



核桃无公害栽培技术

焦瑞莲

(山西省晋中市农业委员会 山西晋中 030600)

核桃营养丰富,主要成份有:蛋白质、脂肪、亚油酸、糖类、钙、磷、铁、胡萝卜素、维生素 B₂、维生素 B₆、维生素 E 等营养物质,食用核桃,不仅能滋养脑细胞,而且还能净化血液,降低胆固醇,具有舒缓疲劳,防癌抗癌的功效,深受消费者喜爱。近年来核桃栽培发展较快,为此,向广大果农介绍核桃栽培及病虫害防治技术。

1 园地选择

核桃园地应选择 pH 值 6.5~7.5,排水良好的壤土和沙壤土上种植。

2 品种选择

2.1 辽核 1 号

辽核 1 号品种来源:辽宁省经济林研究所人工杂交育成,亲本为河北昌黎大薄皮优株 10103×新疆纸皮核桃早实单株 11001。该品种树冠圆形,树势强,树姿直立,分枝力强,节间短,果枝短。坚果圆形,纵径 3.5 厘米,横径 3.4 厘米,侧径 3.5 厘米,平均坚果质量 9.4 克;该品种较耐寒、耐旱,抗病性强,适宜土层深厚处种植。

2.2 晋龙一号

晋龙一号核桃新品种是汾阳市林业局和山西省林业科学研究所从当地晚核桃群体中选育的优良品种,树枝较开张,叶大而厚,分枝能力较强,枝条粗壮,坚果较大,平均单果质量 14.85 克,最大 16.7 克,果壳色浅,壳面光滑,壳厚 1.09 毫米,缝合线紧,平均单仁质量 9.1 克,最大 10.7 克,易取整仁,出仁率 61.34%仁色浅,风味香甜,品质上等,该品种抗寒、抗旱、抗病性强,一般栽植密度为 6~8 米×10~12 米。

2.3 晋龙 2 号

该品种属中熟品种。树冠半圆形,植株生长势强,坚果较大,平均单果质量 15.92 克,最大 18.1 克,风味香甜,品质上等。该品种抗寒、抗晚霜、耐旱、抗病性强。在晋中市 4 月上中旬萌芽,5 月初雄花盛开,5 月中旬雌花盛开,9 月上中旬果实成熟,10 月下旬落叶,发育期 120 天。

3 土肥水管理

核桃园施肥量应以树龄、树势和土壤状况决定。一般以秋施基肥为主,主要施腐熟的农家肥,同时每株施 100~150 千克尿素,施钙镁磷肥 3~5 千克。每年追肥 2 次,第 1 次施肥在核桃发芽前,每株施 1.5~2 千克氮肥,第 2 次在 6—7 月,施尿素 1~1.5 千克,磷酸二氢钾 2~3 千克,硫酸钾 0.5~1 千克。在核桃发芽前和果实生长期要适时喷一些叶面肥。核桃园施肥后要适时浇水。在萌芽前灌水可减轻春旱;5 月中旬以后至 8 月上旬,一般不灌水,雨季要及时排水。秋施基肥后,大水灌透。11 月份灌冬水。

4 整形修剪

核桃树形有两种:疏散分层形和自然开心形。核桃园冬季修剪在 11 月至次年 1 月进行。幼树期修剪方法:疏除过密枝、徒长枝、背下枝。结果初期修剪方法:去强留弱,先放后缩,放缩结合,防止结果部位外移。盛果期修剪方法:及时回缩过弱的骨干枝,疏除过密的外围枝,培养结果枝组,枝组间距离 0.6~1 米,使整个树体保持里大外小,下多上少,使内部不空,外部不密,通风透光良好。衰老树修剪方法:将主

枝全部锯掉,使其重新发枝,并形成主枝,并对其侧枝适当进行回缩,形成新的侧枝。

5 花果管理

人工辅助授粉,合理进行疏花疏果。在雄花序开花散粉初期,采集雄花序,将雄花序在开始散粉时装入沙布袋,在树上抖授;或将雄花序挂在树上自然散粉,每株 4~5 束。在雄花芽萌动前 20 天内,人工掰除雄花枝即可,使雌花序与雄花数之比达 1:30~1:60。在雌花受精后 20~30 天时,要疏除弱树或细弱枝上的幼果。

6 果实采收

核桃外果皮由青变黄,顶部出现裂缝,总苞自然开裂,容易剥离。核桃壳坚硬,呈黄白色或棕色时方可采收。

7 病虫害防治

7.1 核桃腐烂病

主要危害核桃树枝干、树皮。幼树受害后,木质部出现呈暗灰色菱形水渍状病斑,有酒糟味。

防治方法:(1)加强综合管理,增强核桃树抗病能力。(2)清洁田园,减少菌源。对刮除老皮、病叶、病枝,要及时带出园外,集中烧毁。同时对刮后的病斑,要及时用 50%多菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液涂抹。(3)对树干涂白,防止冻害和日灼。

7.2 核桃黑斑病

核桃黑斑病又称黑腐病。主要危害幼果、叶等。幼果实受害,果面生有褐色小斑点,受害严重的果实变黑腐烂。嫩叶受害,病斑呈多角

(下转第 22 页)



防治的方法有:(1)秋末采用种植越冬作物、园内堆草、埋草等措施为蜘蛛、小花蝽、食螨瓢虫、草蛉、捕食螨等天敌创造越冬场所。(2)在果园周边种树种草和农作物,利用生物多样性保护益鸟、益虫,增加天敌数量。(3)施用生物农药,例如,刮除腐烂病斑后,涂抹梧宁霉素、S-921的30倍液、井冈霉素1倍液、腐必清、843康复剂等生物农药。(4)利用苹果小卷叶蛾性诱剂捕杀其成虫。

