

核桃提质增效栽培措施

黄龙县干果公司 陈永杰 孙晓莉 王淑敏

摘 要:核桃是我国重要的农业经济作物,是许多地区农民的主要经济来源。在经济发展和科技水平提升的背景下,利用先进的栽培技术能够保证核桃的产量和质量。核桃栽培管理技术主要包括育苗技术、栽培地的选择、栽植技术、田间管理技术和病虫害防控等。

关键词:核桃;栽培技术;管理技术;病虫害防控

核桃的营养价值丰富,不仅能够直接食用,同时也能够加工出多种形式的食品,受到许多消费者的喜爱。在核桃栽培中,科学的栽培技术能够保证核桃的产量和质量,同时可以减少病虫害的发生概率。为此,应该科学的选种和整地,适时的播种嫁接,做好田间管理工作,加强对核桃的病虫害防治,保证核桃的产品和质量。

一、核桃栽培技术

(一)良种壮苗培育

培育良种壮苗是发展良种核桃生产的基础条件之一。第一,种子的选择。选择生长健壮,无病虫害,种仁饱满的壮龄树为采种母树。当核桃形态成熟,即青皮由绿变黄并开裂时即可采收。第二,种子的处理。在选种完成之后要做好种子的处理工作,首先,可以选择沙藏法,将种子和沙子按照1:3的比例混合,控制好沙子的湿度,挖掘深度为50cm的坑,结合种子的多少确定长度,还要保证坑的透气性;其次,水泡法。将种子放在桶内,一天到两天更换一次水,浸泡7~10d,捞出之后放在水泥地面上,种子开裂之后可以播种。在有条件的地区,将种子装入编织袋中,放在长流水的河内。在晒种的过程中,如果有的种子没有裂口,要在浸泡3~4d重新晾晒。第三,播种方法多为点播。播种前要整地施肥,整地要精细。播种完成后加强管理便于嫁接良种苗木。第四,良种壮苗培育。选择适宜当地气候的优良品种接穗进行嫁接,嫁接一般在6月进行,嫁接方法为方块芽接。嫁接完成后加强管理,培育出良种壮苗以利于建园栽植。

(二)栽培地点的选择

通常情况下,选择背风向阳的山地丘陵,并且保证交通方便,便于核桃的运输和销售。核桃在生长的过程中对土壤有一定的要求,要保证土层深厚肥沃,最好选择土壤密度小呈中性或者弱碱性反应。此外,核桃栽培对土壤土质有一定的要求,最好选择黄棕土质和红棕土质,能够提高苗木的成活率。

(三)栽植技术

第一,准备工作。在种植之前,要合理的规划种植的密度,可以选择挖大穴的方式种植,将土壤挖出之后晾晒7d,然后回填到穴内,在回填的过程中可以使用磷肥和腐熟的农家肥,按照一定的比例和土壤充分混合。

第二,栽植时期。通常情况下,选择春秋两季种植,春季选择每年的3~4月,秋季选择每年的10月下旬,必须在土壤封冻之前栽植,否则会影响成活率。第三,控制好栽植的密度。结合核桃种植地的特点以及核桃生长需要合理的控制种植的密度,坚持因地制宜的原则,通常情况下,早实品种的密度为4m×5m,或者4m×6m;晚实品种密度每6m×7m。如果采用规模化的种植方式,要控制好行距。第四,栽植方法。设置好回填穴之后,将幼苗放在穴中,并且将根系布置好,提苗的同时采实土壤,完成之后要浇定根水,保证根系和土壤充分接触。此外,可以采用先覆盖地膜再栽植的方式,能够提高土表的温度,促进幼苗的生长。

(四)田间管理

1.施肥管理。为了保证核桃的健康成长,在种苗发芽之前要追施尿素,控制好树苗不同生长阶段的施肥量。针对一二年生的核桃树种,在树干周围设置4~6条沟渠,做好浇水工作。核桃幼树每年可以使用腐熟的有机肥料4kg、氮肥0.8~0.1kg、磷肥0.01~0.04kg、钾肥0.02~0.04kg。核桃不同生长阶段所需要的肥料不同,主要包括发芽期、花期和果实膨大期的施肥管理。第一,发芽期。播种完成之后为了满足种子萌芽所需要的营养供应,提高萌芽率,要做好追肥工作,在核桃开花之前追加肥料,选择硝酸磷肥0.8~1kg,满足植株开花需要的微量元素。第二,幼果膨大期。该时期是果实发育的关键时期,对各种营养元素和微量元素的需求量比较大,直接影响果实的生长发育,同时也是核桃丰产栽培的主要手段,要使用氮磷钾肥,保证营养供给。第三,果实硬核期。充足的养分供给能够促进果实的外壳的生长发育。第四,叶面喷施肥料。叶面喷肥的主要类型包括含量为0.1%~0.2%的硼酸肥、0.5%~1%的钼酸氨肥和硫酸铜肥。

