

Kaj pa pravi znanost?

Ameriški entomolog Michael L. Ferro je raziskoval izvor ljudskega izročila o repelentskem delovanju sadeža maklure. Ugotovil je, da se je mit pojavil šele v letu 1950 z nekaj nepreverjenimi izjavami, ki so jim sledile objave v časopisju, in se bogatil skozi leta, še posebej v času interneta, ko je širjenje takšnih informacij še lažje in hitrejšje. Ena od možnih razlag za nastanek tega mita naj bi bila, da se jeseni, ravno v času zorenja maklurinih sadežev, zmanjša opaznost odraslih žuželk v okolju. Ljudje so iz tega napačno sklepali, da sadeži odganjajo žuželke. Isti avtor je sestavil tudi obsežen seznam členonožcev, za katere so odkrili, da se v naravi celo hranijo s sadeži maklure, in iz tega sklepal, da mit

o makluri ne velja ter da sadež kvečjemu privablja te vrste živali.

Biokemijske značilnosti sadeža maklure so dobro preučene. Dokazano koristno je olje iz semen, uporabno tako za kozmetične in farmacevtske namene kot za namene pridobivanja biodizla in prehranskih izdelkov. Znanstveniki so preučevali sestavo hlapnih sestavin sadeža maklure, olj in izvlečkov ter ugotovili 24 različnih snovi s terpenoidno strukturo, torej snovi, s katerimi se rastline branijo pred rastlinojedi ter pred napadi bakterij ali gliv. Za nekatere od teh snovi so testirali repelentsko delovanje na nemških ščurkih ali švabih (*Blattella germanica*) in ga tudi potrdili, vendar v zelo velikih koncentracijah, ki močno presegajo ko-

ličino teh snovi v enem sadežu. Pokazali so tudi, da elemol, glavna sestavina eteričnega olja iz sadeža maklure, odganja komarje, in testirali repelentski učinek dveh snovi iz sadeža maklure (osein in pomiferin) ter ugotovili, da te snovi nimajo učinka na hrošča koruznega žužka (*Sitophilus zeamais*). V eni od raziskav so znanstveniki testirali polovice maklurinih sadežev in nekaj repelentskega delovanja se je pokazalo, čeprav še daleč ne toliko kot pri kontroli.

V zelo velikih koncentracijah izvlečki maklure torej res odganjajo nekatere vrste žuželk, vendar v enem (ali nekaj) sadežih ni dovolj repelentskih snovi, da bi zares odgnale »mrčes«, sploh pa ne kar vsega. Pričevanja na spletu so res zgolj mit. ✂

Podnebni štrajki

Posreduje: Damjan Vinko

27. septembra 2019 je tudi pri nas v družbi 13.000 ljudi in 180 organizacij potekalo 14 podnebnih štrajkov. Organizirali so jih Mladi za podnebno pravičnost (MZPP). Shodi so potekali v Ljubljani, Mariboru, Kopru, Ljutomeru, Ilirski Bistrici, Novi Gorici, Ormožu, Novem mestu, Celju, Ivanjkevcih, Velenju, Krškem, Brežicah in na Ptuj. Dijaki, študenti, delavci, brezposelni in upokojenci so s svojo prisotnostjo, transparenti in govori sporočali, da so spremembe nujne. Pred protesti so v MZPP pozvali Vlado Republike Slovenije k ukrepanju in pripravili deset zahtev. V nadaljevanju objavljamo zadnjo, ki je bila osredotočena na biotsko raznovrstnost. Narava in njeno ohranjanje je bila tudi še del drugih zahtev.

»Zahtevamo ustavitev trenutnega in nadaljnjega slabljenja Zakona o ohranjanju narave ter njegovo dosledno in strokovno izvajanje, s ciljem preprečitve v človeški zgodovini še nevidenega upadanja populacij, izumiranja vrst in izgube biodiverzitete.

Priča smo šestemu množičnemu izumiranju vrst – v povprečju je bilo od leta 1970 iztrebljenih 60 % sesalcev, ptic, rib, plazilcev in dvoživk. Na upadanje in izginjanje vrst ni imuna niti Slovenija, ki je uvrščena na svetovni zemljevid vročih točk biotske raznovrstnosti.

Ohranjena narava, visoka biotska raznovrstnost, stabilne populacije in celoviti ekosistemi ustvarjajo pogoje za življenje – zagotavljajo čisti zrak, rodovitna tla za pridelavo hrane in čisto pitno vodo. So podstat brez katere družba sploh ne more obstajati. Ob tem ima ohranjena narava (in zato ukrepi njenega obnavljanja) ključno vlogo pri spopadanju s podnebnimi spremembami. Narava je zelo verjetno naš največji zaveznik v boju zoper podnebne spremembe – prostotekoča reka uravnava lokalno podnebje, znižuje temperaturo in tako pomaga pri blaženju vedno pogostejših vročinskih valov, ohranjeni poplavni gozdovi in mejice zadržujejo vedno močnejše poplave od naselij in so hkrati zadrževalniki voda, ki blažijo sušna obdobja, gozdovi in oceani pa so ključni ponor ogljikovega dioksida iz atmosfere. Ob tem se moramo zavedati, da narava ni na svetu zaradi nas. Narava je očarljiva in čudovita ter ima svojo lastno pot – mali podkovnjaki, divji petelini in kačji pastirji ter divje orhideje, črni gabri in plavajoči plavčki imajo pravico živeti na našem skupnem planetu prav tako kot mi. Zato je poseg v naravo upravičen le pod pogojem, da človeška skupnost nima druge možnosti.

V luči povedanega od vlade zahtevamo, da prepreči kakršnokoli slabljenje naravovarstvene zakonodaje – Zakon o ohranjanju narave, krovni naravovarstveni zakon v Sloveniji, je trenutno v fazi spre-

jemanja, določeni politični in kapitalistiški interesi pa ga želijo oslabiti. Vlada mora tudi pristopiti k doslednemu izvajanju obstoječe naravovarstvene zakonodaje in pozvati vse sektorje, da jo spoštujejo ter vključujejo ukrepe za varstvo narave v svoje sektorske strategije in načrte. Razglasiti je treba območja, ki bodo namenjena izključno varovanju biotske raznovrstnosti in kjer bo imela narava prosto pot za svoj razcvet. 5 % državnih gozdov naj se razglasi za stroge naravne rezervate, zadnje koščke prostotekočih rek pa naj se določi kot izključitvena območja, kjer gradnja hidroelektrarn ne bo možna in kjer se vodotoke revitalizira. In nenazadnje, potrebno je zaščititi in prenehati z uničevanjem kmetijskih zemljišč.

S takšnimi in nadaljnjimi ukrepi lahko obnovimo in ohranimo zadnje koščke narave, omogočimo ponoven razcvet živalskega in rastlinskega sveta, odstranimo velike količine ogljikovega dioksida iz atmosfere in se bolje pripravimo na prihajajoče „naravne“ katastrofe, ki bodo posledica podnebnih sprememb.«

(Mladi za podnebno pravičnost) ✂

MZPP še vedno izvaja podnebne proteste in sicer vsak petek pred Državnim zborom od 11.55 do 14.00. Vabljeni.