

Miha Humar

KOPUČASTA LESENJAČA

ALI MRTVEČEVI PRSTI

Kopučasto lesenjačo (*Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev.) največkrat najdemo v gozdu, kjer razkrajajo podzemne dele štorov listavcev. Značilna črna plodišča pa počasi prodirajo iz zemlje, kot mrtvečevi prsti v ceneni grozljivki B-produkcije. Po tej obliki je gliva dobila tudi angleško ime (dead man's fingers). Latinsko ime glive dobro označuje dve njeni lastnosti. Gliva je tipičen saprofit, ki raste na lesu (*Xylaria*). Plodišča kopučaste lesenjače pa so različnih oblik (*polymorpha*). Včasih iz zemlje rastejo posamezni »prsti« (3 do 6), drugič so ti »prsti« sprjeti skupaj v »dlan«. Strokovno ime *Xylaria polymorpha* v bistvu ne pripada eni sami vrsti glive, temveč večjemu številu zelo sorodnih vrst, ki jih lahko določimo le s sodobnimi DNA tehnikami. Kopučasta lesenjača ne razkrajajo le lesa, včasih jo najdemo tudi na podzemnih delih odmrlih zelnatih rastlin. Nekateri avtorji pa poročajo, da razkrajajo tudi »les« kokosove palme. *Xylaria polymorpha* je razširjena v gozdovih Evrope, Azije in Severne Amerike.

Zanimivo je, da kopučasta lesenjača, podobno kot ogljena kroglica (*Hypoxylon fragiforme*), pripada skupini zaprtotrošnic (Ascomycotina), vendar ne povzroča niti tipične rjave niti tipične bele trohnoobe. Lesenjače večinoma razkrajajo le hemicelulozo, predvsem glukane, lignin in celulozo pa ostaneta skoraj nerazkrojena.

Trosnjaki glive so kijaste oblike velikosti od 3 cm do 8 cm in v premeru merijo med 1 cm do 2,5 cm. Posamezen kijec ima kratek valjast bet in odebeljeno, na vrhu zaobljeno glavico. Površina je hrapava in pogosto rahlo nagubana (slika 1). Mlada plodišča so svetla, pogosto modrikaste barve. Ko goba dozori, zunanost plodišč počrni, redkeje porjavi. Stroma je znotraj bela, s črnimi pikami na robu. V kolikor te pike pogledamo pobliže, vidimo značilne peritecije stekleničaste oblike. V notranjosti peritecijev se nahajajo aski, kjer počasi nastaja na milijone spor, ki kasneje izletijo skozi odprtino peritecija imenovano ostiole. Sproščanje spor je relativno počasno in lahko pri posameznem plodišču traja od nekaj tednov do nekaj let. Večina dru-

gih vrst gliv, predvsem prostotrošnic, sprosti spore bistveno hitreje, v nekaj urah ali dneh. Zato plodišča lesenjače v gozdu najdemo skozi celo leto. Spomladi je v neposredni bližini plodišč pogosto opaziti tudi nesporna plodišča, imenovana konidiji. Plodišča lesenjače so zelo žilava, zato niso užitna. V literaturi ni podatkov, da bi bila ta gliva strupena. Nasprotno, uporablja se celo v zdravilne namene. V tradicionalni indijski medicini (Ajurveda), se je prah plodišč zmešan s sladkorjem uporabljal za spodbujanje laktacije pri doječih materah. Plodišča lesenjače vsebujejo tudi okoli 6 % manitola (sladkorja), ki se v medicini uporablja tudi kot diuretik. Gliva ima tudi velik potencial za uporabo v biotehnoloških procesih. Iz plodišč kopučaste lesenjače so izolirali dve kislini, ki so ju poimenovali »ksilarijski kislini« (xylarinic acids) in sicer 4,6,8-trimetil- 2,4-dekadienojska kislina in 2,4,6-trimetil- 2-oktenojska kislina. Ti dve spojini delujeta zaviralno na številne plesni, ki povzročajo škodo na rastlinah (*Pythium ultimum*, *Magnaporthe grisea*, *Aspergillus niger*, *Alternaria panax*, and *Fusarium oxysporium*). Nekatero bližnje sorodnice lesenjače (kot na primer *X. longpipes*), pa se uporabljajo za staranje javorovine za izdelavo violin. Zvok violine, izdelane iz delno razkrojenega lesa je zelo podoben zvoku 300 let starih Stradivarijevih inštrumentov.



■ Plodišča kopučaste lesenjače v Arboretumu Volčji potok (foto: Miha Humar)

* doc. dr., Biotehniška fakulteta, Oddelek za lesarstvo, Jamnikarjeva 101, 1000 LJUBLJANA, e-pošta: miha.humar@bf.uni-lj.si