

Text k video: **Nové kmene baktérií**

<https://www.youtube.com/watch?v=4hdWBIC9T94&feature=youtu.be>

(voľne preložený pôvodný nemecký text)

Popis pod videom:

Baktérie vs spóry baktérií

Na základe pozitívnych vlastností nového šľachtenia spór baktérií sa dosahuje široké spektrum účinku v porovnaní s konvenčnými baktériami.

Vďaka vysokej tolerancii na teplo a chlad sa spóry baktérií stávajú aktívnymi pri nízkych aj vysokých teplotách.

Text k jednotlivým obrazovkám vo video:

1.

Už viac ako 100 rokov sú baktérie známe ako forma života spojená s poľnohospodárstvom a pôdou.

2.

Industrializáciou a mechanizáciou nastal stav, že populácia baktérií bola veľmi minimalizovaná, a tým bol oslabený aj ich potenciál pôsobenia.

3.

Baktérie sú citlivé na UV žiarenie, slnečné lúče, teplo (horúčavy) a chlad.

4.

Použitie antibakteriálnych činidiel a chemických pesticídov prispelo k tomu, že populácia baktérií sa ešte viac znížila.

5.

Vzhľadom k týmto negatívnym vlastnostiam bola aplikácia bakteriálnych produktov doteraz málo perspektívna a trvanie účinku časovo obmedzené.

6.

Už 15 rokov pracuje spoločnosť Nova Scienta, aj v spolupráci s Budapeštianskou univerzitou (Eötvös Loránd University), na nových formách baktérií.

7.

Úspešne sa im podarilo vyšľachtiť, a vedecky preskúmať, baktérie s novými vlastnosťami.

8.

Celkovo bolo vyselektovaných 11 rôznych aktívnych kmeňov baktérií.

9.

Takto je umožnené prvýkrát dodať do pôdy širokú škálu baktérií, a tiež dosiahnuť širokú distribúciu baktérií na listoch, a tým dosiahnuť aj úplnú ochranu rastlín.

10.

Prostredníctvom bunkového delenia dochádza k obrovskému nárastu populácie baktérií.

11.

Tieto kmene baktérií majú vysokú toleranciu voči vplyvom prostredia, sú odolné voči medi, zinku a síre, ako aj voči klasickým chemickým pesticídum.

12.

Mobilizujú živiny v pôde, fixujú dusík zo vzduchu, ktorý je dostupný pre rastliny.

13.

Baktérie produkujú fytohormóny, ako sú auxíny, gibberelíny a cytokiníny, rozkladajú rastlinné zvyšky bez efektu pentózy a majú aj vysokú účinnosť proti rôznym škodlivým hubám a hmyzím škodcom.

14.

Otvárajú sa nám nepredstaviteľné možnosti aplikácie baktérií v pôde, ako aj na rastline, bez toho, aby bola ich populácia znížená environmentálnymi vplyvmi.

15.

Baktérie sa dajú použiť na všetkých plodinách v konvenčnom, aj ekologickom poľnohospodárstve.