

年施入土壤。沼肥要求每株树施入量不少于 15 kg/年。向土壤增加有机肥和土壤微生物,可以疏松土壤,改善土壤团粒结构,增加土壤通透性,提高土壤肥力。

3 生产有机猕猴桃病虫害防治技术

3.1 以预测预报为前提 病虫害预测预报,须积累多年来病虫害在当地发生的系统资料,找出其规律性,再结合当年实际。将资料进行综合分析,以此为前提,才能对未来病虫害发生趋势做出比较正确的判断。通过预测预报,可以把病虫害带来的经济损失降低到阈值以内,减少投资,提高效益。

3.2 以农业防治为基础 主要是采取一些常规农业措施,如通过刮除老翘皮、清扫落叶来减少病虫、病原菌基数;通过冬季深翻改土或刨树盘,杀死在土中越冬的害虫。农业防治避免了果园农药残留,防治经济有效,是果园病虫害防治的基础。猕猴桃冬季修剪确定合理负载,增强树体抗逆性。在萌芽前用高压水枪进行清洗消毒,减少初侵染源。

3.3 以生物和物理防治为关键 通过果园种草等措施,招引天敌如小花蝽、瓢虫、草蛉、捕食性蓟马等繁殖。冬季采用树干基部捆草把或种植越冬作物、园内堆草或挖坑堆草等措施,人为创造蜘蛛、食螨瓢虫等越冬场所,人工释放赤眼蜂、瓢虫、草蛉等天敌,防治螨类、蚜虫类等害虫。还可以用黑光灯或高频灯诱杀害虫。用昆虫性外激素诱杀或干扰成虫交配。用防虫网、粘着剂以及树干涂白等物理方法防治病虫害。

3.4 以生物农药防治为手段 目前主要推广的生物农药包括:0.3%苦参碱 200~300 倍液,防治鳞翅目害虫、天牛、螨类等;1%中生菌素 200~300 倍液,5%硫悬浮剂 200~300 倍液等防治病害,同时在防治各种病害时可以有限使用多抗菌素、农用链霉素等抗生素。可推广利用沼液防治叶螨,用草木灰浸出液、辣椒水、黄蒿浸出液等防治各种害虫。

蓝莓栽培技术

李振合

(河北省廊坊市林业局 065000)

1 土壤改良

廊坊市永清杨家营地处永定河故道区,土壤以砂壤质潮土为主,有机质含量较低,pH 值为 8.1,发展蓝莓观光采摘需土壤改良。栽植前 3~4 个月,667 m² 均匀撒施无块状硫磺粉 200 kg,用旋耕机械将硫磺粉与

地表 20 cm 深的土壤均匀混合后,平整土地。定植穴应在栽植前按照直径 50 cm、深度 40 cm 左右挖好,将挖出的土与 10 kg 充分腐熟的牛粪和各种秸秆堆肥、20 g 硫酸钾复合肥、20 g 土壤杀菌剂、20 g 硫磺粉均匀搅拌回填,回填土的紧实度要接近自然。

2 定植

蓝莓一般在春季栽植,应尽量选用 3 年生以上的苗木,这样的苗木根系发达,地上枝条粗壮,成活率较高。蓝莓栽培除主栽品种外,需配置授粉树,株行距为 1.2 m×2 m。定植时,事先在准备好的定植穴挖直径 20~30 cm、深度 20 cm 的小坑,填入 2.5 kg 湿的酸性草炭土,让填入的酸性草炭土包均匀围在苗根周围,最后覆土,轻轻踏实,浇透水。

3 施肥

蓝莓属于寡肥植物,肥料需求量低,过多施肥往往会伤害树体,影响产量。生产上应尽量施用农家肥,如牛粪和各种秸秆堆肥。施用化肥时,氮、磷、钾应按 1:1:1 配比使用,提倡使用硫酸铵、磷酸二铵、硫酸钾、过磷酸钙,禁止使用硝铵、氯化钾。施肥一般以沟施为宜,在萌芽、浆果转熟和采后分 3 次进行。

4 灌水

蓝莓根系分布浅,喜湿润,以土表 10 cm 之内土层用手使劲攥不成团为干旱,应及时灌水,灌水一般采用滴灌。

5 整形修剪

蓝莓修剪主要有剪花芽、疏花、疏果、疏剪、平茬等,在修剪过程中应根据树龄、枝条多少、花芽量等采取不同的方法。幼树修剪以剪花芽,疏除弱小枝条为主,促进营养生长,增加枝量,扩大树冠。一般第 3 年可在壮枝上保留少许花芽,让其适量结果。成龄树修剪主要是以疏枝为主,重点是控制树高,改善光照条件。一般直立品种要除去中心干,留中等枝,而较开张的品种则去弱留强。成龄树花量大,需剪去一部分花芽,一般是抹除弱小枝花芽,促其转壮,壮枝剪留 4~6 个花芽。

6 病虫害防治

6.1 人工防治 加强果园管理,生长季发现病叶、病枝、病果及时摘除,冬季结合修剪,做好清园,消灭越冬害虫。蓝莓果实成熟期,可架设防鸟网控制鸟害。

6.2 药剂防治 蓝莓的主要病虫害有叶斑病、灰霉病、金龟子、食叶类黄刺蛾、红叶螨等。可在春季发芽前喷洒 1 次 5 度石硫合剂,发芽后喷洒 50% 多菌灵 500

倍液和 10% 吡虫啉可湿性粉剂 2000 倍液, 或 80% 大生 M-45 可湿粉 600 倍液和 2.5% 溴氰菊酯 1000 倍液, 10 d 喷 1 次, 连续喷 2 次, 可防治多种病虫害。对于金龟子的幼虫蛴螬, 可在 7 月下旬至立秋前选择阴雨天湿度大时, 在覆盖物下撒施白僵菌进行防治。蓝莓在栽培过程中容易出现缺素症, 一是适时调酸灌溉调节土壤 pH 值, 二是根外追施或叶片喷施所缺元素。

7 越冬保护

蓝莓越冬保护有埋土法、套袋法、冷棚法。重点介绍埋土法: 入冬前, 首先在株丛基部堆培枕土, 然后将枝条顺着枕土方向压倒, 绑扎后覆盖浅土将枝条盖住即可。

核桃树管理要点

赵任晓

(河北省永年县林业局 057150)

1 授粉

核桃树属于雌雄同株异花授粉, 且雌雄花常常不遇, 而且核桃花属于风媒花, 花粉粒大、重, 有效授粉距离短, 庭院、街道两旁以及小片林等都应配置授粉树。建园时, 最好选用 2~3 个能够互相授粉的品种。原则上, 主栽品种同授粉品种最大距离应小于 50 m, 授粉品种比例为 2~3:1。

2 肥水管理

不论结果树还是幼树, 都应该在土壤解冻后, 树体萌发以前浇 1 次萌芽水, 以补充冬季损失的水分, 促进新梢生产、花芽分化; 此时浇水可以降低地温, 延迟花期, 避免晚霜危害。春季施肥主要以追施速效氮肥(尿素)为主, 结果树的施肥量以生产 500 g 干核桃使用 100 g 尿素的标准进行, 施肥量占全年的一半, 可采用穴施、沟施等, 但必须埋入土中, 使用后过 5~7 d 再浇水, 以提高尿素利用率; 幼树施肥量以每厘米树干直径 50 g 肥为标准, 施肥位置应离树干 40 cm 以外, 以防烧根。6~7 月份追施复合肥, 叶面喷磷酸二氢钾, 保证坚果充实饱满。采收后, 树下施基肥(有机肥、复合肥), 结合深翻改土。

3 修剪

核桃树修剪的时间与其它果树不同, 休眠期修剪容易引起伤流, 使大量的水分和养分丧失, 造成树势衰弱、枝条枯死, 严重影响产量。所有核桃树修剪应该在生长期进行, 从春季萌芽以后直到秋季落叶以

前均可进行。修剪的基本方法 1) 短剪。剪去 1 年生枝条的一部分。2) 缩剪。剪去多年生枝条的一部分。3) 疏剪。把枝条从基部彻底疏除。

4 病虫害及防治

目前对我县核桃生长危害较大的病虫害有以下几种。

4.1 病害 1) 核桃黑斑病。细菌性病害。叶片感病后, 最先沿叶脉出现小黑斑, 后扩大成近圆形或多角形黑斑, 严重时病斑连片, 以致穿孔, 提早落叶。防治药剂为 200 倍波尔多液、或 72% 农用链霉素 3000 倍液。2) 核桃枯梢病。真菌性病害。枝条受害后病斑呈红褐色, 梭形或长条形, 后期失水凹陷, 其中密生红褐色至暗色小点, 导致枝条枯死。防治方法为 4、5、8 月用 50% 甲基托布津 1000 倍液或 25% 溴菌清 800 倍液。落叶后喷 65% 代森锌 600 倍液, 树干涂白。

4.2 虫害 1) 小吉丁虫。蛀入枝干皮层, 或螺旋形串圈危害。该虫的危害盛期在每年的 7-8 月。药剂防治方法为喷 10% 氯氰菊酯, 2.5% 溴氰菊酯 4000 倍液。2) 小蠹虫。防治方法为对病枝进行集中烧毁, 减少虫源, 药剂为 80% 敌敌畏 1000 倍液、10% 醚菊酯乳油 2000 倍液。3) 金龟子。可用 10% 氯氰菊酯 2000 倍液防治。4) 核桃天牛。用 50% 辛硫磷乳油或 20% 灭扫利 20 倍液, 每孔 10 mL; 成虫发生期喷洒 40% 毒死蜱乳油 1000 倍液, 或 5% 来福灵 3500 倍液。

山地核桃树土肥管理要点

韩肖肖

(河北省平山县林业局 050400)

1 土壤管理

1.1 水土保持 栽植于坡地和山地梯田的核桃树, 由于生长环境条件差, 如水土保持措施跟不上, 水土极易流失而影响核桃树的正常生长和结果。因此, 在坡度陡、土层薄的山地, 要打坝墙、挖鱼鳞坑等, 以起到蓄水保土作用。

1.2 土壤深翻 通过深翻可以熟化土壤, 改善土壤结构, 提高其保水和保肥能力, 减少病虫害造成的损失, 增强树势, 提高核桃产量。及时刨挖树盘, 于春、夏、秋(萌芽前、雨季、采收后)刨松树下土壤, 树干附近宜浅, 外围逐渐加深。在这 3 个时期刨树盘, 对于春季开花坐果, 夏季枝芽生长和果实发育及秋季树体营养积累都有良好效果。土壤深翻时应注意不应伤根过