2.4 物理防治

物理防治是指利用物理因子和专门的机械设备来消灭病虫害的方法。针对榆林苹果病虫害,可用以下物理方法:(1)杀虫灯诱杀:在金龟甲、卷叶蛾发生期,果园设置黑光灯诱杀成虫,每20~30亩安装一台杀

虫灯,使灯稍高于树冠。(2)糖醋液诱杀:在上一年苹果小卷叶蛾、顶梢卷叶蛾发生严重的果园,用糖醋液(红糖250克、食醋500克、酒50克、水5000克)盛于瓦罐、碗、广口瓶等容器中,每亩10个点,挂在树上诱杀成虫。(3)树干涂白:落叶后,在主干和大枝中下部刷涂白剂(生石灰10份、石硫合剂原液2份、食盐1份、动植物油0.1份、水20份),预防冻害和野兔啃食树皮,减轻腐烂病发生。(4)树盘覆膜:春季土壤解冻后,可在树盘周围覆盖地膜,既可保墒,又可阻隔土中越冬的害虫和病菌。(5)果实套袋:可有效预防果实病虫害。

2.5 化学防治

当病虫害达到一定程度,以上

方法均不能有效控制害虫时,就需要采用化学防治来进行控制,但为了生产绿色果品,必须按照有关用药标准,选用合理药剂进行防治,做到适时、适药、适量,并且要科学混用、合理轮换,安全用药。(1)春季发芽前,喷4~5波美度石硫合剂,防治各种病虫害。(2)现蕾至开花前,树上喷25%灭幼脲悬浮剂1500倍液,防治卷叶虫。(3)6月底高温季节到来前,树上喷施代森锰锌+联苯肼酯(或四螨特、乙螨唑、啞螨酯)组合药剂,控制早期落叶病和红蜘蛛的发展。(4)6月底至7月初,对准树干和大枝中下部喷施10波美度石硫合剂,预防腐烂病初侵染。

(上接第16页)

形、褐色,老叶受害,病斑呈圆形,中间灰色,有时形成穿孔。枝梢上病斑长形,褐色,呈凹陷。

防治方法:(1)核桃采收后,彻底清除园内病叶、病果,集中烧毁,减少病菌来源。(2)药剂防治。在核桃展叶时及落花后,喷1:0.5~1:200倍波尔多液,或72%农用链霉素可溶性粉剂4000倍液等药剂。

7.3 核桃枝枯病

主要危害核桃树枝干和叶片,受害枝条皮层初呈暗灰色,严重者导致核桃树枝条枯死。叶片受害,逐渐变黄、脱落。

防治方法:(1)清洁田园,及时剪除病枝,并深埋或烧毁,以减少菌源。(2)秋季树干涂白。(3)药剂防治。发病初期,选用70%甲基托布津可湿性粉剂800~1000倍液,或代森锰锌可湿性粉剂400~500倍液喷雾,隔10天喷1次,连喷3~4次。

7.4 核桃举肢蛾

以幼虫蛀入核桃果内,随着幼虫的生长,纵横穿食危害,被害的果皮发黑,凹陷,被害核桃仁干缩而

黑,故称为“核桃黑”。

防治方法:(1)冬前刨树盘,将树冠下的土壤深翻,将虫暴露于地表,将幼虫冻死。(2)摘除虫果。发现被害果要及时摘除,以减轻幼虫危害。(3)地面喷药。在越冬代成虫羽化前,在树干周围地面喷施50%辛硫磷乳油300~500倍液,每亩用药0.5千克,以毒杀出土成虫。(4)树上喷药。掌握成虫产卵盛期及幼虫初孵期,喷施50%辛硫磷乳油1000倍液,或2.5%溴氰菊酯乳油,或20%杀灭菊酯乳油3000倍液等,每隔10~15天喷1次,连喷2~3次。

7.5 核桃小吉丁虫

以幼虫蛀入枝干皮层,或螺旋形串圈危害,故又称串皮虫。枝条受害后常表现枯梢。

防治方法:(1)秋季采收后,剪除全部受害枝,集中烧毁,以消灭翌年虫源。(2)经常检查,发现有幼虫蛀入的孔道,立即涂药,杀死幼虫。(3)药剂防治。幼虫发生危害盛期:及时喷洒10%的氯氰菊酯乳油

1500~2500倍液,或20%的速灭杀丁3000~4000倍液等药剂。隔7天喷1次,连喷2~3次。

7.6 云斑天牛

成虫危害新枝皮和嫩叶,幼虫蛀食枝干,造成花木生长势衰退,凋谢乃至死亡。

防治方法:(1)人工捕杀成虫。在5—6月成虫发生期,利用其假死性振落后捕杀。(2)人工杀灭虫卵。在成虫产卵期或产卵后,检查树干基部,寻找产卵刻槽,用刀将被害处挖开,也可用锤敲击,杀死卵和幼虫。(3)虫孔注药。在6—8月幼虫危害期,用小型喷雾器从虫道注入10%吡虫啉可湿性粉剂,或16%虫线清乳油100~300倍液5~10毫升,也可浸药棉塞孔,然后用黏泥或塑料袋堵注虫孔。(4)喷药防治。成虫发生期,喷施90%的敌百虫1000倍液,或25%灭幼脲3号悬浮剂,或1.2%苦·烟乳油等药剂,隔7天喷1次,连喷2~3次。