

梨树高产栽培和病虫害综合防治技术

李晋江

山西省运城市盐湖区农业农村局

DOI:10.12238/jpm.v4i4.5827

[摘要] 随着人们生活水平的提高,市场对各种水果的需求显著增加。在这种趋势下,应用梨树高产栽培技术和病虫害综合防治技术,能够极大地提升梨树产量和质量,满足人们对梨的需求。以华北地区的梨树栽培为例,我们可以具体分析这些技术的应用。我们将重点探讨梨树高产栽培技术和病虫害综合防治技术的实际应用,包括栽培技术、病虫害防治方法以及梨园管理的注意事项,以期推动栽培管理技术水平的提高。

[关键词] 梨树; 高产栽培技术; 病虫害综合防治

Pear tree high-yield cultivation and integrated pest control technology

Li jinjiang

Shanxi Yuncheng Yanhu District Bureau of Agriculture and Rural Affairs, Shanxi Yuncheng 044000

[Abstract] With the improvement of people's living standards, the market demand for a variety of fruits has increased significantly. In this trend, the application of the high-yield cultivation technology of pear trees and the integrated pest control technology of pear trees can greatly improve the yield and quality of pear trees, and meet people's demand for pear. Taking pear cultivation in north China as an example, we can analyze the application of these techniques. We will focus on the practical application of high-yield cultivation technology and integrated pest control technology of pear trees, including cultivation technology, pest control methods and pear garden management precautions, in order to promote the improvement of cultivation management technology level.

[Key words] pear tree; high-yield cultivation techniques; integrated pest control

梨树栽培技术的不断进步,对水果市场和人们的健康有着重要的影响和意义。梨作为一种富含营养的水果,具有生津、润肺、清热解毒等功效,被广泛认为是一种有益于健康的水果。因此,加强梨园管理,合理选用相应的栽培技术和病虫害防治技术,对提高梨的产量和品质、为人们提供更加优质的健康果品具有非常重要的作用。在栽培技术方面,针对当地的气候特点和土壤质量等,合理选择栽培地点和栽培品种非常关键。

在华北地区,由于高温天气较多,选择具有耐高温和抗旱能力较弱的黄金梨进行栽培,可以为其生长提供适宜的环境,进而促进产量和品质的提高。此外,还应该合理运用相应的栽培技术,如高产栽培技术、合理施肥技术、定向修剪技术等,以提高梨树的生长速度和品质。病虫害防治也是影响梨树产量和品质的关键因素。针对不同的病虫害,采用相应的防治措施非常必要。例如,在病毒防治方面,可以采用割除受感染的枝条、消毒工具等措施;在虫害防治方面,则可以使用生物防治、化学防治、物理防治等多种方法。通过科学地防治病虫害,可以有效地控制病虫害的危害,进而提高梨树的产量和品质。因此,加强梨园管理,只有合理选用栽培技术和病虫害防治技术,

才能够有效地提高梨树的产量和品质,为人们提供更加健康、优质的果品。

1 梨树高产栽培技术

梨树高产栽培技术的实施,不仅仅是简单的栽培工作,而是对梨树整个生长过程进行细致的分析、规划、管理。这项技术需要对梨树的生长环境、生长条件、生长周期等因素进行深入的研究和了解,以制定出一系列科学合理的栽培方案。

1.1 园地选择

为了确保后续的种植和栽培效果,必须在实际开始种植之前做好必要的准备工作。首先,要在选择种植果园时进行合理的考虑。在选址过程中,必须确保果园内部交通便利,整体向阳,远离柏树。此外,还必须对土壤进行有效的检测,以确定其肥沃程度、保水保肥能力和 pH 值等参数,使其最大程度地符合梨树的生产条件[1]。

其次,必须对选定的果园进行适当的土地改良。由于梨树的根系较浅,但是需要健康发达,因此在栽植过程中应该进行适当的土地改良。具体而言,可以利用长、宽、高均约为 0.7 米的定制坑施基肥,以保证土壤保水、透气。如果土壤是黏土,

