



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



Moderní přístroje pro výzkum rostlin

Evropský fond pro regionální rozvoj

PRAHA A EU INVESTUJEME DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

CZ.2.16/3.1.00/21519

Operační program Praha – Konkurenceschopnost

Doba řešení : 02/2014 – 7/2015

Získaná podpora: 29 mil. Kč.

POPIS PROJEKTU

Hlavním cílem projektu je kvalitativně i kvantitativně rozšířit možnosti dosavadního výzkumu, především v oblasti související s využitím rostlin pro produkci a transformaci vybraných látek a studium odezvy rostlin na biotický a abiotický stres.

Jde především o rozšíření dosavadních technik řešení popsaných úkolů, především v oblasti související s identifikací a přípravou látek s možnými aplikacemi ve zdravotnictví, ochraně životního prostředí a zemědělství včetně přímého využití rostlinných virů.

Jde především o moderní metodické přístupy identifikace a izolace potenciálně biologicky aktivních látek a jejich prekurzorů v rostlinách, ověření biologické aktivity takto získaných látek a semisyntéza jejich derivátů s potenciálně vyššími pozitivními a potlačenými nežádoucími účinky, ovlivnění biosyntézy těchto látek v kulturách *in vitro* cílem dosáhnout jejich co nejvyšší produkce, transport a metabolismus široce používaných léčiv v rostlinách v *in vitro* a *in vivo* modelových systémech, potenciální ovlivnění biologických procesů v rostlinách absorbovanými léčivy a jejich metabolity, studium mechanismů reakcí rostlin na stres a možnosti jejich využití, cílená aplikace herbicidů fytohormonální povahy, studium polárního růstu a studium využití rostlinných virů.

Úvodním předmětem projektu je nákup špičkových laboratorních přístrojů, které zabezpečí zásadní technologický pokrok při základním výzkumu žadatele. Jedná se tyto přístroje:

- Hmotnostní spektrometr schopný měřit přesnou hmotu s vysokým rozlišením
- Laserový skenovací konfokální mikroskop
- Komplet pro subcelulární frakcionaci – ultracentrifuga a zařízení pro tvorbu a rozebírání gradientů
- Kompletní sestava laboratorního scintilačního analyzátoru

Další informace podá RNDr. [Tomáš Vaněk](#), CSc.