

树莓生产栽培管理技术

杨国放¹, 姜河¹, 王晓峰¹, 史荣双¹, 仇明权²

(1 沈阳农业科技开发院, 110161; 2 沈阳市新城子种子子公司, 110121)

中图分类号: S663.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2006)02-0076-02

1 树莓的生物学特性

树莓又称木莓, 又名托盘、马林、覆盆子等, 是多年生小灌木类落叶果树。树莓多为无性繁殖的植株, 没有主根, 其地下部分由根状茎、带芽的侧生不定根及其须根组成, 树莓枝可分为基生枝和结果母枝。基生枝生长可分为加长生长和加粗生长, 基生枝长度一般为 2m~3m, 基生枝通常有刺。结果母枝生长发育情况对当年的开花结果起决定性作用, 树莓芽除基生枝着生的基生芽外地上部每节有 2 个腋芽, 一个为主芽, 另一个为副芽, 如果主芽冻死副芽可代替主芽, 但其产量较低。树莓的花为两性花, 花由 5 片萼片和 5 片花瓣组成, 花托上有大量离生雌蕊, 其周围有许多雄蕊, 树莓的始花期为 5 月末~6 月上旬, 果实采收期为 7 月初~8 月上旬。近些年来树莓的引进种植成为一部分农民增收的新亮点。

2 树莓的品种选择

树莓在我国北方栽植的品种不多, 主要有红树莓, 如美 21 号、美 22 号、澳洲红、红宝玉等, 黑树莓如 A4-17, 之所以选择这些品种, 是因为这些品种抗寒能力较强, 稍做防寒处理即可安全越冬, 且果实口感较好和果实产量较高。

3 栽培管理技术

3.1 树莓园的建立

树莓和其它果树基本一样, 可春季栽植, 也可秋季栽植, 春季栽植一般在 4 月 20 日~5 月 10 日前, 此时土壤 15cm 深度地温基本在 10℃以上, 根系恢复生长快, 利于成活。秋季一般在 10 月上旬进行, 道理同春季一样, 树莓栽植依据园地大小和栽培目的不同可分为单株栽植和带状栽植。一般在庭院则采用株行距均为 2m 的单株栽植方式, 每株保留 12~15 个基生枝, 这种栽植园地管理方便, 但土地利用率较低。带状栽植适用于大面积栽植, 分为宽带栽植和窄带栽植。宽带栽植行距 3m~3.5m, 株距 0.5m~0.7m, 带宽 1.2m~1.5m, 宽带栽植适用于土壤条件好, 管理水平较高的园地, 由于枝量大, 较丰产, 但采收不方便。窄带栽植行距 2m~2.5m 株距 0.8m~1m, 带宽 1m 左右, 此种栽培方式采收方便, 但产量较低。

3.2 树莓园的土、肥、水管理

3.2.1 土壤管理 树莓喜土层深厚、土质疏松、通气良好、富含有机质的土壤。树莓植株随年龄增长根系上移, 因此, 每年应培土覆盖裸露根系。由于建园栽植时一般采用深栽植, 故建园初期植株上移不明显, 此时不用培土, 一般采用中

耕 10cm 深度为宜, 再者要经常除去树莓行间杂草, 以减少对水肥的竞争。

3.2.2 园地施肥 树莓也是喜肥类果树, 根据土壤性质不同, 较贫瘠土壤需施农家肥 60t/hm² 左右, 较肥沃土壤施农家肥 30t/hm² 左右。施肥时期早秋最好, 此时施肥可改善土壤的营养条件, 可在入冬前有效地提高根系的同化水平并促进根系生长。如果在施肥时加入一些尿素, 磷酸胺等化学肥料效果更好, 施肥以距植株 50cm, 深度 25cm 为宜。为了保证树莓当年结果需要和为第二年丰产做准备, 还应当适当追肥, 第一次追肥一般在 6 月末左右, 此时是基生枝生长和果实形成的重要时期, 应以氮肥为主; 第二次追肥一般在 8 月中旬, 应以磷钾肥为主, 以满足果实膨大和基生枝生长更加充实, 此时正是北方雨季, 氮肥易流失, 因此应当适当补追, 追肥以距植株 70cm, 深度 10cm 为宜。

3.2.3 水分管理 树莓属于浅根性树种, 对土壤含水量变化非常敏感, 因此, 树莓生产中正确灌水和排水是十分重要的。在北方树莓越冬后, 一般土壤都表现缺水, 此时灌水可促进结果枝生长, 花芽继续分化, 迅速扩大叶面积, 增强光合作用, 为开花座果创造良好条件, 以后在新梢迅速生长期, 结果枝陆续开花结果, 此时灌水可为第二年丰产有足够枝芽量和当年开花座果奠定一个良好基础, 果实膨大期, 正值北方雨季, 此期应视土壤水分情况而定。再有就是树体越冬前的一次封冻水, 可提高树体越冬性, 灌水量应使水分达到主要根群分布层, 且忌浇“地皮水”引起土壤板结, 由于树莓根系浅, 水分过多会造成树体矮小, 基生枝干枯, 严重时会造成根系腐烂死亡, 因此, 园地积水时必须及时排除。

4 树莓搭架与修剪

4.1 树莓基生枝

引缚上架有利于植株占领空间提高叶面吸光能力和光合效率, 这是树莓获得丰产的重要条件之一, 同时也避免果实着地, 遭受污染, 也为树莓园日常管理和采收工作带来方便。树莓的架式有支柱架和篱架两种, 支柱架可分为单支柱和双支柱, 篱架可分为单壁篱架和双壁篱架。枝的引缚方式有支柱引缚、扇形引缚、单壁引缚、双壁引缚。树莓采用何种架式, 不仅受品种特性影响也与园地管理水平, 以及当地习惯和经济条件有关, 要经过综合考虑后, 才能对栽植方式, 架式及引缚方式作出合理的选择和组合。同样, 架材的选择也是如此, 最好就地选材, 因地制宜。

