

## 附錄二、柑桔繁殖圃設備及操作工具高溫消毒方法

柑桔各級繁殖圃之設備及操作工具之高溫消毒方法如下：

- 一、乾熱消毒法：利用烘箱在 180℃ 至少維持 1 小時。
- 二、濕熱消毒法：以沸水浸泡至少 15 分鐘。
- 三、火焰消毒法：將工具上接觸過植物汁液之部位以火焰燒烤至少 10-20 秒。
- 四、消毒液消毒法：工具浸沾 2% 甲醛與 2% 氫氧化鈉混合液，或含 5% 之家用漂白水(0.25% 以上之次氯酸) 2~3 秒即可，後者對刀片造成之侵蝕可浸沾 25% 之醋酸加乳化油以消滅之。

柑桔各級繁殖圃之栽培介質消毒方法如下：

- 一、新栽培介質中，恐帶有潛在植物有害生物，因此可利用蒸汽消毒機施行蒸氣消毒(80℃，30 分鐘)，達到消毒介質的目的，其處理流程如下：
  1. 新栽培介質若封裝完整且未拆裝者，可將蒸氣消毒管路上每隔 20 公分有一蒸氣出口之鋼管(長 20 公分，在 15 公分處有蒸氣出口)直接插入介質。
  2. 將蒸氣消毒機的溫度感應器插入介質中，與蒸氣出口鋼管至少距離 30 公分，最好是放在蒸氣管路的末端位置，確保介質內的溫度都達到 80℃。
  3. 一旦溫度達到 80℃，即可將蒸氣管路移到尚未消毒的新介質包裝上，繼續消毒以節省時間，並增加消毒效率。經消毒的包裝介質則繼續保溫至少 30 分鐘。

二、舊介質因已使用過，常因有害生物侵染而易誘發各種疫病蟲害，亦可經蒸氣消毒後再使用：

1. 大量及長期使用舊介質之業者，可設計 1 x 1 x 1 m<sup>3</sup> 介質消毒鋼箱數個。此一介質消毒鋼箱底部設有可供堆高機操作使用所需之支撐鋼架，上留介質裝卸口。鋼箱內設有蒸氣管路，蒸氣出口間距 20 公分。
2. 將舊栽培介質倒入介質消毒鋼箱後，插入溫度感應器，以耐熱塑膠布覆蓋後綁緊，開始蒸氣消毒。
3. 一旦溫度達到 80℃，即可拆除蒸氣接管，將蒸氣管路接到另一個介質消毒鋼箱繼續消毒以僅節省時間，並增加消毒效率。
4. 消毒好之介質，將上方塑膠布拆除後，利用堆高機將整個介質消毒鋼箱移動到清潔的介質箱中，直接將介質消毒鋼箱內的介質倒入備用。

三、若舊介質量不大，也可利用簡便式介質消毒法：

1. 先以空心磚堆成口型，鋪上耐熱塑膠布，塑膠布寬度為口型寬度的 2.5 倍。
2. 將舊栽培介質倒入後，插入蒸氣消毒管路與溫度感應器，將多餘之耐熱塑膠布覆蓋介質後，開始蒸氣消毒。
3. 一旦介質內溫度達到 80℃，即可停止輸送蒸氣，繼續保溫 30 分鐘。