

Naukowcy przekonują, że rośliny nie są głupie

27 kwietnia 2014

Czy rośliny mają świadomość? Czy są jakieś analogie między organizmami roślinnymi, a zwierzętami? Okazuje się, że tak. Wykorzystując ten same metody badawcze, które używane są przy testowaniu reakcji behawioralnych u zwierząt, biolodzy z Australii i Włoch wykazali, że *Mimosa pudica* – egzotyczna roślina z Ameryki Południowej i Środkowej – jest w stanie uczyć się i zapamiętywać informacje, w podobny sposób, jak robią to zwierzęta.

Zespół biologów z Australii i z Włoch postanowił dokładnie przyjrzeć się mechanizmowi zamykania i otwierania się liści mimozy, kierując się podobną metodyką badań, jak w przypadku zwierząt.

„Układ nerwowy zwierząt służy do zdobywania, przetwarzania i zapamiętywania informacji” – napisali naukowcy. „Podobnie jak zwierzęta, rośliny również zdobywają ogromne ilości informacji z otoczenia, jednak do tej pory nie wykazano, że mają one zdolność do zapamiętywania i wykorzystywania wyuczonych reakcji w przyszłości.”

Pod kierunkiem dr Moniki Gagliano z University of Western Australia (Uniwersytet Australii Zachodniej), badacze za pomocą specjalnego urządzenia, które regularnie spuszczało kroplę wody na liście mimozy, badali zdolności pamięciowe rośliny w zmieniającym się środowisku – przy dużym i małym dostępie światła. I co się okazało?

Badacze odkryli, że roślina przestała się zwijać, kiedy uznała, że woda nie stanowi dla niej zagrożenia. Ponadto mimoza bardzo szybko się uczyła – wystarczyło kilka sekund, by roślina przyjęła nowe zachowanie. A im bardziej niesprzyjające

środowisko – na przykład słabe oświetlenie – tym nauka przebiegała szybciej.

Co ważne, rośliny zapamiętywały pewne zachowania na kilka tygodni, nawet, kiedy zmieniało się otoczenie wokół nich – twierdzą naukowcy.

„Zdumiewające jest to, że *Mimosa pudica* – w sprzyjających warunkach – zapamiętywała i wykorzystywała informacje nawet miesiąc po doświadczeniu. Te stosunkowo trwałe zmiany behawioralne, powstałe w wyniku doświadczenia, przypominają efekt przyzwyczajenia obserwowany u zwierząt” – napisali naukowcy na łamach czasopisma *Oecologia*.

Naukowcy nie są pewni, jaki mechanizm jest za to odpowiedzialny. Rośliny nie mają mózgu i połączeń nerwowych, ale tworzą skomplikowane żywe systemy i dysponują specyficznym rodzajem pamięci, która może być wyrazem pewnej formy inteligencji.

Zresztą to nie pierwsze badania nad szeroko pojętą inteligencją roślin. Ostatnio pojawia się coraz więcej doniesień naukowych, które ukazują rośliny, jako organizmy obdarzone pamięcią, organizmy, które uczą się, a zapamiętane fakty, wykorzystują w realizacji „strategii życiowej”.

Jak szybko dotrzeć do żyznego miejsca, jak przetrwać w trakcie suszy, jak walczyć z konkurencją – być może biologicznie jesteśmy bliżej roślin, niż sądzimy.

Na podstawie: www.sci-news.com

Źródło: Ekologia.pl