

Evropský výzkum pro efektivní produkci zelenin



Jaroslava Ovesná, VÚRV, v.v.i.

Kvalita zelenin na trhu závisí na řadě faktorů

Kvalita osiva a sadby

Půdně klimatické podmínky

- . Polní zeleniny
- . Skleníky

Agrotechnika

- . Zařazení do osevních postupů
- . Hnojiva
- . POR
- . Technika sklizně a posklizňová úprava

Spotřebitel hodnotí

- . Vzhled
- . Chuť
- . Čerstvost



Mezinárodní spolupráce

- . Bilaterální – neoficiální - Univerzity, výzkumné ústavy
- . Bilaterální v rámci výzkumných projektů : velmi limitováno, příklad VÚRV, Univ. Basilicata, Paprikanet.Ita (Plant Active Products: Research, Innovation and Knowledge Advancements through an International Network)
- . Multilaterální H2020, HEUR, COST
- . ISHS: celosvětový network
- . EUVRIN: evropská asociace
- . EPI-AGRI



BRESOV = Breeding for resilient sustainable vegetable



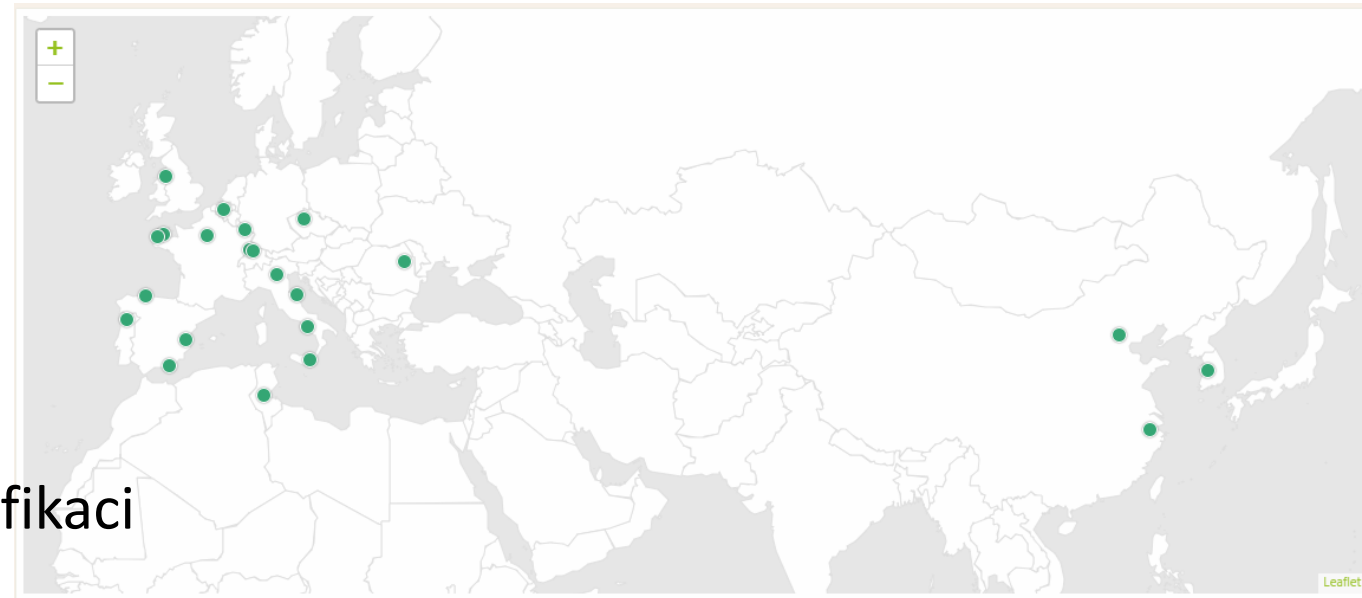
Projekt H2020 BRESOV je zaměřen na systémy ekologické produkce zeleniny.

- Začíná výběrem a charakterizací genetických zdrojů, výběrem genotypů se žádanými vlastnostmi, stabilizací genotypů, současně probíhají práce zaměřené na testování současných odrůd pro organické podmínky, vývoj a aplikací hnojiv a také úpravou osiv vhodné pro ekologické hospodaření.
- Nové kultivary budou přínosem pro ekologické pěstitele a výrobu organického osiva a poskytují tolik potřebnou bezpečnost v současných i budoucích scénářích změny klimatu.
- Tento projekt využívá genetické variace brukve, fazolí a rajčat pro zvýšení produktivity s využitím nejnovějších znalostí o struktuře a funkci genomu.
- Tato práce je posílena aktivním zapojením zemědělců, poradenských služeb, výzkumných ústavů, šlechtitelských společností a zpracovatelů potravin z různých geografických/klimatických oblastí Evropy a zemí mimo EU.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No. 774244. INFO: <https://bresov.eu>

