



## **Ing. Ivan Šimko, CSc.**

United States Department of Agriculture  
Agricultural Research Service (USDA-ARS), Salinas,  
Kalifornia, USA

výskum v odbore genetiky a šľachtenia rastlín, štúdium  
rastlinného genómu a vývoj molekulárnych markérov

**Fytotechnika, špecializácia genetiky a šľachtenie rastlín:  
1982 – 1987**

- **United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Salinas, Kalifornia, USA (2006 – súčasnosť),** výskumný pracovník
- **University of Maryland, College Park a United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Beltsville, Maryland, USA (2000 – 2005),** výskumný pracovník
- **Cornell University a Boyce Thompson Institute, Ithaca, New York, USA (1993 - 2000),** výskumný pracovník

### **Dlhodobé výskumné stáže:**

- Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO), Canberra, Austrália (2014)
- Danish Research Service for Plant and Soil Science, Kodaň, Dánsko (1993)
- University College Dublin, Dublin, Írsko (1992)
- West Virginia University, Morgantown, West Virginia, USA (1991)

### **Členstvo v redakčných radách:**

- **Phytopathology (2015 – súčasnosť),** senior editor
- **Biologia Plantarum (2012 – 2015),** člen edičnej rady

### **Vybrané výsledky z publikovaného výskumu:**

izolovanie rastových regulátorov a uhľohydrátov a štúdium ich vplyvu na tvorbu hlúč zemiakov, nové spôsoby mapovania génov podieľajúcich sa na fyziologických procesoch v rastlinách, mapovanie génov rezistencie voči chorobám zemiakov a šalátu, využitie haplotypov v postupe mapovania lokusov kvantitatívnych znakov pri autotetraploidných druhoch rastlín, opis štruktúry populácií zemiakov a šalátu, opis prežívania patogénov ľudskeho zažívacieho traktu na šaláte, vyšľachtenie viac ako 30 nových línií šalátu, ktoré sa pestujú alebo testujú na piatich kontinentoch,

vyvinutie molekulárnych markérov pre účely markérmi podporovanej selekcie, rozvinutie štatistických metód na integrovanú analýzu poradových dát a vylepšenie metódy výpočtu na odhad rozsahu chorôb na rastlinách, aplikovanie hyperspektrálnej analýzy a analýzy fluorescencie chlorofylu na detekciu pozberovej kvality šalátu.