

## Genetski modificirana gljiva ubija komarce koji prenose malariju

Kategorija: MAGAZINAŽurirano: Ponedjeljak, 03 Lipanj 2019 10:34  
Objavljeno: Ponedjeljak, 03 Lipanj 2019 10:34

---

Malarija se smatra iznimno opasnom bolešću od koje svake godine umre oko 400.000 ljudi, no znanstvenici s američkog Sveučilišta Maryland i s Instituta IRSS u Burkini Fasso otkrili su gljivu *Metarhizium pingshaense*, koja, nakon genetske modifikacije emitira paukov otrov te uspješno ubija komarce koji prenose malariju, pokazalo je istraživanje.

Istraživači ističu da njihov cilj nije izumiranje insekata već pomoć u zaustavljanju širenja malarije. U svijetu se svake godine registrira oko 219 milijuna slučajeva zaraze ovom bolešću, piše BBC.

Dok su tražili alternativnu metodu za uništavanje zaraznih krvopija, američki su znanstvenici ustanovili da komarci ugibaju u kontaktu sa sporama gljiva u koje su usađeni geni jedne vrste australskoga otrovnog pauka.

Genetski modificirana gljiva *Metarhizium pingshaensei* otprije je poznata kao prirodni ubojica komaraca anohela, koji prenose malariju. Spoznavši da gljive često ne sadrže dovoljnu količinu toksina za učinkovito ubijanje insekata u njih su uveli gene otrovnoga australskog pauka.

Laboratorijski testovi su pokazali da genetski modificirana gljiva brže ubija insekte te da je potrebno manje gljivičnih spora kako bi se posao uspješno obavio. Idući je korak bio testirati gljive u što prirodnijim uvjetima, pojasnio je profesor Raymond St Leger sa Sveučilišta Maryland.

U Burkini Fasso podignuto je umjetno selo površine 6500 četvornih metara s biljkama, kolibama, vodom i hranom za komarce. Zaštićeno je dvostrukim slojem mreže protiv ovih insekata.

Spore gljiva znanstvenici su pomiješali s uljem sezama te su ih potom 'posuli' po platnenim plahtama. Komarci su morali na njih sletjeti da bi bili izloženi djelovanju otrovne gljive. Istraživači su eksperimente započeli s 1500 komaraca.

No rezultati objavljeni u časopisu Science, pokazali su da je broj insekata porastao. Nasuprot tomu, kada je korištena gljiva s paukovim otrovom, nakon samo 45 dana ostalo je tek 13 komaraca, što je nedovoljno za njihovu reprodukciju.

"Genetski modificirana gljiva vrlo je brzo smanjila populaciju komaraca", rekao je dr. Brian Lovett sa Sveučilišta Maryland.

Testiranja su pokazala i da je djelovanje gljive bilo kobno samo za ovu vrstu komaraca te da nije utjecalo na ostale insekte, poput primjerice pčela.

"Cilj tehnologije koju smo osmislili nije izumiranje komaraca, već sprečavanje širenja malarije u ugroženim područjima", istaknuo je Lovett, dodavši da u borbi protiv malarije trebamo nove metode jer su komarci sve otporniji na brojne insekticide.

Svjetska zdravstvena organizacija upozorila je da je broj slučajeva zaraze malarijom u deset afričkih zemalja najpogođenijih ovom pošlašću u stalnome porastu.

## Genetski modificirana gljiva ubija komarce koji prenose malariju

Kategorija: MAGAZINAžurirano: Ponedjeljak, 03 Lipanj 2019 10:34

Objavljeno: Ponedjeljak, 03 Lipanj 2019 10:34

---

(Hina)

