

# 罗汉果防虫网覆盖栽培技术

庾韦花<sup>1</sup>, 陈廷速<sup>1</sup>, 蔡健和<sup>2</sup>, 刘志明

(1. 广西农业科学院生物技术研究所, 广西 南宁 530007;

2 广西农业科学院植物保护研究所, 广西 南宁 530007)

中图分类号: S 567.23<sup>+</sup>9 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2007)10-0092-01

罗汉果属葫芦科藤本药用植物, 为广西特产, 其种植方式有山地种植、平地种植、大棚种植, 2005~2006年开展了40目和60目防虫网覆盖栽培试验, 经生产实践证明, 防虫网对罗汉果病毒病的蚜虫传播途径有明显的隔离作用, 同时影响网内的小气候变化。

## 1 防虫网作用

### 1.1 防虫害

罗汉果病害主要有抱叶丛枝病、花叶病、青枯病、芽枯病、白绢病、根结线虫、地下虫害等, 其中抱叶丛枝病和花叶病主要由蚜虫传播, 通过网内与网外栽培试验, 网外感花叶病株率100%, 网内没有感病株, 可见, 防虫网对蚜虫有明显的隔离作用。此外, 对芽枯病、地下虫害也有减轻作用。因此, 应用防虫网覆盖栽培罗汉果可以减少农药使用量及施用次数。

### 1.2 防暴风雨

罗汉果为藤本植物, 生育期较长, 需搭架种植。当人工授粉后一个月, 果实未成熟, 此时藤条长到高峰期, 如遇上大风雨天, 架子极易倒塌, 果实受损, 严重影响罗汉果产量及商品价值。采用防虫网全生育期覆盖, 可以大大减轻暴风雨对植株及果实的袭击, 但同时要注意棚顶压线一定要紧实。

### 1.3 调节温、湿度

在3~4月份, 网内温度往往高于网外0.5~1℃, 因此, 网内可适当提前3~5d移栽幼苗, 促使植株早上棚, 早开花, 提高结果量。在大多数情况下, 网内湿度比网外高, 这有利于植株营养生长, 但同时要注意水肥的控制, 以免徒长。此外, 在6~7月份高温季节, 网内温度有时比网外高出2~3℃, 此时可适当利用浇灌水来降温。

## 2 种植前准备

### 2.1 土地的选择

选择排水较好的砂壤水稻田, 因为被水淹渍过的田块, 可大大减少害虫的数量, 如根结线虫, 而且水稻田较为平整, 便于搭建防虫网。

### 2.2 土壤消毒

覆盖前进行土壤消毒, 这是防虫网覆盖栽培的重要配套措施, 尽量杀死残留在土壤中的病菌和害虫, 减少

害虫的传播途径。土壤消毒采用石灰150 kg/667m<sup>2</sup>, 既可中和土壤一部分酸性, 又可对土壤起到消毒、补充钙元素作用。同时对田间枯草用火焚烧, 杀死虫卵, 其灰烬可作为肥料。如田间虫卵较多, 每667m<sup>2</sup>可用48%乐斯本乳油1000倍液喷洒畦面, 以杀死残留在土壤中的害虫。

### 2.3 化学除草

防虫网覆盖之前喷施“草甘磷”除草剂进行彻底除草, 但务必在植株移栽前10d以上喷施, 移栽后如还有少量杂草存在, 可以喷施药力较弱的“克无踪”除草剂, 但需远离罗汉果幼苗喷施, 如不将杂草清除, 迅速长起来的杂草与植株争水肥, 易招致虫害, 影响幼苗生长。

### 2.4 整地

在10~11月深耕1次, 翻土晒田越冬, 翌年2~3月将土壤打碎, 将石灰跟土壤混匀后, 开沟起畦, 一般株距1.5m, 行距为2.2m, 畦宽为1.3~1.5m, 沟深在40cm以上, 以利雨季排水。

## 3 田间管理

### 3.1 种植密度

防虫网内的植株营养生长长势较强, 一般露地栽培为120~150株/667m<sup>2</sup>, 而网内种植密度控制在100株/667m<sup>2</sup>以下较为合适。种植密度过高易引起植株徒长, 最终影响单株产量。

### 3.2 肥水管理

防虫网内的肥水控制比较严格, 基肥要足, 追肥时尽量少施N肥, 多施农家肥, 这对提高罗汉果甜度有很大帮助。基肥成分桐麸、钙镁磷复合肥及农家肥按比例1:2:4混合堆沤1~2个月才能使用; 在多雨季节, 如出现徒长现象, 要停止施肥, 上棚后要及时掐顶, 早发侧蔓, 促进其从营养生长到生殖生长的过度。

### 3.3 剪枝

枝条修剪是防虫网栽培罗汉果中的关键环节, 当植株上棚后长至6个节左右就要及时掐顶, 促发一级侧蔓, 留取3条健壮的一级侧蔓, 当一级侧蔓长至10个节时再次掐顶, 使整个植株的藤蔓呈扇形分布于棚上, 以利通风透光。留取4~5条二级侧蔓挂果, 如二级侧蔓不能正常挂果, 也可使二级侧蔓长至1m左右进行掐顶, 促使三级侧蔓生长挂果, 保证每条侧蔓点花成果数3~4个, 每株总果数不多于100个, 如植株生长较旺, 可适当增加挂果数。

## 4 注意事项

经2a实践证明, 40目比60目防虫网通透性要好, 既可降低成本, 可增加网内的通气性, 又可达到防虫效果。在搭建防虫网时, 网脚一定要用泥巴压紧实, 棚顶压线要拉紧, 以防大风吹袭。要检查防虫网有无孔洞, 如发现防虫网破损, 要及时缝补, 以免蚜虫等媒介昆虫传播病毒病。

有些病害可通过人为方式传播, 如花叶病、青枯病等, 在同时进行网外网内田间操作时, 一定要先消毒好工具才能进入网内, 而且进出网室要随手关好门, 防止蚜虫、蝶蛾等昆虫飞入棚内。

当遇上阴雨天气, 网内湿度比网外高, 持续时间长, 因此网内更易发生白绢病病害, 白绢病为真菌性病害, 主要发生多雨潮湿的5~7月份, 发病部位在茎基部, 发病速度较快, 因此应特别注意加强网内排水系统, 并及时扒开植株基部周围土壤, 天晴使植株基部暴晒太阳, 从而减少该病的发生。

第一作者简介: 庾韦花(1977-), 女, 硕士, 广西永福人, 助理研究员, 主要从事作物育种工作。E-mail: yuweihua@126.com。

基金项目: 广西农业科学院发展基金资助项目(2003003Z); 广西科学研究与技术开发计划基金资助项目(桂科能0443001-10)。

收稿日期: 2007-06-04