

李子高产栽培技术及病虫害防治措施

贵州省铜仁市玉屏侗族自治县农业农村局 姚竹

摘要: 李子栽培在我国有着非常悠久的历史,也是我国重要的果树类型之一,特别是随着市场需求量的不断增长,对李子的品质以及产量提出了更高的要求,这就需要加强李子高产栽培技术的研发与推广。本文简单分析了李子树种植现状以及生产管理存在的问题,并对李子高产栽培技术以及常见病虫害防治措施进行了简单论述,希望能为相关从业人员提供一些参考和帮助。

关键词: 李子; 高产栽培技术; 病虫害防治

李子属于蔷薇科植物,花呈现出白色或红色而果实成熟后为红褐色,具有环境适应性较强、产果期较长等特点,而且李子本身还具备较高的观赏价值,并在城市园林项目中有着广泛的应用,其果实更是制作蜜饯的重要材料之一,而加强李子优良品种以及高产栽培技术的研究,对李子树产量以及农户种植效益的提升有着重要意义。

一、李子树生产条件和种植现状

(一) 生产条件

李子在我国各个地区都有着较为广泛的种植面积,其原因除了包括市场需求量较大以外,李子自身的生长特性也是重要因素之一,比如,对气候环境的适应能力较强以及对栽培区域土质要求较低等,而会对李子产量带来影响的环境因素,主要包括空气条件以及土壤湿度等几个方面。

(二) 种植现状

目前我国种植范围较广的李树品种主要是美国大李,由于其具有产果体积较大、果肉更为细腻以及果实更耐运输等优势,使得该品种李子受到了种植户广泛的认可和青睐,栽培面积也呈现出上升的趋势,除了这一李子品种以外,我国其他较为常见的李子品种还包括江安李、清脆李以及安哥诺等。

二、李子树生产管理存在的问题

(一) 李子树品种结构不合理

我国很多地区李子种植普遍存在品种结构不合理的问题,一方面体现在李子品种老化问题较为严重以及优良品种使用率较低等几个方面,导致这些地区的李子果实产量较低以及品质较差,不仅对种植户的经济效益带来了一定的影响,也不利于当地李子栽培行业的进一步发展。另一方面则体现在部分地区早熟、中熟、晚熟品种果树的搭配缺乏科学性,而且授粉树的配置也存在不合理之处,不仅容易导致李树的座果率较低,还会对新鲜李子的供应期造成影响,从而对自身市场竞争力带来了较大影响。

(二) 良种繁育体系不健全

李子品种以及品质不仅关系到果实的产量以及质量,对李子种植行业的健康、持续发展也有着重要影响,目前,很多地区普遍存在李子良种繁育体系不健全的情况,这是制约当地李子栽培工作成效的重要因素之一,比如,良种繁育体系不健全问题一方面会引发当地苗木品质及其培育质量较差等现象,另一方面还会对李子栽培园地的病害抵御能力造成影响,再加上大量劣质苗木品种流入市场,会对当地李子栽培带来较大的影响和损失。

(三) 李子栽培管理水平较低

目前,我国部分偏远或经济较为落后的地区,在大面积果园建设以及相关资源投入等方面存在较大缺失,对先进果树栽培技术以及管理方法的推广工作也存在较大不足,再加上当地种植户群体普遍存在文化水平较低、科学栽培意识不强以及管理水平较差等情况,对当地李子栽培工作带来了一系列影响,比如,果园单位面积果实产量以及品质较低,果树病虫害问题频繁出现且造成的损害较大,当地部分种植户为了解决这些问题,往往会采取大量

使用农药试剂等手段,导致果实农药残留超标现象较为严重,进一步影响了果实的品质。

(四) 果实采收技术较差

果实采收也是关系到李子品质的重要因素之一,而且,不同品种、不同类型、不同用途的果树在采收标准方面也各有差异,但是,很多地区种植户对果实采收标准的了解较为贫乏,在果实采收时并没有根据相关标准制订完善的采摘计划,从而对李子品质造成了一系列影响:其一,如果李子采摘过早,一方面容易出现果实体积过小的情况,另一方面还容易导致李子本应存在的特有风味得不到体现,会对李子的品质和商品价值造成较大影响;其二,如果李子采摘过晚,则容易导致果实出现裂果等问题,同样会对果实的商品价值产生较大影响。

(五) 栽培密度以及定植技术等方面的缺陷

很多地区受李子先进栽培技术推广体系不健全等因素的影响,导致当地李子栽培密度以及定植技术等方面存在较大缺陷,其带来了影响主要包括以下几个方面:首先,部分种植户为了提升果实产量,往往会采取增加果树种植密度等方法,却忽视了对李子品种以及生长特性的综合分析,很容易对果实的生长造成较大影响;其次,部分种植户在开辟新果园时并没有对果树种植区域的土壤沉降问题进行细致分析,很容易导致果树种植区域出现积水问题,会对幼树的正常生长带来极大影响;第三,部分种植户在栽培果树时还存在种植位置选择不当的问题,比如,在未全面考量果树种植区域坡度以及畦面面积等环境因素的情况下,直接套用相关规格进行了果树的种植,无形中增加了果树的种植密度,往往需要种植户采取间伐等途径予以应对,这会增加种植户的成本投入并导致果树种植效益的下降。

