



# 猕猴桃种子繁苗中 气象问题初探

祁振高

宋宝初

(江苏海门县气象站) (南通市气象局)

猕猴桃系中亚热带和北亚热带常绿—落叶阔叶混交林带区果树，经人工驯化栽培，目前已成为国际国内市场畅销果品之一。其浆果具有特殊的风味，且维生素C含量极高，同时有良好的医疗功效。猕猴桃在我国是一个潜在的优势产品，本文针对其种子在繁苗中出苗率低、死亡率高的问题，从气象角度进行了初步的探讨。

## 1. 种子层积处理的适宜气象条件

北亚热带和温带地区的一些果树种子，在秋季成熟后，要求在低温、湿润、通风的条件下，经一定时间的砂藏处理，以促进种胚萌发，这种过程称为层积处理。通过3年试验，我们认为猕猴桃种子层积处理在江苏省南通市的最佳时段是1月上旬—3月上旬，砂藏时间以55—65天为宜。砂藏方法是把秋季成熟度好的果实采种后，把荫干的种子以1:3的比例与砂混和，藏于10倍的砂箱中，砂的含水率以20%左右、即手捏成团放下自动散开为宜。温度以0—5℃为宜，每7—10天上下翻动一次，以控制温湿度，防止过干或发霉。将砂藏好的猕猴桃种子准备播种。砂藏时间由播种期来确定。

## 2. 最佳播种期的温度指标

由于南通市春雨多，应选择地势稍高、土质肥沃的沙壤土作苗床。苗床以宽0.8—1m、长5—10m为宜，同时便于搭遮荫棚架。因猕猴桃种子小，千粒重约1.5g左右，播种前需精细整地，浇足水分。每畦撒种20—40g，覆盖3—5mm细土，用木板压平拍实，

盖上薄膜，以便减小温差，膜上再盖少量柴草。通过3年分期播种试验，确定了本市3月8—15日为猕猴桃的最佳播种期，即与本市日平均气温稳定通过5℃的日期基本一致，而出苗期与本市日平均气温稳定通过12℃的日期相一致。由于本市春温回升慢，从播种到出苗的时间一般约30天左右，需>0℃的平均积温为390℃。若播种过早，在膜内时间长，温度低，湿度大，易烂种，杂草又影响小苗生长，同时受寒潮强冷空气影响易发生冻害；若播种过晚，膜内温度高，揭膜晚，易烧苗，同时影响移苗期。因此，适时播种是提高出苗率的关键。

## 3. 根据温度变化进行苗期管理

(1) 及时揭膜 播种后25天左右，要每天观测出苗情况和膜内地温，以利管理。待苗出齐后，根据天气情况，如有寒潮或冷空气，可推迟揭膜，以防冻害；如气温高要及时揭膜，当日最高气温≥20℃时，膜内温度可达36—40℃，若不及时揭膜，就会发生烧苗。

(2) 搭好遮荫棚架 苗期最怕高温强光曝晒，本市遮荫的关键期是入梅前的干旱期和出梅后的晴热高温伏旱期。该时期需遮荫抗旱，当露地地面最高温度≥50℃时，用芦苇帘遮荫的棚内地温在36—40℃之间，这时幼苗开始萎蔫，高温刚开始时，夜间还能恢复，高温3—5天后，幼苗出现死亡现象，此时一定要浇水、加密遮荫，达到降温保苗之目的。

#### 4. 移苗成活率与高温天气的关系

当幼苗长到5—7片真叶时须进行移苗。

移苗成活率 $y(\%)$  与移苗至出现持续高温期的日数 $x$ 有关，即：

$$y = 3.9 \times 1.233^x$$

关系式 $n=10$ ,  $r=0.87$ ,  $\alpha=0.05$ 。当 $x \geq 16$ 天时，只要措施得当，幼苗可全部成活。在苗高20cm时摘心，可加粗生长，当年可以达到嫁接粗度。

#### 5. 嫁接的适宜气象条件

猕猴桃嫁接是繁殖优良品种，并使其提前结果的有效措施。本市早春嫁接以3月中下旬、日平均气温在8℃左右为最好，这既

可避开伤流期，又有利于组织愈合（春季有利于组织愈合的温度为10—20℃）。初夏和初秋绿枝嫁接的最适宜温度是20—25℃，这可避开日平均气温 $>27^\circ\text{C}$ , 日最高气温 $\geq 34^\circ\text{C}$ 的高温伏旱期。据此，本市一般6月中、下旬和8月下旬—9月中、下旬嫁接，成活率较高。初夏嫁接10天后剪砧，当年成苗。初秋嫁接成活后一般不宜剪砧抽稍。实生苗与嫁接苗靠接成活率最高，建园最好先栽砧木苗，待苗木长旺后进行高接成活率高、进入结果期快。

总之，若能按上述方法，掌握气象条件和指标，繁苗定能成功。