

Firmy farmaceutyczne zagrażają skrzypłoczym

11 czerwca 2016

Po tym, jak na wschodnim wybrzeżu USA zauważono spadek populacji skrzypłoczy, władze wydały rybakom zakaz używania tych zwierząt jako przynęty. Niewykluczone jednak, że skrzypłoczom nadal zagraża działalność człowieka, a konkretnie... przemysłu biomedycznego.

Błękitna krew skrzypłoczy zawiera białko, które reaguje na endotoksyny produkowane przez bakterie Gram-ujemne i przy kontakcie z nimi natychmiast wytwarza osad z agregatów obronnych. Ich pojawienie się to wynik krzepnięcia hemofiliny. Agregaty te natychmiast niszczą drobnoustroje. Lizosomalna kwaśna lipaza (LAL) wykorzystywana jest do wykrywania zanieczyszczeń na instrumentach medycznych, implantach, lekach i innych przedmiotach mających kontakt z ludzką krwią. LAL to bardzo cenna substancja. W 2011 roku jej litr kosztował około 15 000 USD, nic więc dziwnego, że sam tylko amerykański przemysł biochemiczny pobrał w 2013 roku krew od 545 973 skrzypłoczy. To aż 86-procentowy wzrost w porównaniu z rokiem 2004. Firmy farmaceutyczne nie są ograniczane liczbą wykorzystywanych skrzypłoczy, gdyż po pobraniu krwi zwierzęta są wypuszczane do oceanu, gdzie – jak się przypuszcza – dochodzą do siebie. Problem jednak w tym, że nikt nigdy nie badał, co dzieje się ze skrzypłoczami od których pobrano krew. Coraz większa liczba specjalistów przypuszcza, że przemysł biochemiczny przyczynia się do spadku populacji tych zwierząt. Zdaniem naukowców albo odnoszą one obrażenia, albo pobiera się zbyt dużo ich krwi, przez co zwierzęta padają po powrocie do oceanu.

Thomas Novitsky, były dyrektor firmy Associates of Cape Cod, która pozyskuje LAL, stwierdził, że „jest coraz więcej dowodów na to, że śmiertelność wśród skrzypłoczy, którym pobierano

krw, jest większa niż sądzono i wynosi nie 15 a 29 procent. Samice, którym pobrano krew, mają mniejszą zdolność powrotu do zdrowia, stają się zdezorientowane i przez dłuższy czas upośledzone fizycznie.”

Bardzo trudno jest precyzyjnie określić, jaki wpływ ma przemysł farmaceutyczny na skrzypłocze. Firmy produkujące LAL nie mają obowiązku szczegółowego raportowania o liczbie wykorzystanych zwierząt, nikt też nie monitoruje, co się dzieje ze skrzypłoczami po powrocie do oceanu. Ostatnie badania prowadzone przez Atlantic States Marine Fisheries Commission wykazały, że regionie Zatoki Delaware populacja skrzypłoczy ustabilizowała się, chociaż wciąż jest o 75% mniejsza niż na początku lat 80. Z kolei u wybrzeży stanu Nowy Jork i Nowej Anglii (stany Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island i Connecticut) populacja skrzypłoczy ciągle spada. Na razie skrzypłoczom nie grozi wyginięcie, jednak spadek liczebności tych zwierząt to zagrożenie dla całego ekosystemu, gdyż odgrywają one w nim bardzo ważną rolę.

Firmy pozyskujące LNL twierdzą, że robią wszystko, by nie czynić zwierzętom krzywdy i że pobierają nie więcej niż 30% ich krwi. Ich zdaniem śmiertelność wśród skrzypłoczy poddanych takim praktykom jest niewielka. Jednak ekolodzy mówią, że sięga ona co najmniej 30%. Zwracają przy tym uwagę, że skoro prawo nie wymaga, by firmy podawały szczegółowe statystyki na temat liczby wykorzystanych zwierząt i śmiertelności, to trudno uwierzyć, by zbytnio przejmowały się one zdrowiem skrzypłoczy, szczególnie jeśli lepsze obchodzenie się z nimi jest droższe. Problemem jest brak dobrych badań opisujących całe procedury i los zwierząt. Różne źródła mówią o śmiertelności od 15 do 40 procent. Najbardziej wiarygodne badania prowadzone przez niezależne organizacje oparto na eksperymentach, podczas których badacze wykorzystywali do pobierania krwi skrzypłoczy takie same techniki, jakie wykorzystują firmy biofarmaceutyczne. Okazało się, że techniki

takie powodują 30-procentową śmiertelność wśród zwierząt, a dane te nie biorą pod uwagę śmiertelności związanej z masowym połowem skrzypłoczy i ich transportem do firm pobierających krew. Co więcej, jak podejrzewa biolog Larry Niles, który pomaga organizacjom ekologicznym, niektóre z firm nie wypuszczają skrzypłoczy do oceanu, ale sprzedają je na przynętę.

Stosowane praktyki mogą szkodzić skrzypłoczom na wiele różnych sposobów. Neurobiolog i fizjolog profesor Chris Chabot z Plymouth State University zwraca uwagę, że podczas całej procedury zwierzęta spędzają 24-72 godzin poza oceanem. To, prawdopodobnie, wpływa na ich zdrowie, śmiertelność i możliwość odzyskania sił po pobraniu krwi. Profesor Jane Brockmann z University of Florida zwraca też uwagę, że pobranie krwi może negatywnie wpływać na liczbę jaj składanych przez samice.

Obecnie skrzypłocze uznawane są za gatunek bliski zagrożenia. Grupa naukowców ma zamiar złożyć w Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody wniosek o zmianę kategorii na gatunek narażony. Odpowiedni raport zostanie złożony podczas wrześniowego kongresu Unii. Uczeń ci tworzą podobny raport odnoszący się do wielu populacji azjatyckich gatunków, które wkrótce mogą być zagrożone. Widoczne w Azji duże spadki populacji skrzypłoczy budzą obawy amerykańskich obrońców przyrody. Boją się oni, że jeśli w Azji skrzypłocze będą coraz trudniej dostępne, firmy farmaceutyczne będą coraz intensywniej eksploatowały amerykańskie populacje, przyczyniając się do ich szybkiego zanikania.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScientificAmerican.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl