

林业果树种植技术及果品的质量安全分析

秦瑞建

准格尔旗林业和草原局 内蒙古 准格尔旗 010399

摘要: 随着人们对果品质量安全的日益关注, 林业果树种植技术的不断提高和完善成为保障果品质量安全的重要途径。本文从林业果树种植的价值入手, 分析了林业果树种植技术, 并提出了一些林业果品质量安全防护的有效策略, 为果树种植和果品质量安全的进一步研究提供参考。

关键词: 林业; 果树种植技术; 果品质量安全

引言

随着人们对健康的关注和对食品安全的警惕, 果品质量安全问题越来越受到关注。林业果树是我国果品产业的重要组成部分, 提高果品质量安全成为保障果产业稳定发展的重要途径。

1 林业果树种植的价值

林业果树种植的价值在于它能够为我们提供绿化美化环境、丰富的土壤覆盖和锁定碳以及产生优质的果实等多层次的价值。第一, 林业果树种植可以起到绿化美化环境的作用。很多城市都在街道、广场, 甚至是居民小区里种植了各种果树, 使得城市环境更具生机和活力。同时, 林业果树也能够起到净化空气、增加氧气含量的作用, 有效改善城市的空气质量, 减少空气污染。同时, 林业果树的种植对于生态系统的改善也是极为重要的。在人类破坏环境的过程中, 许多地区的土壤已经极度退化和侵蚀, 大量的林地荒漠化。种植林业果树可以有效的向土壤施加有机质和养分, 改善土壤质量, 带动生态环境的恢复重建。第二, 我国的森林覆盖率水平相对较低, 所以在保护土壤和自然资源方面存在很大的挑战。林业果树种植可以对于土壤的保护与改善有着积极的作用。首先, 像土生土长、生长周期较长的核果、矮果和堆土果树木, 通常具有强的抗风固沙能力, 可以防止风沙侵袭, 保护水源地区和生产地区的山地水源; 其次, 林业果树种植可锁定大量二氧化碳, 绕出来了太阳光合作用的主要产物, 使大气质量得到改善, 这对于环境保护也具有重要的意义。第三, 林业果树作为一种经济作物, 具有很高的经济价值。培育高产、高品质、高生物安全的水果, 能够满足市场的需求, 带动当地的经济。同时, 林业果树的耐储性和便携性也具有较高的经济价值, 在人民生活需要改善、营养不足、食品安全需求多等方面具有巨大的潜力。

2 林业果树种植技术

2.1 选址与选种

一方面, 选址是林业果树种植的第一步。在选择合适的地点时, 需要考虑以下因素: (1) 果树对气候的要求不同, 有些果树适应温暖湿润的气候, 而有些则适应寒冷干燥的气候。因此, 了解当地的气候条件是非常重要的, 要确保所选地点能够提供果树健康生长所需的阳光、雨水和温度。(2) 土壤条件也是选址的重要考虑因素之一。果树通常需要肥沃的土壤, 具有良好的透气性和排水能力。通过进行土壤测试, 可以确定所选地点的土壤类型和其营养成分含量。如果土壤质量较差, 可能需要进行土壤改良措施, 以提高果树的生长环境^[1]。

(3) 还需要考虑地形和水源情况。果树通常需要有良好的排水系统, 以防止积水对根系造成伤害。此外, 地形的选择也会影响到果树生长的可行性和效果, 选择坡度较小且均匀的地形可以更有效地利用水资源, 并减少水分流失的风险。另一方面, 选址完成后, 接下来是选种的过程。在选种时, 需要考虑以下因素: (1) 不同品种的果树具有不同的生长习性、抗病虫害能力和适应性。因此, 在选种时应根据当地气候条件、土壤特性和市场需求等因素, 选择适合种植的果树品种。(2) 果树的苗木质量也是选种的关键因素之一。选购健康、无病虫害的苗木是确保果树种植成功的重要步骤, 可通过检查苗木的根系、枝条和叶片等部分, 以确定其健康状况。(3) 还需要考虑果树的繁殖方式。果树的繁殖方式包括种子繁殖和无性繁殖。种子繁殖相对简单, 但由于遗传变异较大, 生长周期较长; 而无性繁殖则可以保持品种的纯度和一致性, 但相对复杂且需要专业技术支持。

2.2 水肥管理

水肥管理是果树栽培管理的重要环节, 直接影响到果实品质, 优质水肥管理可以提高果树的抗病能力和生长速度, 同时提高果实的味道和口感。首先, 水肥管理的主要原理是根据果树的生长周期和不同发育阶段的需

