



Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha – Ruzyně

Drnovská 507, 161 00 Praha 6 - Ruzyně,
Tel. +420 233 022 111 (ústředna), +420 233 022 480 (ředitel)
E-mail: [cropscience@vurv.cz](mailto:cropsscience@vurv.cz)

Jak mohou genové banky přispět k zajištění globální potravinové bezpečnosti? Evropský projekt AGENT zpřístupňuje biologické materiály z genobank šlechtitelům

TZ 15. 5. 2022 – Na výročním meetingu projektu AGENT 10.–12. května 2022 ve Výzkumném ústavu rostlinné výroby v Praze se sešli zástupci evropských genových bank. Cílem projektu je usnadnit šlechtitelům přístup k biologickým materiálům uloženým v genobankách a k informacím o těchto materiálech. Jedním z 19 partnerů projektu je také Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.

Mezinárodní sdružení partnerů projektu AGENT chce nabídnout šlechtitelům a výzkumníkům potenciál biologických materiálů genových bank po celé Evropě a zároveň informace o těchto materiálech plně digitalizovat. To by mělo vést nejen k lepšímu využití genetického bohatství napříč celou planetou, ale i jistější potravinové soběstačnosti i rozmanitosti pro budoucí generace.

„Již více než 100 let uchovávají genové banky rostlinné genetické zdroje. Vytvořením sítě spolupráce mezi nimi pomůže AGENT tyto neocenitelné sbírky inventarizovat a zpřístupnit je moderním šlechtitelským programům," shrnul činnost AGENT jeho hlavní koordinátor Nils Stein, profesor Leibnitzova Institutu genetiky rostlin a výzkumu plodin, který pražskému meetingu předsedal. V současnosti je uloženo ve více než 1750 genových bankách po celém světě celkem asi 7,4 milionu vzorků. Protože však postupy pro správu materiálu zatím ne všude odpovídají mezinárodním standardům, skutečný potenciál uložených zdrojů pro šlechtění a výzkum často zůstává neznámý.

„Je třeba sjednotit standardy pro pořizování a správu dat a vytvořit tak otevřenou digitální infrastrukturu pro hospodaření s genetickými zdroji," upřesnil Vojtěch Holubec, vedoucí projektu za Výzkumný ústav rostlinné výroby, v němž se na AGENTu podílí týmy genové banky, molekulární biologie a šlechtitelských metod.

Pilotní zpracovávání dat probíhá v současné době na pšenici a ječmenu. Obě tyto obilniny představují klíčové plodiny pro lidskou výživu a krmiva a v Evropě mají největší osevní plochy. V národních a mezinárodních genových bankách tvoří pšenice a ječmen největší a třetí největší sbírku uchovávaných osiv. Předpokládá se proto, že výstupy ze zpracovaných dat o těchto biologických materiálech pak budou snadno aplikovatelné i pro další druhy plodin. Zároveň se také „připraví půda" pro kompletní globální atlas biodiverzity pšenice a ječmene.

Stručná fakta o projektu

Název: AGENT – Activated GEnebank NeTwork

Založeno: 1. května 2020

Rozpočet: 7 mil. EUR

Koordinátor: Leibnitzův ústav genetiky rostlin a výzkumu plodin (IPK) – Gatersleben, Německo

Web: www.agent-project.eu

Koordinátor za ČR: Ing. Vojtěch Holubec, CSc., holubec@vurv.cz, 731 448 341