



非洲柑桔黄龙病菌 PCR 试剂盒

产品及特点:

非洲柑桔黄龙病菌 (Candidatus Liberobacter Africanum) 是一种类菌体, 柑桔感染黄龙病后, 全年均可发生, 一般以夏梢和秋梢发病最多, 其次是春梢。新梢的症状是叶片表现黄化和黄绿相间的斑驳。在叶片凋落后, 枝梢上新长出的叶片表现缺素状的花叶。病梢变短、生势衰弱, 病叶黄厚、变小, 且易脱落, 形成枯枝。开花不适时, 花开的多、落得多。果小而畸形, 或红鼻果。后期, 根部往往表现为小根腐烂。此菌可以侵染芸香科柑橘属和金橘属植物, 引发病状。在田间未见枳发病, 仅枳橙发病。通过菟丝子, 此菌可以侵染长春花。在自然界, 芸香科蚝壳刺属和木苹果属植物可能受此菌侵染, 九里香属植物常见着生大量传播柑橘黄龙病的柑橘木虱, 但其体内未见病原菌。因此非洲柑桔黄龙病菌检测具有重要的意义。本试剂盒根据荧光定量 PCR 原理开发, 它具有下列特点:

1. 即开即用, 用户只需要提供 DNA 模板。
2. 引物经过精心优化, 专一性强, 只扩增非洲柑桔黄龙病菌, 与其他病原没有交叉反应。
3. 提供阳性对照, 便于区分假阴性样品。
4. PCR mix 中含上样染料, PCR 后可以直接上样电泳。
5. 本试剂盒足够做 40 μ L 体系的 PCR 50 次, 但只能用于科研。

规格及成分:

编号	成分	规格
试剂一	PCR MagicMix 3.0	1 mL (红盖)
试剂二	超纯水	1 mL (亮黄色)



试剂三	非洲柑桔黄龙病菌 PCR 引物混合液	100 μ L (白盖)
试剂四	非洲柑桔黄龙病菌 PCR 阳性对照 (1×10^8 / μ L)	50 μ L (黄盖)
试剂五	使用手册	1 份

运输及保存:

低温运输, -20°C 保存, 保存期限为一年。阳性对照需要单独放置, 不要污染其他试剂。

自备试剂:

样品 DNA。

使用方法:

一、样品 DNA 的制备:

1. 用自选方法纯化 N+2 个样品的 DNA, 本试剂盒跟市场上大多数核酸提取试剂盒兼容。

可以选用本公司柱式病毒 DNAout。

2. 如果有 N 个样品, 则需要做 N+2 个提取, 包括一个样品制备阳性对照和一个样品制备

阴性对照。样品制备阳性对照是在适量水 (取决于试剂盒要求的样品起始量) 中加 10 μ L

非洲柑桔黄龙病菌 PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液而得, 样品制备阴性对照是直接用水。

提取结束后最后得到模板 DNA 放冰上待用。

二、设置 PCR 反应 (40 μ L 体系) :

3. 对 N+2 个样品, 在 PCR 时需要增加一个 PCR 阳性对照和一个 PCR 阴性对照, 故需要

设置 N+4 个反应。在 N+4 个 PCR 管中分别加入下列成分:

成份	N+2 个样品管	PCR 阴性对照	PCR 阳性对照
PCR Magic Mix 3.0	各 20 μ L	20 μ L	20 μ L
非洲柑桔黄龙病菌 PCR 引物混合液	各 2 μ L	2 μ L	2 μ L
N+2 个样品 DNA 模板	各 18 μ L	--	--



PCR 阴性对照 (水)	--	18 μ L	--
PCR 阳性对照 (非洲柑桔黄龙病菌 PCR 阳性对照 1000 倍稀释液)	--	--	18 μ L

4. 按下表设置 PCR 反应:

过程	温度	时间
预变性	95 $^{\circ}$ C	5 min
PCR 反应 35 个循环	95 $^{\circ}$ C	30 sec
	55 $^{\circ}$ C	30 sec
	72 $^{\circ}$ C	40 sec
最后延伸	72 $^{\circ}$ C	7 min

三、电泳检测:

5. 取 10-20 μ L PCR 产物。电泳检测 PCR 产物。本产品提供的 PCR Mix 在扩增结束后可以直接上样，不需要另外再加 loading buffer。PCR 产物阳性对照必须有 551bp 大小的条带出现，阴性对照必须无任何扩增，否则实验无效。对没有扩增产物的样品，可以稀释 10 倍后重复 PCR 扩增以排除 PCR 抑制剂的感染。

上海纪宁实业有限公司(www.shjning.com)所有产品仅供科研使用，不得用于其他用途。