2.抹芽。抹去砧木或者嫁接苗上的芽。

3.间作。在核桃幼树时期,可以间作一些低秆作物,如豆类和红薯等。

4.做好越冬的防寒工作。通常情况下,当年栽的核桃树苗必须做好防寒措施,主要的防寒方法包括以下两种:埋土防寒、涂抹保护剂。秋季栽培的核桃苗可以选择埋土防寒的方式,在秋季浇水之后,土壤解冻之前在树苗

的根部堆一个土堆，高度控制在10cm左右，提高防寒的效果。此外，选择聚乙烯醇涂干法进行越冬的保护，将准备好的聚乙烯醇冷却，待温度降到40℃左右是对核桃幼树进行均匀地涂抹。将聚乙烯醇与水按照1:15的比例均匀的混合，然后将水烧到50℃左右，不停地搅拌到沸腾，文火熬30min左右，在涂抹的过程中要控制好温度。

（五）整形修剪

通常情况下，核桃树的修剪包括秋季修剪和春夏季修剪，其中的秋季修剪一般秋天落叶之前进行，在每年的10月；春节秋天在每年的3月下旬到4月上旬。此外，做好幼树的整形工作，培养树干，高度控制在1~1.2m。条件差的地区高度控制在一米左右，立地条件好的平原地区定干1.2m左右。在整形的过程中，要做好主枝和侧枝的保留工作，疏除过密枝和病虫害枝。针对早实品种，容易形成混合花芽，在确保产量之后将多余的混合花芽剪除，在坐果之后适当的疏除过多的幼果；针对晚实型品种，应采取短截和摘心的方式，可以促进分枝，增加结果的树枝。如果主枝比较密，要做好疏除工作，改善核桃树的通风采光条件，提高坐果率，保证核桃的产量和质量。

（六）病虫害防治

1. 核桃黑斑病。核桃黑斑病主要是由病原细菌引起，危害果实和叶片部位，造成果实的腐烂会变黑，影响核桃的产量和质量，发病后的果实出现黑褐色小斑点，之后逐渐扩散成为黑色病斑，会造成果实的提前脱落。为此，要做好黑斑病的防治，第一，加强栽培管理，为不同生长阶段的核桃树提供充足的肥料，保证施肥的合理性。第二，注意清除感染源，发现患病枝和患病果之后集中烧毁或者深埋，避免病害蔓延。第三，选择药剂喷洒防治，可以喷洒石硫合剂，或者对叶面喷洒波尔多液，要结合患病的程度控制好喷洒次数。

2. 核桃炭疽病的防治。核桃炭疽病是一种真菌性的病害，主要危害果实和叶片部位，会造成果实的提前落果，染病部位出现不规则的黑色斑点。病菌可以在病枝或病果上直接越冬，第2a分生孢子借助风雨传播和昆虫传播，直接危害核桃树，尤其在雨水多和湿度大的环境下很容易发病，影响核桃的产量和质量，为此，要采取以下几种防治措施。第一，控制好核桃栽植的密度，加强抚育管理，做好核桃园内的通风和采光，提高核桃植株的抗病能力。第二，发现患病枝和患病果之后及时地清除，减少染病的来源。第三，选择药剂喷洒防治，喷洒50%的多菌灵可湿性粉剂1000倍液，或者喷洒50%的托布津1000倍液，控制好剂量。

3. 核桃举肢蛾。该类害虫主要危害核桃的果实部位，幼虫直接进入果实的内部，将粪便留在果实内，导致果实逐渐的发黑，最终脱落，影响核桃的价值，要有针对性的防治该类害虫，第一，采取物理方式，将患病的果实及时摘除，对病叶和病枝集中的焚烧处理，消灭越

