

新疆北疆地区冬枣贮藏期病原菌分离及初步鉴定

李青云¹,刘文玉²,魏长庆¹,童军茂¹,杨 焱¹

(1.石河子大学 食品学院,新疆 石河子 832000; 2.新疆石河子职业技术学院,新疆 石河子 832000)

摘要:为了明确新疆北疆地区采后冬枣贮藏期腐烂的主要病原菌及探寻延长其贮藏保鲜期的方法,以新疆北疆地区冬枣为供试材料,采用传统纯培养方法分离筛选病原菌,并进行初步鉴定。结果表明:分离得到新疆北疆地区采后冬枣贮藏期腐烂的主要病原菌3株,观察真菌形态并查询相关分类鉴定手册最终确定主要致病菌为青霉属、链格孢属和毛霉属。

关键词:冬枣;贮藏期;病原菌;分离;初步鉴定

中图分类号:S436.62 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2015)07-0065-04 **DOI:**10.11942/j.issn1002-2767.2015.07.0065

果蔬采后贮藏和运输过程中因为病害给世界果蔬业带来了巨大的损失。据报道,发达国家由此导致的损失在10%~25%,而在冷藏设施尚不完备的发展中国家则高达40%~50%^[1]。果蔬采后发生品质变差的主要原因是病原微生物的入

侵。新疆素有“瓜果之乡”的美誉,2011年,新疆地区红枣产量为105.8万t,全国排名第二,仅次于河北,表现出了巨大的发展潜力。冬枣营养丰富,富含维生素C及多种氨基酸,冬枣采收和贮运中的腐烂变质主要由于其果皮很薄易受到损伤和微生物侵染导致,这对生产者的利益造成了直接影响,也阻碍了冬枣商品化的进一步发展,通过确定新疆北疆地区的冬枣采后贮藏期主要致腐病原菌,可以对后续的采用生物防治技术或其它保鲜方法来控制冬枣贮藏期的腐坏,延长冬枣的贮藏保鲜期提供理论参考依据。

收稿日期:2014-12-12
基金项目:第八师师市科技型中小企业专项资助项目(2013 QY15)
第一作者简介:李青云(1989-),男,新疆维吾尔自治区石河子市人,在读硕士,从事果蔬贮藏及保鲜研究。E-mail: cloud126@126.com。
通讯作者:魏长庆(1981-),男,在读博士,副教授,从事食品科学与工程相关的教学和科研工作。

[5] 张伟. 魔芋软腐病发病机理及药物防治技术研究[D]. 武汉:华中科技大学,2009.

[6] 徐叔云,卞如灏,陈修. 药理实验方法学(2)[M]. 北京:北京人民卫生出版社,1991:1340-1350.

[7] 张玉明,孟明明,雷清江. 农药对环境的危害及预防措施[J]. 林业勘察设计,2010(3):33.

[8] Sang-Tae S,Naruto F,Kazuhiro I,et al. Characterization of an antibacterial substance produced by *Erwinia carotovora* subsp. *carotovora* Ecc 32[J]. Journal of General Plant Pathology,2004,70:273-277.

Biology Characters and Bactericide Screening of Pathogen of Coriander Soft Rot

ZHANG Li-wei,ZHANG Jing-tao,ZHANG Li-zhuo,LI Xiao-mei,DAI Zhong-ren
(Harbin Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150029)

Abstract:For effective prevention and control of coriander soft rot,biology characters and bactericide screening of pathogen of coriander soft rot were studied. The result showed that coriander soft rot could be accelerated plant disease under 37℃ and pH 7.0 of soil. According to bactericide screening,72% Streptomycin SP,3% Benzothiazolinone WP,53.8% Copper hydroxide WDG,20% Thiodiazole-copper SC were effected to coriander soft rot. Minimum inhibitory concentration of 72% Streptomycin SP was 0.031%; secondly, minimum inhibitory concentration of 3% Benzothiazolinone WP was 0.06%.

Keywords: *Coriandrum sativum* L.; *Erwinia caratovora* subsp. *caratovora*; biological characteristics; bacteri-cide screening