

Vrednost čebel večja od vrednosti medu

Zmanjševanje števila oprasovalcev Kriva verjetno kombinacija več dejavnikov – Pri nas težava boleznin in premalo paše

LJUBLJANA – Ljudje po vsem svetu opažajo, da je v naravi vsako leto manj čebel, čmrcljev in drugih oprasovalcev. Z rezultati raziskav jim pritrjujejo tudi znanstveniki, vendar jim doslej ni uspelo najti razlogov za to. Vse bolj se nagibajo k tezi, da je izginjanje oprasovalcev kombinacija več negativnih dejavnikov, a z enim skupnim imenovalcem – spremembami v okolju, ki jih povzroča človek.

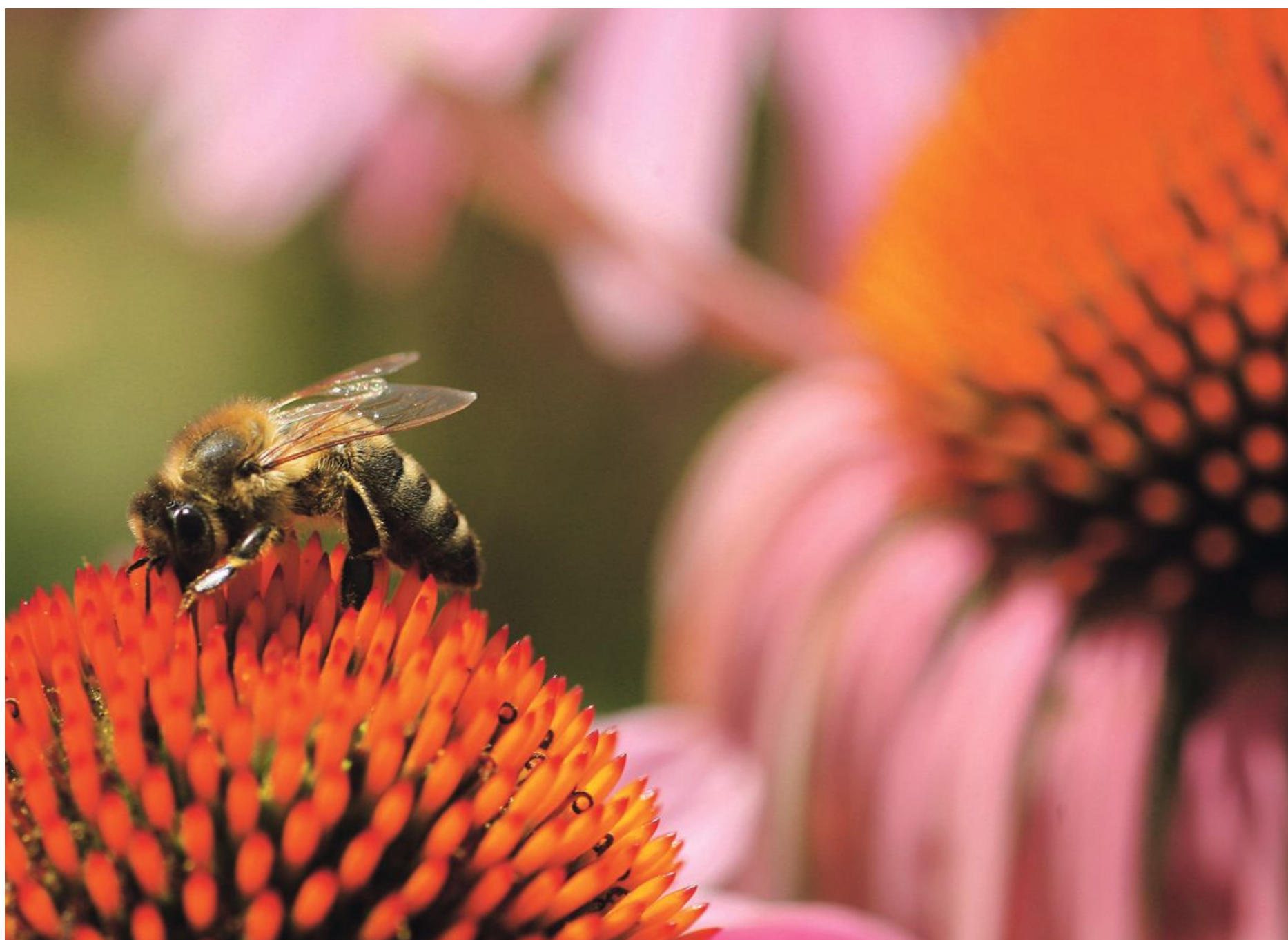
MAJA PRIJATELJ

Število oprasovalcev se najhitreje zmanjšuje v državah z najbolj intenzivnim kmetijstvom. Zaradi gojenja je največ podatkov za medonosno čebelo, ki je najštevilnejša čebelja vrsta in zato najpomembnejši oprasovalec. Številke so grozljive. V srednji Evropi se je v zadnjih 20 letih število čebeljih družin zmanjšalo za četrtno, v ZDA pa v 60 letih za več kot polovico.

Se bolj – čeprav uradnih ocen ni – so upadle populacije divjih oprasovalcev. Ti so učinkovitejši od medonosnih čebel pri oprasovanju nekaterih kultur (paradižnik, lucerna, sadno drevje) in v krajih s hladnim podnebjem. V nekaterih državah so posamezne vrste čmrcljev povsem izumrle. Tudi pri nas so nekatere že zelo redke, pove dr. Danilo Bevk z Nacionalnega inštituta za biologijo.

Neonikotinoidi začasno prepovedani

Pesticidi so nedvomno med pomembnejšimi dejavniki, ki povzročajo umiranje čebel, lokalno so lahko celo najpomembnejši. Znanstvene študije v preteklem letu so pokazale na škodljivost pesticidov iz skupine neonikotinoidov, na katere so čebelarji, okoljske organizacije in posamezni znanstveniki že dolgo opozarjali. »Neonikotinoidi delujejo na živčevje žuželk, in sicer tako, da se vežejo na določene receptorje, kar v končni fazi povzroča paralizo in smrt. Veliko jih uporabljajo za sistemsko zaščito rastlin. Z njimi se zaščiti oziroma obdelajo semena, rastlina pa jih med rastjo vsrka, zato vsa postane strupena za škodljivce, ki jo objedajo. Težava je, ker so neonikotinoidi tudi v medicini in cvetnem prahu, ki sta hrana za čebele. Vsebnosti so sicer nizke,



