

HRVATSKA PČELA

godišće 137.
Zagreb, 2018.
ISSN 1330-3635

5



Mikoriza u službi pčelarstva

Važnost peluda za pčelinju zajednicu

Monitoring pojave stršljena žutih nogu

dr. sc. Zdenko Franić
Znanstveni savjetnik u Institutu za medicinska
istraživanja i medicinu rada, certificirani
ekološki pčelar (selo Klinac pokraj Petrinje)
e-pošta: franic@klinac.eu



Mogućnosti i izazovi za pčelarski sektor u Europskoj uniji

Problematika očuvanja oprašivača i svijest o golemom doprinosu i dodanoj vrijednosti koju pčele (i ostali oprašivači) ostvaruju u poljoprivrednoj proizvodnji te o njihovoj važnosti za očuvanje bioraznolikosti i krajobraza općenito trebali bi biti i više nego dovoljan motiv za djelovanje. Pritom valja imati na umu da za neke konkretne akcije u Hrvatskoj i nisu potrebna znatna sredstva. Neki su mogući primjeri poticanje sadnje medonosnog bilja, omogućavanje urbanog pčelarstva te unapređivanje apišumarstva (spoja pčelarstva i šumarstva kroz intenziviranje suradnje pčelarskog i šumarskog sektora).

Europska je agencija za sigurnost hrane (European Food Safety Agency, EFSA) 28. veljače 2018. godine izdala službeno priopćenje za javnost u kojem se potvrđuje da neonikotinoidi, najrašireniji insekticidi na svijetu, predstavljaju velik rizik za pčele, kako medonosne tako i solitarne.

Neonikotinoidi su vrsta insekticida sistemskog djelovanja koji utječu na središnji živčani sustav insekata uzrokujući paralizu i smrt. Sjeme se često tvornički oblaže aktivnim supstancijama koje sadržavaju neonikotinoide kako bi se zaštitilo prilikom sijanja u zemlju, pa poljoprivrednik ne mora razmišljati o dodatnim mjerama zaštite.

Nakon što sjeme proklije, insekticid se širi kroz biljku tijekom njezina rasta čuvajući ga od štetnika. No aktivna je tvar prisutna u i nektaru i peludu, što znači da s njom u kontakt neizbježno dolaze i oprašivači. U znanstvenoj su publicistici već i prije objavljene brojne studije koje su pokazale da izlaganje neonikotinoidima pri subletalnim dozama¹ može imati brojne negativne učinke na zdravlje pčela i pčelinjih kolonija. Očekivano, proizvođači i zastupnici sredstava za zaštitu bilja umanjivali su i osporavali rezultate ovih istraživanja, baš kao i ovo najnovije, na čijem je temelju Europska agencija za sigurnost hrane izdala priopćenje za javnost. Česte su bile i formalne tužbe za klevetu vezane uz tvrdnje i napise o štetnosti nikotinoida za pčele.

ISTRAŽIVANJA EUROPSKE AGENCIJE ZA SIGURNOST HRANE (EFSA)

Ipak, na temelju istraživanja koje je provela Europska agencija za sigurnost hrane, Europska komisija je 2013. godine zabranila upotrebu triju neonikotinoidnih insekticida (imidakloprida, klotianidina i tiame-toksama) tijekom cvatnje usjeva kao što su kukuruz, suncokret i uljana repica. Međutim, oni se još uvijek mogu upotrebljavati u staklenicima, za tretiranje zimskih usjeva i za prskanje određenih usjeva nakon cvatnje.

Od 2015. godine eksperti u Europskoj agenciji za sigurnost hrane analizirali su 588 objavljenih studija o učincima neonikotinoida na pčele medarice, ali

i na neke druge oprašivače, posebice bumbare i solitarne pčele. Uspoređivale su se očekivane razine neonikotinoidnih insekticida kojima bi pčele vjerojatno bile izložene u okolišu u odnosu na razine koje dovode do određenih (detektabilnih) učinaka na pčele. Kad je god procjena onečišćenja okoliša bila viša od razina koje se smatraju sigurnima za pčele, procijenjena je visoka razina rizika. Za sve vanjske uporabe tih tvari barem je jedan aspekt procjene pokazao visok rizik, što je dovelo do zaključka da **sveukupno** neonikotinoidi predstavljaju rizik za pčele.

