

# 果树栽培技术及病虫害防治方法探析

张维青

东营市河口区林业发展服务中心 山东东营 257200

**摘要:** 规模化的水果种植是一项复杂的工作, 想要确保水果的产量和质量, 需要采取科学的栽培方法, 保证果树声生长发育的正常。在果树生长过程中, 病虫害防治非常关键, 如果病虫害严重, 果树坐果率将会降低, 水果可能出现畸形和损坏的现象, 同时也会影响到水果的口感和营养价值。所以必须通过科学的方法进行病虫害防治, 最大限度将病虫害发生的概率和对果树生长造成的影响降低, 从而保障水果的产量和质量, 为农民带来更多经济效益。基于此, 本文研究了水果栽培技术和病虫害防治技术, 希望对水果种植行业稳定发展起到促进作用。

**关键词:** 农业经济; 水果种植; 病虫害防治

## Study on fruit tree cultivation techniques and pest control methods

Zhangweiqing

Dongying Hekou District Forestry Development Service Center Dongying 257200

**Abstract:** Large-scale fruit planting is complex work. To ensure the yield and quality of fruits, scientific cultivation methods should be adopted to ensure the normal sound growth and development of fruit trees. In the process of fruit tree growth, pest control is very important. If the pest is serious, the fruit setting rate will be reduced, and the fruit may be deformed and damaged, which will also affect the taste and nutritional value of the fruit. Therefore, it is necessary to carry out pest control through scientific methods to minimize the probability of occurrence of pests and diseases and the impact on the growth of fruit trees to ensure the yield and quality of fruits and bring more economic benefits to farmers. Based on this, this paper studies fruit cultivation technology and pest control technology, hoping to promote the stable development of the fruit planting industry.

**Keywords:** agricultural economy; Fruit planting; Pest control

农业经济是我国经济结构中重要的组成, 随着我国人们生活水平提升, 人们对农产品需求也发生改变, 果蔬类农产品需求量不断增加。水果富含多种维生素和膳食纤维, 能够为人们提供身体生长发育的营养物质, 同时也能预防多种疾病。水果产品需求的增长使得水果种植规模不断增加, 越来越多的农民加入到水果规模种植行列中, 但是想要确保水果质量和产量, 需要科学地进行栽培和病虫害防治<sup>[1]</sup>。

### 1 果树栽培技术

#### 1.1 苗木选择

选择苗木时需要对苗木高度进行控制, 一般而言控制在80cm至120cm高度范围; 苗木侧根数量至少为4条, 单条侧根长度不能短于15cm, 同时要求侧根均匀地分布在主根周围, 小侧根数量应尽可能的多。无损伤无病虫害且根系发达的优质壮苗一般都配有检疫证明, 购买时可以查看, 如果缺少检疫证明不应盲目采购; 苗木主茎应超过1cm, 如果过细不易移植; 在判断苗木质量方面, 定干部位上应具有尽可能多的芽, 一般而言芽的数量在8个以上, 位置处于定干下80cm至40cm间, 这样可以确保定干后果树能够生出健康的枝条; 砧桩愈合良好; 秋梢较短或无秋梢, 判断是否存在秋梢的方法是查看果树枝干表面牙体, 检查是否光滑和茸毛分布的情况, 果树

**作者简介:** 张维青, 男, 汉族, 1966.11.1, 籍贯: 山东, 学历: 大学, 职称: 高级农艺师, 毕业院校: 山东农业大学, 研究方向: 果树栽培技术研究及推广, 邮箱: hkj1z@163.com。

苗不存在秋梢具有较强的抗寒能力,越冬能力大大提升<sup>[2]</sup>;采购时应查看果树皮是否存在皱皮脱水现象,宜以皮色新鲜的果树苗为宜,如果存在苗木失水干枯情况,即使后期可以栽植也很难确保果树成活,往往需要来年补栽。

### 1.2 栽植密度

不同类型的苗木栽植密度不同,对于高大树冠的苗木,往往以3m×5m行距为主,每亩栽植的总数大约为44株,如果使用果树间作间种方法,宽行窄株方法最佳,选择2m×8m或者2m×9m和2.5m×6m或者2.5m×7m的规格。若果树的类型为矮化树冠苗木,以2m×4m行距为主,每亩栽植的总数大约为44株--83株,如果采用果粮间作方法,密度选择2m×6m或者2m×8m;矮化密植以3m×2m行距较为理想,每亩栽植111株。除了选择以上规格,使用3m×4m规格也可,每亩栽植株数为56株,该密度较为合理。

### 1.3 授粉树选择

确定果树类型后,每隔3行或4行栽种主要的果树品种,主要品种行数之间设置一排授粉树;对于授粉树可以2:1或4:1的栽培比例进行设置;选择授粉树需要遵循一定的准则,这是保障栽培质量的关键,一是适应当地环境条件,选择肥沃的土地,二是保障品种优良,三是授粉树能够与主栽品种一同迎来花期,便于授粉工作开展,四是结实率高,五是能够确保经济价值,带来更多收益。

