荔枝座果生理机制及保果技术

关 键 词：荔枝 保果 生理机制 荔枝种植 施肥 植物生长调节剂

所属年份：1995	成果类型：应用技术
所处阶段：	成果体现形式：
知识产权形式：	项目合作方式：

成果完成单位：广东省农业科学院果树研究所

成果摘要：

该项成果研究了荔枝果实生长发育规律并通过物候及胚胎学研究，探明了大核品种淮枝和焦核品种糯米糍分别有三次和四次落果高峰。落果原因与授粉不良，珠孔塞，珠心细胞、胚浮、胚的生长发育有关；糯米糍的生理落果与内源激素脱落酸、赤霉素、细胞分裂素和吲哚乙酸的含量和营养供应有关；探讨了荔枝单性结实和焦核荔枝胚败育期的某些座果机理；提出行之有效的保果综合技术措施，自行配制控梢促花剂和保果剂在生产上大面积应用，增产效果良好。荔枝的落果与果实发育：淮枝与糯米糍第一次落果高峰分别出现在授粉后7天和12天，落果率分别为48.3%和53.6%，主要由于幼果授粉受精不良所致。第二次落果高峰在授粉后25天左右，主要由于胚乳退化、骤减所致。糯米糍在授粉后40天多出现一次落果高峰，主要由于胚开始停滞生长而败育退化所致。第三次落果高峰在授粉后50-55天，主要由于营养生长和生殖生长的失调所致。探明糯米糍生理落果与内源激素的关系，认为相对较高的脱落酸水平和较低的赤霉素类、细胞分裂素和吲哚乙酸水平会引起生理落果。如单性结实(无核)品种(禾虾串)在花后三天相对高水平的生长促进类激素及脱落酸水平持续下降，中后期吲哚乙酸维持较低水平，故具单性结实能力；小核品种(糯米糍)，其严重生理落果的主要原因是：该品种座果期脱落酸达较高水平，而赤霉素和吲哚乙酸水平则较低；大核品种(淮枝)果实在发育后期脱落酸水平维持在低水平状态，故后期生理落果较少。荔枝落果与氮素水平密切相关。荔枝果实发育前期对氮需求量较大，花后22天叶片的氮、磷、钾含量比开花前分别下降24.4%，33.9%和7.3%，营养状况全面下降到最低点，故此时是落果高峰期。果实发育后期需要大量的钾肥。管理上应在花蕾期和幼果期以根外追肥的方式补充氮肥。

成果完成人：张展薇;向旭;邱燕平;王碧青;袁沛元

完整信息

推荐成果

·圆杂1茄	04-23
·皖西山区野生薇菜有机食品开...	04-23
·出口蔬菜（有机食品）栽培及...	04-23
·苹果有机食品生产技术开发研究	04-23
·花卉高产栽培及花期调控技术...	04-23
·牡丹品种分类、选育及栽培新技术	04-23
·牡丹秋季露地二次开花栽培技...	04-23
·名优花卉品种微型化培育技术研究	04-23
·地栽黑木耳	04-23

行业资讯

万亩优质鲜食葡萄产业化综合...
5000亩优质核桃示范基地建设
利用胚挽救技术进行无核葡萄...
优质丰产抗病辣椒新椒6号的选...
三倍体无籽西瓜新优21号、新...
2万亩城郊优质水果产业化示范...
现代设施农业高科技示范园建设
一七○团蔬菜保护地种植科技...
新疆鲜食葡萄优质高效技术集...
葡萄籽营养调和油

成果交流

Google提供的广告