

pčela, više neće uništavati usjeve jer će pobjeći „glavom bez obzira“. Tako da neće biti potrebe za upotrebom sile i oružja, a slonovi će ostati živi, tvrdi Lucy King. Osim toga, pčele će oprašivati usjeve, pa će i poljoprivrednici imati ekstra koristi.

APIS MELLIFERA SCUTELLATA



**Poljoprivrednici u Keniji kako bi izbjegli probleme s krdima slonova koji im uništavaju usjeve već neko vrijeme koriste afričke pčele za obranu svojih polja, tako da pčele**

**le tjeraju slonove i po nekoliko kilometara.**

Na pitanje što će slonovi onda jesti, znanstvenici odgovaraju da i u ostalim njima prirodnim staništima mogu pronaći dovoljno hrane. Tako tijekom kišnih razdoblja slonovi jedu travu i bilje slično papirusu (*Cyperus papyrus*) i biljku zvanu "mačji rep" (*Typha augustifolia*), a tijekom sušnih razdoblja u savani jedu lišće skupljeno s trnovitih stabala, često akacija i gmlja, dok su močvare, iako jedno od prirodnih staništa, ipak zadnje mjesto kamo će ići po hranu zbog toga što močvarna



JEDENJE UZGOJENIH KULTURA DOVELO JE SLONOVE U KONFLIKT S ČOVJEKOM. MNOGIM FARMERIMA U KENJI SLONOVI RADE ŠTETU I ČAK UZROKUJU GUBITAK ČITAVE LJETINE

vegetacija sadrži malo hranjivih tvari. Doduše, umirući su slonovi često nađeni u ovim područjima zbog toga što je ova vegetacija mekša, a starim slonovima često nedostaju zubi.

Dakle, **rješenje afričkog spora poljoprivrednik-slona "leži" u uzgoju pčela**, složni su znanstvenici, te smatraju da bi ovakvi slučajevi mogli pokazati korisno i humano odvratanje slonova od poljoprivrednih posjeda; **propagirati pčelarstvo i pčelinje proizvode; osigurati oprašivanje poljoprivrednih kultura i stvoriti zadovoljnog poljoprivrednika**, uz prvenstveno očuvanje biocenoze, što im je uostalom i konačni cilj.



Ivana Berg - Divald,  
dipl. novinar,  
novinarka časopisa  
Hrvatska pčela

## ZANIMLJIVOSTI

### Pčelinjim otrovom protiv AIDS-a



**P**čelinji otrov i ubodi pčela, prema podacima medicinskog centra iz Kenije, daju zapanjujuće rezultate u liječenju artritisa, usporavaju nuspojave HIV/AIDS-a stimulirajući imunološki sustav i osiguravaju toliko traženo olakšanje za neizdrživu bol.

Još od davnih vremena Egipćana naglasak bavljenja pčelarstvom bio je prvenstveno na medu, a budući da se tek od nedavno više govori o pčelinjem otrovu, slobodno možemo zaključiti kako ulazimo u novu eru njegove primjene u terapijske svrhe.

**„Iako ne liječi bolest, napravljen je veliki napredak u liječenju AIDS-a, tako da imamo pacijente sa zdravstvenim poboljšanjem za 80%“** - izjavio je Andrew Write iz organizacije koja se bavi primjenom prirodnih lijekova. Studija koju je proveo sa svojim kolegama pokazala je da su **oštećenja živaca kod 50 posto HIV pozitivnih pacijenata nakon tretmana pčelinjim otrovom sanirana za 83 posto!**

Ovo otkriće se pojavilo u vrijeme kada učestalost zaraženih virusom HIV-a varira diljem Afrike. Primjerice, prije samo dvije godine znanstvenici su zabilježili učestalost od 5,1 posto, dok najnovija statistika pokazuje da se unatoč

svim programima prevencije i kampanji protiv AIDS-a ta poražavajuća brojka danas popela na 7 posto.

