

低温层积法与开水烫种法处理桃、杏种子育苗试验

张桂兵, 王合理, 罗琳

(塔里木大学, 新疆 阿拉尔 843300)

中图分类号: S 661; S 604⁺.1 文献标识码: A 文章编号: 1001—0009(2008)10—0053—01

落叶果树的种子具有自然休眠性, 桃、杏育苗常采用冬季低温层积法解除休眠。层积法具有出苗整齐、发芽率高的优点。但是核果类种子所需层积时间长, 要于秋后或初冬进行处理, 而苗木供求信息常在春季才能明确, 春季进行层积已不能满足种子的生理要求。开水烫种法于播前一星期对种子进行处理, 是春季明确市场苗木供求信息之后再育苗的方法。

开水烫种法的原理为: 种壳与种仁之间的间隙内有一定的空气, 用冷水浸泡短时间内不易进水, 若用开水, 由于核内空气短时间受热膨胀, 并沿核尾部缝溢出, 当放入冷水中, 种壳突然变冷, 核内压力减小, 便将水吸入种核内部, 种仁得到充足水分, 为萌发打下基础。由于此方法与常规法有一定技术差别, 如果在开水中浸种时间过长, 种子易被烫死, 大部分育苗者不敢尝试。

1 材料与方法

试验在塔里木大学实习基地(苗木繁育基地)内进行。于 2006 年 12 月下旬分别将 10 kg 毛桃与 10 kg 山杏进行常规沙藏层积处理。方法如下: 12 月下旬上冻前在背荫处挖一深 60~80 cm、大小适中的坑, 先填 10 cm 的粗砂, 再将洗过碱的湿沙(手捏成团, 手松即散)与种子混合后放入坑中(种子: 沙的容积比为 1:3~5)。最上部盖 20 cm 湿沙以保持水分。层积期间检查湿度及鼠害。

第一作者简介: 张桂兵(1977-), 男, 本科, 助理园艺师, 现主要从事果树生产及研究工作。E-mail: luolin990@163.com。
收稿日期: 2008—04—27

2007 年 3 月 27 日将另外 10 kg 毛桃与 10 kg 山杏进行开水浸种法处理。方法如下: 依次将 2 kg 种子用窗纱包好, 放入沸腾的水锅内, 桃种浸 20 s, 杏种浸 15 s 后拿出立即放入冷水中, 浸泡一星期(每天换水 1 次)。于 4 月 3 日与沙藏层积处理的种子一同播种, 株行距为 8 cm×40 cm。出苗后, 水、肥、药按常规统一管理。4 月 25 日小苗出土长出 2 片真叶后统计出苗率, 11 月下旬树叶落后统计粗度、高度及成苗率。

2 结果与分析

表 1 2 种方法对苗木的影响

方法	品种	出苗率 / %	秋季测地茎 / cm	秋季测苗高 / cm	成苗率 / %
层积法	毛桃	84.5	1.2	110	84.2
	山杏	85	1.2	135	85.0
开水烫种法	毛桃	73.5	1.2	111	73.3
	山杏	75.7	1.2	134	75.4

由表 1 可知, 2 种方法对桃、杏苗的粗度、高度无影响, 但开水烫种法的出芽率、成苗率略低于层积法。

3 讨论

用低温层积法所处理的种子的发芽率和成苗率略高于开水烫种法, 但没有太大差别。试验证明开水烫种法可以用于春季播种。开水烫种法大大缩短了播种前的处理时间, 能做到根据市场需求培育苗木, 避免了育好苗子没市场的现象, 而且此法不用沙子、不用挖坑, 节约了物力、人力, 是育苗者节本增收的可行途径。试验将桃、杏 2 种种子经过开水烫种 20、15 s 处理与低温层积处理后, 对所育成的苗木进行比较, 对其它品种及不同处理时间产生的影响需在以后的生产试验中进一步探讨改进。

蔬菜消毒不宜水泡法

许多人将蔬菜买回家后, 由于怕残留农药, 就将蔬菜长时间浸泡在水里除去农药, 不少人还错误认为, 泡的时间越长, 农药就去的越干净。专家提醒, 这种方法是不科学的。专家解释:

农药残留在蔬菜中的有害物质主要是有机氯和有机磷, 由于有机磷容易分解, 如果蔬菜浸泡在水里时间过长, 农药就分解在水里了, 在水中形成了相对的浓度, 蔬菜还是吸收了残留的农药, 这就等于将蔬菜浸泡在药液里了。科学的方法是将蔬菜买回家后, 先洗去泥土等显性污染物, 然后再用清水冲洗 3 min, 农药就会脱离蔬菜了。