

本植物检疫处理由植物检疫措施委员会第十二届会议于 2017 年通过。

本附件为 ISPM 28 标准规定的一部分。

第 28 号国际植检措施标准

限定有害生物植物检疫处理

PT 31：针对昆士兰实蝇 (*Bactrocera tryoni*) 的芒果 (*Mangifera indica*) 蒸汽热处理

2017 年通过；2018 年出台

处理范围

本处理描述了芒果 (*Mangifera indica*) 果实的蒸汽热处理，按规定的效能可导致昆士兰实蝇 (*Bactrocera tryoni*) 卵和幼虫死亡¹。

处理说明

- 处理名称：** 针对昆士兰实蝇的芒果蒸汽热处理
- 有效成分：** 不详
- 处理类型：** 物理（蒸热）
- 目标有害生物：** 昆士兰实蝇 (*Bactrocera tryoni*) (Froggatt, 1897)
(双翅目：实蝇科)
- 目标限定物：** 芒果 (*Mangifera indica* L.) 果实

处理方案

暴露在强制通风室内：

- 使气温从室温升至 48°C 或更高
- 最小相对湿度 95% 的条件下，使气温在 48°C 或更高至少保持 90 分钟，并使果实中心温度达到 47°C 或更高
- 随后在最小相对湿度 95% 的条件下，使气温在 48°C 或更高保持 15 分钟，并使果实中心温度保持在 47°C（最大果实）。

一旦处理完成，果实需通过空气进行冷却或通过室温的水浸泡冷却。

采用本处理方案，在 95% 置信水平下，昆士兰实蝇卵和幼虫致死率不低于 99.9968%。

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所通过的处理方法不提供对人类健康或食品安全具体影响方面信息，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，应在国际采用处理方法之前审议其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，以评价某项处理方法对商品质量的影响。缔约方没有义务在其境内批准、登记或采用这些处理方法。

其他相关信息

本处理方案依据为 Corcoran (2002)、Corcoran 等 (2000)、Heather 等 (1991、1994、1997) 和昆士兰基础产业部 (1999) 的研究工作, 研究使用了“Kensington Pride”和“Keitt”品种, 并将不能化蛹作为测算死亡率的依据。”

参考文献

本附件可能参考了其他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>。

Corcoran, R.J. 2002. *Fruit fly (Diptera: Tephritidae) responses to quarantine heat treatment*. The University of Queensland, Brisbane, Australia. (PhD thesis)

Corcoran, R.J., Jordan, R.A., Peterson, P.M., Eelkema, M., Heslin, L.M. & Jen, E.V. 2000. *Disinfestation of additional mango varieties for export to Japan*. Gordon, Australia, Horticultural Research and Development Corporation.

Heather, N.W., Corcoran, R.L., Heard, T., Jacobi, K. & Coates, L. 1991. *Disinfestation of mangoes against Queensland fruit fly by vapour heat*. A Queensland Department of Primary Industries report to the Japanese Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries through the Commonwealth of Australia Department of Primary Industries and Energy.

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.

Heather, N.W., Jordan, R. & Corcoran, R.J. 1994. *Verification trials for vapour heat disinfestation of mangoes infested with fruit flies*. A Queensland Department of Primary Industries report to the Japanese Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries through the Commonwealth of Australia Department of Primary Industries and Energy.

Queensland Department of Primary Industries. 1999. *Verification trial against Queensland fruit fly, Bactrocera tryoni (Frogatt), in Keitt mangoes using vapour heat treatment*. A Queensland Department of Primary Industries report to the Japanese Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries through the Commonwealth of Australia Department of Primary Industries and Energy.

出台背景说明

此部分不属于标准的正式内容

2007年3月，植检委第二届会议添加主题：“实蝇的处理”。

2010年4月，提交“针对昆士兰实蝇的芒果蒸汽热处理”（2010-107）
作为对2009年12月征召处理主题的回答。

2010年7月，植检处理技术小组审议了草案并请求提交人提供更多信息。

2012年2月，植检处理技术小组审议了提交人的回答并请求更多信息。

2013年7月，植检处理技术小组审议了提交人的回答并请求更多信息。

2014年6月，植检处理技术小组审议了提交人的回答并建议标准委将草案提交成员磋商。

2014年8月，标准委通过电子决策批准提交成员磋商(2014_eSC_Nov_08)。

2015年7月，成员磋商。

2016年9月，植检处理技术小组同意芒果品种间不存在差异，但不同重量和形状的果实可导致处理有效性产生差异，因此植检处理技术小组修改了升温时间的处理要求并建议标准委批准。

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_13)。

2017年4月，植检委通过了本植物检疫处理。

第 28 号国际植检措施标准附件 31。《针对昆士兰实蝇的芒果蒸汽热处理》
(2017)。罗马，国际植保公约，粮农组织。

2018年1月，中文语言审核小组和联合国粮农组织翻译服务审议了这项 PT，
国际植物保护公约秘书处合并了相应的修改。

2018年4月，植物检疫措施委员会第13届会议（2018）指出中文语言审查小组已经审查了此附件。

发布背景最后更新：2018年10月