求,及时输送充足的水分和养分。根据研究,果树的生长需要合理的水肥供应,包括氮、磷、钾、钙、镁等,花期和果期需要加强翻耕、松土、增施钙、硼等微量元素^[2]。其次,合理地掌握水肥管理技巧的关键在于要掌握养分平衡原则,即应根据果树生长特点和当地气候的情况,进行科学、合理的施肥和浇水,避免过量或缺乏,保持土壤健康、养分平衡。同时,在施用之前需要充分进行肥料的堆放和草堆发酵,以便更好的释放营养物质,并应保证有机肥与化肥的养分平衡。此外,水肥的配比应该与果树的生长发育阶段相应,即在不同时期,合理加强钾肥和磷酸盐,而在新梢快长期,应适量加强氮肥的施用。同时,应根据当地气候条件、通风情况、土地质地等要素进行施用,及时排水和进行适当疏浚。

2.3 合理密植

第一,合理密植可以最大化土地的利用率。通过减小果树之间的种植间距,可以在有限的土地上种植更多的果树,从而提高果实的产量。这对于林业果树种植来说是非常重要的,因为果树通常需要较长的时间才能达到成熟并开始结果,因此增加果树的数量可以加快果树园地的经济效益。但不同的果树品种对于种植间距的要求会有所不同。一些果树需要较大的生长空间,否则会影响到它们的正常生长和发育。因此,在进行密植之前,应该了解所选果树品种的生长特点,并参考相关的种植指南。第二,合理密植有助于形成良好的生态环境。果树之间较小的间距可以形成一个相对封闭的生态系统,可以提供一定程度的遮荫作用,并减少水分蒸发和土壤侵蚀。但是,密植会增加果树之间竞争水分和养分的情况,因此需要确保土壤具有足够的水分和养分供应,以满足果树的需求^[3]。其中,适当的灌溉和施肥可以帮助果树在密植条件下保持良好的生长状态。第三,合理密植可以改善果树的品质和外观。当果树之间的距离较近时,它们可以相互支撑,形成稳定的树冠结构。这有助于避免果实过度暴露在阳光下,减少果实晒伤的风险。此外,密植还可以促进果实之间的相互影响和交叉授粉,增加果实的品质和口感。第四,定期修剪和疏果是保持合理密植果树健康生长的关键。由于果树之间的距离较小,容易导致树冠过于密集,降低通风和阳光的透过性。因此,需要定期对果树进行修剪,保持树冠的良好形态。并且疏果也是必要的,其可以减轻果实对树木的负担,避免过度竞争。

2.4 构建良好的栽培环境,引进优质品种果树栽培

合理的间距可以保证果树之间充分的生长空间,避免过于拥挤和竞争,同时也有利于通风和透光。因此,

为了构建良好的栽培环境,种植者需要确保每行每列的种植地间隔科学合理,这样可以减少果园郁闭现象的产生概率,并提高果树的光合作用效率和呼吸顺畅度。另外,果园整体的通风和透光能力也是优化种植环境的关键。通过合理的布局和管理,确保果树冠层之间的间隙和通道,以促进空气的流通和交换。充足的通风能够减少病虫害的发生,并有利于果实的干燥和防止腐烂。同时,充足的透光能够提供足够的阳光照射,促进果实的合成和品质的提高。最后,在栽培过程中,定期对土壤环境进行清理是至关重要的。及时清除果园内的杂物、垃圾和杂草等物质,可以减少害虫的滋生和繁殖的场所,提高果树的健康生长。此外,清理土壤还可以减少环境因素对果树的不利影响,维持土壤的肥力和透气性,有助于果实的发育和品质的提升。此外还需要注意的是,在进行优化措施时,种植者还应引进优质品种的果树进行栽培。品质优良的品种具有较高的产量、耐病虫害能力和优异的果实品质。通过引进这些优质品种,并结合良好的栽培环境,可以提高果树的产量和质量,满足市场需求。

3 林业果品质量安全防护策略

3.1 完善杀虫技术

随着人们对食品安全问题的持续关注,果品质量安全问题也日益成为重要的问题,果树病虫害是其中的重要因素。因此,完善杀虫技术是保护果品质量安全的重要策略。首先,针对不同的果树品种和生长环境条件,应该选择不同类型的杀虫机。杀虫机可以根据其杀虫性能、杀虫控制效果和使用便利性等方面进行综合考虑,选择合适的机型。例如,喷雾器能够在水分不足的环境下保护果树,利用反覆效应,达到杀虫效果。其次,杀虫药农药是杀虫机运作的关键,要在控制好释放量的前提下尽可能保证效果。应该注意精准计量,精准喷洒。安装计量器、喷雾器、自动控制器等专业风机配件,可以使农药的分配比例更加精准,避免浪费。此外,在操作杀虫机之前,应该开展设备调试和校准工作,以确保它们能够精准有效地发挥作用。尤其是在使用电脑化设备时,要进行准确的校准操作,减少传感器的误差,使农药在杀虫机中的分配更加精确。最后,农业防治科研是完善杀虫技术的重要保障。可以在疾病和虫害发生的根源、病虫害的生态习性以及生态防治等方面开展研究,以科学的理论指导实践,提高果树病虫害防治的效果。

