

Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský
Holovousy s.r.o.
Výzkumný ústav rostlinné výroby v.v.i. Praha



Metodika hodnocení netransgenních zdrojů rezistence slivoně vůči viru PPV

František Paprštejn, Jiří Sedlák, Aleš Matějček,
Jaroslav Polák



CERTIFIKOVANÁ
METODIKA
2015



Autoři: Ing. František Paprštejn, CSc., Ing. Jiří Sedlák, Ph.D.,
Ing. Aleš Matějčíček, Ph.D.
VŠÚO Holovousy s.r.o.

doc. Ing. Jaroslav Polák, DrSc.
VÚRV v.v.i. Praha

Název: **Metodika hodnocení netransgenních zdrojů rezistence slivoně vůči viru
PPV**

Vydal: Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o.
Holovousy 1, 508 01 Hořice v Podkrkonoší

Vyšlo v roce: 2015

Vydáno bez jazykové úpravy.

Kontakt na vedoucího autorského kolektivu: fp@vsuo.cz

Oponenti:

Státní správa: Ing. Michal Hnízdil – Ministerstvo zemědělství
Odborný oponent: Ing. Petr Svoboda, CSc. – CHI Žatec

Fotografie na úvodní straně: Plody odrůdy 'Topfive'

Foto: F. Paprštejn

Certifikovaná metodika vznikla za finanční podpory Národní agentury pro zemědělský výzkum a je výstupem řešení projektu QI101A123 – Komplexní výzkum rezistence transgenních rostlin *Prunus domestica* L., klon C5 k viru šarky švestky, viru zakrslosti slivoně a viru chlorotické skvrnitosti jabloně, identifikace netransgenních zdrojů rezistence slivoně k PPV. Využito bylo rovněž infrastruktury projektu CZ.1.05/2.1.00/03.0116.

Ministerstvo zemědělství schválilo publikaci jako certifikovanou metodiku a doporučilo ji pro využití v zemědělské praxi. Publikaci bylo uděleno Osvědčení číslo 45175/2015-MZE-17221 v souladu s podmínkami „Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje“.

© Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o., 2015
ISBN 978-80-87030-38-7

Obsah

Abstract	6
Souhrn	7
Úvod	9
1. CÍL METODIKY	11
2. VLASTNÍ POPIS METODIKY	11
2.1 Materiál a metody	11
2.2 Výsledky a diskuze	11
2.3 Popis vybraných odrůd slivoně odolných vůči viru PPV	14
2.3.1 Toptaste	14
2.3.2 Topfive	15
2.3.3 Durancie	16
3. SROVNÁNÍ NOVOSTI POSTUPŮ	16
4. POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY	17
5. EKONOMICKÉ ASPEKTY	17
6. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY	17
7. SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE	19

SOUHRN

Šarka způsobená virem šarky švestky – *Plum pox virus* (PPV) je považována za nejdůležitější a nejškodlivější virovou chorobu slivoně, broskvoně, nektarinky a meruňky ve střední Evropě. První věrohodné informace o výskytu šarky na území ČR pochází ze třicátých let dvacátého století. PPV je v současnosti rozšířen téměř na celém území. Většina hlavních pěstitelských oblastí pro slivoně je zasažena tímto virovým onemocněním. Pěstování odrůd rezistentních k PPV je základní možností ochrany. Z tohoto důvodu byl založen pokus s hodnocením rezistence netransgenních odrůd slivoně po umělé infekci virem PPV. Druhý rok po výsadbě bylo 10 kontejnerovaných rostlin od každé odrůdy uměle infikováno dvěma kmeny PPV (5 rostlin PPV–M a 5 rostlin PPV–D). Kmen PPV–M se šířil v uměle infikovaných odrůdách rychleji než kmen PPV–D. V prvním roce infikoval kmen PPV–M 43 % odrůd ve srovnání s 34% infekcí v případě kmene PPV–D. Po dvouletém testování nebyl kmen PPV–D zjištěn v odrůdách 'Durancie', 'Ortenaur', 'Reeves', 'Souffriau', 'Topfive', 'Toptaste' a 'Topstar plus' a kmen PPV–M v odrůdách 'Durancie', 'Topfirst', 'Topfive', 'Topking', 'Toptaste' a 'Valcean'. V období celého trvání pokusu nebyl virus prokázán již jen v odrůdě 'Toptaste'. Nejsilnější symptomy PPV byly zaznamenány u odrůd 'Toprend plus', 'Victoria' (deformované listy) a 'Ersingerská', 'Valjevka' (výrazné světlé chlorotické skvrny a kroužky přes celý povrch listů).