

## 1) TRULEŽ PREMA BOJI DRVETA

Praktično se razlikuju dve glavne grupe truleži u procesu dekompozicije drvene mase. To su: a) bela i b) mrka (ranije crvena) trulež.

a) Pod **belom** truleži označava se odmakli stepen dekompozicije, u kome drvo dobija otvoreniju boju od normalne. Početni stepen ove truleži je, naprotiv, nejasno izražen zagasitijom bojom drveta od normalne, što je rezultat kako oksidacije raznih supstanci u drvetu, na prvom mestu tanina, tako i proizvoda gljivičnog metabolizma. Većina lišćarskih vrsta podložna je ovom tipu truleži.

U biohemijskom pogledu bela trulež, koja prema F a l c k u i H a a g u<sup>(55)</sup> nosi naziv korozivna trulež, posledica je bržeg razlaganja ligninske materije. Dugo se smatralo, da je bela trulež isključivo rezultat hidrolize lignina, pri čemu celuloza ostaje pošteđena. Međutim, savremeniji autori smatraju da lignin sam po sebi ne može biti izvor ugljenične ishrane gljiva, pošto je on dosta otporan na razlaganje, i da zbog toga drugi elementi membrane trpe izvesne promene. To je dokazao i L u t z u svojim ranije pomenutim ogledima. Proučavajući ovo pitanje W i e r t e l a h<sup>(219)</sup> je utvrdio da *Polystictus (Coriolus) hirsutus*, prouzrokovatelj bele truleži drveta, u svojoj aktivnosti, pored lignina, razlaže i celulozu. Nešto docnije je i S c h e f f e r<sup>(174)</sup> ovo konstatovao za gljivu *Polystictus (Coriolus) versicolor*, koja razlaže beljiku likvidambar drveta, navodeći da celuloza biva intenzivnije degradirana kada se utroše izvesne količine lignina i drugih manje asimilirajućih supstanci.

Prouzrokovaci bele truleži razlažu ligninsku i druge supstance putem specifičnih hidrolitičkih enzima: ligninaze, celulaze, pektinaze i dr. U nekih vrsta (na pr. *Coriolus versicolor*) encimatična aktivnost je tako velika, da se drvena supstanca može razložiti u potpunosti. Međutim, izgleda da oksidacioni encimi (oksidaze) igraju takođe veliku ulogu u toku delignifikacije membrane, jer je sposobnost lučenja ovih enzima skoro specifična za prouzrokovace bele truleži. Ovu je činjenicu najpre zapazio B a v e n d a m m, a zatim i drugi autori. Prema D a v i d s o n u i saradnicima<sup>(47)</sup>, od 210 ispitanih vrsta gljiva, 96% onih koje izazivaju belu trulež lučile su oksidaze i stvarale mrke oreole na taninskoj i galnoj kiselini. Ovu reakciju nisu pokazivale *Stereum frustulosum*, *Hydnum pulcherinum*, *Polyporus dichrous* i *P. osseus*. Među ostalim prouzrokovacima bele truleži *Merulius confluens*, *Collybia velutipes* i *Pleurotus ulmarius* pokazivale su slabu reakciju na galnoj kiselini, a nisu na taninskoj, dok je *Schizophyllum commune* rastao bez reakcije na galnoj, a na taninskoj izazivao jasan difuzni oreol.

Termin k o r o z i v n a trulež, koji su dali ranije pomenuti nemački autori, odnosi se na specifičan proces bele truleži, pri čemu dolazi do potpunog razlaganja drvnog tkiva (kako lignina tako i celuloze) u malim oazama, ograničenim međuprostorima zdravog drveta. Širenjem i spajanjem beličastih oaza nastaju veće šupljine u drvnoj masi. Prema tome, pojam korozivne truleži odgovara prema svom toku tipu r u p i č a v e (alveolarne) truleži, mada je docnije ovaj pojam proširen na sve kategorije bele truleži. Zbog toga je B j ö r k m a n sa saradnicima<sup>(15)</sup> u cilju preciznosti odvojio b e l u trulež od prave k o r o z i v n e truleži. Kod bele truleži, u krajnjoj fazi dekompozicije ligninske supstance ostaju skoro neizmenjeni celulozni elementi, čije se, pak, osobine razlikuju od prave neoštećene celuloze.