

蓝莓修剪技术

叶庆模

(安徽省怀宁县腊树农业站,安徽怀宁 246100)

摘要 修剪是蓝莓生产过程中的关键环节之一,科学合理地修剪有利于提高蓝莓产量和品质。本文介绍了蓝莓修剪的原则和主要方法,并总结了蓝莓修剪技术,包括幼树修剪、成年树修剪、果实采收后修剪、移栽大树修剪、老树更新等,以期对蓝莓高产高效栽培提供参考。

关键词 蓝莓;修剪技术;修剪原则

中图分类号 S663.9 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)09-0071-01

在蓝莓栽培过程中,片面地追求早期结果和产量,会导致过量结果、树势衰弱、品质下降、丰产期后不能达到预期的产量与品质。蓝莓修剪可以缓解植株营养生长和生殖生长之间的矛盾,使之达到协调统一,解决树体通风透光问题,增强树势,改善果实品质,增大果个,提高商品果率,延长结果年限和树体寿命^[1]。蓝莓为灌木,与乔木果树修剪不同。如果套用桃树修剪方法,对生长中庸或稍强壮的一年生枝条短截,就会剪掉大部分高质量花芽,剪口下还会萌发很多细弱的新梢,导致树体生长紊乱、营养供应分散和通风透光不良。新梢不正确地摘心后,同样会萌发很多细弱的枝条。另外,品种不同、树型不同及果品用途不同,修剪的轻重和方法也应不同,如高丛、半高丛和矮丛蓝莓的修剪方法不同,直立型和开张型蓝莓的修剪也不一样,要做到“因树修剪,随势修剪”,达到最佳的枝果比和叶果比以及最佳的产量和品质^[2]。值得注意的是,蓝莓修剪还须与当地的气候条件相结合,并以土肥水管理为基础,才能达到预期目的。

1 修剪原则

蓝莓修剪的主要原则是维持壮枝、壮芽和壮树结果,达到最好的品质而不是最高的产量,防止过量结果。修剪后,蓝莓单果增大、果实品质提高、成熟期提早、商品价值增加。修剪程度应根据果实的用途来确定,如果作为加工用,蓝莓果实大小均可,修剪宜轻,以提高果实产量;如果是作为鲜果销售,则修剪宜重,以增大果个、提高果实商品价值。

2 主要修剪方法

一是短截,即剪去一年生枝条的一部分。短截分为轻剪(留顶部芽)、中剪(留中部芽)和重剪(留基部1~2个芽),其作用为刺激剪口下的芽萌发,多发枝条;加大树枝角度;调整生长势。二是疏剪,即从枝条基部剪去。注意不要留“对口伤”,伤口下的隐芽易发生徒长枝,需要及时清除。其作用为减少枝量,改善树体通风透光条件;节约营养,调节营养分配;处理病虫枝、枯死枝。三是缩剪,亦称“回缩”,即对多年生枝条短截。其作用为更新复壮枝条,使结果部位内移;调整树枝条拥挤现象,培养结果枝组;处理病虫枝。四是摘心,即摘掉枝条顶部的1~2个芽。其作用为控制枝条生长,促进分枝;改变养分运输方向,促进花芽分化,提高坐果率。

3 修剪技术

3.1 幼树修剪

幼树定植后第1~2年就有花芽,此时修剪以去花芽为主,疏剪下垂枝和所有交叉枝,选留2~3个生长强壮的基生枝,

主要目的是扩大树冠、增加枝量、促进根系发育。第3~4年,疏剪所有细弱枝、下垂枝、交叉枝和病虫枝,三年生以上枝条回缩到具有强壮枝条部位,留3~5个强壮的基生枝;可适量结果,产量控制在1 kg/株左右^[3]。

3.2 成年树修剪

蓝莓成年树较高大、内膛易郁闭,此时修剪的主要目的是控制树高、改善树体光照条件^[4]。修剪以疏枝为主,疏除过密枝、斜生枝、细弱枝、病虫枝及根蘖枝。开张型品种去弱枝留强枝,直立型品种去中心干、开天窗,并留中庸枝^[5]。三年生以上枝条遵循“6疏1”原则,从基部疏除大的结果枝;超过5~6年的回缩更新;弱小枝抹花芽使其转壮。一般情况下,从基部算起,成年树应有12~18个一、二、三、四、五年生枝条;修剪完成后,保证整个树体有300~400个健壮的花芽。