V Evropi je od oprasovanja žuželk odvisnih več kot 80 odstotkov kmetijskih rastlin. FOTO MAVRIC PIVK

veliko večje pa so v kapljicah iz listov izločene vode mladih rastlin, ki so lahko vir vode za čebele,« pjasnjuje Bevk.

Raziskave so potrdile, da na čebele in čmrclje lahko vplivajo že vsebnosti, ki jih najdemo v medicini. Tiametoksam, klotianidin in imidakloprid vplivajo na pašno dejavnost in zmanjšajo sposobnost vračanja čebel v panje. Dolgoročno

to pomeni zmanjševanje števila delavk in slabšo preskrbo družine s hrano. Pri čmrcljih pa je bilo dokazano, da imidakloprid negativno vpliva na razvoj družine in zmanjša število vzrejenih matič.

Evropska komisija je zato aprila letos za dve leti prepovedala uporabo tiametoksama, klotianidina in imidakloprida na kulturah, ki privlačijo čebele, čeprav so ji nekatere države nasprotovale. Močni so bili tudi pritiski fitofarmaceutskih lobijev. Slovenija je uporabo s tremi neonikotinoidi tretiranega semena koruze in oljne ogrščice prepovedala že leta 2011 po množičnih pomorih čebeljih družin v Prekmurju, kjer je bilo prizadetih 2130 panjev. Drugi večji pomor se je zgodil leta 2008 na območju Domžal, kjer je bilo prizadetih 312 čebeljih panjev. V obeh primerih je bil vzrok seme koruze, tretirano z neonikotinoidi.

Prepoved uporabe neonikotinoidov je pomemben korak k varovanju oprasovalcev, vendar žal lahko le upočasni, ne more pa ustaviti njihovega zmanjševanja števila, meni Bevk. Oprasovalci se v naravi srečujejo s številnimi drugimi kemikalijami. Kako nanje vplivajo

v kombinacijah, je skoraj povsem neznano, denarja za tovrstne raziskave pa je vse manj.

