

山葡萄修剪是在植株完成整形的基础上, 进入正常结果时期进行的一项措施。按照修剪时期, 山葡萄修剪可分为夏季修剪和冬季修剪。而冬季修剪又称休眠期修剪, 每个年发育周期进行 1 次。

1 修剪时间

秋季天气逐渐变冷, 植株落叶以后, 枝条中糖和淀粉向根系运转的现象不明显, 所以在落叶后进行修剪, 对植株体内养分的积累, 树势和产量等没有明显的不良影响。第 2 年春季根系开始活动, 出现伤流, 伤流液中含有一定营养, 一般对植株不会造成有害影响, 但往往会影响芽眼的萌发, 所以最好在伤流前修剪。山葡萄不用下架防寒, 可供修剪的时期较长, 从植株进入休眠后 2~3 周至第 2 年伤流开始之前均可进行修剪, 修剪的结束时期不能迟于 3 月中旬。

2 通过修剪要解决的几个问题

山葡萄是藤本植物, 具有芽萌发力强、枝条生长量大、顶端优势表现非常明显等特征。如果任其自然生长, 势必出现枝条丛生、前强后弱、结果部位上移, 成花少坐果率低, 甚至没有产量, 因此必须通过修剪对其生长势进行控制。通过修剪要解决好以下几个问题。

2.1 培养合理的树形

主蔓要健壮, 在架面上的分布要疏密适宜; 间距均匀一般在 50~60 cm。主蔓上的结果枝组搭配匀称, 枝组间距 20~25 cm。

2.2 控制主蔓的延伸长度

在篱架栽培条件下, 主蔓高度以略高于顶端拉线为度, 小棚架栽培, 两架间应保留 1.5~2 m 的间距。冬季修剪时要注意利用中上部发育健壮的 1 a 生枝进行换头。

2.3 调节架面上的枝条分布密度

在生长季, 架面上的枝条以互不遮盖, 分布均匀, 又布满架面为宜。一般每延长米主蔓上保留 12~16 条新梢冬剪时要根据生长后的留枝量合理地确定留芽量, 通长留芽量是留枝量的 1.5 倍左右, 也就是说每延长米主蔓上留有 20~30 个芽。前 1 年枝条发育比较密集的部位, 采用疏枝、短梢修剪办法进行修剪。前 1 年枝条萌生稀疏的部位, 采用中长梢手法进行修剪。

2.4 平衡枝条的生长势

植株上的枝条因为生长部位不同、前 1 年芽眼的分化程度和质量不同、生长势有很大的差别。一般处于上位的枝条比下部的枝条发育强, 芽眼质量好的比质量差的强。对于强枝要争取斜拉, 少留副梢叶片等措施控

山葡萄冬季修剪技术

修凤英, 温雪飞

(松原职业技术学院, 吉林 松原 138005)

中图分类号: S 663.1 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2009)05-0159-02

制其生长势。对于弱枝要采取直立、早摘心、多留副梢叶片等措施促进其长势。这些任务主要是在夏剪时完成。

3 冬剪的基本技法和作用

3.1 疏枝

将整个枝条从基部剪除, 叫做疏枝。其作用是减少枝蔓密度, 疏除强旺枝和弱枝及病虫害危害枝。改善通风透气条件, 平衡树势。疏枝时要留保护橛, 但橛上不能留有效芽眼。

3.2 短截

把 1 a 生枝剪除一部分, 叫短截。因短截的强度不同, 分有短梢修剪、中梢修剪和长梢修剪等几类。短梢修剪: 剪留 4 个芽以下, 花芽分化较差, 成花率较低。中梢修剪: 留 5~7 个芽, 易于结果外移。长梢修剪: 留 8 个芽以上, 结果部位外移快, 易造成结果枝组衰弱。短截时剪口要在芽上 3 cm 以上处, 剪口要平茬。

3.3 回缩

将 2 a 生以上的枝条剪去部分及留下的部分均带有 1 a 生枝。剪去前端的强枝, 促进后部中庸枝和弱枝转强。缩剪一段老枝, 有疏密的效果, 并且可以前端的顶端优势转入后部枝芽上, 促进基部的生长势。回缩时要保留 1~2 cm 的短橛, 剪口要平滑。

3.4 绑缚

要把主蔓及长梢绑缚在架线上, 主要倾斜角度要合理, 分布要均匀。架线上的结扣要牢实, 枝蔓上的结环要留有余地, 用于填补空间的长梢要引缚到所占空间的位置上去。

4 结果枝组的培养与配置

结果枝组是葡萄获得产量的基本单位, 由结果枝、预备枝、营养枝或结果型预备枝组成。

4.1 结果枝的培养

第 1 年冬剪时, 对上 1 年主蔓适当长留, 利用蔓上的冬芽结果; 第 2 年冬剪时, 对主蔓上的结果枝和营养枝留 2~3 个芽短截, 作为第 3 年的结果母枝; 第 3 年, 对上 1 年留作结果母枝上萌发出的枝条, 保留上部枝条上

第一作者简介: 修凤英(1969-), 女, 本科, 讲师, 现从事园艺及园林专业教学工作。E-mail: jlsywx@163.com.cn.