Ključna je riječ **sveukupno**. Naime, u većini slučajeva u kojima su identificirani neki mali rizici za određenu upotrebu također su identificirani visoki rizici za istu upotrebu. Primjerice, za imidaklopid u slučaju pčela rezidui u nektaru i peludu tretiranog usjeva uljane repice predstavljaju mali rizik, ali rezidui koji se raznose prašinom koju podigne vjetar predstavljaju velik rizik. Za bumbare pak rezidui u nektaru i peludu tretiranog usjeva predstavljaju velik rizik.

Zaključak je Europske agencije za sigurnost hrane da neonikotinoidi predstavljaju rizik i za pčele medarice i za divlje pčele, a razina rizika ovisi o vrsti oprašivača, načinu uporabe i putovima izloženosti (rezidui u peludu i nektaru, prašina tijekom obrade zemljišta, tretman sjemena i konzumacija vode).

Na izvješće Europske agencije za sigurnost hrane odmah je reagirala i struka. Primjerice, prof. Dave Goulson sa Sveučilišta Sussex, poznati entomolog i autor niza zapaženih znanstvenih radova, ali i popularnih knjiga, posebice o bumbarima, rekao je da je Europska agencija za sigurnost hrane (napokon) objavila dugo očekivano izvješće o rezultatima istraživanja koja su nastavak istraživanja provedenoga još 2013., a koje je bilo usmjereno [isključivo] na domestificirane pčele medarice. Ovo novo istraživanje ne samo da uključuje još veći broj znanstvenih studija i radova o štetnosti neonikotinoida nego je prošireno i na divlje pčele (bumbare i solitarne pčele). Saznanja prikupljena nakon 2013. upozoravaju na to da neonikotinoidi za pčele predstavljaju rizik ne samo kad se primjenjuju tijekom cvjetanja usjeva

¹Doza potencijalno smrtonosne toksične supstancije koja još uvijek nije dovoljno velika da uzrokuje smrt.

ZGRADA EU PARLAMENTA U BRUXELLESU



(kad su oprašivači najaktivniji, a što je predmet trenutno važeće zabrane) nego da predstavljaju rizik i kroz druge putove kontaminacije.

Goulson zaključuje da ovo izvješće zasigurno otvara put prema daljnjim restrikcijama uporabe neonikotinoida u Europi.

AKCIJE EUROPSKOG PARLAMENTA

I zaista, samo dan nakon što je objavljeno izvješće Europske agencije za sigurnost hrane i njezino pripoćenje za javnost u Europskom je parlamentu donijeta *Rezolucija Europskog parlamenta od 1. ožujka 2018. o mogućnostima i izazovima za pčelarski sektor EU-a*².

U rezoluciji piše da Europska unija i države članice trebaju poduzeti nužne i žurne korake koji su potrebni za provedbu sveobuhvatne i dugoročne strategije za zdravlje i repopulaciju pčela da bi se u Europskoj uniji očuvala populacija divljih pčela, koja se drastično smanjuje. Rezolucija poziva i na povećanje sredstava i investicija namijenjenih zaštiti i zdravlju pčela, borbi protiv patvorenja meda te poticajima pčelarima.

Mađarski je eurozastupnik Norbert Erdős, izvjestitelj za navedenu rezoluciju, rekao: „Moramo učiniti sve kako bismo zaštitili svoj [europski] med i pčele jer se 76 posto proizvodnje hrane u Europi oslanja na oprašivanje, pa su pčele nužne za sigurnost naše hrane.”

Što se tiče problema nepoštenoga tržišnog natjecanja koje se javlja zbog patvorenog meda, ova rezolucija poziva da se trenutno važeća, ali za potrošače krajnje zbunjujuća i zbog toga neprihvatljiva oznaka „mješavina meda iz EU-a i zemalja izvan EU-a” zamijeni jasnom oznakom zemlje iz koje med potječe, a što uključuje i podatak o omjerima različitih medova koji se nalaze u finalnom proizvodu. Naime, potrošači imaju pravo znati mjesto podrijetla za sve prehrambene proizvode, pa tako i za med. Stoga se poziva Europska komisija da osigura točno i obavezno označavanje proizvoda od meda i pčelarskih proizvoda. Također je potrebno bolje uskladiti proizvodnju meda sa zakonodavstvom Europske unije o sustavima kvalitete za poljoprivredne proizvode

kako bi se spriječilo da potrošači budu dovedeni u zabludu.

Rezolucija eksplicitno naglašava uspjeh izravne prodaje meda [na kućnom pragu], kojom se djelomično uklanja problem koji se odnosi na označavanje podrijetla.