### 1.4 整地栽植

进行整地工作时首先需要开挖,在种植区挖出直径80cm至100cm的深坑,之后将秸秆与拌肥填入坑中,留出一定的高度空间即可。坑肥标准为50kg至100kg之间,同时需要加入过磷酸钙1kg以及黑矾0.1kg;如果种植区域存在农药残余,不应在该地进行果树栽植,如果必须在药效期间进行栽植,则需要换土处理,使用肥力较高的土壤进行填充;选择栽种时间非常重要,春季栽植必须保障栽种工作在4月25日之前完成,栽种时需要将土壤踩实,同时保障苗木生长必须的水分;如果秋季栽种,需要于11月前完成,防止因为天气变冷,土壤封冻导致苗木根部受到损伤,从而降低苗木的存活率;栽植时,需要保障砧木嫁接口处位于地面位置。

### 1.5 整枝处理

整枝时需要结合不同栽植密度进行不同的处理,3m×5m的规格宜用“小冠疏层形”方法进行整枝;2m×4m的规格宜用“自由纺锤形”的方法进行整枝;2m×8m-9m和2.5m×6m-7m以及2m×6m-8m的规格宜用“基部三主枝中干圆柱形”的方法进行整枝;首年果树定干后需要在枝干上留出20厘米定形带,并将存在的余芽去除<sup>[3]</sup>。

### 1.6 水肥管理

栽植果树之后,隔年就可开始深翻扩穴,使用铁锹在树周围挖坑,同时将秸秆填入其中,有时需要加入绿肥和农家肥,如果有必要需要进行换土处理,深度保持在80cm-100cm之间即可,换土选择温度稳定的时间即可,尽可能避免在温度较低或者温度变化较大的时期;5月中下旬需要进行补水处理,然后使用碎草进行覆盖,厚度为20cm;秋季果园需要增施优质农家肥,相隔2年或者3年追加30kg的肥料,相隔4年或5年施加50kg有机肥料,追加肥料时可以加入2kg过磷酸钙养分<sup>[4]</sup>。施肥时需要在树冠外缘挖坑,坑的深度控制在40cm至60cm之间,宽度控制在30cm至50cm之间,6月份施入尿素0.2kg,保障果树生长所需养分。施肥量及施肥方法需要结合土壤肥力以及树龄大小进行合理地选择,可以采取浅沟施肥的方法进行。如果选择喷施肥的方法,可以在新梢叶片展开后,将肥料配制溶液在叶面喷施,主要以0.3%尿素水溶液为主,喷洒时间为7、8月份,同时也可以添加0.2%磷酸二氢钾溶液,时间为10点前或者16点后,避免出现肥害问题;土壤持水量小于50%需要进行灌水处理,每年3--4次灌水,至少确保封冻前灌水1次<sup>[5]</sup>。

## 2 果树病虫害防治

### 2.1 诱杀幼虫

防治害虫可以从害虫幼虫防治入手,利用幼虫越冬条件进行限制,一些幼虫越冬时对于环境的要求较高,环境发生改变对于幼虫的生命将会造成威胁,所以根据此可以提前做好灭虫准备,减少害虫幼虫的数量,确保果树正常的生长。害虫进入冬季前会寻找越冬巢穴,一些害虫化蛹,附着在果树树干或者土壤中,果农可以在果树树皮上涂杀虫剂,或者使用杂草、麻袋对果树树干进行包裹,部分害虫进入杂草中筑巢,等到来年春季孵化,在害虫孵化前进行集中消灭即可。根据相关数据显示,采用诱杀幼虫方法能够有效地减少害虫数量,通过喷洒杀虫剂的方法也能杀除许多害虫<sup>[6]</sup>。如旋纹潜叶蛾、苹小卷叶蛾,这些害虫越冬时对于环境要求较高,通过改变越冬环境进行害虫治理可以有效消灭害虫。诱杀幼虫是减少害虫数量的重要方法,能够有效地将解决害虫问题,对于果树正常生长起到了重要的作用,有效地提升了水果的产量。

### 2.2 清理残枝

在病虫害防治方面,许多种植户都忽视了清理残枝的重要性,认为残枝落叶的存在不会影响果树生长,因此并未及时进行清理<sup>[7]</sup>。实际上,许多病虫会在枯枝败叶中繁殖,在病虫繁殖期间,残枝败叶不仅能够为幼虫提供生长所需的养分,而且也能防止病虫天敌的侵袭,

特别是一些卷曲的叶片中, 病虫害的生长概率较高, 因为这些地方处于天然的遮挡下, 一些幼虫能够在枯枝落叶中度过冬天, 在第二年春天时羽化成虫, 因此可以采取清理残枝败叶的方法进行病虫害防治。进入秋季之后, 需要将果树坏掉的枝条剪掉, 将果树上的叶子振落, 将地上的叶子清理干净, 等到第二年春天天气快要进入升温阶段前, 需要检查果树周边残枝败叶, 如果发现堆积的叶子, 需要进行及时清理, 防止因为升温后害虫生长发育, 从而影响到果树的生长。除了需要清理残枝败叶外, 也需要将周边的杂草清理干净, 一部分害虫还多在草丛中越冬, 其也会影响果树的生长和发育, 从而使得果树的产量降低, 使得农民的经济效益受到影响。