则需要开凿人工排水沟[2]。

最后, 必须选择适合的品种进行有效的栽植。在具体选择过程中, 应该结合当地的实际情况, 选择抗病性较强、抗旱、耐湿的品种进行栽植, 但最终还必须考虑其产量和市场需求情况。

1.2 育苗定植

1.2.1 砧木选择及播种

在梨树的嫁接过程中, 为了使梨树的品种特性得到更好的发挥, 常用的砧木品种有杜梨、沙梨、秋子梨、榲桲和豆梨等。这些砧木品种在嫁接过程中, 都具有一定的优点和特点, 可以根据具体的情况进行选择。特别是榲桲作为砧木具有矮化树型的作用, 并且与接穗具有较好的嫁接亲和力, 因此被广泛选作梨树嫁接砧木使用。

在进行具体的嫁接处理过程中, 需要对砧木伤口进行消毒, 以避免病虫害的感染。同时, 为了保证砧木和接穗之间能够充分结合, 需要将砧木剪成楔形, 以使其与接穗的形状相匹配。在嫁接时, 还应注意使用锋利的工具, 以便进行准确的切割。此外, 为了使嫁接后的梨树生长健康, 还应注意及时去除芽眼和不必要的枝条, 以促进梨树生长的良好形态和生长状态。

1.2.2 嫁接过程

梨树嫁接是梨树栽培中重要的一环, 嫁接时间的选择非常关键。一般来说, 春季3月份、夏季5-6月份以及秋季7-9月份是比较适合嫁接的时节。当然, 具体的嫁接时间还需要结合当地的气候、环境以及品种特性等实际情况进行选择。

嫁接时, 选择健壮的枝条作为接穗是非常重要的。一般来说, 无病虫害的长势健壮的枝条是最佳选择。在选取枝条后, 需要对其进行修剪, 通常会将枝条的顶端截取10厘米左右, 并将枝条修剪成斜面, 以便于与砧木进行充分的结合。在嫁接的过程中, 需要对砧木和接穗的伤口进行消毒处理, 并将其进行楔形贴合, 然后用钢丝进行绑缚, 最后套上塑料袋, 注意光照、保持空气湿度以及土壤湿度, 这是保证嫁接伤口快速愈合的重要条件。在嫁接后, 需要利用保鲜膜将嫁接部位包裹住, 以防止水分蒸发。

嫁接后, 需要进一步关注其生长情况, 特别是容易孳生细菌、形成病虫害的阶段。如果发现有病虫害, 需要及时将其剪除, 以免病虫害扩散。此外, 嫁接苗的日常养护管理也是非常重要的, 包括及时补绑、辅助破膜、抹芽、绑梢以及解膜和开角、搭建网架等。例如, 抹芽是针对砧树上大量的隐芽, 及早抹去接活处萌芽, 以免其影响枝条正常生长。而未接活部位的萌芽, 则需要保留1个抹去其余, 待下年补接。总之, 梨树嫁接是一项复杂而重要的工作, 需要严格按照嫁接流程进行操作, 并进行养护管理, 才能保证梨树嫁接的成功率和生长状况。

以华北地区黄金梨的栽植为例, 我们可以更深入地了解梨树栽培技术的应用。在定植阶段, 决定种植方式的选择应该考虑到当地的实际地形。如果是在平地上种植, 我们需要特别注意排水, 挖掘出1米左右宽, 70厘米左右深的沟渠来进行定植。如果是在坡地上进行种植, 则需要根据坡度合理设计水平梯

地, 然后进行株距定植。通常情况下, 树坑的深度应该约为70厘米, 坑底直径应该为80厘米, 口径则应该为100厘米左右。除了栽植方式的选择, 定植时间也是一个重要的考虑因素。通常情况下, 在冬季或者春季进行移栽更为适宜。冬季相对来说更利于苗木的成活, 因为这个季节能够有效地促进根系的新生。因此, 冬季栽植黄金梨更加普遍。在栽植时, 我们应该将苗木扶正, 然后对栽后的土地进行填土处理, 并浇足定根水, 以确保苗木的成活率。

1.3 施肥灌溉

对于梨树的生长过程, 水分和肥料管理是至关重要的, 这可以帮助确保梨树的健康生长。在生长初期、萌芽期以及幼果形成时期, 梨树对水分和养分的需求量都比较大。因此, 针对这些时期, 我们需要遵循“少量多次”的原则来进行有效的水分和肥料管理。在秋季采摘后, 从一年生长季开始到第二年春天, 应该不间断地施肥。特别是采果后应该立即施肥, 这可以为梨树在冬季到来之前提供充足的养分储备。施肥量应该根据梨树的产量进行判断, 以确保梨树得到充足的营养补给, 从而提高果实的产量和品质。

在肥料选择方面, 应该注重添加磷肥, 这对于梨树的生长非常重要。磷肥可以提高梨树的抗病性, 促进根系的发育, 从而增加果实的产量和品质。此外, 还应该注意肥料的配比, 根据土壤的类型、肥力和梨树的需求来确定合适的肥料配比。除了养分管理外, 水分管理也是梨树生长中不可忽视的方面。在干旱季节, 需要适时地浇水以保证梨树的生长需要。同时, 在浇水时也应该注意水分的控制, 避免浇水过多造成土壤积水, 导致梨树生长不良。

总之, 对于梨树的生长过程, 水分和肥料的有效管理至关重要。只有通过科学的水分和肥料管理, 才能确保梨树的健康生长和高产优质。

1.4 整形修剪

除了前面提到的控制水分和施肥管理, 对梨树的整形修剪也是十分重要的。一种常见的整形形式是疏散分层形树形, 这种形式适合开张角度小、发枝率低的梨树品种。具体来说, 在树干中心保留大枝, 或者同时培养3层主枝, 第一层多留一枝, 整体保证留有6~8个主枝。当然, 具体情况还要根据不同的梨树品种而定。

此外, 当植株春梢长至35~40厘米、夏梢长至20~25厘米时, 还需要进行摘心处理, 以促进植株分枝, 有利于叶幕的形成, 保证树体营养。对其进行定期修剪, 注重合理充分利用徒长枝以及斜生枝。这样做不仅有助于维持梨树的形态, 还可以刺激新的芽生长, 并提高果实的产量和质量。

1.5 果实套袋

为了生产出高品质的梨果, 需要在初结果期和盛果期对果实进行套袋管理。这个过程包括以下几个步骤: 首先, 在幼果表皮毛脱落后, 果实直径达到1厘米左右时, 喷洒一次杀虫剂和杀菌剂, 然后进行套袋处理。套袋处理的目的是防止果实受到害虫的侵袭和病菌的感染, 从而保证果实的质量和安全。在进行套袋处理之前, 需要做好全园的消杀工作, 确保梨树处于

无病状态下。此外, 还需注意袋的大小, 应该根据果实的形状和大小要求选择合适的袋子, 如图1、图2所示。在套袋期间, 需要定期检查袋子是否松动或者破损, 及时更换袋子。此外, 在果实发育期间需要进行定期的补充养分和灌溉, 以保证果实的正常生长和发育。同时, 还需要注意对梨树进行定期修剪和整形, 以使其形态适合生长, 并合理利用徒长枝和斜生枝, 以提高产量和品质。



图1 正在套袋



图2 套袋后树状

2 梨树病虫害综合防治技术

2.1 防治原则

在梨树病虫害的防治过程中, 需要遵循以下原则:

(1) 降低农药的使用量。过量使用农药不仅会造成环境污染, 还会导致农产品的农药残留超标, 影响到消费者的健康。因此, 应该采取合理的综合防治技术, 减少农药使用量, 提升果实品质。

(2) 避免使用毒性大的农药。在梨树生长期, 应该避免使用毒性大、残留多的农药。应该选择对梨树病虫害具有良好防治效果的低毒性、低残留的农药, 避免对梨树的生长发育和果实品质产生不良影响。

