

Azjatyckie biedronki kolonizują turbiny wiatrowe

15 listopada 2015

Inwazyjne, azjatyckie biedronki chętnie zimują na turbinach na farmie wiatrowej. Tworzą tam skupiska liczące setki osobników – ustalili naukowcy podczas badań na terenie Wielkopolski. Wyniki badania prezentują w „Coleopterists Bulletin”.

Z powodu delikatnego i zmiennego wzoru na pokrywach skrzydeł biedronki *Harmonia axyridis* nazywa się czasem arlekinami. I to wszystko, co można o nich powiedzieć miłego. W końcu XX w. gatunek ten, pochodzący z Chin i Japonii, przywieziono do Europy do zwalczania plagi mszyc. Zwierzęta potrafiły zjeść setki mszyc dziennie i okazały się skuteczne jak kombajny. Szybko jednak wymknęły się z ogrodów i ruszyły na podbój Europy.

Dotarły i do Polski, gdzie po raz pierwszy zaobserwowano je zaledwie osiem lat temu. Dziś można je spotkać praktycznie wszędzie, zwłaszcza jesienią w pobliżu osiedli i budynków, gdzie roją się w poszukiwaniu szczelin, w których bezpiecznie spędzą zimę.

„Co ciekawe, jako miejsca zimowania te inwazyjne biedronki bardzo chętnie wykorzystują również turbiny na farmie wiatrowej. Tworzą tam agregacje liczące setki osobników” – mówi Krzysztof Dudek, który zachowanie biedronek badał wraz z Moniką Dudek i prof. Piotrem Tryjanowskim z Instytutu Zoologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Swoje badania prowadzili na terenie Wielkopolski, w okolicach miejscowości Gołańcz. Na 33 turbinach naliczyli aż 7 773 biedronek azjatyckich, podczas gdy na okolicznych stertach kamieni czy na drzewach – zaledwie jedną!

Próbując wyjaśnić upodobanie biedronek do turbin naukowcy

wymieniają dwa główne powody. „Po pierwsze – generowane przez turbiny ciepło” – tłumaczy Krzysztof Dudek.

Z prowadzonych przez poznańskich naukowców badań wynika, że w listopadzie temperatury turbin były o 2 stopnie wyższe, niż temperatura otoczenia. „Wykazaliśmy też, że agregacje najczęściej tworzą się w konkretnym kierunku geograficznym (północny zachód), co jest prawdopodobnie konsekwencją szukania ochrony przed wiatrem. W listopadzie, kiedy robione były badania, wiatr wiał najczęściej z południowego wschodu” – dodaje.

Po drugie naukowcy zwracają uwagę, że w krajobrazie rolniczym, wśród łąk kukurydzy i rzepaku, turbiny stanowią łatwo dostępne struktury. „*H. axyridis* znana jest z tego, że na obszarach zurbanizowanych zimuje wchodząc do domów i innych zabudowań” – przypomniat Krzysztof Dudek.

Biedronki może też przyciągać kolor. Większość turbin maluje się na biało albo jasno szaro, aby widok tych wielkich konstrukcji był jak najbardziej neutralny. Kilka lat temu stwierdzono jednak, że stonowane barwy wcale nie są dla owadów obojętne. Eksperymenty potwierdziły, że turbiny pomalowane na biało i jasno szaro przyciągają (za dnia i w nocy) niemal rekordową liczbę owadów: drobnych i dużych much, mszyc, ciem i motyli, żuków i komarnic. Bardziej atrakcyjny był jedynie żółty, zaś najmniej atrakcyjnym kolorem okazała się purpura.

Z nowego badania, prowadzonego na Wielkopolsce wynika, że inwazyjne biedronki pokonały kolejną barierę utrudniającą przetrwanie w chłodnym klimacie. Zdolność do zimowania z dala od budynków, na turbinach, może zwiększyć skalę ich przeżycia wśród łąk i pól.

To fatalne wieści dla mszyc.

Ale i dla siedmiokropki. *H. axyridis* już nieraz pokazała, że w walce o pokarm i środowisko życia potrafi sprostać doświadczonej, lokalnej konkurencji. O jej sukcesie może

przesądzać wiele czynników, np. odporność na ataki europejskich pasożytów czy inwestycja w reprodukcję (populacje biedronek inwazyjnych rozmnażanie rozpoczynają wcześniej, dzięki czemu wydłużają okres, w którym prowadzą reprodukcję).

Autorstwo: Anna Ślęzak

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl