苹果人工辅助授粉方法

一、授粉时间及次数

盛花初期，以花朵开放的当天进行效果最好。选择无风或微风的晴天，在上午9时至下午4时为宜，避开沙尘天气。一般在富士苹果花开达40%时即可授粉1—2次。如遇霜冻或低温，可在授粉24小时内连授两次，或开花达60%时再授粉一次。

二、授粉方法

**（一）人工点授。**用玉米淀粉等为填充剂，按1∶4的体积加填充剂（发芽率低的花粉，按1∶2或1∶1加入）；将稀释好的花粉用鸡毛掸子、毛笔、棉签、橡皮头蘸花粉点授到每一个中心花的柱头上。此法效果最好，但费工费时。

**（二）小粉包授粉法。**在花开50%时，每亩地约用花粉10—20克，将已拌均匀的花粉5克装入用高弹丝袜制作的小袋中，把粉袋用细绳扎在竹竿顶部，形成一个小粉包。手持竹竿，使小粉包在花的柱头上轻轻一擦即可。授粉10多分钟后用手挤压一下小粉包，效果更好。也可轻敲竹竿，花粉由粉包中飞散进行授粉。此法最适合树冠高大的树﹐省工省力，快捷高效，但授粉不均匀。

**（三）液体喷粉法。**树上60%的中心花开放时，将250克蔗糖+15千克水搅拌均匀，再加入花粉10克，用纱布滤去杂质，喷用前加入5克硼砂，迅速拌匀，即可喷布。亦可果园放蜂+喷施花粉，15千克水+50克白糖+0.004%的28—高芸苔素内酯2000倍+迈普润硼肥1500倍+花粉10—20克，混合喷雾。

三、注意事项

1.人工授粉所用花粉必须存放在清洁、干燥、防潮、低温（0—5℃）低湿（相对湿度40%以内）避光处保管。不宜与有异味物品混储。在使用前24小时从冷库或冰箱中取出，把花粉打开放在室内常温下自然回温吸湿。最佳授粉温度15—25℃，避免高温，不能放在29℃以上的环境中，否则花粉会受高温影响，失去活力。

2.苹果花粉精度要求很高，喷雾器械必须专用，避免与农药喷施器械混用而降低花粉活性影响授粉质量。若使用喷施过农药的器械喷施花粉，需在使用前三天，采用清洁水源充分清洗后浸泡1天，连续3次，以保证喷雾器械洁净。

3.人工授粉所用花粉制剂或溶液，均要求现配现用，避免配制时间过长花粉失活影响授粉质量。干粉法喷粉时，要求花粉制剂配好之后一天之内用完，液体法喷粉时要求花粉溶液配制好之后2小时之内用完。

4.采用液体喷粉法，配置花粉溶液用水尽量选择纯净度较高的纯净水（桶装纯净水或瓶装纯净水），减少自来水或渠水等自然水体中的重金属、农药等污染物对花粉活性的影响。