

# **ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA PROJEKTU DOTAČNÍHO TITULU 3.d. za dobu řešení 2008**

**-2013**

## **1. TITULNÍ LIST**

Podpora tvorby rostlinných genotypů s vysokou rezistencí k biotickým i abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, píce, zelenin, chmele, révy vinné a ovocných dřevin“ podle „Zásad, kterými se stanovovaly podmínky pro poskytování dotací pro roky 2008 - 2013 na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb. o zemědělství“ (dále jen „Zásady“)

### 1.1

aplikovaný výzkum

### 1.2. Podprogram

Ověřování genotypů hospodářsky významných druhů zelenin na vhodnost zařazení do integrované produkce zelenin

### 1.3. Název projektu

Ověření genetických zdrojů a vlastních šlechtitelských materiálů papriky roční (*Capsicum annuum* L.) a nalezení nejvhodnějších genotypů papriky pro integrovanou produkci zelenin s důrazem na polní pěstování.

### 1.4. Anotace řešení projektu

Zastoupení zeleninové papriky v polním pěstování v ČR klesá ve spojitosti s absencí odrůd vhodných pro polní pěstování v klimatických podmínkách ČR a s nedostatečně známou fytopatologickou zátěží v podmínkách této technologie.

## **2. SKUTEČNOST ZA UPLYNULÉ OBDOBÍ 2008 - 2013**

### 2.1. PROJEKTOVÝ TÝM

**SEVA-FLORA s.r.o. Valtice**

**Ing. Václav Pokorný - vedoucí týmu**

**Ing. Lukáš Paulina - šlechtitel**

## **Martin Grbavčic - šlechtitel**

### 2.1.1. ORGANIZACE ÚČASTNÍKŮ SE PROJEKTU

SEVA-FLORA s.r.o. Valtice

VÚRV Praha Ruzyně pracoviště genová banka Olomouc (subdodavatel)

### 2.1.2. ŘEŠITELSKÝ TÝM

**SEVA-FLORA s.r.o. Valtice**

**Ing. Václav Pokorný - vedoucí týmu**

**Ing. Lukáš Paulina - šlechtitel**

**Martin Grbavčic - šlechtitel**

## **2.2. ČASOVÝ POSTUP PRACÍ**

IX/2008-III/2009 - shromáždění genových zdrojů, výběr testovacího souboru rodu *Capsicum annuum* L. pro integrovanou produkci s důrazem pro polní pěstování

2009-2013 - opakovaný výsev a výsadba genotypů

2009-2012 - kombinace a tvorba nových genotypů

2009-2013 - sklizeň plodů a vyhodnocení konzumní (technické) zralosti z hlediska rannosti

- celkový rozbor genotypů a vytvoření dokumentace kvalitativních a kvantitativních znaků

- monitorování výskytu chorob a škůdců během vegetace

- kultivace plečkováním a okopávkou

### 2.2.1. AKTIVITY USKUTEČNĚNÉ

- byly shromážděny genové zdroje a vybrán soubor genotypů vhodný pro integrovanou produkci s důrazem pro polní pěstování

- byly založeny polní pokusy z vybraných genotypů (2009 - 194 genotypů, 2010 - 193 genotypů a 22 kombinací, 2011 - 193 genotypů a 20 kombinací, 2012 - 110 genotypů, 2013 - 10 genotypů)

- byly kombinovány a vytvořeny nové genotypy vhodné pro polní pěstování
- byly prováděny sklizně plodů a vyhodnoceny konzumní (technické) zralosti z hlediska rannosti
- byl proveden rozbor genotypů a vytvořena dokumentace
- byl monitorován výskyt chorob a škůdců během vegetace

#### 2.2.2. AKTIVITY NEUSKUTEČNĚNÉ

Všechny plánované aktivity byly uskutečněny

#### 2.3. NÁKLADY - VÝKAZ (včetně komentáře) příloha 1

#### 2.4. PŘEHLED ZMĚN, KTERÉ NASTALY V PRŮBĚHU ŘEŠENÍ

V průběhu řešení nenastaly žádné změny

### 3. VÝSLEDEK ŘEŠENÍ VÝZKUMNÉHO PROGRAMU A ZPŘÍSTUPNĚNÉ VÝSLEDKY ŘEŠENÍ

Testované genotypy paprik pro polní pěstování byly namnoženy z předpěstované sadby. Osivo bylo vyseto v termínech začátku března. Sadbě bylo zabezpečeno vyrovnané hnojení kapalnými hnojivy a zálivkou. Venkovní pozemek byl vždy před výsadbami upraven vhodnými agrotechnickými zásahy (smyky, vyhnojení, herbicidy). Genotypy byly vysazovány od poloviny května po jedné rostlině do sponu 40 x 60cm. Vždy byla věnována pozornost kultivaci, protože rostliny vyžadují vzdušnou bezplevelnou půdu. Plody byly sklizeny v technické zralosti pro vyhodnocení rannosti genotypů a v botanické zralosti pro celkový rozbor a zisk osiva. Sklizeň byla prováděna ručně. Výnos polních genotypů byl hodnocen z jednotky plochy.

