

芒果栽培管理及病虫害防治技术

一、琼南气候条件及芒果生产概况：

琼南地处热带季风气候，阳光充足，雨量充沛，光照强、台风少，热量丰富，冬季无霜，发展芒果生产得天独厚。近几年，琼南芒果生产发展较快，种植面积在各种水果中名列前茅。

二、芒果主要栽培品种：

吕宋芒：又名湛江吕宋、密芒、金钱芒等，原产于菲律宾；

椰香芒：又称鸡旦芒，原产于印度；

泰国芒：又称青皮芒，原产于泰国；

象牙芒：有白象牙、黄象牙和红象牙，原产于泰国、缅甸；

秋芒：又称印度 1 号，原产于印度半岛；

紫花芒：从泰国芒的实生后代中选育的新品种；

台农一号：台湾培育的品种；

台农二号：台湾培育的新品种；

金煌一号：台湾培育的新品种；

美国爱文：原产于美国佛罗里达州；

美国红芒：又称红芒 6 号，原产于美国佛罗里达州。

三、芒果生产对环境条件的要求：

芒果是典型的热带水果，对温度、湿度、降雨和光照等相当敏感。

1、温度：年平均温度在 21℃ 以上，最冷月温度不低于 15℃ 最适宜。

2、湿度与降雨：湿度和降雨对芒果产量和果品质量起着决定性的影响。特别是开花盛期，低温、阴雨、高湿等气候因素，常常导致一些年份芒果颗粒不收或出现较多“淘汰果”。

3、光照：在光照充足的前提下，芒果花芽分化期早，分化数量多，有利于传粉受精。果实发育期，天气干旱，阳光充足，有利于改善果实的外观，提高果实的品质。

四、果园栽培管理技术：

（一）栽培管理：

1、芒果种苗：以嫁接苗为主。

2、种植规格：3~3.5×3~4 米,亩植 48~80 株不等。

3、种植时间：多选择在春季种植。

4、基肥与填土：每株穴洞施腐熟农家肥 15~20 公斤，再回填表土 20 公分厚后种

植。

（二）幼年树的管理：

1、肥水管理

- ①、灌溉：幼苗定植后 2~3 天淋水一次，15 天后 1~2 周淋水一次至枝条发芽。
- ②施肥：幼苗成活后，用 1~2 勺腐熟粪水肥或水肥淋施，且要勤施薄施、少量多次。

2、整形、修剪：

园头形整形方法——留主枝 3 条及侧枝；

中心主干形整形方法——分层主枝。

抹芽—把抽生早的芽或过多的芽抹掉，保留健芽壮芽；

摘心—摘除顶部幼嫩部分，促侧芽萌发，树势生长平衡；

轻短剪—把老熟枝顶端的密节芽剪掉，促梢分枝。

3、土壤管理：

- ①间作、覆盖、除草：改善果园的生态环境；
- ②扩穴改土：随着树龄增长，3~4 年果树要扩穴压绿。

（三）结果树的管理：

1、合理施肥：

① 壮花肥：提高花的质量和座果率：

复合肥 200~300 克+花生麸 200 克+氯化钾 200 克每株根际追肥。

②壮果肥：对树势弱、挂果多的果树要多施速效肥；

根际追肥：每株复合肥 200~300 克+硫酸钾 200 克；

果实喷叶面肥：0.5% 几丁聚糖 3000 倍+3.6% 保美灵 8000 倍。

③采果前后肥：占全年施肥量的 60~80%；

根际追肥：每株复合肥 200~300 克+硫酸钾 200 克；

果实喷叶面肥：（采果前 30~40 天连施 2 次）

A、0.5% 几丁聚糖 2000 倍+3.6% 保美灵 6000 倍喷雾；

B、高钾（硝酸钾）叶面肥+3.6% 保全美灵 6000 倍喷雾。

2、灌溉：芒果需水最关键二个时期：“果实膨大期和秋梢萌发期。”