三、李子高产栽培技术概述

(一) 李子栽培园地的选择

果树栽培地点的选择,是李子栽培的初始环节,不仅对果树的正常生长、李子栽培产量以及品质有着重要影响,还关系到李子栽培后期管理工作以及李子栽培成本管控工作的开展。李子栽培园地的选择除了应综合考量果树的品种、当地气候环境条件以及社会经济状况等各方面因素,还应尽量符合以下条件:其一,果树栽培区域的坡度应控制在 $5 \sim 20^\circ$ 这一区间范围内;其二,栽培园地的环境温度应保持在年均 $15 \sim 20^\circ\text{C}$;其三,栽培园地应尽量选择土壤pH值为 $4.5 \sim 8.0$ 的地块;其四,李子栽培园地还应具有较好的排灌水条件,一方面便于根据果树的水分需求进行及时灌溉,另一方面还可以避免因园地积水而对果树的正常生长带来影响。

(二) 李子苗木的繁殖

苗木繁殖是关系到果园建设和发展的重要工作环节,目前较为常用的李子苗木繁殖方法主要是嫁接法。首先,相关工作人员应挑选健康、长势良好以及没有病虫害隐患的毛桃实生苗作为砧木的主要材料,并在其中选用根茎直径在 1cm 左右的苗木作为砧木;其次,现如今较为常用的

李树嫁接方法主要包括劈接以及单芽切接等几种,有助于提高苗木嫁接成活率;第三,李子苗木嫁接繁殖时间适宜选在冬季,大约在每年的1月中旬至2月中旬,主要是因为苗木正处于休眠期,可以有效降低苗木嫁接后的消耗,进一步提升苗木嫁接成活率。除此之外,在完成苗木嫁接后,相关工作人员还应做好后续管理工作,比如,及时解绑和除萌,重视苗圃整形修枝工作的开展,从而为苗木的健康生长提供更加适宜的环境,同时,工作人员还应在苗木生长到70cm左右时对其进行摘心处理,并做好苗圃的水肥管理以及病虫害防治工作。

(三) 种植塘的开挖和回填

种植塘开挖以及回填的目的,主要是对李树园地土壤进行改良,从而为果树的生长提供更加良好的土壤条件以及更加充足的养分。首先,相关工作人员需要根据园地实际情况以及果树栽培计划,合理规划种植塘区域以及开挖范围和开挖深度,种植塘开挖深度通常在100cm左右,确保后续工作能够正常、有序开展;其次,在种植塘开挖过程中,相关工作人员应将种植塘表层土与深层土进行分别堆放,并摊铺在阳光下进行暴晒,可以对土壤中的病原菌进行有效灭杀,有助于减少园地病虫害问题带来的影响和损失;第三,挖掘出的土壤完成暴晒之后,就可以进行种植塘回填处理,在回填作业开始前,工作人员可以根据果树生长需要在挖掘出的表层土中添加适当的农家肥以及复合肥,并将表层土和肥料均匀混合,然后将表层土回填到种植塘底部,并将挖掘出的深层土回填到种植塘上层,这样可以避免土壤中肥料对苗木根系发育造成的影响和损害,最后再将种植塘内回填的土壤夯实。

(四) 苗木定植时间的选择以及定植方法

李子苗木定植时间的选择,应综合考量果树类型以及当地气候条件等各方面因素,以降雨量较大的时节以及秋季最为适宜,而李子苗木的选择,则应以无病虫害隐患且长势良好的嫁接苗木为主。

李子苗木的定植需要根据苗木实际情况在种植塘区域提前挖好定植穴,在苗木栽种前,工作人员需要对苗木受损的主根以及须根进行适当修剪,有助于促进苗木根系的良好发育。苗木栽植过程中,将苗木垂直放入定植穴并进行填土,定植穴内土壤填至一半左右时,工作人员向上轻体苗木再继续填土,可以使苗木根系在定植穴内更好的舒展开,填土作业完成后,工作人员需要将定植穴内土壤踏实,令苗木根系更好的与土壤接触,然后向定植穴区域浇灌足量的水,并使用薄膜等材料对定植穴区域进行覆盖,降低土壤中水分的蒸发速度。