### 2.3 耕翻园地

在病虫害防治方面, 翻耕土地也很重要, 这种方法一举多得, 不仅能够起到改良土壤品质的作用, 而且也能减少土壤中的病虫害, 从而提高果树产量。通过翻耕土地, 能够清理土壤深层害虫, 并且将病原体翻至表层, 通过日光的照晒作用杀死害虫。进入秋季, 完成采收作业后, 可以借助于机械设备进行土壤翻耕, 裸露的土壤与低温接触, 一些隐藏的害虫在低温下无法存活, 进入冬季后, 由于土壤较为疏松, 寒冷的空气会进入到土壤的内层, 这使得土壤内层中的害虫无法生存。翻耕土地能够有效地预防害虫, 种植户需要定时做好翻耕工作, 进入春季后一般不会进行翻耕, 此时只需要做好清理工作即可, 因为翻耕浪费大量时间, 而且可能影响到果树的正常生长。采取合理的措施进行防治能够大大降低虫害对果树正常生长的影响, 从而提升果树的产量和质量, 因此种植户需要科学地进行病虫害防治, 进一步降低病虫害对果树的影响。翻耕土地能够有效地防治病虫害, 从而提升水果的产量, 因此种植户应该重视这项工作。

### 2.4 药剂防治

夏秋季是病虫害发生严重的时期, 如防治不及时, 就会果树生长结果造成不良影响。例如若发现果树树干有新鲜的木屑堆积, 多半是天牛幼虫蛀干引起, 一般情况下灌注80%敌敌畏稀释溶液能够起到良好的防治效果, 用黏泥或者其他物品对果树的虫洞口进行封死处理也能防治害虫, 如果蛀孔不是很深, 借助于工具进行掏堵也可, 这样能够彻底杀死害虫。在秋冬季节, 果树进入落叶和休眠期后, 也可以进行药物防虫处理, 对多种介壳虫、红蜘蛛、黑星病和葡萄黑痘病等进行防治, 可以获得良好的防治效果。采用化学药物防治的特点是见效快, 具有很强的针对性, 能够杀死大部分害虫, 但是需要投入一定的成本, 如果药物使用过量, 对果实的品质将会造成影响。因此使用化学药剂时一定要慎重选择药剂种

类、施药时机、用药量、用药方法等, 并尽量减少化学药剂使用频次, 这样能够确保果实的品质。

### 2.5 科学预防

果树生产管理中提前预防病虫害的发生, 对于树体防护和果实生长非常重要, 这是保障果树健康成长的关键。根据树体抗病性选择适宜的防治方法, 对于已发生病害位置, 应该及时了解病害的类型以及病害的演变机理, 采取多种有效的方法防治, 如果有必要的话可以将病害的位置清除, 这样能够将病虫害彻底消灭。在预防阶段, 需要科学地进行养分补给, 既不能过渡施加肥料, 也不能减少肥料的施用, 否则都会使得果树的生长受到影响。对于发病严重的果树植株, 应该及时进行清理, 因为一些病害可能存在传染性, 在植株之间进行传播, 导致果树出现大规模的病害问题, 从而带来巨大的经济损失。对已发生病害的植株应该及时清理更换, 第二年春天进行重栽, 确保果树植株数量的稳定性, 重栽后要对新树苗进行标记, 后续进行植株更换时能够避免更多麻烦。

## 3 结束语

总而言之, 随着我国农业经济发展, 果树种植规模不断扩大。由于果树种植周期长, 种植过程中需要面对的不确定因素较多, 特别是病虫害的问题, 因此需要采取有效措施进行病虫害防治, 减少病虫害对水果产量和质量的影响, 提升果树种植的经济效益。科学的栽培方法也是提升果树产量和质量的重要条件, 种植户需要掌握一定的种植技巧, 按照种植标准搞好栽培管理, 这样才能有效地确保果树的产量, 从而使得果树种植的经济效益得到保障。

### 参考文献:

- [1]张然.北方果树病虫害防治的关键手段研究[J].农家参谋, 2021(24): 146-147.
- [2]卓富彦, 李萍, 朱景全, 刘万才, 张东霞.山西省推进果树病虫害绿色防控的成效与思考[J].中国植保导刊, 2020, 40(12): 95-98+111.
- [3]翁天均, 刘翠兰.武陵山区果树病虫害防治中的传统技术与绿色技术探讨[J].农村经济与科技, 2020, 31(22): 37-38.
- [4]张文河.北方果树主要病虫害的发生原因与防治措施浅析[J].南方农业, 2020, 14(27): 22-23.
- [5]周立平.北方果树种植病虫害防治中存在的问题及对策初探[J].农村实用技术, 2020(08): 86-87.
- [6]邓宗华.果树种植过程病虫害防治存在问题及对策[J].种子科技, 2019, 37(16): 115-116.
- [7]邵正英, 褚爱宏.果树病虫害防治传统技术与绿色技术简析[J].农业工程技术, 2019, 39(32): 45-46.