Write smatra kako razlog ovih poražavajućih podataka leži u nepristupačnosti odgovarajućim farmaceutskim lijekovima, koji su osim toga dosegli i određeni limit, uz enormne troškove njihove konzumacije, koje si, budimo realni, prosječan Afrikanac ne može priuštiti. Upravo zbog toga je ovaj pčelar, sa 15-godišnjim iskustvom u proizvodnji meda, prije dvije godine završio tečaj apipunkture i od tada pomaže HIV pozitivnim pacijentima na jedan „jeftiniji način“.

Osim što je jeftin, svima pristupačan i na ljudski organizam djeluje kao anestetik zahvaljujući miksu peptida i spojeva bjelanjčevina, pčelinji otrov se pokazao blagotvornim za kardiovaskularni, dišni i probavni sustav, tvrdi Write.

No, nije sve išlo glatko. Andrew Write je na početku skoro odustao od svoje nove karijere, ali pčele i pozitivni rezultati primjene pčelinje terapije dali su mu snage da nastavi dalje.

Prisjetio se tako pacijenta koji je bio u velikim bolovima kada je došao prvi puta u Centar, a nakon samo nekoliko mjeseci tretmana pčelinjim ubodima, gdje se broj uboda postepeno povećavao do 30 uboda dnevno, odjedanput više nije trpio bolove.

Kada je 1981. kod pet mladih homoseksualaca iz Los Angelesa otkrivena dotad nepoznata bolest nitko nije slutio da će ta bolest postati prava „kuga 20. stoljeća“. U početku je AIDS smatran bolešću homoseksualaca, pogrdno nazivana i „pederskim rakom“. Trebalo je nekoliko godina da se dokaže suprotno sve dok nisu počela obolijevati djeca i žene. 1983. francuski onkolog Luc Montagnier na francuskom institutu „Pasteur“ izolirao je dotad nepoznat virus i prozvao ga retrovirusom (retrovirusi sadrže RNA umjesto DNA) HIV, a bolest SIDA. Do 1996. godine otprilike 22.6 milijuna ljudi bilo je HIV pozitivno, od toga 21.8 milijuna odraslih i oko 830.000 djece. 2005. godine u podsaharskoj Africi zabilježeno je da više od 26 milijuna ljudi živi s virusom, a 2,3 milijuna smrtnih slučajeva godišnje uzrokovano je bolestima vezanim uz AIDS. Prema procjeni SZO-a u svijetu je oko 33 milijuna ljudi zaraženih HIV-om. U Hrvatskoj je u razdoblju 1986.-2008.g. registrirano 732 osoba kojima je dijagnosticirana HIV infekcija, od kojih je 289 razvilo AIDS i 156 umrlo.

**Sindrom stečene imunodeficiencije (franc. - Syndrome d'ImmunoDéficiency Acquis - SIDA) (eng. - Acquired Immunodeficiency Syndrome - AIDS)** je uznapredovali stadij infekcije virusom humane imunodeficiencije (HIV-om), koji napada obrambeni sustav organizma s posljedičnim razvojem specifičnih zaraznih i malignih bolesti. Pojam „imunodeficiencija“ podrazumijeva smanjenu ili neučinkovitu sposobnost imunološkog sustava u bolesnika. Uzročnik HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) je retrovirus koji napada specifične stanice obrane organizma, stanice iz grupe leukocita, tj. limfocitske podgrupe - zrele T4-limfocite, koje direktno sudjeluju u imunološkoj reakciji protiv mnogih bolesti i tako čini imunološki sustav čovjeka bespomoćnim da se brani od bolesti, pa čak i onih na koje je inače otporan, a to iskorištavaju kako mikroorganizmi koji redovno žive na i u čovjeku, tako i organizmi koji dolaze izvana. HIV se najčešće prenosi seksualnim činom, miješanjem nekih od tjelesnih izlučevina oboljelog s onima zdravog čovjeka (sjemena tekućina, krv) ili drugim dijelovima organizma u kojima je koncentracija ovog virusa velika. Može se zaraziti i korištenjem iste igle kao i prethodno zaraženi, zatim transfuzijom, a kroz posteljicu i dojenjem zaražena majka prenosi bolest i na dijete. AIDS se na organizmu ne očituje neposredno kao neke druge bolesti, već pojavom tzv. **oportunističkih bolesti/infekcija** (proljevi, maligna oboljenja, upale) od kojih osoba na kraju umire. Često se za sve HIV oboljele greškom smatra da svi imaju AIDS, no postoje slučajevi da HIV-pozitivne osobe požive i preko deset godina bez ikakvog znaka bolesti. Postoje neki lijekovi i metode liječenja, od kojih je jedna od najpoznatijih kombiniranje lijekova sa proteinima i nukleinskim kiselinama koji smanjuju količinu virusa u krvi, no već jedna propuštena doza može dovesti do imunosti virusa na lijek. Čak i ta metoda ima velikih minusa poput anemija, a i ne pokazuje se uvijek uspješnom. Iako zasad nema formule koja bi mogla garantirati siguran oporavak, neprestano se radi na novim lijekovima i cjepivima protiv AIDS-a.