Lačna čebela prej zbolí

Nič manj težav oprasovalcem ne povzročajo boleznin, zlasti varoja, paraziti, širjenje tujerodnih rastlin, ki izpodrinjajo domače in niso primerne za prehranjevanje čebel, ter pomanjkanje hrane, ki je posledica intenzivnega kmetijstva in podnebni sprememb. Tople zime z zgodnjimi pomladmi povzročijo zgodnejše cvetenje rastlin, zato številne divje čebele, ki so odvisne od določenih rastlin, zamudijo njihovo cvetenje. Lahko pa se zaradi zgodnje pomladi prebudijo, a jih uniči kasnejša zmrzal. Pogubne so tudi poletne suše, saj rastline ne cvetijo ali ne nudijo medicini v cvetovih, našteva dr. Andrej Gogala iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki med drugim raziskuje divje čebele.

Največje izgube so tam oziroma taktir, ko se čebele soočajo z več negativnimi dejavniki hkrati. Čebela, ki je izpostavljena pesticidom ali je lačna, hitreje podleže boleznim. Zato bi bilo treba sprejeti ukrepe za izboljšanje zdravja čebel ne samo z zdravili, ampak tudi s selekcijo

bolj odpornih čebel. Izboljšati bi bilo treba tudi prehranske vire, pri divjih oprasovalcih pa možnosti za gnezdenje, predlaga Bevk.

Od njih odvisna proizvodnja hrane

Nekateri bi zamahnili z roko, ah, pa saj pospešeno ne umirajo le čebele, ampak vse živalske vrste. Toda pri oprasovalcih je zadeva veliko bolj resna, saj je od njih namreč odvisna proizvodnja hrane. V Evropi je od oprasovanja žuželk odvisnih več kot 80 odstotkov kmetijskih rastlin. Od njihove številnosti in pridonosti sta odvisni količina in tudi kakovost pridelkov, saj se iz dobro oprasnih cvetov razvijejo lepsi plodovi.

Vrednost oprasovanja v Sloveniji je ocenjena na 110 milijonov evrov na leto, kar je veliko več od vrednosti čebeljih pridelkov. V svetovnem merilu se ocene vrednosti oprasovanja gibljejo okoli 265 milijard evrov na leto, vendar bi pravo vrednost spoznali šele, ko bi izginila večina oprasovalcev. To se je že zgodilo ponekod na Kitajskem, kjer morajo sadno drevje oprasovati ročno. Bevk upa, da v Sloveniji ne bomo čakali tako dolgo.

Število prijavljenih pomorov čebel se je od prepovedi semen, tretiranih z neonikotinoidi, zmanjšalo; lani jih je bilo devet, prizadetih pa je bilo 290 panjev. Vendar število čebeljih družin še vedno preveč niha. »Skoraj vsako drugo leto se čebelarji soočamo z velikimi zimskimi izgubami, ki jih spomladi in poleti nadomestimo s pripravo novih družin. Število družin se zato dolgoročno ne zmanjšuje veliko, vendar naraščajo stroški, količina pridelka pa se zmanjšuje,« težavo opiše Bevk.

»Pri nas so še vedno največja težava boleznin in pomanjkanje paše. Zaradi intenzivnega kmetijstva čebele vse težje najdejo dovolj hrane oziroma je ta omejena na zelo kratek čas. Zaradi nepredvidljivega vremena paše lahko nastopijo prej ali pozneje kot ponavadi, to pa od čebelarja zahteva veliko prilagajanja. Kljub prepovedi neonikotinoidov so tu še drugi pesticidi, ki tudi niso nedolžni, zlasti če jih kmetje ne uporabljajo pravilno,« opozarja Bevk.

POVEZANE VSEBINE
delo.si/okolje

[...]