- Skrining genetických zdrojů – genotyp/fenotypů
- Výběr zdrojů s požadovanými vlastnostmi
- Selektce a křížení
- Vývoj molekulárních markerů
- Polní testy současných zdrojů
- Výběr vhodných a metody pro identifikaci
- Vývoj a aplikace vhodných přípravků pro pěstování
- Výsledky



SHROMAŽDOVÁNÍ A HODNOCENÍ GENETICKÝCH ZDROJŮ

B. oleracea A PLANÝCH PŘÍBUZNÝCH DRUHŮ

GZ: CZ, ITA, GB, TUN, CHIN,
KOREA

ZNAKY: odolnosti, chuť,
obsah zdravých
látek, vzhled

DNA: mapování, markéry

HODNOCENÍ **ODRŮD** NA
VÍCE LOKALITÁCH

VÝVOJ GENOTYPŮ A ODRŮD



TESTOVÁNÍ ODOLNOSTI K PADLÍ – SELEKCE ODOLNÝCH



TESTOVÁNÍ ODRŮD NA EKOFARMĚ: SOUČÁST MEZINÁRODNÍCH TESTŮ



Testování publikovaných markerů : nejednoznačné výsledky

Možný markér souvisí s glukosinolátovou dráhou *BoGSL-ELONG*

Resistant samples BoDM1	Sequence	Motiv
Cauliflower_23000021_Delta	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
Broccoli_HRi5416	TGATGATGAATTGATGATGATGATGA	3x(TGA) AT 5x(TGA)
Brusselsprouts_HRi6212	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
Kohlrabi_HRi5389	TGATGATGAATTGATGATGATGA	3x(TGA) AT 4x(TGA)
Kale_UN_4448	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
CabbageTronchuda_HRi9537	TGATGATGAATCGATGATGA	3x(TGA) ATCGA 2x(TGA)
<i>B.drepanensis</i> _UN_4796	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
<i>B.villosa</i> _UN_3944	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
Susceptible samples		
Cauliflower_UN_3879	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
Broccoli_UN_3668	TGATGAATTGATGA	2x(TGA) AT 2x(TGA)
Brusselsprouts_HRi_257	TGATGATGAATTGATGATGA	3x(TGA) AT 3x(TGA)
Kohlrabi_2945	TGATGAATTGATGATGA	2x(TGA) AT 3x(TGA)
Kale dwarf blue <i>acephala</i>	TGATGATGAATTGATGATGA	3x(TGA) AT 3x(TGA)
Cabbage_1800151L.Parnica	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AT 2x(TGA)
<i>B.macrocarpa</i> _3370	TGATGATGAATTGATGA	3x(TGA) AA 2x(TGA)