冬的幼虫。第二，做好科学的核桃树的修剪工作，清除核桃园里的杂草，减少病虫的滋生概率。第三，选择化学药剂防控，在每年的4月，可以喷洒辛硫磷微胶囊3000倍液，喷洒在树盘周围，能够消灭越冬的幼虫，提高防治的效果。

4. 核桃瘤蛾。该类害虫是一种暴食性的害虫，危害核桃的嫩叶部位，将叶片全部吃光，会造成核桃树的枯死，可以采取以下的方法。第一，物理防治方法，在核桃树的周围堆积石块，能够灭杀化蛹的幼虫，提高防治的效果。第二，选择药剂防治，可以喷洒50%的杀螟松乳油1000倍液，或者90%的晶体敌百虫1000倍液，效果明显。

5. 铜绿金龟。该类害虫的幼虫主要危害核桃的根部，成虫会吃过核桃的叶片以及花朵部位，造成叶片全部被吃光。要做好该类害虫的防治，第一，选择物理防治方法，每年6月是概率害虫的高发期，利用成虫的假死性可以震动核桃树木，然后使用塑料袋收集成虫，之后集中的灭杀。第二，在成虫期可以使用黑光灯诱杀，减少对生态环境的破坏。第三，在每年的6~7月是成虫发生的高发期，可以使用50%的马拉硫磷乳油喷雾防治，对着树冠喷雾，效果明显。

6. 刺蛾类虫害。该类害虫主要危害合作的叶片部位，影响核桃的生长发育，导致产量下降。为此，做好该类害虫的防治工作非常的关键，第一，修剪掉的虫茧深埋处理，或者将大片受到刺蛾危害的病叶摘除，集中的焚烧或者深埋处理。第二，在幼虫危害严重时期，喷洒30%的亚胺硫磷乳油600倍液，或者使用苏云金杆菌500倍液，能够起到很好的灭杀效果。

二、提高核桃种植技术质量的措施

（一）制定核桃种植计划

对本地区的核桃品种的区域适应性进行研究，明确不同品种的生长范围，以此来制定合同的种植计划，充分利用当地的气候资源和品种优势，坚持因地制宜的种植原则。

（二）品种的配置

开展核桃品种的配置工作能够提高核桃的产量和质量，通过对不同合同品种物候的观测能够掌握各类品种的开花期，观察各类品种的授粉期，从而做好配对和学习工作。此外，加强对本地区优良的品种的研发力度，筛选出授粉性能好的品种，保证核桃的质量。

（三）做好核桃品种的定向选育工作

要结合我国核桃种植技术的实际情况借鉴外国先进的品种选育经验，选择优良的核桃树品种，通过控制授粉获得杂交组合子代，再通过种植试验来反复筛选，最终选择满意的品种。此外，可以利用转基因等技术做好新品种的选育工作，在当前，欧洲国家和美国已经研发出转基因的核桃种植，可以从以下几个方面进行品种的选育工作。第一，果用和油用核桃品种的选育。不同核桃品种的特性存在差异性，如果是果用和油用核桃，可

进行定向选育工作。第二，抗性核桃品种的选育。有些高海拔和温凉地区，要做好抗寒和抗旱能力的核桃品种的定向选育工作，了解抗旱种质资源调查情况，可以从寒冷地区引进核桃品种，之后通过驯化的方式开展定向选育。针对抗旱能力强的核桃品种，可以调查不同的核桃在不同的水分条件下的生长情况，从而选择抗旱能力强的核桃品种。

（四）高效的核桃采收加工技术

采用高效的核桃采收加工技术。利用核桃采收加工技术是保证核桃品质的主要方式，能够采摘出果仁饱满的核桃。在核桃采收加工方面，借鉴先进国家和地区的采收技术和经验，发现核桃成熟开裂之后及时的采摘。在采摘完成之后要及时地烘干，便于长期的保存。

（五）建立科学的核桃栽培体系

1.合理的间作。合理的间作可以提高土地资源的利用效率，减少水土流失。通过科学的翻耕、除草、松土等措施可以对核桃树起到抚育的作用，不仅不会影响核桃的生长，还会减少病虫害的发生概率，对增产增收也发挥着重要的作用，能够在有限的土地面积范围内提高农作物的产量。也可发展林下种、养殖经济。

