



Bakterie se v boji s antibiotiky dokáží obětovat ve prospěch kolonie

Bakterie jsou na první pohled velice jednoduché. Přesto nás dovedou neuvěřitelným způsobem potrápit, třeba **když jde o bakteriální rezistence vůči antibiotikům**. Vědci nepřestávají žasnout, co všechno bakterie ve snaze vypořádat se s antibiotiky „nevymyslí“.

Američtí vědci nedávno objevili doposud neznámý mechanismus, s jehož pomocí bakterie brání svoji kolonii před antibiotiky. Je to jednoduché a velmi účinné. Některé z bakterií se jako sebevrazi vrhnou na antibiotikum a cpou se s ním, co jenom mohou. Jejich umírající buňky pak obsahují spoustu antibiotika a tím chrání ostatní bakterie v kolonii před jeho účinky.

Badatelé experimentovali s bakteriemi E. coli a pozorovali při tom, **že malá část buněk E. coli má sklon pohltnout velké množství pro ně nebezpečného antibiotika.** Je samotné takové obětování zabije, ale jejich příbuzné bakterie v kolonii mohou pokračovat v růstu a své existenci. Je to vlastně podobné, jak když včely nebo mravenci brání své hnízdo před útoky z okolí a často při tom pokládají své životy.

<https://www.stopusjednicka.cz/bakterie-se-v-boji-s-antibiotiky-dokazi-obetovat-ve-prospech-kolonie>

08.02.2019 - Stanislav Mihulka



Užitečné bakterie: Budeme jednou natírat s organickými bakteriálními barvami?

Bakterie dovedou leccos. A mohou být krásně barevné...

Bakterie mají obvykle dost špatnou pověst. Mnohé z nich jsou ale užitečné a po jistých úpravách nám mohou pomáhat s mnoha problémy. Zvládnou vyrábět léky, čistit vodu, detekovat miny nebo třeba vyspravit beton.

Britští vědci navrhuji, že bychom z bakterií mohli vyrábět organické, doslova živé barvy. **Hodily by se k tomu flavobakterie, jejichž kolonie září jasnými kovovými barvami. Nejde přitom o barvy pigmentů.** Flavobakterie jsou barevné díky mikroskopické struktuře kolonií, která specifickým způsobem odráží světlo různých vlnových délek. **Funguje to stejně, jako u barev motýlích křídel nebo pavích per.**

<https://www.stoplusjednicka.cz/uzitecne-bakterie-budeme-jednou-natirat-s-organickymi-bakterialnimi-barvami>

22.02.2018 - Stanislav Mihulka