3、土壤管理：深层、肥沃、疏松、透气的良好土壤是高产优质的基础。

4、控梢、促花、促果技术：

①、疏梢、控梢：采果后经修剪抽出大量秋梢，保留结果母枝的方法“去强去弱留中”；

②、促花（催花）技术：芒果不开花与偏施氮肥、营养生长过旺及潮湿天气有关。

A、生长调节剂调控：用激素和植物生长调节剂调控，养分调节促使枝梢及时停止生长，积累足够的养分，及时转入花芽分化和开花。

多效唑：可用于正、反造催花。

应用方法：沿海地区 6 月上旬至 6 月底，山区 6 月中旬至 7 月上旬用 15% 多效唑每株 15~30 克土施。

乙烯利：促进植株花芽分化，并增加两性花比例（浓度高抑制芽萌发和生长）。

应用方法：10 月中旬用 40% 乙烯利 1000~1500 倍+硝酸钾 60~80 倍（或比久 2000—3000 倍）喷雾，一至二次，间隔 10~15 天。

B、养分调节：一是喷硝酸钾，二是合理施肥调控。

C、物理措施：环割、结扎、摘花。

③保果技术：落果原因十分复杂，如传粉受精不良、养分不足和外界环境条件（高温、强光、低温、高湿）影响等。

A、喷施化学药剂和微量元素：

常规药剂：硼酸、920、丰收素、萘乙酸（花前）、矮壮素等。

推荐药剂：几丁聚糖、保美灵、天丰素、丰生素、博力 398、福佑灵（高温、干旱或低温效果好）、爱施牌高钾、绿芬威等。

B、摘除夏梢：果[实膨大期需要大量养分，夏梢抽芽消耗养分。

C、疏果：将过密的果实摘除，促进留果肥大。

D、芒果裂果：主要是光照度强、降水不均引起裂果，膨大期裂果与果实品质有关（肉厚、皮薄、纤维含量少的品种易裂果）。

E、及时防治病虫害：炭疽病、白粉病、霜疫霉病、横纹尾夜蛾、时瘿蚊、蓟马、红蜘蛛、扁喙叶蝉等。

5、修剪：采果后剪除老、残、病枝，清洁果园。

6、树冠更新及品种改良：树龄老化，结果能力下降，产量低的果园，应采取修剪，更新树冠，品质差的品种进行整株改良。

五、芒果病虫害防治：

1、芒果炭疽病：真菌病害。雨季、湿度大、温度高流行发生。

主要症状：叶斑、茎斑、花疫、果实污斑、腐烂等。

预防药剂：80% 大生、43% 大生富、70% 代森猛锌等；

治疗药剂

叶片：70% 甲基托布津、22.7% 噻农、12.5% 禾果利、25% 使百克、50% 施保功、10% 世高等。

果实：（幼果用药防治要注意品种药害问题）

幼果期：①50% 多菌灵 600 倍+2% 加收米 600 倍喷雾； ②30% 爱苗 9000 倍+0.5% 几丁聚糖 3000 倍喷雾。

成果期：①50% 多菌灵 500 倍+2% 加收米 500 倍+高钾叶面肥喷雾； ②30% 爱苗

6000 倍+0.5%几丁聚糖 2000 倍+3.6 保美 灵 6000 倍。

2、白粉病：真菌病害。温度是影响白粉流行的主要原因。

主要为害花穗、嫩叶、幼果，造成大量落花、落果，影响产量。

预防药剂：80%大生、40%灭病威、70%代森猛锌、石硫合剂等；

治疗药剂：62%仙生、30%华生、12.5%禾果利 12.5%

特灭唑、5%霉能灵、30%爱苗等。

花期用药：

①12.5%禾果利 2000~3000 倍+1.8%爱多收 5000~6000 倍喷雾； ②12.5%特灭唑 2000~3000 倍+0.5%几丁聚糖 2000~3000 倍喷雾。

3、霜疫霉病：真菌病害。花期主要病害之一，特别是遇低温、阴雨天气发病严重，称黑穗病。

防治药剂：53%金雷多米尔、50%安克、50%霉克特、

72%克露、64%杀毒克、64%杀毒矾等。

花期综合防治霜疫霉、白粉病、炭疽病农药配方

①12.5%禾果利 2000 倍+50%霉克特 800 倍+2%加收米 500 倍喷雾；② 12.5%特灭唑 2000 倍+53%金雷多米尔 600 倍+3%克菌康 1000 倍喷雾；③ 70%甲基托布津 800 倍+50%安克 3000 倍+88%水合霉素 500 倍喷雾；

注明：可按具体情况加杀虫剂和调节剂 1.8%克螨克、1.8%阿维虫清、3%菜农乐、3%赛特生等。0.5%几丁聚糖、1.8%爱多收、博力 398、丰生素等。

4、细菌性角斑病（疮痂病）：又称细菌性斑点病或疡病。

主要为害果实、枝梢和叶片，发生严重时引起落叶、落果。

防治药剂：①2%加收米 500 倍+80%大生 600 倍喷雾； ②3%克菌康 1000 倍+20%甲基托布津 600 倍喷雾； ③88%水合霉素 500 倍+43%大生富 500 倍喷雾。

