Preseci se čuvaju u vodi do samog bojenja.

Procedura bojenja je sledeća: a) bojenje preseka na mikroskopskoj pločici u 1% vodenom rastvoru safranina; trajanje bojenja je najviše jedan minut; b) ispiranje preseka destilovanom vodom; c) bojenje preseka u plavom pikro-anilinskom reaktivu sastava: 1 deo zasićenog vodenog rastvora anilinske plave boje i 4 dela zasićenog vodenog rastvora prikrinske kiseline, uz jednovremeno zagrevanje reaktiva na pločici preko blagog plamena, do blizu ključanja; d) ispiranje preseka destilovanom vodom, dok se ne ispere višak plave boje; e) ispiranje preseka u 75% i 95% alkoholu i dehidratacija u apsolutnom alkoholu; f) rasvetljavanje preseka u ulju, ispiranje u ksilolu ili kedrovom ulju i na kraju montaža u kanadskom balzamu.

Pri ovom dvostrukom bojenju zdrvenjena membrana je crvena, a gljivične hife plave. U pogledu samih hifa treba zapaziti da li postoje ćelične vezice, sekundarne spore ili nenormalna proširenja. Prisustvo vezica odaje prisustvo jedne od *Hymenomyetales* vrsta, o čemu će biti reči docnije. Granularne naslage na spoljnim zidovima hifa karakteristične su za vrste *Peniophora*, *Coniophora* i *Lentinus lepideus*.

Među ostalim metodama dvogubog bojenja treba pomenuti Boyce-ovu⁽¹⁸⁾, sa primenom malahit zelene boje i kiselog fuksina, i Hubert-ovu⁽⁹⁰⁾, gde se koristi Bismark-mrka ili metil violet boja. Kriatičko gledanje na ove metode izrazili su neki autori zbog fizičkih i hemijskih promena u membrani, koje mogu uticati na neadekvatno obojavanje lignina i celuloze.

Kao modifikacija Cartwright-ovog načina bojenja hifa, koji je nešto destruktivan za hife, u Fitopatološkom odeljenju Forest Products Laboratory, Madison, Wis., USA, primenjuje se Proctorova metoda. Kod ove metode safranin je u 0,01% rastvoru. Zagrevanje preparata se vrši na 40—50°C u toku 4—5 minuta, a ispiranje u alkoholu počinje sa 15%, da bi se preko 35%, 50%, 70% i 95% završilo dehidratacijom u apsolutnom alkoholu. Ako je obezbojavanje pikro-anilinske boje alkoholom suviše brzo, primenjuje se jači rastvor ovog reaktiva za hife.