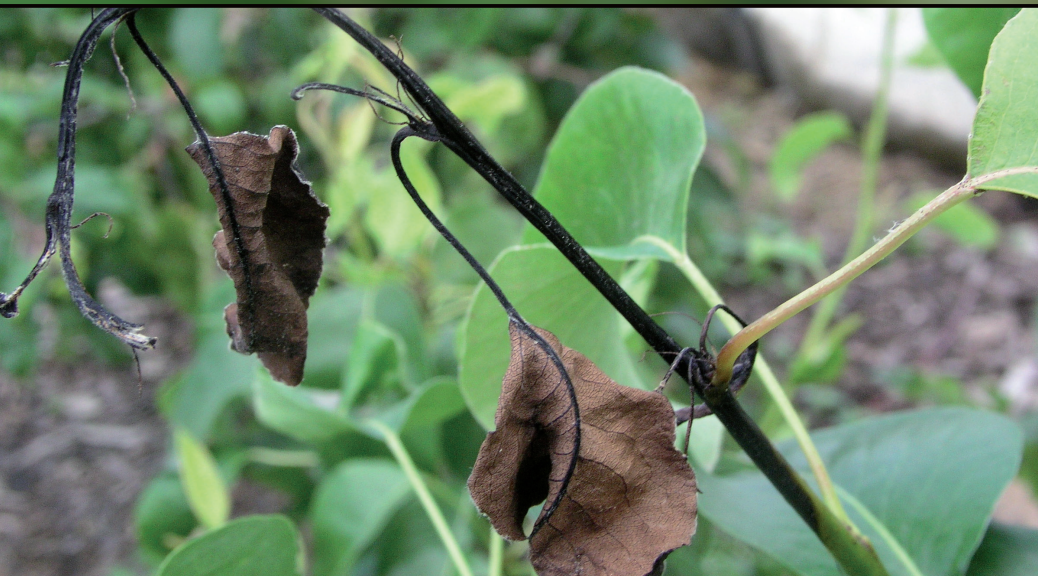


Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o.



**Metodika testování odolnosti lokálních
odrůd jaderovin k patogenu bakteriální spály
růžovitých (*Erwinia amylovora*)**

Josef Korba, Jana Šillerová, František Paprštejn,
Jiří Sedlák



CERTIFIKOVANÁ
METODIKA
2014



Autoři:

Ing. Josef Korba, PharmDr. Jana Šillerová

VÚRV, v.v.i., Praha

Ing. František Paprštejn, CSc., Ing. Jiří Sedlák, Ph.D.

VŠÚO Holovousy s.r.o.

Název: Metodika testování odolnosti lokálních odrůd jaderovin k patogenu bakteriální spály růžovitých (*Erwinia amylovora*)

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

Vyšlo v roce: 2014

Vydáno bez jazykové úpravy.

Kontakt na vedoucího autorského kolektivu: vsslany@seznam.cz

Oponenti: **prof. Ing. Vojtěch Řezníček, CSc., ZF MENDELU Brno, Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin**
Ing. Jaroslav Horký, CSc., ÚKZÚZ, Brno, odbor diagnostiky Olomouc

Autoři fotografií: Ing. F. Paprštejn, CSc., Ing. Jiří Sedlák, Ph.D.

Metodika byla zpracována jako výstup z výsledků projektu QH 91148 – Výzkum stupně odolnosti lokálních odrůd jaderovin ke spále růžovitých a zefektivnění testování využitím biotechnologických metod za finanční účasti MZe ČR. Využito bylo rovněž infrastruktury projektu CZ1.05/2.1.00/03.0116.

© Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o., 2014

ISBN: 978-80-87030-29-5

(VŠÚO Holovousy s.r.o.)

ISBN: 978-80-7427-156-4

(VÚRV, v.v.i., Praha)

Obsah

Souhrn	4
Abstract	5
Úvod	6
I. CÍL METODIKY	7
II. VLASTNÍ POPIS METODIKY	7
1/ Charakteristika bakterie <i>Erwinia amylovora</i>	7
2/ Infekční cyklus patogena	7
3/ Podmínky šíření infekce	8
4/ Symptomy onemocnění	9
5/ Předpovědní systémy potenciální aktivity patogena	10
6/ Rezistence	10
7/ Ověření virulence izolátů bakterie <i>Erwinia amylovora</i>	10
8/ Množení odrůd jaderovin kulturami <i>in vitro</i>	11
9/ Testování odolnosti odrůd jaderovin pomocí umělé inokulace	14
10/ Rezistence lokálních odrůd jaderovin – výsledky	15
11/ Popis vybraných spále odolnějších odrůd jaderovin	18
III. SROVNÁNÍ NOVOSTI POSTUPŮ	19
IV. POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY	20
V. EKONOMICKÉ ASPEKTY	20
VI. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY	21
VII. SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE	21
VIII. OSVĚDČENÍ ÚKZÚZ 050585/2014 o uznání uplatněné metodiky	23

Souhrn

Bakteriální spála růžovitých (syn. spála růžovitých rostlin; bakteriální spála jabloňovitých) je celosvětově považována za nejdestruktivnější bakteriální onemocnění rostlin z čeledi růžovitých. Pro pěstitele představuje spála jabloní a hrušní velké ekonomické ztráty. Patogenem je bakterie *Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow *et al.*, která podléhá karanténním opatřením podle zákona o rostlinolékařské péči Sb. zákonů 326/2004 a pozdějších předpisů (vyhláška 382/2011 Sb.).

V metodice jsou shrnuty poznatky o množení lokálních odrůd jabloně a hrušně v podmínkách *in vitro*, o výběru vhodné metody umělé inokulace explantátových kultur virulentními izoláty bakterie *Erwinia amylovora*, o testování vybraných odrůd v podmínkách *in vitro* a v technických izolátorech v karanténních podmínkách blízcích se přírodním.