

W mniejszym lesie mniejsze nasiona

3 czerwca 2013

Wycinanie lasów deszczowych Brazylii sprawiło, że nasiona roślin stały się znacząco mniejsze i delikatniejsze. Wg naukowców, do zmian w ich morfologii doprowadził spadek liczebności dużych ptaków. Tylko one mają bowiem na tyle mocne dzioby, by żywić się bardziej „opancerzonymi” kaskami.

Jak podkreśla Pedro Jordano ze Stacji Biologicznej Doñana w Sewilli, biolodzy byli zaskoczeni tym, że wylesianie prowadzi nie tylko do zaniku fauny, ale i szybkiej ewolucji różnych cech u roślin (warto zauważyć, że nasiona zmieniły się w ciągu zaledwie kilku pokoleń).

Mata atlântica (las atlantycki) był kiedyś domem wielu różnych gatunków. Wszystko się jednak zmieniło, gdy w XIX wieku zaczęto tu uprawiać kawę i trzcinę cukrową. Szacuje się, że wycięto 88% pierwotnego lasu. Aby ocenić wpływ tego zjawiska na ekosystem, naukowcy zebrali w różnych punktach dżungli ponad 9 tys. nasion. Okazało się, że okazy z mocno przerzedzonego lasu były o wiele mniejsze od egzemplarzy pochodzących z nienaruszonych łąt drzewostanu.

Zastanawiając się nad przyczynami, autorzy artykułu z pisma Science przeanalizowali wpływ różnych czynników. Jordano i specjaliści z Uniwersytetu Stanowego Sao Paulo wykluczyli wpływ klimatu, żyzności gleby oraz ściółki i stwierdzili, że chodzi o wyeliminowanie dużych ptaków owocożernych. Kiedyś tukany i bławatniki rozprawiały się z owocami za pomocą swoich dużych dziobów, a nasiona były roznoszone po całej okolicy. Gdy powierzchnia lasu się skurczyła, ptaki te zniknęły, ustępując pola mniejszym gatunkom, np. drozdom. Rośliny poradziły sobie z tym, wytwarzając mniejsze owoce. Niestety, towarzyszyło temu zmniejszenie rozmiarów nasion, a to oznacza

niższe prawdopodobieństwo kiełkowania (drobiazgi szybciej wysychają i są prędzej atakowane przez grzyby). Prof. Jordano dodaje, że modele klimatyczne przewidują, iż lasy deszczowe będą jeszcze gorętsze i suchsze, a dla nasion oznacza to dodatkowe utrudnienia.

Naukowcy podejrzewają, że podobne zjawiska zachodzą w innych tropikalnych rejonach.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: BBC

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)