

Drzewa wiecznie rosnące

9 lutego 2014

„Drzewa rosną jak szalone przez całe swoje życie” – mówi Nate Stephenson ekolog lasu ze Służby Geologicznej Stanów Zjednoczonych i główny autor badań, które wykazały, że im drzewo starsze, tym jego wzrost jest szybszy.

Badania przeprowadzone na 403 gatunkach drzew na całym świecie wykazały, że drzewa, w przeciwieństwie do zwierząt, nie odczuwają negatywnych skutków upływającego czasu. Jedynie człowiek, choroba, atak insektów, pożar czy jakiś wypadek (np. uderzenie pioruna) mogą zabić drzewo. „Nigdy nie przestają rosnąć. Z każdym rokiem ważą coraz więcej” – stwierdził Stephenson.

Od dawna przypuszczano, chociaż nigdy tego nie udowodniono, że stare drzewa rosną wolniej od młodszych. Potwierdzeniem takiego stanu rzeczy miały być pomiary zawartości węgla w masie leśnej. Lasy pełne młodych drzew pobiegają z atmosfery więcej węgla niż lasy zasiedlone przez stare drzewa. Stąd wzięło się przypuszczenie, że stare drzewa rosną wolniej, gdyż wchłaniają mniej węgla. Jednak dane takie uzyskano z badań całych lasów, a nie konkretnych drzew.

W 2010 roku ukazały się badania sugerujące, że amerykańskie sekwoje wiecznie zielone, dożywające 2000 lat najwyższe drzewa na świecie, ciągle rosną. To skłoniło Stephensona do odkurzenia wyników swoich badań nad sekwojami, które prowadził przez 20 lat. „Badania z 2010 roku zainspirowały mnie do poproszenia o pomoc innych i sprawdzenia hipotezy o ciągle rosnących drzewach” – mówi uczony.

Stephenson poprosił o pomoc naukowców z sześciu kontynentów na których rosną drzewa. Wspólnie przebadali 670 000 drzew występujących w klimacie tropikalnym i umiarkowanym. Odkryli, że ponad 90% z nich rośnie przez całe życie. Każdy gatunek

rośnie we własnym tempie. A najstarsze i największe drzewa zwiększają swoją masę nawet o 600 kilogramów rocznie. Początkowo drzewa rosną podobnie jak ludzie. Najpierw powoli, by w wieku nastoletnim przyspieszyć. U człowieka wzrost zwalnia i zatrzymuje się.. U drzew jednak nie dochodzi do zatrzymania.

Odkrycie to nie oznacza, że modele dotyczące pochłaniania węgla przez lasy są nieprawidłowe. Młodszy las rzeczywiście pochłania więcej węgla, gdyż występuje w nim więcej drzew na jednostkę powierzchni. Jeśli jednak będziemy brali pod uwagę indywidualne rośliny, to wielkie stare drzewa pobierają więcej węgla niż młode. Naukowcy zauważają, że ich spostrzeżenia mogą doprowadzić do zmiany polityki leśnej. Dotychczas bowiem starano się odmładzać lasy sądząc, że młodsze drzewa, dzięki temu iż wciąż rosną, lepiej oczyszczają atmosferę niż starsze. Teraz okazuje się, że niezwykle ważne jest utrzymywanie starych lasów.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Scientific American

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)