V roce 2009 byly z testovacího souboru vybrány vhodné genotypy ke kombinacím. Vzniklých 22 kombinací bylo zařazeno následující rok do testovacího souboru. V roce 2010 vzniklo dalších 20 genotypů, které byly ověřovány v následujícím roce. V roce 2011 již byl na základě monitoringu a diagnostiky testovací soubor zúžen na 110 genotypů, ze kterých bylo vybráno 10 nejvhodnějších genotypů a ty byly v následujícím roce ještě ověřovány.

Integrované pěstování zeleniny představuje optimální způsob, který umožňuje minimalizovat chemické vstupy, ale zároveň s tímto systémem souvisí i vyšší výskyt chorob

a škůdců. Řešením je vhodná volba genotypů, výběr stanoviště, osevní postup, hnojení apod.

Negativní vlivy okolního prostředí se projevují jako stresové faktory. Rostlina je během růstu vystavena mnoha negativním vlivům. Paprika roční je kvůli svým požadavkům velmi náročná na pěstební podmínky a také citlivá na působení stresových faktorů. U vybraného testovacího souboru byly diagnostikovány následující choroby: - Plíseň šedá (*Botrytis cinerea*)

- Fusariové vadnutí (*Fusarium spp.*)

- Fytoftorová hniloba papriky

(*Phytophthora capsici*)

- Antraknóza papriky

(*Colletotrichum ssp.*)

Monitoring škůdců prokázal svilušky, mšice a housenky osenice. Nebyla prokázána vyšší odolnost u některého z genotypů na výše uvedené škůdce.

Zpřístupněnými výsledky je osivo 10 genotypů vhodných pro polní pěstování s nejmenším výskytem chorob a vysokým výnosovým potenciálem: SF310/11, SF208/11, SF227/11, SF220/11, SF50/11, SF60/11, SF55/11, SF385/11, SF248/11, SF247/11

### 3.1. KOMENTÁŘ

Na základě hodnocení výskytu chorob s ohledem na vysoký výnosový potenciál bylo vybráno 10 genotypů vhodných pro systém integrované produkce do podmínek polního pěstování.

3.2. TABULKOVÝ VÝSTUP VÝZKUMNÉHO PROGRAMU – **Tabulka č. 1. Přehled výsledků řešení výzkumných programů v rámci dotačního titulu 3.d.** (bude uveřejněna na webu Mze)

### 4. PŘÍLOHY

#### Příloha 1 – NÁKLADY NA ŘEŠENÍ 2008-2013

##### **Materiálové náklady:**

Rostlinný materiál vstupující do šlechtění (osivo, sadba, podnože, rouby, řízky, očka)  
Hnojiva anorganická (průmyslová), organická (komposty, chlévská mrva)  
Ochranné prostředky (insekticidy, fungicidy, pesticidy)

PHM , maziva, náhradní součástky a díly

Pomocný materiál (obaly, návěsky, motouzy, testovací látky, chemikálie, ochranné pomůcky a nástroje pro laboratorní a pěstební činnost, kancelářské potřeby, potřeby pro označování návěsek a obalů, software)

Drobný hmotný majetek

Osobní náklady :

Mzdové náklady pracovníků

Sociální a zdravotní pojištění

Sociální náklady vynaložené v souladu s platnými předpisy

Cestovné

Ostatní osobní náklady

Ostatní náklady:

Náklady na pronájem budov, zařízení a pronájem přístrojového\_vybavení

Energie (plyn, elektrická energie)

Náklady na vodu a stočné

Náklady na palivo(uhlí , dřevo)

Náklady na telekomunikační služby a spoje

Náklady na daně a pojištění (budov, dopravních prostředků, šlechtitelských porostů)

Náklady na služby spojené s opravami a údržbou, strojů, budov a zařízení pro šlechtění

Náklady na služby spojené s technologií šlechtění

Náklady na úřední zkoušení odrůd a registraci

Odpisy HIM, NHIM, DHIM, DNHIM

Všechny uvedené náklady se musí vztahovat k řešení projektu na nějž je žádána podpora. Pokud nejsou přístroje a vybavení využívány pro projekt po celou dobu jejich životnosti, jsou za způsobilé náklady považovány pouze náklady na odpisy, odpovídající délce trvání projektu. U budov jsou za způsobilé náklady považovány náklady na odpisy odpovídající délce trvání projektu.