(3) 以预防为主、治理为辅, 实行综合防治。采用预防措施, 可以避免病虫害的发生。例如, 在种植前做好土壤消毒, 加强梨树的养分供应和管理, 提高梨树的抗病虫能力等。同时, 采用综合防治技术, 可以提高病虫害的防治效率, 并减少对环境的影响。例如, 可以采用生物防治、化学防治、物理防治等多种手段相结合, 达到综合防治的效果。

综上所述, 通过遵循上述防治原则, 可以有效地控制梨树的病虫害发生, 并提高果实品质, 实现高效、可持续的梨树种植生产。

2.2 不同时期梨树病虫害防治

2.2.1 休眠期

在梨树休眠期, 采取一系列措施可以有效地预防和控制病虫害。首先, 清理果园是一项重要的工作。及时清除果园中的残枝落叶和其他积累物, 减少病虫害的滋生和繁殖。其次, 翻土是另一个重要的防治措施, 可以破坏病虫害的生长环境。通过翻土可以控制土壤中的杂草和其它有害植物, 以及病菌和虫

卵等。此外, 修剪也是防治病虫害的有效手段。修剪可以调整梨树的生长方向和形态, 促进花芽分化和新梢的生长, 减少病虫害的危害。

2.2.2 生长期

在梨树的生长期中, 预防食心虫是至关重要的。为了防止它们对果实造成损害, 可以采用一些有效的消杀措施。一种方法是使用1.8%阿维菌素, 将其稀释到3000倍的浓度, 并喷洒在梨树上。此外, 还可以使用高效氯氟氰菊酯和2.5%溴氯菊酯, 分别稀释到1000倍和2500倍浓度, 并在适当的时间喷洒。这些药剂能够有效地消灭食心虫, 从而保证果实的安全和质量。在使用药剂时, 应该严格按照说明书的要求使用, 并注意保护好自己的安全和健康。

2.3 综合防治技术

综合防治技术是将多种方法综合使用, 包括化学、生物、物理和营林防治。通过合理的营林管理可以降低病虫害的发生率, 并辅助生物和物理防治, 提高防治效果。最后再配合化学药剂进行更有效的防治。以华北地区黄金梨为例, 可以进行冬季剪枝和果园清洁, 喷洒5波美度石硫合剂和涂白梨树主干, 再在花芽和叶芽萌动期间喷洒3波美度石硫合剂, 以杀灭越冬病虫源。在生长期使用12.5%特谱唑2000倍液、10%吡虫啉3000倍液或15%粉锈宁1200倍液等进行辅助消杀, 有效地控制病虫害的发生和发展, 保证梨树的健康生长。

3 结语

综上所述, 梨是一种非常重要的水果, 因其美味可口, 深受人们的喜爱。而要想保证梨的品质和产量, 必须进行有效的梨园管理。梨园的有效管理包括多个方面, 如合理的栽培技术选择、病虫害防治、品种选择、生长管理、果实套袋、灌水施肥和整形修剪等技术措施。通过选择合适的栽培技术和有效的管理方法, 结合实际的病虫害情况, 可以较高程度地保证梨树的健康生长。在操作过程中, 还需要根据当地的实际情况选择适宜的品种进行种植。针对当地的气候条件, 实施果实套袋、灌水施肥和整形修剪等技术措施, 以提高梨树的抵抗能力, 降低病虫害侵袭的概率。

[参考文献]

- [1]李萌. 浅谈梨树高产优质栽培管理[J]. 特种经济动植物, 2021, 24(8): 67-68.
- [2]范益. 梨树种植中高产栽培技术优化要点[J]. 种子科技, 2020, 38(13): 63.
- [3]王鹏. 梨树高产优质栽培技术[J]. 乡村科技, 2020, 11(31): 97-98.
- [4]苏文婷. 梨树的栽培与病虫害防治技术研究[J]. 农村百事通, 2021(24): 44-45.
- [5]袁帅坤, 孟超杰, 杨新涛. 梨树栽培与病虫害防治技术[J]. 种子科技, 2020, 38(16): 74-75.
- [6]陈剑. 梨树栽培技术要点探讨[J]. 农业灾害研究, 2020, 10(9): 7-8.