收稿日期: 2009-02-20

树莓丰产栽培技术

王禹¹, 高庆玉¹, 徐传富², 张桂英³

(1. 东北农业大学 园艺学院, 黑龙江 哈尔滨 150030; 2. 大连池农业技术推广中心

黑龙江 五大连池 164100; 3. 中央农业广播学校勃利分校, 黑龙江 勃利 154501)

中图分类号: S 663.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)05-0160-02

树莓为蔷薇科悬钩子属植物, 灌木型果树。果实为聚合浆果, 色泽宜人, 风味独特, 既可鲜食, 也可加工成果酱、果汁、果冻及多种食品添加剂, 其营养价值和经济价值远远高于苹果、橘子、葡萄等水果。树莓在食品加工、医药、化妆、天然香料、食用色素等方面有着广泛用途, 是近年来世界发展最为迅速的、集营养与保健于一身的第三代新兴水果。

第一作者简介: 王禹(1982-), 女, 在读硕士, 现从事树莓组培苗的培养及快繁体系的研究。

通讯作者: 高庆玉(1960-), 男, 博士, 教授, 硕士生导师, 研究方向为果树学。

收稿日期: 2009-02-20

1 植物学特征

树莓是喜光、抗病、适应性强的树种, 对水、热、土层要求不高。在光照良好的地方产量高, 果实品质好。树莓是目前世界上结果最早的果树之一, 育苗当年在苗圃内就有部分植株挂果。第3年进入丰产期, 产量2 000 kg/667m²以上。1次定植结果树龄为15~20 a。每年5月左右开花, 6月下旬至7月初成熟, 果实单穗重1.5~2 kg, 最重可达3 kg, 单果重6~28 g, 无籽、无渣、耐贮藏, 可在常温下放50 d左右。树莓既适合成片种植, 也适合田边荒坡零散种植。

2 黑龙江省栽培现状

我国树莓的栽培规模与栽培面积尚小, 有限的主要栽培区集中在东北地区与江苏省, 尤其是黑龙江省“三

的花序留做结果枝, 疏除基部枝条上的花序, 使之成为营养枝。第3年冬剪时, 疏掉上部的结果枝, 对基部的营养枝留2~3个芽短截, 自此便完成了结果枝组培养重任, 并使其成为固定的结果部位。

4.2 结果枝组的配置

原则上幼树结果枝组多, 结果母枝少; 成龄树结果枝组少, 结果母枝多。在幼树整形阶段每延长米主蔓上留5~6个结果枝组, 每枝组上留1~2个结果母枝, 每枝上留2~3个芽。进入成龄阶段, 由于结果量的增多和各种不定损伤, 枝蔓上的结果枝组逐年减少, 这期间每米蔓上保持了1个枝组, 每枝组保留了3~4个结果母枝。

5 枝蔓更新

枝蔓更新的目的是防止和纠正结果部位外移和基部光秃, 以保持整个架面结果枝分布均匀, 结果部位稳定。

5.1 结果枝的更新

5.1.1 双枝更新 冬剪时, 在每个结果枝组上留有一前一后、一长一短2个结果母枝, 前端的长枝备作萌生结果枝; 后部的短枝备作培养预备枝。当年生长结束落叶后, 冬剪时把长枝上的全部枝条连同老枝全部缩剪掉; 把短枝上培养成的2条枝条仍然一前一后、一长一短地进行剪截。这样形成双枝轮替结果、交替更新。

5.1.2 单枝更新 冬剪时, 对上1年结果母枝上发出的枝条只留后部的一个枝条, 进行短梢修剪。年年重复。以控制结果部位外移。在修剪时, 如果留2个有效芽和2个新梢, 称为双梢单枝更新; 若留1个有效芽和1个新梢则称为单梢单枝更新。

5.2 骨干更新

由于树体生长到一定时期会造成局部衰弱和光秃, 因此必须进行不同程度的更新, 以充实光秃部位和复壮树势。因更新程度和部位不同, 更新又分为大更新、中更新和小更新3种。

5.2.1 大更新 在主蔓基部以上的枝蔓因冻害或其它损伤基本老弱时, 可培养从基部萌发的枝条作主蔓, 把原来主蔓全部剪除。

5.2.2 中部更新 当主蔓前部生长衰弱, 后部生长旺盛或基部有光秃趋势时, 可在主蔓中段或大蔓近基部进行更新, 即剪去前部旺长枝蔓以复壮后部枝蔓, 或剪除梢部的枝蔓, 把顶端优势转移基部以复壮基部枝蔓。

5.2.3 小更新 为防止结果部位外移, 在主蔓前端进行的局部更新, 主要采用剪前留后和单双枝更新相结合的方法, 随时复壮树势。