3.3 果实采收后修剪

怀宁县位于东经116°28'~117°03'、北纬30°20'~30°50',气候温暖。蓝莓于5月底至6月初成熟采收后,会经历炎热的夏季和温暖的秋季,至冬季休眠还有一段较长的生长过程。为了控制树体旺长、增加花芽量,生产上采取采后修剪的方式,即在果实采收后15 d左右进行修剪。对于二至五年生大枝条上生长健壮的新梢,短截到1/2~2/3处;对于生长健壮的基生枝,短截到1/2~1/3处;对于生长中庸的大枝,回缩到生长健壮的新梢处,再对新梢进行短截;对于长势衰弱的大枝,直接短截到1/2处;疏除细弱枝和病虫枝。修剪后施入复合肥(15-15-15)250 g/株,配合有机肥5~10 kg/株。采收后30 d,对于采后修剪萌发的直立新梢摘心。采收后45 d,再对新梢进行适当调整。

3.4 移栽大树修剪

蓝莓大树移栽后,缓根时间较长,不合理的修剪往往造成地上部枝条发育不良、生长衰弱。尤其是定植当年追求早期产量,修剪不到位,当年结果过多,会导致根系和树体发育不良、果品达不到市场要求,而且对以后产量的提高造成影响。大树移栽后修剪有2种方式,即当年结果修剪和当年不结果修剪。当年结果修剪:定植后,选留一年生健壮基生枝2~3个、二至三年生大结果枝2~3个,回缩到具有健壮结果枝部位,其余枝条全部疏除,产量控制在1 kg/株即可。当年不结果修剪:采取平茬方式,即定植后,于离地面1~2 cm处将枝条全部锯掉。

3.5 老树更新

半高丛蓝莓和高丛蓝莓在植株定植15~25年后,地上部

收稿日期 2019-01-23

(下转第73页)

地区深受欢迎;但就全国而言,宣传力度不足、认知度不高,无法与和田的大枣、核桃等产品相提并论。

3 发展建议

3.1 加快推进药食同源认证进度

积极协调食品药品监督部门、卫生部门,进一步加快将管花肉苁蓉列入药食同源目录的步伐,开展管花肉苁蓉新食品原料申报工作,推动产业向纵深发展。

3.2 吸引一批大型龙头企业进驻

通过招商引资方式,吸引一批大型企业进入和田管花肉苁蓉产业领域;研究给予种植基地、税收减免、贷款贴息等优惠政策,培育和扶持企业做大做强。

3.3 多渠道筹措资金,形成产业发展合力

积极争取国家、援疆省市、社会资金,加大对管花肉苁蓉种植(接种、滴灌)、人员培训以及产品精深加工等环节的支持力度^[7]。

3.4 建立新型市场主体

鼓励和支持成立管花肉苁蓉农民专业合作社,实行订单生产、保护价收购,确保种植户利益以及市场上的话语权。

3.5 加强与国内外的交流合作

给予优惠政策,从国内外引进专业技术团队,帮助指

(上接第 69 页)

$U_i \rightarrow U$ 的评价模型。

使用专家打分法能够获取柠檬生态气候适宜度评价因子的各级权重分配,如表 1 所示。

4 连平县柠檬种植生态气候适宜度区划

柠檬生态气候适宜度等级划分,即以柠檬生态气候适宜度评价模型为依据,并使用隶属函数与评价模型计算实际发生值,得出 V 值, $V \in [0.00, 10.00]$,进而得出较明确的柠檬生态气候适宜度等级范围。

利用上述评价模型求出连平县各镇生态气候适宜度值 V ,根据 V 值对连平县柠檬种植生态气候适宜度进行区划。

(上接第 70 页)

2 蔬菜标准园区创建成效

标准园创建以来,县农业局注重示范带动作用 and 效果^[4],组织乡镇分管领导、龙头企业负责人、种植大户及村民技术人员到标准园实地参观学习 110 批次,吸引各类社会团体和个人到园区参观学习达 3 000 人次。标准园的创建发挥了示范、培训、引导与带动等功能,对全县蔬菜产业发展起到了良好的带动作用。

截至 2018 年底,企业化运作蔬菜标准化生产园区发展到 8 个,全县蔬标准园区达到 19 个。蔬菜标准园区数目多、

(上接第 71 页)