5、煤病和烟霉病：真菌病害。

主要症状：叶片、果实、花序感病后，形成一层黑色霉状物。

发病轻重和叶蝉、蜡蝉及红蜘蛛的虫口密度相关。因为三种害虫分泌的蜜露（糖素、氨基酸、蛋白质）是煤菌类天然的培养基。

防治措施：注意控制虫口密度，定期防治叶蝉和红蜘蛛。

6、流胶病：真菌病害。传播途径为“风雨”及昆虫为害。

主要为害果枝及果实。修剪及大风暴雨后及时喷药防治。

① 52.8%可杀得“2000” 1000 倍+48%乐斯本 1000 倍喷雾；② 50%多菌灵 500 倍+40%毒丝本 1000 倍+72%农用链霉素 1000 倍喷雾； ③ 30%王铜 800 倍+72%农用链霉素 1000 倍+10%蚜虱净 2000 倍喷雾。

7、蒂腐病：真菌病害。三种症状：蒂腐型、皮斑型、端腐型。

防治措施：①果实采收“一果一剪”留果柄，放置时果柄朝下。

②果实采后药剂处理，防治蒂腐病、炭疽病。

8、叶焦病：生理性病害。

主要发病原因：一是营养失调，病叶绿色部分全钾含量高，引起叶缘灼烧；二是根系活力受到不良气候条件影响；三是湿度低，温度高及干热风加速叶片蒸腾导致水分失调而叶焦。

防治措施：加强肥水管理，勤施薄施腐熟农家肥，尽量少用化肥，干旱季节常淋水，保持树盘潮湿。

9、叶瘿蚊：年发生 15~20 代，主要是幼虫为害嫩叶、嫩梢。

10、扁喙叶蝉：年发生 8~10 代，世代重叠，主要为害嫩梢、嫩叶、花穗和幼果等。

11、蓟马：主要为害叶片和嫩梢。

防治叶瘿蚊、扁喙叶蝉、蓟马常用农药品种

48%乐斯本、52.25%农地乐、20%好年冬、40%毒丝本、40%灭多威、2.5%雷司令、12.5%保富、18.6%富锐、10%蚜虱净、10%江灵、25%阿克泰、3%菜农乐、3%赛特生

12、红蜘蛛：芒果主要害虫，主要为害叶片、嫩梢和幼果。

防治红蜘蛛常用农药品种

9.5%螨即死、20%扫螨净、25%阿维虫螨、1.8%虫螨克、1.8%阿巴丁、20%灭扫利、12.5%保富、10%天王星、20%螨克星、34%大杀螨

13、横纹尾夜蛾（钻心虫）：幼虫蛀食嫩梢、花穗、果梢，引起枯萎。

14、剪叶象甲：啃食嫩叶并将叶片整齐横行切割。

15、绿鳞象甲：成虫为害花穗及叶片。

防治横纹尾夜蛾、剪叶象甲、绿鳞象甲常用农药品种

48%乐斯本、40%毒丝本、40%灭多威、25%爱卡士、40%阿麦尔、52.25%农地乐、2.5%敌杀死、12.5%保富

16、桔小实蝇：幼虫蛀入果肉取食（土方法处理）。

17、果肉象甲：幼虫蛀入果肉取食

防治桔小实蝇、果肉象甲农药配方

① 5%菜喜 1000 倍+12.5%保富 4000 倍喷雾；② 10.3%见大利(Bt)1000 倍+18.6%富锐 5000 倍喷雾；③ 25%灭幼脲 2000 倍+2.5%雷司令 1500 倍喷雾。

18、脊胸天牛：幼虫钻蛀为害主枝或树干。

防治方法：用棉花球沾湿 48%乐斯本乳油或毒丝本乳油，堵塞虫孔密封毒杀。

19、红蜡蚧：主要为害叶片和枝条。

防治红蜡蚧常用农药配方

① 52.5%农地乐 800 倍+12%杀虫双 200 倍喷雾；② 50%库龙 1000 倍+加倍杀喷雾；③ 25%速介杀 1000 倍+12%杀虫双 200 倍喷雾。

六、芒果保鲜处理：

芒果采后浸果防腐处理及炭疽病、蒂腐防治方法。

① 25%使百克（施保克）250~500 倍液+福佑灵液腊 200 倍浸 果 1~2 分钟；② 50%施保功 500~1000 倍液+福佑灵液腊 200 倍浸果 1~2 分钟。