4.2 树莓的修剪

树莓要获得高产必须有足够的枝量, 每个枝还必须有一

收稿日期: 2005-12-10

定的生长量,在以上前提下,枝的生长势强弱对产量和果实质量影响很大。因此,应处理好生长量与生长势的辩证统一关系,使树莓获得高产、高品质。树莓的修剪是其中重要条件。树莓一年通常进行3次修剪:第一次修剪在早春,结合树莓出土上架,对过密的细弱枝、病虫枝、破损枝要齐地修剪,以便集中营养,增强结果母枝长势;第二次修剪是在采收结束后,对当年结果母枝齐地疏除,以便改善当年生枝的通风条件,疏枝不要留茬口,以免株丛基生枝逐年上移过快;第三次修剪是在入冬埋土防寒前,对基生枝进行剪截,保留1.3m~1.8m为宜,强枝宜长弱枝宜短,此次修剪对不用埋土防寒越冬地区可在第二年春结果母枝萌发前进行,宜早不宜晚,防止贮存营养造成流失。另外,根据树莓品种不同,园地情况不同,如枝条密度较小植株可进行摘心促进侧芽萌发,从而达到增加枝量,再者对生长过旺的树莓进行摘心,抑制当年新梢生长,加快新梢成熟,提高越冬性。

5 树莓园其他管理

5.1 树莓的越冬防寒

树莓的防寒时间主要根据气候的变化情况而定,通常在经过几次早霜之后的初冬进行,树莓埋土防寒不宜过早,没经过抗冻锻炼,会降低其越冬抗冻能力。过早埋土,由于土层温度较高土堆里易滋生霉菌,使树莓基生枝受害。埋土过晚土壤一旦冻结,降低埋土保湿效果。填埋时将树莓的基生枝修剪后,沿一个方向顺直压倒,捆绑好树莓基部要堆好枕土,防止埋土负重后基部折断,埋土时要边培土边拍实,防止土堆透风,取土最好距植株1m远以上取土,以免伤根太重。

5.2 树莓出土上架

春季在树液开始流动时,必须及时撤掉防寒土及时上架,否则芽眼膨大时出土易被碰掉,过早出土根系未开始活动,枝芽易遭风吹而失水,撤土之后,解开捆绑,用细绳将母枝引缚均匀地分别予以固定。

5.3 树莓授粉

树莓虽能够自花授粉结实,但也应配置一定量授粉树,如有条件还应放置蜜蜂进行授粉,这样能有效地提高浆果产量与质量。

6 树莓病虫害防治

6.1 病害

树莓是比较抗病的果树,病害较少,较严重的病害是基腐病,其次是白粉病,基腐病防治方法主要是剪除病枝,集中烧毁消灭病原,还可使用甲基托布津500倍液或福美双500倍液,40%乙磷铝500倍液,白粉病可使用70%甲基托布津1000倍液或25%粉锈宁湿性粉剂1000~1500倍液。

6.2 虫害

虫害主要有柳蝙蝠蛾、树莓穿孔蛾、树莓蛀甲虫,可采用2.5%溴氰菊酯200~300倍液,80%敌敌畏1000倍液,25%对硫磷微胶囊剂100倍液。

参考文献:

- [1] 黄庆文. 树莓及其丰产栽培技术[M]. 北京:中国农业出版社,1998
- [2] 张清华,王彦辉. 树莓优良新品种育苗与栽培技术[M]. 北京:台海出版社,2003,7

准备扣棚的果树怎样选择品种

翟洪民

大棚栽培树种以甜樱桃、油桃、葡萄较为成熟。甜樱桃结果稍晚,露地一般需要3年~4年才结果,发展大棚樱桃应先栽树,等进入结果期再扣棚;油桃一般栽后第二年,在较好的管理条件下产量800kg/667m²~1000kg/667m²;葡萄在栽后第三年产量可达2500kg/667m²。除此以外,适合保护地栽培的果树还有杏和李子等。

关于品种,大棚栽培为的是早成熟上市,因而应选用早熟品种,早中求早。甜樱桃以红灯(大连农科所培育,属早熟大果红色品种)、早红宝石(极早熟红色乌克兰品种)、先锋(加拿大育成的优良甜樱桃品种)为主。油桃以丽春、春光、超红珠(这三个品种是由北京农林科学院最新育成的第三代特早熟甜油桃品种)、东方红(江苏丰县油桃研究

所培育而成)、华光、曙光(系中国农科院郑州果树研究所育成)为好。葡萄以“早黑宝”(山西省农科院果树研究所培育成)、早提(黑奥林芽变,由河南省林科所选育)、金星无核(从美国引进的欧美杂交种)较为合适。另外,最近新推广的特早熟品种,山东早红的大粒芽变—大料六月紫,果实生育期仅50d~54d,露地栽培为6月底7月初完熟,极有可能成为大棚葡萄促成栽培的优良品种。

杏保护地栽培以选用从国外引进的新品种为宜,如特早熟的金太阳、特大型果的凯特杏(均从美国引进)等为好。因为我国原产的华北生态型杏,虽开花成熟期早,但花朵败育率高,座果率低,特别是在花期和幼果期不抗低温。

目前,山东省枣庄市山亭区的大棚甜樱桃有700hm²,大棚油桃已有500hm²,加上大棚葡萄、杏、李子,设施果树栽培面积约1400hm²,年效益1.6亿元。为增加投产后的市场竞争能力、发展大棚果树一定要注意品种,重点选择那些新推出的稀、优、早熟新品种。

(山东省枣庄市山亭区农业局,277200)