

One jedzą plastik

Uczeni odkryli, że w rozwiązywaniu problemu plastikowych odpadów może nam pomóc sama natura. Konkretnie – pewni szczególnie jej mali przedstawiciele. Z najnowszych odkryć bowiem wynika, że gąsienice mola woskowego, dla których naturalnym pożywieniem są plastry miodu, mają też pewną – z naszego punktu widzenia – supermoc. Potrafią trawić plastik!

Wzasadzie ta drobna gąsienica kojarzyła się dotąd głównie z problemami. Takimi, które dotykały właścicieli pasiek. Owad ten, zanim przekształci się w ćmę, w stadium larwalnym pożywia się woskiem w ulach. Różni hodowcy pszczoł na różne sposoby podejmują więc z tym wrogiem swoich pasiek walkę. Wśród podobnie poszkodowanych przez niepozornego owada znalazła się też dr Federica Bertocchini. Ta badaczka Instytutu Biomedycyny i Biotechnologii Uniwersytetu Kantabrii posiada własną pasiekę i tam również zmagala się z gąsienicami mola wo-



Znajdą się mali amatorzy na nasze plastikowe odpady?

skowego. Pewnego razu zebrane w swoich ulach gąsienice zostawiła na pewien czas w plastikowym worku. Nieoczekiwanie po kilku godzinach okazało się, że larwy zniknęły. Po prostu przegryzły plastik i uciekły. Od przypadku wkrótce udało się dojść do odkrycia, które może mieć

przełomowe znaczenie. Badaczka postanowiła bowiem przekonać się, czy gąsienice ćmy jedynie przegryzły poliretynowy worek, czy też go zjadły – i z jakim skutkiem. Okazało się, że larwy mają nieoczekiwane zdolności. Są w stanie nie tylko zjeść, ale i strawić two-

rzywo sztuczne. Podczas eksperymentu stopniowo wyjadły pozostawioną im plastikową folię. Bertocchini we współpracy z naukowcami z University of Cambridge badała dogłębniej te niezwykle zdolności gąsienic, a efektem tego była praca naukowa dotycząca zdolności

barciała większego do biodegradacji tworzyw sztucznych. Jak ustalono, w układzie pokarmowym owada są enzymy, które potrafią rozłożyć polietylen. Struktura tego tworzywa sztucznego okazała się być po prostu wystarczająca zbliżona do tej, którą ma ich naturalny pokarm, czyli wosk. Ustalono też, że organizmy te potrafią zjadać plastik bardzo szybko. Oczywiście jak na swoje niewielkie rozmiary. Setka takich gąsienic w pół dnia daje radę zjeść kilka procent masy plastikowego worka.

Idąc krok dalej, można snuć wizję pomocy małych owadów w utylizacji zalegających tonami odpadów plastikowych. Pozostaje jedynie problem skali. Zgodnie ze statystykami co roku ludzie wytwarzają 340 mln ton plastikowych śmieci. Ale, jak wcześniej ustalili uczeni, człowiek może liczyć też na wsparcie innych organizmów. Apetyt na plastik mają nie tylko wspomniane gąsienice. Odkryto już mające podobne upodobania i możliwości bakterie, grzyby i larwy. Przy czym to larwy badane przez Bertocchini radzą sobie z nim stosunkowo najszybciej. (opr. jar)

Powiat

Znów szczepią lisy

BEZPIECZEŃSTWO. Coraz łatwiej zauważyć zwierzątko z rudą kitą – i jest to m.in. efekt skutecznej walki z wściekłą wśród tych zwierząt

Akcje szczepienia lisów są prowadzone regularnie od lat. W niektórych rejonach, także w naszym powiecie, populacja lisów powiększyła się zauważalnie, czasem nawet do tego stopnia, że zdołała zaniepokoić właścicieli choćby niewielkich stad kur chowanych przy domu. Zdarza się też, że ofiarami lisów padają mniej rozważne i zapuszczające się zbyt daleko od miejsc kryjówek koty. Właśnie trwa kolejna akcja szczepienia lisów. W okresie od 4 do 13

kwietnia na terenie województwa śląskiego wyłożona została szczepionka przeciwko wścieklicznie, którą mają podejmować z ziemi te zwierzęta. Szczepionka ma postać niewielkiej brunatno-zielonej kostki o intensywnym zapachu zepsutej ryby. To po to, by zwabić lisy i zachęcić jej do jej podjęcia. Przynęty tej nie wolno niszczyć ani podnosić. Nie powinno się też w okresie do 13 maja puszcząć wolno psów – zwierzęta domowe należy trzymać z daleka od tych przynęt, a po kontakcie z nimi należy zgłosić się do lekarza weterynarii. Zaleca się też pouczenie dzieci, aby wykazały właściwą ostrożność w przypadku natrafienia gdzieś na wyłożoną szczepionkę dla lisów. (jar)

Koniec z patyczkami, mieszadełkami i słomkami z plastiku!

W przyszłym roku patyczki do uszu, plastikowe słomki do napojów i mieszadełka do kawy mogą zostać wycofane ze sprzedaży. Nie, na razie nie u nas. W Anglii. I też jeszcze poprzedzą to konsultacje. Ale konstatacja jest jedna: te popularne jednorazówki przyczyniają się do zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza wód, do których trafiają jako odpady

Jak tego rodzaju odpady mogą zaśmiecać wody? Cóż, patyczki do uszu często po użyciu nie lądują w koszu, a w toalecie. Jak ustalono, te drobiazgi stanowią poważne źródło zanieczyszczenia mórz – do których często ostatecznie potem trafiają. Liczba zwierząt morskich, które umierają w związku z tym, że najadły się tego rodzaju plastikowych odpadów lub zaplątały się w różnego rodzaju tworzywa sztuczne unoszące się w oceanach, jest szacowana na ponad 100 tys. rocznie. Nie tylko patyczki higieniczne stanowią problem. Współczesną plagą nazywane są też inne jednorazówki. Do tej grupy należą słomki do napojów, mie-



Nawet drobne plastikowe przedmioty w dużej ilości mają katastrofalny wpływ na środowisko.

szadełka do kawy – różne tego rodzaju drobne plastikowe przybory, których często używamy tylko przez chwilę, by potem stały się odpadem. W Wielkiej Brytanii, gdzie już wcześniej wprowadzono opłaty za wszelkie torebki czy woreczki z tworzywa, rozważa się teraz wprowadzenie kaucji za plastikowe kubki do kawy. Do tego mają być prowadzone konsultacje w zakresie wy-

cofania ze sprzedaży innych drobnych przedmiotów plastikowych, jak choćby wspomniane patyczki do uszu. Pozostaje pytanie, czy społeczeństwo jest na to gotowe. I czy poważniejszych ograniczeń nie poprzedzi szeroko zakrojona kampania informacyjna dotycząca szkodliwości tego rodzaju odpadów – namawiająca do ograniczenia ich stosowania. (opr. jar)



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.