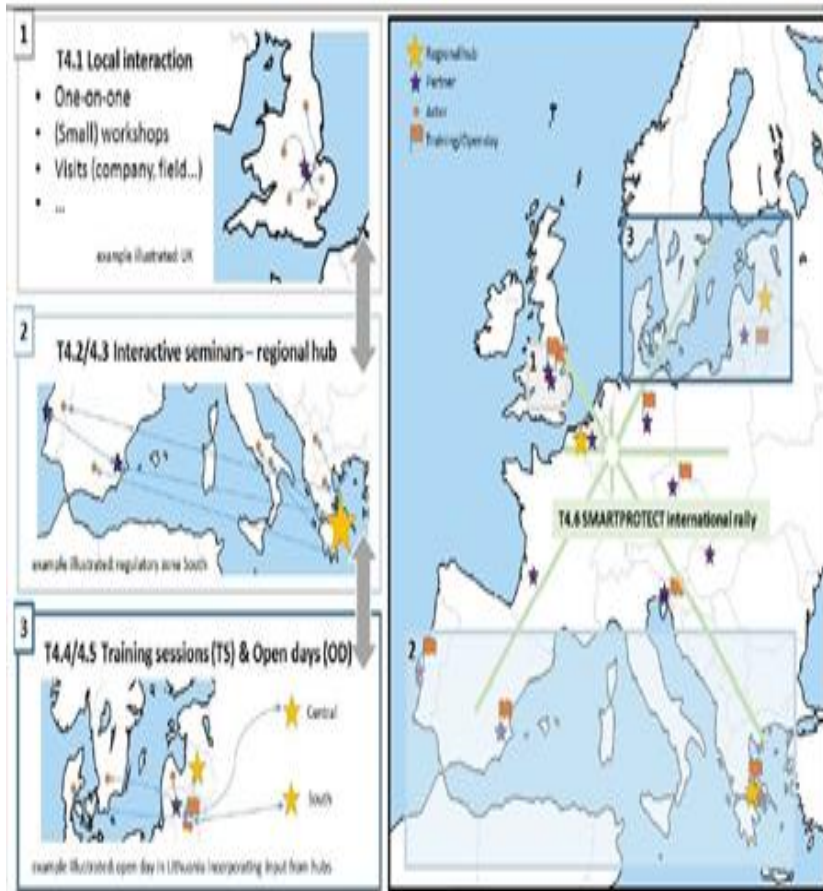




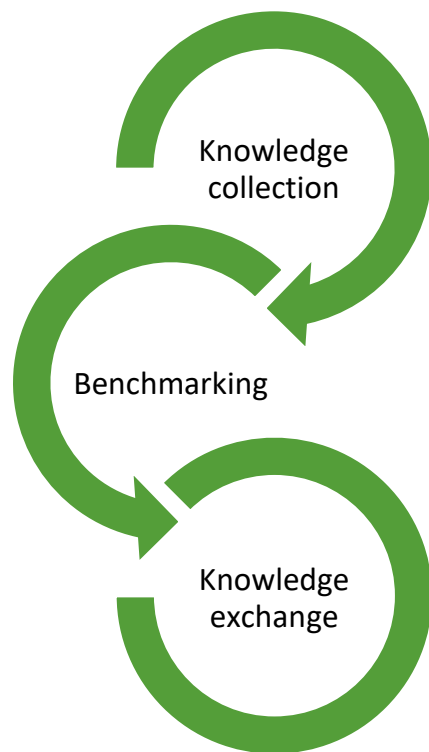
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862563.

SmartProtect je tématická síť zaměřující se na meziregionální sdílení znalostí o řešeních SMART Integrated Pest Management (IPM) pro farmáře a poradce. Cílem je stimulovat tok znalostí v regionálních zemědělských znalostních a inovačních systémech (AKIS) v celé EU a propojit je s inovativním potenciálem pokročilých metodologií IPM v rostlinné produkci, integrujících technologie precizního zemědělství s analýzou dat.





(1) zlepšit **výměnu znalostí** mezi vědci, společnostmi a zemědělci o technologiích SMART IPM, (2) podporovat **dostupnost vědeckých informací** pro zainteresované strany a koncové uživatele a (3) **posuzovat potenciál technologií** pro použití v celém regionu ve spolupráci s WP3, (4) vést k **využívání pokročilých technologií SMART IPM** v celé EU, a tím vyrovnat úroveň v různých regionech a maximalizovat dopad, (5) **stimulovat spolupráci mezi komunitami** s cílem maximalizovat SMART přístupy v produkci zeleniny, (6) **identifikovat legální a praktické překážky** pro aplikaci technologií SMART IPM, zejména v kontextu zájmů spotřebitelů, které obvykle řídí podnikání.



Sběr údajů o možnostech nových technologií vede k tvorbě a plnění SMART databáze

Hodnocení dat prostřednictvím konzultací, benchmarkingu, expertních hodnocení, případových studií a systému šíření informací vede ke zvyšování povědomí koncovými uživateli

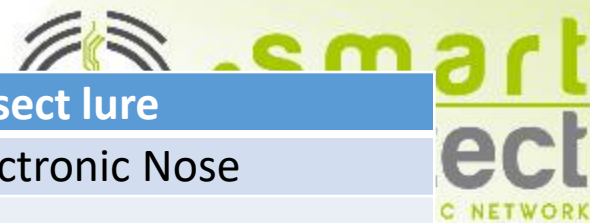
Aktivní šíření informací
EIP AGRI praktické abstrakty
Diseminace, využití