»Polarna medvedka« Paula v Sloveniji

LJUBLJANA – Od julija do septembra Greenpeace po vsem svetu izvaja kampanjo »Rešimo Arktiko« oziroma »Save the Arctic«, katere cilj je ustvariti globalno zatočišče okoli severnega tečaja in skupaj doseči, da Združeni narodi sprejmejo dogovor za zaščito Arktike pred črpanjem nafte, industrijskim ribolovom in morebitnimi konflikti v regiji. Kampanji so se z različnimi aktivnostmi priključili tudi v Greenpeaceu v Sloveniji. Če ste zamudili prvega izmed številnih dogodkov, je v tednu med 26. in 31. julijem še čas za akcijo. V Slovenijo bo namreč prišla »polarna medvedka« Paula, ki bo obiskala Ljubljano, Maribor, Izolo in Koper. Arktika deluje kot hladilni sistem našega planeta, zaradi česar je izjemno pomembna za podnebje po vsem svetu. Arktični led, od katerega so odvisna naša življenja, hitro izginja. V zadnjih 30 letih smo izgubili tri četrtnine plavajočih ledenih kap na vrhu sveta. Kot da to ni dovolj, Arktiko dodatno ogrožajo tudi obstoječi načrti za črpanje nafte in industrijski ribolov ter konflikti, ki lahko pri tem nastanejo. Mednarodne korporacije in nekatere oblasti hočejo taljenje ledu izkoristiti za črpanje nafte, kar je v tako nepredvidljivem okolju zelo tvegano početje, saj obstaja velika verjetnost razliti. A kljub tem tveganjem se je pojavila prava arktična naftna mrzlca. Naftnim podjetjem, kot so Shell, BP, Exxon in Gazprom, je vseeno za naftna razlita, ki bi bila za Arktiko uničujoča. Brezbržno načrtujejo svoje projekte in vse to za količino nafte, ki bi zadostila zgolj triletnim svetovnim potrebam,« pravi Nina Štros, vodja Greenpeacea v Sloveniji. Več o Arktiki na www.resimoarktiko.si.

Nove omejitve za igrače

LJUBLJANA – Veljati so začele nove kemijske zahteve za igrače, ki so med najstrožjimi na svetu. Med drugim namreč prepovedujejo uporabo karcinogenih in mutagenih snovi ter 55 dišav, ki povzročajo alergijske reakcije. Poleg tega je na etiketah nujno treba navesti vsebnost 11 potencialno alergeničnih snovi. Prav tako veljajo stroge omejitve glede vsebnosti 19 tako imenovanih težkih elementov, kot sta, denimo, svinec in barij. Sicer so že trenutno veljavna določila vključevala visoko raven varnosti in določala, da je možno na trgu EU prodajati le varne igrače. Po besedah podpredsednika evropske komisije, pristojnega za industrijo in podjetništvo, Antonia Tajanija, sta varnost igrač in zdravje otrok ena prednostnih nalog te institucije. Kot je dodal, bo komisija tudi v prihodnje spremljala znanstveni napredek, s čimer bo zagotovila, da se mu bodo kemijske zahteve hitro prilagajale.

Travniški metulji izginjajo

LJUBLJANA – Število travniških metuljev se je v zadnjih dveh desetletjih v Evropi dramatično zmanjšalo, opozarja Evropska agencija za okolje (EEA). Padec populacije za skoraj polovico je posledica vse bolj intenzivnega kmetijstva in slabega upravljanja travniških ekosistemov. Travniški metulji veljajo za neke vrste indikatorje biotske raznovrstnosti in splošnega stanja ekosistemov, zato upadanje njihovega števila še posebej vzbuja skrb. »Na splošno se evropski travniški habitati krčijo. Če nam jih ne bo uspelo obdržati, bi lahko številne vrste izgubili za vedno,« je dejal izvršni direktor EEA Hans Bruyninckx ter poudaril velik pomen metuljev in drugih insektov za naravne ekosisteme in kmetijstvo.

V raziskavi, ki je obravnavala obdobje od 1990 do 2011, so strokovnjaki preučevali 17 vrst metuljev, od tega sedem široko razširjenih in deset redkejših. Od 17 vrst so upadanje števila v Evropi zaznali pri osmih, pri dveh so opazili stabilnost in pri eni povečanje. Za šest vrst trend ni povsem jasen. Med preučevanimi vrstami so bili med drugim navadni modrin, ki je splošno razširjen in katerega populacija se je občutno zmanjšala, zorca, katere populacija je bila bolj ali manj stabilna, ter lunolisi debeleoglavček, pri katerem trenda za zadnji dve desetletji niso ugotovili. Pripravila **BARBARA PAVLIN**

Prihodnjič v Zelenem Delu

Pogovarjali se bomo z novim generalnim sekretarjem Alpske konvencije Markusom Reitererjem. Pisali bomo še o dilemah pri ločevanju odpadkov in zelenih novostih.

