

树莓生物学特性及丰产栽培技术

于立杰，梁春莉

中图分类号:S 662.4 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2009)01-0159-02

树莓(*Rubusidaeus* L.)又称木莓、托盘、马林、覆盆子等,属小浆果类多年生半灌木型果树。我国主要分布在黑龙江、吉林、辽宁、河北等省。树莓被称为第三代水果之一,营养价值较高。果实中富含多种氨基酸、维生素和矿质元素、鞣化酸、SOD 等抗癌、抗衰老物质等,医药保健功能较强。

目前,我国引种的树莓品种大致分为两大类群:一是红树莓类群(Raspberries)也称空心莓类群,果实成熟时花托与果实易分离,如: Tulameen、红宝玉等。按其果实成熟时的颜色又可分为红莓、黄莓、黑红莓和紫红莓;二是黑莓类(Blackberries)也称实心莓类群,果实成熟时花托与果实不分离,果实颜色为黑色,如: Kiowa、Hull、Waldo 等。按其特性及形态又可分为直立、半直立和匍匐3种类型。

1 生物学特性

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,基生枝长度一般为2~3 m,通常有刺。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月末至6月上旬,果实采收期为7月初至8月上旬。

2 树莓的品种选择

树莓在我国北方栽植的品种少,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 栽培技术要点

3.1 园地选择

土壤pH值要求6.5~7.0,土层深厚、透气性强、排水良好的壤土或砂壤土为好。但要注意不要在种植过番茄、茄子、马铃薯、草莓等易感染黄萎病作物的土壤上栽培。

3.2 栽植方式和密度

单株栽植:适用于发根蘖少而枝条较直立的品种,如紫树莓等,也适用于不发根蘖的黑树莓,株距为0.25~0.50 m,行距为1.5~2.0 m,每穴栽1株。带状栽植:适用于发根蘖多的品种,如各种红树莓、黄树莓,分为宽带薪栽植和窄带薪栽植。宽带薪栽植行距3~3.5 m,株距0.5~0.7 m,带宽1.2~1.5 m,宽带薪栽植适用于土壤条件好,

管理水平较高的园地。窄带薪栽植行距2~2.5 m,株距0.8~1 m,带宽1 m左右。

3.3 树莓园的土、肥、水管理

3.3.1 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。

3.3.2 园地施肥 以秋施基肥为主,施有机肥2 000~2 500 kg/667m²,并加入适量的磷、钾肥。追肥可根据土壤肥力和植株生长状况来确定,一般于春季萌芽至开花前施入,每株施20~30 g 尿素,667 m²施12~15 kg,施后立即灌水。磷、钾肥可于10月上、中旬施入。

3.3.3 水分管理 灌水全年大致可分为4次,第一次在土壤解冻后灌返青水;第二次灌开花水,此时灌水可促进花芽继续分化,扩大叶面积,增强光合作用,为开花坐果创造良好条件;第三次于6月份果实膨大期灌水,可为第2年有足够枝芽量和当年开花坐果奠定一个良好基础;第四次灌封冻水,以提高树体的抗寒能力。

3.4 树莓搭架与修剪

3.4.1 树莓搭架 树莓在栽植的第2年要搭架缚引,可以提高叶面积系数,由平面结果转为立体结果,使枝条分布均匀,改善通风透光条件等。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。

3.4.2 树莓的修剪 树莓1a通常进行2~3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,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1.3~1.8 m为宜,强枝宜长弱枝宜短。另外,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。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。

3.5 病虫害防治

第一作者简介:于立杰(1979-),男,硕士,讲师,现从事果树学教学与科研工作。E-mail: whoamiyu@163.com.

收稿日期:2008-08-14

青海高原西瓜地膜覆盖高产栽培技术

喇成寿

(化隆县农林局 园艺技术推广站, 青海 化隆 810900)

中图分类号: S 651.26.1(244) 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)01-0160-01

近年来, 青海高原沿黄地区连片连年种植推广西瓜地膜覆盖种植技术, 收到良好效益, 产量在 3 000~3 500 kg/667m², 纯收入 3 000~4 000 元。

