

# Rośliny krzyczą, gdy są zestresowane lub cierpią

3 kwietnia 2023

Według badania opublikowanego w czasopiśmie „Cell”, rośliny, które są spragnione lub odczuwają ból, wydają dźwięki nie do odebrania dla ludzkiego ucha. Naukowcy z Uniwersytetu w Tel Awiwie użyli specjalnych mikrofonów do zarejestrowania odgłosów ultradźwiękowych z pomidorów i tytoniu w dźwiękoszczelnym pudełku i szklarni.



Naukowcy powiedzieli, że opracowali modele uczenia maszynowego w celu określenia stanu zdrowia roślin, w tym odwodnienia lub choroby, w oparciu o wykryte dźwięki. Wiedziano z wcześniejszych badań, że wibrometry przymocowane do roślin rejestrują wibracje. Ale czy te wibracje stają się również falami dźwiękowymi unoszącymi się w powietrzu – to znaczy dźwiękami, które można rejestrować z odległości?

Eksperci umieścili rośliny w pudełku w piwnicy bez zewnętrznego hałasu, umieszczając mikrofony ultradźwiękowe w odległości około 10 centymetrów od każdej rośliny. Skoncentrowano się na pomidorach i tytoniu, ale badano również pszenicę, kukurydzę, kaktusy i inne rośliny.

Przed umieszczeniem roślin w skrzynce akustycznej poddano je różnym procedurom: niektóre rośliny nie były podlewane przez pięć dni, niektóre miały obcięte łodygi, a niektóre pozostały nienaruszone. Specjaliści chcieli sprawdzić, czy rośliny wydają dźwięki i czy na te dźwięki ma wpływ stan rośliny. Dane wykazały, że rośliny w tym eksperymencie wydawały dźwięki o częstotliwości 40-80 kiloherców. Maksymalna częstotliwość postrzegana przez osobę dorosłą wynosi około 16 kiloherców.

Naukowcy odkryli, że rośliny wolne od stresu zazwyczaj wydawały mniej niż jeden dźwięk na godzinę, podczas gdy odwodnione i zranione rośliny wydawały dziesiątki dźwięków na godzinę.

Zdjęcie: [Alexas\\_Fotos](#) (CC0)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](#)