

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 28：针对地中海实蝇（*Ceratitis capitata*）的柑橘 (*Citrus reticulata*) 低温处理

2017 年通过；2017 年出台

处理范围

本处理说明了柑橘 (*Citrus reticulata*)¹ 果实的低温处理，按规定的效能导致地中海实蝇 (*Ceratitis capitata*) 卵和幼虫死亡²。

处理说明

处理名称	针对地中海实蝇的柑橘低温处理
有效成分	不详
处理类型	物理 (低温处理)
目标有害生物	地中海实蝇 (<i>Ceratitis capitata</i>) (Wiedemann, 1824) (双翅目： 实蝇科)
目标限定物	柑橘 (<i>Citrus reticulata</i>) 果实

处理方案

在 2°C 或更低温度下连续处理 23 天。

置信水平为 95%，按此方案进行的处理可导致 99.9918% 以上地中海实蝇卵和幼虫死亡。

果实必须在处理计时开始前达到处理温度。对果实温度应进行监控并记录，且处理过程全程温度不得高于设定的水平。

其他相关信息

在评估本处理时，植物检疫处理技术小组结合 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。

该方案依据 Gastaminza 等人的研究工作 (2007) 和 Willink 等人的研究工作 (2007)，研究使用了“Nova”品种 (*C. reticulata*)，使用幼虫死亡率。

¹ 各种柑橘及其杂交种的命名依据 Cottin, R. 命名法 (Cottin, R. 2002. *Citrus of the world: A citrus directory*, version 2.0. France, SRA INRA-CIRAD)。

² 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。

参考资料

本标准附件可能提及国际植物检疫措施标准。此类标准可从国际植检门户网站获取：<https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispm>。

- Gastaminza, G., Willink, E., Gramajo, M.C., Salvatore, A., Villagrán, M.E., Carrizo, B., Macián, A., Avila, R., Favre, P., Toledo, S., García Degano, M.F., Socias, M.G. & Oviedo, A.** 2007. Tratamientos con frío para el control de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* para la exportación de cítricos. In Moscas de los frutos y su relevancia cuarentenaria en la citricultura del Noroeste Argentino: once años de investigaciones 1996–2007. E. Willink, G. Gastaminza, L. Augier & B. Stein, eds. Centro de Investigaciones Cuarentenarias, Sección Zoología Agrícola, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, Las Talitas, Tucumán, Argentina. Available at <http://www.eeaoc.org.ar> (last accessed 1 September 2016).
- 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 1997, pp. 79-1–79-4.
- Willink, E., Gastaminza, G., Gramajo, M.C., Salvatore, A., Villagrán, M.E., Carrizo, B., Macián, A., Avila, R. & Favre, P.** 2007. Estudios básicos para el desarrollo de tratamientos cuarentenarios con frío para *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* en cítricos de Argentina. In Moscas de los frutos y su relevancia cuarentenaria en la citricultura del Noroeste Argentino: once años de investigaciones 1996–2007. E. Willink, G. Gastaminza, L. Augier & B. Stein, eds. Centro de Investigaciones Cuarentenarias, Sección Zoología Agrícola, Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, Las Talitas, Tucumán, Argentina. Available at <http://www.eeaoc.org.ar> (last accessed 1 September 2016).

出台背景说明

此部分不属于本标准的正式内容

2007年9月，提交本处理作为对征召处理的回应。
 2007年12月，植检处理技术小组修改了针对地中海实蝇的柑橘与橙子杂交种低温处理草案。
 2008年4月，植检委第三次会议将本处理列于实蝇处理主题之下。
 2008年9月，标准委通过电子决策批准提交成员磋商。
 2009年6月，成员磋商。
 2010年7月，植检处理技术小组对草案作了修改，并建议标准委通过。
 2011年11月，标准委建议植检委第七届会议通过。
 2012年3月，本处理收到正式反对意见。
 2012年9月，植检处理技术小组起草了针对正式反对意见的回应（未按正式反对意见提出修改）。
 2012年12月，植检处理技术小组审议了草案（未作改变），并建议标准委通过。
 2013年6月，标准委在论坛讨论会上未达成共识，商定在2013年11月标准委会议上再讨论草案。

2013年11月，标准委商定请植检处理技术小组解决标准委成员关注的问题。
 2015年11月，标准委确定本处理为“待定”状态。
 2016年9月，植检处理技术小组认为就冷处理而言没有实蝇种群差异，并认为没有品种影响，因此建议变动名称。
 2016年9月，植检处理技术小组建议标准委通过。
 2016年11月，标准委通过电子决策（2016_eSC_Nov_09）建议植检委第十二届会议通过。
 2017年4月，植检委第十二届会议通过了本项植检处理。
第28号国际植检处理标准附件28。《针对地中海实蝇的柑橘与橙子杂交种低温处理》（2017）。罗马，国际植保公约，粮农组织。
 出台背景：最后更新于2017年4月