

## Spojené arabské emiráty hledají pomoc se zemědělstvím ve vesmíru

23. 02. 2021

19.2.2021 - Může to znít jako informace citovaná ze sci-fi knihy, ale není. Během loňského roku, kdy většina zemí řešila jen to jak se vypořádat s pandemií, Spojené arabské emiráty investovaly do projektů, které pomohou s problematickou potravinovou bezpečností.

A nebyly by to megalomanské emiráty, kdyby mezi projekty nebyl alespoň jeden, který každého překvapí. Do této kategorie rozhodně patří projekt, ve kterém budou emiráty šlechtit plodiny ve sklenících umístěných ve vesmíru.

Americká firma Nanoracks, která sídlí v Texasu a nabízí komerční využívání vesmírných projektů, uzavřela smlouvu s ADIO, Abú Dhabí investiční kanceláří, na vytvoření centra pro výzkum vesmírného farmářství v Abú Dhabí. V tomto středisku budou šlechtěny různé typy obilovin, které později vyšlou do vesmírného skleníku na testování zemědělství v extrémních podmínkách.

Podle CEO firmy Nanoracks, Jeffreyho Manbera, bude výzkum postaven na již několik desetiletí trvajícím projektu, který dokázal, že mutace v DNA rostlin, které vzniknou během pěstování v extrémních podmínkách vesmíru, mohou vytvořit úplně nové druhy použitelné v extrémních podmínkách na zemi. Již několik experimentů opravdu dokázalo, že mutace vzniklé na plodinách mohou ulehčit pěstování například právě v poušti. Jeffrey dodává, že většina mutací vzniká díky genetické mutaci, radiaci, stavu beztlíže nebo díky kombinaci všech těchto faktorů.

Pořád vám to přijde nepředstavitelné? Zkusme se tedy podívat na příklad jiné země, která to dělá již několik let. Příkladem může být Čína, která během 90. let minulého století zaregistrovala více než 200 mutací obilovin vyvinutých ve vesmíru. Například Luyuan 502, druhá nejoblíbenější čínská odrůda pšenice, je výtvozem vesmírného šlechtění. Kromě obilovin vznikají také šlechtěné verze zelenin či sóji, které mají lepší toleranci vysokých teplot, nedostatku vody nebo jsou méně náchylné na choroby.

Mluvčí ADIO k uzavřené spolupráci uvedl, že možná právě poznatky z vesmírných výzkumů mohou vyřešit problematiku zemědělství v extrémních podmínkách, jako jsou pouště po celém světě. Pokud půjde vše podle plánů, měly by být první výzkumy z této StarLab poslány na ISS koncem roku 2021. Jeffrey dodává, že v následujících pěti letech by mohli vyvinout autonomní vesmírné skleníky. Důležitým detailem je, že i když většina vesmírných projektů zkoumá, jak pěstovat plodiny ve vesmíru pro astronauty a na cizích planetách, projekt StarLab se naopak snaží pomocí vesmírného výzkumu zlepšit možnosti zemědělství na Zemi. Součástí projektu nejsou jen typy plodin, ale také vývoj robotických zařízení, které se budou autonomně o skleníky ve vesmíru starat.

Zpracoval: Lukáš Zamrzla, Zemědělský diplomat velvyslanectví ČR v Abú Dhabí,  
[lukas\\_zamrzla@mzv.cz](mailto:lukas_zamrzla@mzv.cz)