U navedenoj rezoluciji zastupnici Europskog parlamenta pozivaju:

- na izradu akcijskog plana na razini Europske unije za borbu protiv smrtnosti pčela
- na provedbu uzgojnih programa koji potiču otpornost pčela na invazivne vrste kao što su *Varroa destructor*, mali kornjaš košnice (*Aethina tumida*), azijski stršljen, američka gnjiiloća legla i druge bolesti
- na više istraživanja za razvoj inovativnih lijekova za pčele i povećanje njihove dostupnosti
- na zabranu svih pesticida za koje je znanstveno dokazano da imaju negativne učinke na zdravlje pčela, uključujući neonikotinoide i njihove alternative
- na razvijanje sustava pravodobnog obavještanja o planiranom vremenu prskanja usjeva kako bi se izbjegla šteta pčelama.

Rezolucija poziva na povećanje proračuna za nacionalne pčelarske programe za 50 posto te shemu potpora da bi se nadoknadio gubitak pčelinjih zajednica. Naime, sredstva namijenjena pčelarskom sektoru predstavljaju tek 0,0003 posto sredstava namijenjenih proračunu europske zajedničke poljoprivredne politike (ZPP).

Naglašava se važnost biološke raznolikosti za zdravlje i dobrobit pčela, koja pčelama osigurava područja za pasište, prirodna i poluprirodna staništa. Potrebno je promovirati „ekologizaciju” poljoprivredne proizvodnje, poticati zaštitu i sadnju medonosnog bilja te osigurati suradnju sa šumarima.

Rezolucija Europskog parlamenta zahtijeva od država članica da pokrenu akcije informiranja šire javnosti, posebice djece, o dobrobitima koje donosi konzumacija meda te o ljekovitosti i terapijskim vrijednostima meda i ostalih pčelinjih proizvoda.

Budući da se velike količine meda, čak 200.000 tona godišnje, uvoze u Europsku uniju (uglavnom iz Kine, Ukrajine, Argentine i Meksika), u usporedbi s 250.000 tona, koliko se proizvede unutar Europske unije, to često uzrokuje ozbiljne poremećaje, pa čak i krize na tržištu meda u Europskoj uniji. Kontrole koje je proveo Zajednički istraživački centar (Joint Research Centre, JRC) Europske komisije pokazale su da čak 20 posto uzoraka meda uzetih na vanjskim granicama Europske unije ne zadovoljava njezine standarde. Budući da sve to doprinosi slabljenju europskoga pčelarskog sektora, taj sektor prema mišljenju europskih zastupnika zaslužuje da se s njime

u pregovorima o sporazumima o slobodnoj trgovini sa zemljama izvan Europske unije postupa kao s prioritetom, a med i drugi pčelinji proizvodi trebaju biti označeni kao „osjetljivi proizvodi“.

Da bi se spriječio uvoz patvorenog meda i da bi se osiguralo da uvozni med i ostali proizvodi od meda budu u potpunosti usklađeni s visokim europskim standardima kvalitete, granične veterinarske inspekcije i unutarnje tržišne provjere moraju se harmonizirati, a sav se uvozni med mora ispitati te treba pooštriti zahtjeve vezane uz njegovu sljedivost i kvalitetu, a koja mora biti u skladu sa zahtjevima i definicijama meda iz dokumenta *Codex Alimentarius*.

Zastupnici u Europskom parlamentu pozivaju Europsku komisiju da razvije učinkovitije postupke laboratorijskog ispitivanja te pozivaju zemlje članice da nametnu strože kazne za prekršitelje. Komisija se pak poziva na izradu normi za proizvodnju satnih osnova. Vosak u satnim osnovama trebao bi sadržavati točno određen (dopušten) udio parafina, udio spora gnjiloće i udio ostataka akaricida, pri čemu količine ostataka akaricida u vosku ne smiju biti toliko velike da bi mogle prijeći u med. Valja pritom svakako napomenuti da to ne sprječava države članice, odnosno nacionalne pčelarske saveze, da propišu u obliku preporuka ili pravilnika strože kriterije.

Spomenimo na koncu da rezolucija poziva Europsku komisiju da usvoji preporuke kojima bi se podržali različiti nacionalni visokokvalitetni osnovni i strukovni pčelarski obrazovni programi, odnosno programi za poticanje mladih na bavljenje pčelarstvom, a uzimajući u obzir hitnu potrebu za generacijskom obnovom u tom sektoru.