Ova terapija, poznata kao apiterapija, djeluje na određene dijelove tijela, poznatije pod pojmom **akutočke** u akupunkturi.

Pacijent na početku prima ubode u leđa, u području točno iznad bubrega. Nakon nekog vremena, kada se pacijent navikne na ubode, tretiraju se noge i drugi dijelovi tijela, objašnjava Write, naglašavajući važnost poznavanja spomenutih točaka.

Da bi se izolirao pčelinji otrov, napon je induciran na ploču veličine 30 sa 20 centimetara i sadržava žice koje provode struju. Kada je ploča uključena napon izaziva pčele da napadaju „svoje neprijatelje“ u obliku električne žice.

**„Pčele se šokiraju i pokušavaju ubosti žice, a otrov koji proizvode pada na površinu ploče. Druge pčele osjete miris otrova, što ih čini ljutima i tako proizvode još više otrova.“** – objašnjava Write.

Jedanput kada je pčela ispuštala otrov, on se suši, skida se s ploče i dalje primjenjuje u liječenju HIV pozitivnih pacijenata.

Ovaj postupak liječenja nije isključivo bolan jer djelatnici kenijskog Api-centra terapiju pčelinjim ubodima nadopunjuju „nedozrelim medom“ - koji nije zagrijan, sadrži nekoliko enzima i antibakterijskih tvari, uključujući hidrogen-peroksid kojeg su dodale pčele. Nakon nekog vremena sastavnice peroksida stvaraju savršenu supstancu za tretmane u liječenju rana i poremećaja uzrokovanih bakterijama. Pelud i nektar kojeg skupljaju pčele također imaju veliku medicinsku vrijednost jer kako bi preživje-

le u prirodi biljke su stvorile određena svojstva kojima su otporne na napade mikroba. Pčele zatim, nakon što su skupile nektar iz biljaka, dodaju svoje enzime kako bi sačuvali i unaprijedile njegovu medicinsku kvalitetu.



Med također pospješuje rast stanica i zbog tog svojstva je idealan za rane koje ne pokazuju znakove zacjeljenja.

Osim toga, Write i njegovi kolege skupljaju propolis iz pčelinjih košnica zbog njegove iznimne vrijednosti i koriste ga kao antivirusno sredstvo na HIV pozitivnim pacijentima, te posebnu važnost daju flavonoidima u njemu jer se propolis sastoji od 50 posto flavonoida, 30 posto voska, 10 posto esencijalnih ulja, 5 posto peluda koji sadržava amino kiseline i bjelančevine i 5 posto drugih tvari, uključujući vitamine i šećere.

Sudeći prema navedenom terapijskom značaju pčelinjeg otrova, možemo se nadati kako će se poštast AIDS-a konačno sanirati. Iako nam pčele neizmjereno pomažu i liječe nas kada nijedan drugi preparat moderne medicine ne djeluje, ipak ne treba zaboraviti najbitnije - **bolje spriječiti nego liječiti!**



đaji u  
nim te  
u osn  
godin  
XXIV.  
Za sv  
centri  
zlatnu  
oma j  
bi osi

Franc  
Mora  
ske i  
je tac  
lario.  
derna  
je dje  
je bo  
nja b  
s pč  
profe  
nik u  
posa  
jeru l  
njak  
pčel:  
onici  
uspj  
supr  
njeg

Bio  
dion  
pron  
kljen  
uzgo  
preg  
stav  
kuću