3.2 选用套袋方法管理果实

套袋管理是一种常用的果实管理方法,可以保护果实免受虫害和外界环境的影响。在果树结果后,可以使

用专门设计的果实套袋来覆盖果实,以防止害虫的侵害和病菌的感染。同时,通过不同颜色、形状或材质的袋子,可以将果实分为不同品级或等级,便于后续销售和市场需求的满足。例如,可以使用不透明的袋子来保护果实并增加果实的色泽,使其更具吸引力;或者使用透明的袋子来促进果实的光合作用和糖分积累,提高果实的甜度。而在进行套袋管理时需要注意以下几点:1)套袋材料应该具有良好的透气性和耐候性,以确保果实能够正常呼吸和发育,并经受住外界环境的影响。2)套袋时要确保果实完全覆盖,袋子底部封口牢固,以防止虫害的进入。同时,要留出足够的空间让果实自由生长和发育。3)定期检查套袋是否有破损或松动的情况,并及时修复或更换损坏的袋子。这样可以保持套袋的效果,并减少虫害侵袭的可能性。4)在果实接近成熟时,需要适时开袋以促进果实的颜色和甜度的进一步发展。开袋时间应根据果实的品种和生理特性进行调整,以达到最佳的果实质量。

3.3 强化果品检测

近年来,由于人们对食品安全问题日益关注,果品质量安全问题也日益成为重要的问题。虽然我国的果树种植规模不断扩大,但是粗放式管理导致果品缺乏监管和标准,市场核心竞争力薄弱,无法形成品牌效应。因此,强化果品检测成为解决这一问题的重要策略。其中,建立合理的果品检测标准体系可以加强对果品的检测、监管和保障。该体系应该坚持科学性、权威性和公正性,具体包括有机和无机检测标准,农残检测标准、生态环境检测标准等多层级的检测标准。同时,强化果品检测设备和人员技能对确保果品质量安全起着至关重要的作用。建立专业化的果品检测中心,引进先进的检测设备,施行全链条、全程监测,及时反馈检测结果,为果品的种植和销售提供有力的保障。并且还需要加强果品检测人员的技能培训,提高其检测技能和质量意识,确保果品检测结果的准确性、科学性和公正性。另外,加强果品监管和标准管理能力是实现强化果品检测的重要途径。政府应该加强对果品生产、流通和销售的监管和管理,严格执行相关标准,规范果品生产和流通市场,标准化行业操作规程,保障消费者的利益和社会的公共安全^[4]。最后,科技创新是实现强化果品检测的重

要手段。国家应该投入更多的人力物力,推广利用可持续性农业技术,开展果品质量安全防护技术研究,推广现代绿色果业,促进因素生产力提高、品牌生长、区域产业升级等产业发展。

3.4 加强对外部种植环境的有效控制

对外部种植环境进行有效控制是确保果树正常生长的关键,因此种植者应注重调控外界要素,创造良好的栽种环境。首先,在进行果树栽种时,应考虑到阳光照射、水源供应和通风等因素,使各个果树之间的距离适宜,并保证果树冠层之间有足够的空间,以便充分利用自然资源,避免果树之间的竞争和拥挤。其次,加强土壤管理。土壤是果树生长的基础,种植者应注重对土壤的管理。定期进行土壤调查和检测,了解土壤的养分状况和pH值等指标,并采取相应的措施来改善土壤质量。合理施用肥料和有机物质,控制土壤湿度和通气性,以促进果树根系的健康生长。最后,加强水源管理。水分是果树生长发育的关键因素之一。种植者应合理规划灌溉系统,确保果树得到足够的水源供应。根据果树的需求量和生长阶段,在不同时间段进行适当的灌溉,并注意灌溉方式和水质的控制,以避免果实质量受到不良水源的影响。

结语

林业果树种植技术的提高和果品质量安全的保障是实现果产业可持续发展的重要途径。在未来,我们应该继续加大对林业果树种植技术的研究和开发,注重提高果品质量安全的检测和监控水平,同时积极探索果品内外质标准一致性问题的解决途径,以实现产业可持续发展的目标。

参考文献

- [1]王秋.林业果树种植技术及果品质量安全探讨[J].智慧农业导刊,2021,1(17):48-50.
- [2]李凤英.林业果树种植技术及果品的质量安全探讨[J].农村实用技术,2021(09):37-38.
- [3]赵丽红.林业果树种植技术及果品质量安全探究[J].种子科技,2021,39(17):81-82.
- [4]王铁.林业果树种植技术及果品的质量安全探讨[J].河南农业,2021(17):22-23.