Također treba poticati istraživanje i osposobljavanje u području apiterapije kao zdravstvenog segmenta pčelarskog turizma, što se primjerice može činiti kroz programe kao što su Erasmus+ i Obzor 2020.

JAVNA KONZULTACIJA O EUROPSKOJ INICIJATIVI ZA OPRAŠIVAČE

Anticipirajući Rezoluciju Europskog parlamenta o oprašivačima, Europska je komisija krenula s javnim konzultacijama dokumentom Inicijativa za oprašivače (*Pollinator Initiative*). Iako mnoge članice Europske unije (nažalost ne i Hrvatska!) imaju svoje strategije zaštite oprašivača, cilj je ove inicijative načiniti jedinstvenu strategiju unutar Europske unije. Inicijativa, kao začetak rada na strategiji zaštite oprašivača na području Europske unije, ima za ciljeve:

- unaprijediti znanja i informacije o oprašivačima
- proučiti i otkloniti uzroke nestajanja oprašivača
- podići svijest i poboljšati suradnju svih dionika te dijeliti znanja.

Inicijativa stoga ima potencijal za unapređivanje (u smislu zaštite oprašivača) europske zajedničke po-

ljoprivredne politike i donošenje strože regulative vezane uz uporabu pesticida. Međutim, Europska komisija, odnosno europski političari prethodno žele prikupiti informacije koliko građani Europske unije mare za dobrobit oprašivača i koliko su uopće svjesni njihove važnosti i činjenice da oprašivači na godišnjoj razini europskom BDP-u, prema procjenama, doprinose s oko 15-20 milijardi eura.

Glavni alat kojim će se kroz ovu inicijativu ubrzati rješavanje uzroka nestajanja oprašivača jest povećavanje učinkovitosti provedbe europskih politika za zaštitu oprašivača te dizanje ove problematike na višu političku razinu. Rješavanje nestajanja oprašivača je, naravno, u skladu i s naporima očuvanja i unapređivanja bioraznolikosti.

Inicijativa za oprašivače velikim će se dijelom zasnovati na upitniku³ kojim građani iznose svoje stavove o problematici očuvanja oprašivača i načinima kako Europska unija može rješavati ovaj gorući problem. Građani su stoga pozvani na ispunjavanje upitnika, bez obzira na to koliko su informirani o problematici oprašivača i bez obzira na stručnost.

ZAKLJUČIMO

Donošenje ove prilično opsežne rezolucije koja se odnosi na pčelarski sektor Europske unije svakako je sjajna vijest za sve europske pčelare, posebice stoga što se u njoj daju jasne smjernice prema kojima mora djelovati Europska komisija. Rezolucija i Inicijativa za oprašivače daju smjernice uz čiju bi pomoć Hrvatski sabor i resorna ministarstva mogli brzo i učinkovito intervenirati u pčelarski sektor, ali i unaprijediti cjelokupnu zaštitu oprašivača, a posljedično i bioraznolikost u Republici Hrvatskoj.

Problematika očuvanja oprašivača i svijest o golemom doprinosu i dodanoj vrijednosti koju pčele (i ostali oprašivači) ostvaruju u poljoprivrednoj proizvodnji te o njihovoj važnosti za očuvanje bioraznolikosti i krajobraza općenito trebali bi biti i više nego dovoljan motiv za djelovanje. Pritom valja imati na umu da za neke konkretne akcije u Hrvatskoj i nisu potrebna znatna sredstva. Neki su mogući primjeri poticanje sadnje medonosnog bilja, omogućavanje urbanog pčelarstva te unapređivanje apišumarstva (spoja pčelarstva i šumarstva kroz intenziviranje suradnje pčelarskog i šumarskog sektora). Procjenjuje se naime da čak 70 posto meda proizvedenoga u Hrvatskoj dolazi sa šumskih staništa, a takav med, s obzirom na to da kod nas šume i šumske biljke nisu izložene zagađenju, ima iznimnu vrijednost. Pritom još jednom valja naglasiti iznimnu kvalitetu medljikovca, kestenova i bagremova meda, a koji su izuzetno traženi na međunarodnom tržištu. Imajući na umu koristi od pčelarstva, kroz intenziviranje pčelarske proizvodnje šume daju daleko veću dodanu vrijednost nego da se promatraju samo kroz korist od drvene mase.

³Upitnik je dostupan na poveznici: https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/public_consultation_on_an_EU_initiative_for_pollinators