

国际植物检疫措施标准

ISPM 第 28 号限定有害生物的植物检疫处理

PT 36: 欧亚种葡萄 (*Vitis vinifera*) 地中海实蝇 (*Ceratitis capitata*) 的低温处理

2021 年通过; 2022 年发布

处理范围

本处理方法介绍了适用于欧亚种葡萄 (*Vitis vinifera*) (鲜食葡萄) 果实的低温处理, 其处理的目的是按照所标定的处理功效达到地中海实蝇 (*Ceratitis capitata*) 虫卵和幼虫死亡的效果¹。

处理方法说明

处理方法名称 欧亚种葡萄 (*Vitis vinifera*) 地中海实蝇 (*Ceratitis capitata*) 的低温处理

有效成分 不详

处理类型 物理 (低温)

目标有害生物 地中海实蝇 (*Ceratitis capitata*) (Wiedemann, 1824)
(双翅目: 实蝇科)

目标限定物 欧亚种葡萄果实 (*Vitis vinifera*) (鲜食葡萄)

处理方案

方案 1: 在 1°C 或更低温度下连续处理 16 天

有 95% 可信度, 按此方案进行的处理可杀死不低于 99.9987% 的地中海实蝇虫卵和幼虫。

¹ 植物检疫处理方法的范围不包括与农药登记或缔约方批准处理方法的其他国内要求相关的问题。植物检疫措施委员会通过的处理方法可能不提供有关对人体健康或食品安全具体影响的信息, 此种影响应在缔约方批准处理方法之前通过国内程序加以解决。此外, 应当在国际上采用之前审议处理方法对某些寄主商品产品质量的潜在影响。然而, 在评价一项处理方法对商品质量的任何影响时, 可能需要进一步审议。缔约方没有义务批准、登记或在其领土内采用这些处理方法。

方案 2: 在 2°C 或更低温度下连续处理 18 天

有 95% 可信度, 按此方案进行的处理可杀死不低于 99.9987% 的地中海实蝇卵和幼虫。

方案 3: 在 3°C 或更低温度下连续处理 20 天

有 95% 可信度, 按此方案进行的处理可杀死不低于 99.9986% 的地中海实蝇卵和幼虫。

对于所有三种方案, 在开始计时之前水果必须达到处理温度。必须对水果核心温度进行监测和记录, 处理过程全程温度不应高于所设定的温度水平。

采用该处理方式应按照第 42 号国际植物检疫措施标准 (关于使用温度处理作为植检措施的要求) 的要求。

其他相关信息

在对这种处理方式进行评估时, 植检处理技术小组结合 Hallman 和 Mangan 的研究工作 (1997), 考虑了与温度处理方式及温度调控相关的问题。

处理方案的有效性根据以下无存活的经处理幼虫的估计数量来计算: 方案 1 为 223523, 方案 2 为 227190, 方案 3 为 217881。

方案 1、2 和 3 基于 De Lima (2007) 和 De Lima 等人 (2011) 的工作, 并且是使用“红地球”(Red Globe)、“克瑞森无籽葡萄”(Crimson Seedless)、“汤普森无籽葡萄”(Thompson Seedless) 栽培品种开发的, 并使用蛹化失败作为计算死亡率的标准。

植检处理技术小组还参考了 De Lima、Mansfield 和 Poogoda (2017) 的工作。

参考文献

本标准附件可参考国际植物检疫措施标准。此类标准可从国际植物检疫门户网站获取: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>。

De Lima, C.P.F. 2007. *Cold treatment at 1 °C, 2 °C and 3 °C of Australian table grapes (Vitis vinifera L.) infested with eggs and larvae of the Mediterranean fruit fly Ceratitis capitata (Wiedemann) Diptera: Tephritidae*. South Perth, Australia, Department of Agriculture and Food Western Australia. 126 pp.

De Lima, C.P.F., Jessup, A.J., Mansfield, E.R. & Daniels, D. 2011. Cold treatment of table grapes infested with Mediterranean fruit fly *Ceratitidis capitata* (Wiedemann) and Queensland fruit fly *Bactrocera tryoni* (Froggatt) Diptera: Tephritidae. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 39 (2): 95–105.

De Lima C.P.F., Mansfield E.R. & Poogoda S.R. 2017. International market access for Australian tablegrapes through cold treatment of fruit flies with a review of methods, models and data for fresh fruit disinfestation. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 23: 306–317.

Hallman, G.J. & Mangan, R.L. 1997. Concerns with temperature quarantine treatment research. In G.L. Obenauf, ed. *Proceedings of the Annual International Research Conference on Methyl Bromide Alternatives and Emissions Reduction*. San Diego, USA, 3–5 November 1997, pp. 79-1–79-4.

出台背景

此部分不属于本标准的正式内容。

出版物仅指该语言版本。出台背景的完整说明参见本标准的英文版。

2017年6月 为响应2017年2月的处理方法征集而提交的处理方法（澳大利亚食用葡萄地中海实蝇和昆士兰实蝇的低温处理）。

2017年9月 植物检疫处理技术小组审议提交的处理方法。

2018年5月 标准委将鲜食葡萄地中海实蝇（*Ceratitis capitata*）的低温处理列入植检处理技术小组工作计划，优先级为1级。

2018年6月 植检处理技术小组会议对草案做了修改，并建议标准委磋商。

2018年11月 植检处理技术小组通过电子论坛进行最终审议（2018_eTPPT_Oct_01）。

2019年3月 标准委通过电子决策方式批准了供磋商草案（2019_eSC_May_10）。

2019年7月 第一轮磋商。

2020年2月 植检处理技术小组审查了对磋商意见和草案的反馈意见，建议标准委批准进行第二轮磋商。

2020年3月 植检处理技术小组通过电子论坛最终确定了对磋商意见的反馈意见（2020_eTPPT_Feb_01）。

2020年4月 标准委通过电子决策方式批准了对磋商意见的反馈意见及供第二轮磋商草案（2020_eSC_May_15）。

2020年7月 第二轮磋商。

2020年11月 植检处理技术小组会议进行审查并建议标准委批准提交植检委通过。

2021年3月 植检委第十五届会议通过本植检处理。

国际植检措施标准第28号。附件36。欧亚种葡萄（*Vitis vinifera*）地中海实蝇（*Ceratitis capitata*）的低温处理（2021）。罗马，国际植物保护公约，粮农组织。

2022年2月，中文语言审核小组审议了这一附件，国际植物保护公约秘书处据此吸纳了相关修改。

发布背景最后更新：2022年2月