



Могат ли растенията да „говорят“?

Новини | Наука | на 18.05.2023 04:00 | от Рая Лечева

Защо говорим за това?

Учените в Израел доказаха, че растенията може би „говорят“ и издават специални звуци.



Учените от години знаят, че растенията реагират на звуците около тях. Например цветята правят по-сладък нектар под звуците на жужащи пчели. Но сега учените в Израел доказаха, че растенията може би „говорят“ и издават специални звуци.

Хм... как така "звуци"? Защо не ги чуваме?

Звукът се създава от вибрации. Нещата, които вибрират бавно, издават ниски звуци. Бързите вибрации, като тези от свирка, създават високи звуци. Учените използват думата „честота“, за да опишат колко бързо или бавно нещо вибрира. Човешкото ухо улавя вибрациите и ги превръща в сигнали до мозъка. Само че... то може да улови само част от тях.

Някои звуци са толкова високи, че хората не могат да ги чуят. Други животни обаче могат, например кучетата и котките. А има звуци, които не се чуват и от тях. Това не значи, че не съществуват. Те могат да бъдат уловени със специална техника.

Професор Лилах Хадани и нейният екип от университета във втория по големина град в Израел Тел Авив създадоха микрофони, за да записват растения домати при различни условия. Техните записи разкриват, че растенията издават недоловими за човешкото ухо звуци.

Изследователите преработиха записите си, така че хората да ги чуват. Какво чува ли? Остри щракащ звук от пукане на мехурче. Докато изучавали звуците, учените започнали да забелязват, че те не са случайни.

Растенията почти не щракали, когато имали достатъчно вода. Но когато почвата им ставала по-суха, те започвали да щракат все повече.

Когато учените отрязвали стъбло от растенията, те отново издавали звук. Но той не бил същият като този при нужда от от вода. Не е ясно как растенията издават звуците. Едно от предположенията е, че вътре в стъблото на растението се образуват въздушни мехурчета и че тези пукащи мехурчета издават щракащ звук.

Растенията определено вдигат шум - и то най-вече когато са стресирани.

И какво от това?

Изследователите са обучили робот с изкуствен интелект (AI) да разпознава различните видове звуци при щракане. Така роботът разбира кога растенията се нуждаят от вода и кога са отрязани.

Резултатът показва, че съвсем скоро изследователите може да използват звуците на растението, за да разберат кога то има проблеми. Това може да бъде много полезно за фермерите.

А могат ли животните да чуват звуците на растенията? Някои могат. Мишките и молците например чуват ултразвуковите честоти. Следователно те биха могли да чуят кога нещо не е наред с растението - и да си потърсят друг обяд.

Можем ли да си направим извода, че растенията говорят или викат за помощ? Не, според учените нямаме никакви основания да мислим така. Най-вероятно шумът е просто механичен. И все пак откритието е много интересно, не мислиш ли?

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
</book/3174-rastenyata-govoryat%E2%80%9C-osobeno-kogato-sa-stresirani>

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->



©"Вижте" е издание на Фондация Гутенберг 3.0. Всички права са запазени