



[1]

**第 28 号国际植物检疫措施标准附件草案：**  
**针对地中海实蝇 ( *Ceratitis capitata* ) 的芒果 ( *Mangifera indica* )**  
**蒸汽热处理(2010-106)**

[2]

<b>状态栏</b>	
此部分不属于标准附件的正式内容，将由国际植保公约秘书处在本标准附件获得批准后进行修改。	
<b>文件日期</b>	2016 年 12 月 16 日
<b>文件类型</b>	第 28 号国际植物检疫措施标准附件草案
<b>文件当前阶段</b>	提交植检委批准
<b>主要阶段</b>	<p>2007 年 3 月，植检委第二届会议添加主题：实蝇的处理</p> <p>2010 年 4 月，提交“针对地中海实蝇的芒果蒸汽热处理”作为对 2009 年 12 月征召处理主题的回应</p> <p>2010 年 7 月，植检处理技术小组审议了本处理文本并请求提交人提供更多信息</p> <p>2012 年 2 月，植检处理技术小组要求提交人提供更多信息</p> <p>2012 年 12 月，植检处理技术小组要求提交人提供更多信息</p> <p>2013 年 2 月，植检处理技术小组通过秘书处向提交人发出最终提醒函</p> <p>2013 年 5 月，提交人提供了附加信息</p> <p>2013 年 7 月，植检处理技术小组审议了草案和提交人提供的附加信息并建议标准委将草案提交成员磋商</p> <p>2014 年 2 月，标准委通过电子决策批准提交成员磋商 (2014_eSC_May_04)</p> <p>2014 年 7 月，第一次磋商</p> <p>2015 年 11 月，标委会将本处理状态定为“待定”</p> <p>2016 年 7 月，处理牵头专家 (GH) 根据各国评议意见进行修改</p> <p>2016 年 9 月，植检处理技术小组会议 (植检处理技术小组确定，尽管在地中海实蝇不同种群间对蒸汽热处理</p>

	<p>的反应存在少许可能性差异，本处理的稳健性已经在处理大量（超过165,000个）卵（耐受力最强的阶段）的验证性测试中得到例证，能够弥补任何差异，因此建议标委会批准）</p> <p>2016年9月，植检处理技术小组通过电子决策批准对磋商意见的回应（2016_eTPPT_Sep_01）</p> <p>2016年11月，标准委通过电子决策建议植检委第十二届会议批准（2016_eSC_Nov_12）</p>
<b>处理牵头专家</b>	<p>2013年9月，Guy HALLMAN 先生（美国/国际原子能机构）</p> <p>2012年12月，Min-Goo PARK 先生（韩国）</p> <p>2010年7月，Scott WOOD 先生（美国）</p> <p>2013年9月，Guy HALLMAN 先生（美国/国际原子能机构）</p>
<b>说明</b>	<p>2013年9月，根据新的要求调整了格式</p> <p>2013年9月，秘书处开始应用之前修订过的与处理采用有关的脚注</p> <p>2014年4月，编辑修改</p> <p>2016年11月，编辑修改</p> <p><b>本处理将于批准后进行格式调整以确保脚注位于提示标的相同页。</b></p>

**[3] 处理范围**

**[4]** 本处理描述了对芒果（*Mangifera indica*）果实进行蒸汽热处理，按规定的效能<sup>1</sup>可导致地中海实蝇（*Ceratitis capitata*）卵和幼虫死亡。

**[5] 处理说明**

**[6] 处理名称：**针对地中海实蝇的芒果蒸汽热处理

**[7] 有效成分：**不详

**[8] 处理类型：**物理（蒸汽热处理）

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

[10] **目标限定物**：芒果 (*Mangifera indica* L) 果实

[11] **处理方案**

[12] 暴露在强制通风室内：

[13] – 最小相对湿度 95% 条件下

[14] – 使气温由室温升至 47°C 或更高

[15] – 持续 2 个小时或直到果实中心温度达到 46.5°C

[16] – 随后在最小相对湿度 95% 的条件下，使气温在 47°C 或更高保持 10 分钟，并使果实中心温度保持在 46.5°C（最大果实）。

[17] 一旦处理完成，果实需通过水浸泡冷却至室温。

[18] 在 95% 置信水平下，采用本处理方案能达到地中海实蝇卵和幼虫致死率不低于 99.9968%。

[19] **其他相关信息**

[20] 在评估本处理方案时，植物检疫处理技术小组参考 Hallma 和 Mangan (1997) 的研究，考虑了与温度模式和热力状况相关的情形。

[21] 本处理方案依据 Heather 等 (1997) 的研究工作，研究使用了“Kensington Pride”品种，并将不能化蛹作为测算死亡率的依据。

研究发现，在 41°C-44°C 的温度条件下，地中海实蝇的卵期是化蛹前阶段中耐热性最强；但在 45°C 条件下，第三龄表现出稍强的耐热性。

[22] **参考文献**

本附件可能参考了其他国际植物检疫措施标准 (ISPMs)。ISPMs 可从国际植物检疫门户网站 (IPP) 获取：<https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms> 获得。

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

[24] **Heather, N.W., Corcoran, R.J. & Kopittke, R.A.** 1997. Hot air disinfestation of Australian ‘Kensington’ mangoes against two fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Postharvest Biology and Technology*, 10: 99–105.

[25] **脚注 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的其他国内要求相关的问题。植物检疫措施委员会批准的处理方法不提供对人类健康或食品安全具体影响的信息，此种影响应在处理方法获得缔约方批准

之前通过国内程序解决。此外，应在国际采用之前审议处理方法对某些寄主商品产品质量的可能影响。然而，可能需要进行更多审议，以评价某些处理方法对商品质量的可能影响。缔约方没有义务在其境内批准、登记或采用这些处理方法。