1 栽培技术

1.1 品种选择及播期

选用优良品种西农 8 号(或郑杂 1 号), 播种期根据西瓜对环境条件的要求, 4 月中旬较适宜。

1.2 选地整地

选择地势干燥, 灌溉方便, 地下水位低, 土壤疏松的砂壤土, 并且是 3 a 以上没种过西瓜的地。整地施基肥, 667m²施农家肥 5~6 m³, 复合肥 25 kg, 麻渣 50 kg, 然后平地, 以东西向起垄铺地膜, 覆膜要紧、平、实, 四周严实。垄宽 80~100 cm, 垄高 15 cm, 垄距 40 cm。采用地膜垄栽培, 苗期加盖小拱棚, 拱距 60~80 cm, 高 27~28 cm。

1.3 播种

双行穴播, 穴深 3~5 cm, 每穴 3~4 粒, 行株距 60~

80 cm, 小铲开穴播种, 覆细沙土 2 cm 左右。

2 田间管理

出现真叶时间苗, 出现 4~5 片真叶时定苗, 定苗最多 2 株。灌水: 西瓜一生只灌 3 次水, 即种后的籽种水, 撤除小拱棚后的花期水, 坐果时的坐果水(旱天时多灌 1 次)。除草: 及时除掉垄沟与穴内的杂草。整枝压蔓: 每株留主侧蔓 2 条, 且 2 条蔓的走向相反, 拉平展, 摘除其余芽。压蔓时可直接将秧压在地膜上, 在秧顶端以下等 3 节处用石块压住。全年压蔓 2~3 次。定果: 西瓜只准每株留 1 个, 且留果最佳位置在 6~8 片叶之间, 主秧不结果时, 才在侧秧上留瓜, 主秧结果定果后, 摘除侧秧, 否则反之。

3 采收标准

花开谢后 35 d 左右; 与瓜同一个叶腋长出的卷须有半数枯黄; 果皮失去茸毛与白粉。花纹特征明显清晰, 蒂部凹入; 用手托起, 感觉瓜轻, 手指弹瓜, 声音钝而沉。

此外, 自食瓜待十分成熟后采收; 就地销售瓜有八九分成熟后采收, 采收时间宜在早晨, 采收时要留下果柄, 以防蒂部受伤霉烂, 不耐贮藏。

作者简介: 喇成寿(1975-), 男, 大专, 现从事农业技术推广工作。

收稿日期: 2008-08-14

树莓抗病力强, 病虫害极少, 但要注意防治。灰霉病为树莓的重要病害, 在高温、高湿的气候条件下常大量发生, 以为害花和果实为主。防治: ①栽培上注意修剪, 保证株间和结果枝之间通风透光; ②及时采收, 防止灰霉病菌在过熟果上滋生、繁衍及蔓延。

虫害主要有柳蝙蛾、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 1 000 倍液、25% 对硫磷微胶囊剂 100 倍液。红蜘蛛和二斑叶螨: 夏季的高温、低湿季节发生较多, 主要为害叶片。防治: 在发生初期(一般为花前)喷布 5% 阿维菌素乳油 15 000 倍液, 效果较好。

3.6 采收

树莓不同品种采收期的长短有一定差异, 为确保树莓果实质量, 应分品种采收、保存、销售。通常第 1 次采收后的 7~8 d 浆果大量成熟, 以后每隔 1~2 d 采收 1 次。要在尽可能早晨采收, 此时香味最浓, 雨天不要采收, 否则易于霉烂。采收过晚, 浆果变色, 容易霉烂变质; 采收过早, 果皮发硬, 发酸, 香味差, 口感不好。

3.7 其他管理

3.7.1 树莓的越冬防寒 树莓的防寒时间应在土壤封冻前进行, 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, 注意从行间取土, 埋土时要边培土边拍实, 防止土堆透风。

3.7.2 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, 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。

3.7.3 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。

参考文献

- [1] 张玉平, 许奕华, 陈梅香. 树莓丰产栽培技术[J]. 内蒙古农业科技, 2006(2): 72-73.
- [2] 杨国放, 姜河, 王晓峰, 等. 树莓生产栽培管理技术[J]. 北方园艺, 2006(2): 76-77.
- [3] 王建勋, 高疆生, 木塔里甫. 树莓生物学特性及栽培管理技术[J]. 山西果树, 2006(3): 25-26.
- [4] 来福根, 金祖军. 树莓栽培技术[J]. 杭州农业科技, 2006(4): 32.
- [5] 苗天宝, 李俊杰. 树莓栽培技术[J]. 北方园艺, 2006(4): 10.
- [6] 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.

(单位: 辽宁农业职业技术学院 辽宁 营口 115009)