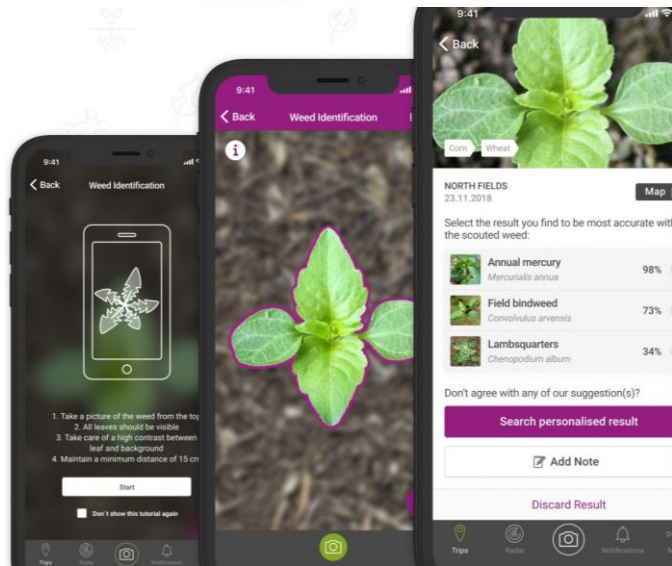
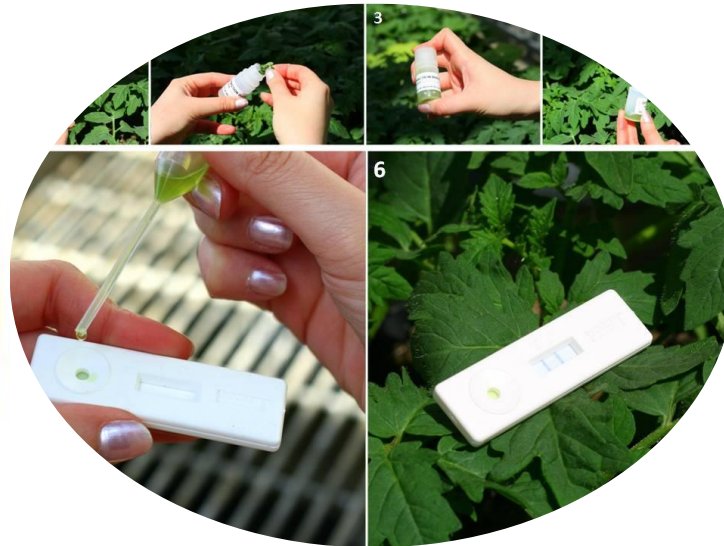
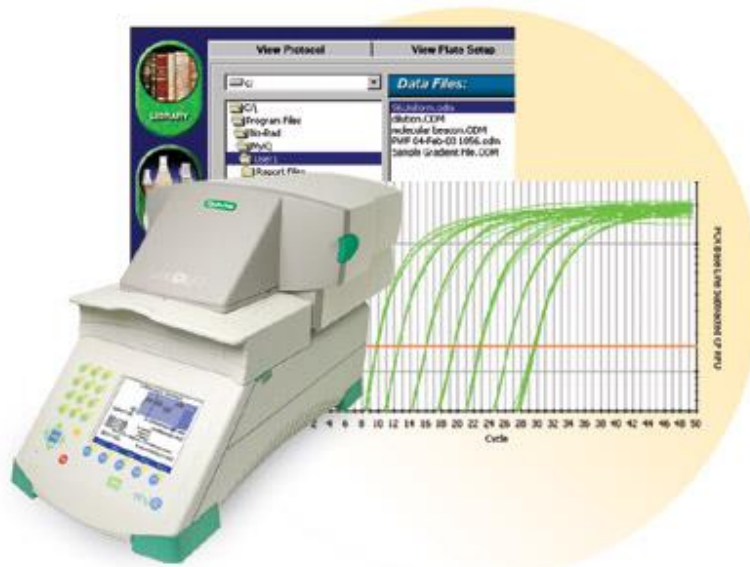
Workshop: Škůdci, choroby
Tréninkový kurs: Choroby
Polní den: Škůdci, choroby

stránky VÚRV, ZUČM
duben – květen 2022

155	Agdia - AmplifyRP® XRT				
159	Buntata	1	Trapview		
160	e-Gleek	11	Lechler Dropleg	26	Beneficial insect lure
161	CapTrap	12	SporSenz	28	Cyranose Electronic Nose
163	VegAlert	14	Planticus	29	OptiNet
164	Lumion	16	iSCOUT®	31	Plantix
166	Mobile UV Ar		Pocket Diagnos	39	Plant Pathogen ELISA Kits
167	Thorvald	17	disease tests		iMETOS stations and disease
168	Wingsprayer	22	SporeSentry	40	models
169	BEECAM	23	FaunaPhotonic	41	DJI Drone Agras Series
		24	Lures for seedc	42	Koppert
		25	Thrips lure	43	Crop Dia
				47	ESS Electrostatic spraying system
				48	80 R
				48	EffiSpray
				49	Clean Light
				50	Micothon Flora UVC
				51	Bejo Cropalyser
				52	Natutec Scout
				59	Greenpatrol robot
				60	Dropleg Beluga
				61	xarvio™
				68	IPM scope - Portable digital microscope solution

Techniky byly rozčleněny do 4 kategorií:
 Diagnostika, identifikace škůdců DSS,
 Aplicační systémy
 Diskuse jejich potenciálu vč. legislativců





Sledujte databázi (i v CZ) :

<https://platform.smartprotect-h2020.eu/cs>

Sledujte praktická abstrakta:

<https://www.smartprotect-h2020.eu/practice-abstracts/>

<https://www.smartprotect-h2020.eu/>

Zaregistrujte se u nás !



Děkuji za pozornost