Iz ene pločevinke nastane 20 recikliranih

Trpežna surovina Aluminij lahko uporabljamo znova in znova, kar pa se pri kakovosti recikliranega izdelka ne pozna

V vročih poletnih mesecih si žejo gasimo s hladnimi osvežilnimi pijačami, verjetno pa ne razmišljamo, kaj se zgodi s pločevinko, ko jo odvržemo v koš. Tu se pot odpadka šele začne. Pločevinka se skozi reciklažni proces na polici ponovno lahko znajde že v 60 dneh.

Ko je pijača popita, je pločevinka odslužila svojemu namenu. Postala je odpadek. Ampak s tem njena pot še ni končana, temveč se šele začne. Pločevinko po uporabi izpraznjeno odvržemo v zabojnik za pločevinke, če tega ni, pa v zabojnik za embala-

žo. Družba Slopak nato poskrbi, da gredo ločeno zbrane pločevinke v proces recikliranja. S sistemom ločenega zbiranja odpadkov je poskrbljeno, da se odpadna pločevinka skozi proces reciklaže spet znajde na polici. To se lahko zgodi že v 60 dneh.

Tri četrtnine aluminija še vedno v uporabi

Recikliranje pločevink je preprosto, zato znaša delež recikliranih pločevink v Evropi kar 67 odstotkov. V Sloveniji je ta delež manjši in znaša 33 odstotkov. Leta 2011 je bilo v Evropi reciklirane toliko kovinske embalaže, med katero spadajo tudi pločevinke, da bi lahko z njo napol-

nili nogometni stadion v višino 1,25 kilometra.

Ker je aluminij trpežna surovina, ga je mogoče uporabljati znova in znova. To potrjuje tudi podatek, da je 75 odstotkov aluminija, ki je bil kdaj proizveden, še vedno v uporabi. Ena izmed dobrih lastnosti aluminija pa je tudi, da se s sodobnimi postopki pretaljevanja njegove lastnosti tako rekoč ne spreminjajo. Embalaža iz recikliranega aluminija ni tako nič slabše kakovosti in zato spada med trajnostno embalažo. Iz ene pločevinke se lahko proizvede 20 recikliranih, možna pa je tudi izdelava drugih izdelkov, kot so kolo, očala ali platišče.

Manjša poraba energije in manj emisij

Pločevinke, ki gredo v predelavo, veliko prispevajo k ohranitvi okolja, zato je pomembna vsaka pločevinka. Pri recikliranju aluminija se v primerjavi z njegovim pridobivanjem iz primarne surovine porabi le pet odstotkov celotne energije. Z vsi reciklirano kovinsko embalažo pa je količina emisij ogljikovega dioksida, ki jo je Evropa prihranila, primerljiva z dvema milijonom letov med Brusljem in Tokiem. Poleg izjemnih prihrankov energije in emisij toplogrednih plinov ima proizvodnja recikliranega aluminija še vrsto drugih okoljskih prednosti.

Ko boste prihodnjič držali v rokah pločevinko pijače, jo kar odvrzite v primeren zabojnik in ji tako omogočite, da znova zaživi.



Pločevinko odvrzite v primeren zabojnik in ji omogočite, da znova zaživi. FOTO ALEŠ ČERNIVEC

PARTNERSTVO ZA OKOLJE

Evropski projekt LIFE 10 INF/SI/136 Ločujmo odpadke vodi družba Slopak d.o.o., partner je Delo d.d. Vrednost projekta je 671.558 evrov. Partnerja Slopak in Delo sofinancirata 51 odstotkov (342.495 evrov). Evropska unija s podporo finančnega mehanizma LIFE+ sofinancira 49 odstotkov (329.063 evrov). Zelena stran je v celoti namenjena projektu LIFE10 INF/SI/136.

Na vaša vprašanja o ločevanju odpadkov in varovanju okolja bomo poiskali odgovore. Vprašanja pošljite na naslov: zeleno@delo.si