(五) 做好园地的水肥管理

李树园地水肥管理工作质量对果树的生长以及结实率有着重要影响,园地施肥工作除了需要考量到李树各个阶段的生长需要以外,还应考量到园地土壤中各类元素的含量情况。首先,对于园地幼树的施肥管理,在幼树生长旺期,工作人员可以施加适当的磷肥、钾肥以及少量的氮肥,从而促进幼树的健康、快速生长;其次,对于成树的施肥管理,需要根据果树生长需要以及土壤情况进行合理规划,每颗果树施肥量通常在50g左右,并逐年适当增加施肥量,在每年果树开花结果时节,工作人员还需要为果树追加0.5kg左右的复合肥,保证果树的养分充足;第三,针对园地内的老弱李树,工作人员应以氮肥为主,并适当追加少许的磷肥和钾肥;第四,对于李树的灌溉管理,主要是在每年的萌芽期之前以及果实生长阶段进行灌溉。

(六) 李树的修剪整形

对李树进行修剪整形处理,一方面是为了改善园地内的通风以及采光条件,另一方面则是为了更好的保证李树的健康生长,并提高李树的产量,目前较为常用的李树修剪整形方式主要包括自然开心形以及双层疏散开心形等几

种。其中,自然开心形修剪方法可以改善果树内膛以及下层的光照条件,还有助于平衡好果树各区域枝条的生长差距,从而大大提升果树的果实品质;其次,双层疏散开心形修剪方法则可以提升果树枝叶的茂盛程度,可以显著提升果树的果实产量。

四、李树常见病虫害及其防治措施

(一) 果树红点病

李树红点病主要出现在叶子以及果实等部位,叶片部位的病症表现主要是初期呈现出橙黄色斑点,且随着病情的加重出现斑点扩大以及斑点颜色加深等现象,然后在斑点中形成红色粒点,最后斑点会逐渐转变为红黑色,而果实部位的病症表现主要是出现橙红色斑点,随着病症的加重而逐渐转变为红黑色,并最终导致果实出现脱落等现象,李树红点病的发病原因主要是遭受病原菌的侵袭。

李树红点病的防治措施主要包括以下几个方面:其一,工作人员应做好园地内掉落树叶和果实的清理工作,通过深埋或焚烧等途径尽量消减园地内的病原菌数量,同时,做好园地内的日常巡查工作,第一时间发现并清除李树发病的枝叶和果实,从而减缓甚至阻止病害的蔓延;其二,加强园地水肥管理工作,提高果树的病害抵御能力;其三,在病害多发季节或果树发病初期,使用50%多菌灵可湿性粉剂或波尔多液对红点病进行预防和治疗。

(二) 果树流胶病

李树流胶病的发病时间通常在早春时节,发病部位多出现于果树伤口和裂缝处,其病症外在表现主要是果树伤口或裂缝处流出半透明、乳白色的树胶,会导致李树发病部位出现木质腐烂现象,并增加李树遭受病菌侵害的概率,严重时甚至会致使李树枝干枯死。

李树流胶病的防治措施主要包括以下几个方面:其一,做好园地的水肥管理以及土壤改良工作,为李树的健康生长提供更加适宜的环境条件;其二,对于发病的李树,工作人员应及时刮除李树的发病部位,并使用45%晶体石硫合剂30倍液或50%甲基硫菌灵超微可湿性粉剂1000倍液涂抹于发病处进行治理。

(三) 李树常见虫害防治措施

李树栽培常见虫害主要包括红蜘蛛以及蚜虫等,红蜘蛛会吸食李树叶片以及萌芽中的汁液,而蚜虫则会蚕食李树新梢叶片,都会导致李树果实产量的下降。

对于红蜘蛛虫害的治理,工作人员可以在适当的时机使用1%阿维菌素乳油2000倍液进行防治,而蚜虫虫害治理,一方面可以使用5%吡虫啉乳油2000倍液进行防治,另一方面还需要剪除和妥善处理发病枝条,除此之外,工作人员还可以采取引入害虫天敌、用诱虫灯诱杀等措施进行虫害防治。

五、结束语

总而言之,李子栽培产量和品质的提升,除了应重视优良品种果树的栽种,更应重视科学栽培技术的应用以及病虫害防治工作的开展,从而为李树的健康生长提供更加良好的环境和充足的养分,促进李子增产、种植户增收。

参考文献:

- [1]袁正国.李子山地高产栽培及病虫害防治技术[J].乡村科技,2019, No.207(03):102-103.
- [2]温恭敬,文彩红.李子高产栽培技术及病虫害防治措施[J].农业与技术,2020, v.40; No.362(21):132-133.
- [3]王晓龙.宁夏设施李子促早丰产栽培技术[J].现代农业科技,2020, No.775(17):74-76.
- [4]郑春山.阜新市鲜食李子栽培管理关键技术[J].江西农业,2019, 000(008):20-20.
- [5]卢荣青,王珂,李鹏娇.李子病虫害防治策略分析[J].农家参谋,2019, No.639(23):95-95.