衰老,此时可全树更新,即紧贴地面用圆盘锯将地上部枝条全部锯掉。一般不留桩;若留桩,应将桩高控制在 2 cm 以内,留桩过高会达不到更新效果。

4 参考文献

[1] 迟峰,丁文芹.丹东地区蓝莓栽培技术要点[J].辽宁林业科技,2008

导和发展管花肉苁蓉种植、深加工研究等工作^[8]。

3.6 加大宣传力度

积极开展绿色、有机认证及原产地保护认证、地理标志产品认证等工作;通过展会、电子商务平台等方式推介一批和田管花肉苁蓉产业品牌,努力形成和田管花肉苁蓉的区域公用品牌,进一步扩大市场认知度和占有率。

4 参考文献

- [1] 屠鹏飞,姜勇,郭玉海.发展肉苁蓉生态产业 推进西部荒漠地区生态文明[J].中国现代中药,2015(4):298-301.
- [2] 张博文,石瑾.加大内蒙古肉苁蓉的种植开发力度[J].湿地科学与管理,2004(1):44-45.
- [3] 何军.打造 30 万亩管花肉苁蓉产业 推动和田生态与经济全面腾飞[C]//中国药学会,中国中药协会,和田地委,行署.第六届肉苁蓉暨沙生药用植物学术研讨会论文集.和田:中国药学会,2011.
- [4] 古丽努尔,玉米提·哈力克,艾尔肯·买提肉孜,等.管花肉苁蓉高产稳产栽培技术研究[J].安徽农业科学,2012,40(2):755-757.
- [5] 贾晓光,倪慧,张娟,等.管花肉苁蓉研究及产业发展现状[J].新疆医科大学学报,2012(7):878-880.
- [6] 窦长保,濮文成,石文华,等.河西地区肉苁蓉可持续开发利用研究[J].甘肃科技,2011(24):20-22.
- [7] 达世彩.张掖市肉苁蓉产业发展现状及对策建议[J].现代园艺,2014(7):33.
- [8] 巴哈尔古丽·阿尤甫,郭泉水,徐亚勇,等.管花肉苁蓉发展现状、存在问题和发展建议[J].防护林科技,2010(6):103-105.

结果表明,连平县东北部上坪一带最适宜种植柠檬;东南部三角、大湖及西南部溪山、田源等镇较适宜种植柠檬;其他地区生态气候环境一般,不适宜种植柠檬。

5 参考文献

- [1] 莫家翠.安岳柠檬优质高产栽培技术[J].现代园艺,2014(2):27.
- [2] 杨国德,刘美云,周文昌.柠檬高效栽培土肥水管理技术[J].云南农业,2016(11):35-36.
- [3] 朱勇,段吟红,潘国英,等.连南柠檬生长环境及气象灾害对其影响的研究[J].生物灾害科学,2015,38(4):371-374.
- [4] 陈海燕,肖天贵,熊继东,等.安岳柠檬生长的生态气象环境及其变化研究[J].成都信息工程学院学报,2009,24(6):582-587.
- [5] 李永孟,周振宇,臧运祥,等.若干蓝莓品种适应性模糊综合评价[J].中国农学通报,2012,28(1):289-293.

效益好、规模大、发展劲头足,具体表现在农业产业以工业企业形式体现,将工业的理念渗透到农业发展的各个角落,有效破解了土地产出效益低的难题。随着示范效益的凸显,产业将继续壮大,农业增效、农民增收前景广阔。

3 参考文献

- [1] 闫凤云,朱自强.立足资源优势 实施农业名牌战略[J].山东农业(农村经济),2002(11):27.
- [2] 滕彬,陈春梅,陈绍松,等.湖南省麻阳县蔬菜标准园建设探析[J].园艺与种苗,2015(8):38-43.
- [3] 杨体萍.蔬菜标准园建设技术分析[J].南方农业,2016,10(9):175.
- [4] 齐艳花,杨恩庶,王维,等.依靠科技推进设施蔬菜标准园建设[J].蔬菜,2014(12):71-73.
- [5] 王贺春.蓝莓冬季修剪技术[J].北方园艺,2013(13):58-61.
- [6] 朱亮环,王海鹏,郭文英,等.蓝莓幼树修剪技术[J].河北果树,2018(2):59.
- [7] 陈益龙,管青云,孙克焕,等.蓝莓全生育期修剪要点浅析[J].中国果菜,2017,37(3):72-74.
- [8] 何秀丽,曹洪建,修明霞,等.威海蓝莓品种的引进及高产优质栽培技术[J].北方果树,2012(1):22-25.