

## Napredak u istraživanju gljiva u posljednjem desetljeću

### Sažetak

U posljednjem desetljeću došlo je do značajnog napretka u znanstvenom i biotehnološkom istraživanju gljiva. Optimiranje odjeljivanja kromosoma gljiva metodom PFGE omogućilo je istraživanje njihova molekularnog kariotipa i dodjeljivanje gena pojedinom kromosomu. Postoji 115 gena kodiranih iz različitih vrsta gljiva. Križanje je i dalje glavna metoda, ali se sve češće primjenjuju i RAPD analize ili RFLP metode. Koriste se genetski markeri koji se introgresijom uvode u komercijalne velike hibride. Određena su i u praksi primijenjena kompleksna svojstva kao što su prinos, otpornost na bolesti i kakvoća, te osobine više od jednog lokusa kvantitativnog svojstva (QTL). Pomoću bakterije *Agrobacterium* ili bombardiranjem čestica dobiveni su transformanti ili transgeni mutageni. Istražena je najmanje 651 vrsta, predstavnika 182 roda gljiva iz razreda *Heterobasidiomycetes* ili *Homobasidiomycetes*, koje sadrže polisaharide s antitumorskim ili imunostimulirajućim djelovanjem. Kao jedan od najaktivnijih sastojaka identificiran je ergosterol iz frakcije lipida. Također se kao antimikrobni ili antivirusni agensi intenzivno istražuju novi seskviterpenoidni hidrokinoni, steroidi, oksalna kiselina, triterpeni, lignini topljivi u vodi, sulfatirani polisaharidi te polisaharidi vezani s proteinima. Mnogi spojevi male molekularne mase, poput iludina, leaianfulvena, triterpena (ganoderične kiseline), acetoksiscirpendiola, ergosterol peroksida i sterola, pokazuju citotoksično djelovanje. U gljivama su pronađeni mnogi drugi spojevi koji imaju antioksidativno, hipoglikemičko, protuupalno, hepatoprotektivno ili psihoaktivno djelovanje.