

在10月末。无核蜜桔根系生长与地上新梢生长轮流交替进行，一年中有两次发生。第一次为4月6日到5月1日地表5—20cm处土温为10℃~20℃，第二次为9月10日—13日，5—20cm处土温为23℃~11月17℃。根系致死时间为12月—1月，5—10cm处土温达-10℃。根据试验观察，四川无核蜜桔为混合花芽，结果枝的形成主要靠春梢。根据1988年调查，4月17日初花期，开花株数占13%；5月2日盛花期，开花株数占75%；5月12日开花末期，开花株数为12%。

表3 四川无核蜜桔开花结果物候期

年份	物候期						
	日期	花影 大期	花蕾 期	初花 期	盛花 期	落花 期	座果 期
1987年		16/3	13/4	23/4	7/5	18/5	2/5
1988年		9/3	7/4	17/4	2/5	12/5	15/5
1989年		8/4	6/5	14/5	22/5	2/6	2/5
1990年		3/4	28/4	12/5	21/5	7/6	7/6
							15/6

根据观察，结果习性以结果枝先端芽结果为好，早抽出的结果枝比晚抽出的结果枝结果好，表现座果率高，落花落果少，果个大整齐，可靠早熟。定植当年零星见果，次年有二分之一单株开花结果，由于密度大透光条件差，座果很低，定植当年结果32个，最大果重175克，平均果重135克；定植第二年，结果132个，最大果重180克，平均果重140克；定植第三年，结果441个，最大果重165克，平均果重125克；定植第四年结果五十多公斤，最大果重185克，平均果重165克，今年是定植第五年，结果株数近半，预计单株最高产可达12.5—15公斤，总产可达1000公斤。

## 存在问题

1. 树形不理想：由于定植密度过大（1×1.5米）行间还加密定植6株，这样虽能减少地表蒸发，地表温度低，但不利根系活动，制约了地上植株的生长发育，尚未形成

一个理想的丰产树形。

2. 落花落果严重：虽在1988年开花株数达到75%以上，由于栽植密度大，通风透光条件差而导致落花落果严重，影响了产量，尚未达到预期效果。

3. 光照不足：由于冬季温室加盖草帘，昼夜不打开，光照差，夏季密度过大不透光，尤其是温室的北半部分植株，透光和通风条件不好，影响了结果。

4. 缺乏一些科学数据：果实的品质，含糖量和可溶性物质的测算、土壤的理化性质都未进行科学的测定。

根据上述问题，采取以下措施加以改善，尽而达到预期效果：加大温室后墙的通风窗口，今秋采收后，挖出过密的植株，达到合理密植改变通风透光条件；加强综合的科学管理，搞好观察记录，积累资料，总结经验，以便推广。（收稿时间为1990年11月5日邮政编码：163000）

## 怎样管理受冻果树

果树受冻后，一般表现为发芽较晚、枝条先端干枯、皮孔发皱并颜色失常，严重时不能萌芽，以致枯死。为恢复受冻果树的正常生长，可采用以下方法进行治理。

一、推迟修剪期，待发芽后再进行修剪。剪掉受冻较严重的部分，同时要注意轻剪以免造成伤疤，加重树势衰弱。

二、骨干枝受冻后刺激隐芽，大量萌发出直立旺盛的徒长枝，因此，夏季修剪要及时跟上。做好抹芽、摘心、扭梢等工作，以防无效枝叶增多，消耗树体养分，确保花芽形成和主侧枝、中心枝健壮生长。

三、加强病虫害防治，尤其是腐烂病的预防。因冻伤部位是腐烂病菌侵染、生存的场所，受冻害后必然会招致腐烂病的发生，为此要及时刮治并涂药防治。

四、加强综合管理。早春展叶后喷洒矮壮素，生长后期严格控制肥水，促进枝条健壮生长，以防越冬再次抽条，影响树势。赵存胜