2.规范的使用农药。核桃病虫害的种类较多，有些种植户选择药物防治的方式，在选择农药的过程中应该遵循环境友好型的原则，能够合理地利用农药，应该坚持以下几方面的原则。第一，禁止使用氯化物杀虫剂，该类型的杀毒剂的毒性比较强，并且很难降解，对环境和人类的危害性比较大。第二，建议使用低残留和低浓度的农药。第三，坚持对症用药的原则，避免盲目用药，用药之前认真地阅读说明书，仔细的配置农药。第四，用药完成之后要做好容器和废弃物的处理工作。

3.科学的施肥。结合土壤的肥力和核桃的营养需求合理使用肥料，坚持以下施肥原则。第一，科学的判断土壤的营养情况。在用肥之前要分析土壤的缺肥情况，了解土壤中缺乏的元素，针对性的施肥。第二，按照需求施肥。坚持因地制宜的施肥原则，控制好施肥量和施肥的时间。优先使用人粪肥和畜禽肥料等有机肥料，重视豆科类植物等绿肥的使用，能够科学规范的使用肥料。合理的搭配有机肥和化肥的比例，提高化肥的利用效率，真正改善土壤的肥力情况，避免土壤退化。

4.节约型的水分管理措施。在水资源比较丰富的地区，可以采用管道引水灌溉的方式，提高水资源的利用效率。在水资源匮乏的地区和山区，可以通过修建水窖的方式集中收集雨水，在干旱时使用。核桃在生长的过程中有几个重要的需水关键时期，要做好该时期的灌溉工作，可以应用和推广喷灌和滴灌技术，不仅能够实现精准灌溉，同时可以提高水资源的利用效率，满足土壤对水分和肥力的需求，是当前农业种植中比较有效的节水灌溉措施之一。

5.加强对土壤的管理。核桃生长过程中的土壤管理非常的关键，核桃的高产和稳产直接受到土壤中盐度和盐

分的影响，可采取以下几方面的管理措施。第一，控制土壤盐度过高。第二，防止土壤中的盐度过低，否则可能造成土壤的板结，影响核桃水分的利用。第三，防止土壤离子浓度过高，会造成毒害。

6.采用集约化的经营方式。随着种植技术水平的提高，核桃产业开始向着规模化的方向发展。针对核桃栽培，应该利用有限的资源来提高栽培的质量，选择适合的良好培育基地，培育优质的核桃品种，制定完善的核桃栽培技术规范标准。在种植的过程中做好品种的合理搭配，采用间作模式，提高土地资源的利用效率，减少土壤水土流失。利用喷灌技术和滴灌技术等高效的水分管理措施满足核桃的水分需求；坚持适度的适配原则，适时和适量的科学施肥。此外，准确地掌握好采收的时间，完善采收加工技术，保证核桃的品质。

三、结束语

核桃因为独特的营养价值受到越来越多消费者的青睐，扩大了核桃的栽培种植面积，有着很好的市场发展前景。为了确保合同的产量和质量，应该做好核桃的栽培管理工作，提高病虫害的防控能力，减少病虫害造成的不利影响，推动我国核桃产业的健康发展，提高种植户的经济收入水平。

参考文献：

- [1]仇玉霞.核桃栽培技术及幼苗的管理技术[J].河北农业, 2019(9): 44-45.
- [2]阎佩云.核桃栽培管理过程中的常见问题与解决对策[J].吉林农业, 2019(16): 87.
- [3]赵祖平.山核桃优质丰产栽培管理技术[J].绿色科技, 2019(7): 223-224.
- [4]费琼.核桃病虫害综合防治技术[J].林果园艺, 2017(3): 49-52.
- [5]李新良, 秦玉玲.核桃主要病虫害防治措施[J].林业科学, 2016(4): 116.
- [6]张红梅.安阳市核桃主要病虫害发生规律及无公害综合防治技术[J].农民致富之友, 2015(6): 136.
- [7]王义存, 乔旭, 吴刚, 等.核桃果实病虫害及其无公害综合治理技术[J].林业科技通讯, 2015(10): 48-50.
- [8]杨兴武.康县核桃种植现状及主要病虫害防治研究[J].农村经济与科技, 2016(18): 26-27.
- [9]李晓林.中和镇核桃栽培管理及病虫害防治分析研究[J].绿色科技, 2016(5): 73, 75.