

果树栽培修剪图解丛书

蓝莓

高产栽培整形与修剪

图解

- 於虹 主编
- 韦继光 副主编

LANMEI
GAOCHAN ZAIPEI
ZHENGXING YU XIUJIAN TUJIE



化学工业出版社



果树栽培修剪图解丛书

蓝莓

高产栽培整形与修剪

- 於虹 主编
- 韦继光 副主编

图解



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是蓝莓栽培生产应用的基础性图书，概括介绍了国内外蓝莓整形修剪的关键技术。全书共分4章，内容包括蓝莓的生物学特性、蓝莓整形修剪的目的与原则、蓝莓修剪手法及器械、蓝莓修剪技术。有16幅墨线图，27幅照片图，主要参考资料25篇。本书语言通俗易懂，内容图文并茂且循序渐进，可供蓝莓种植者、专业技术人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

蓝莓高产栽培整形与修剪图解/於虹主编. —北京:
化学工业出版社, 2016. 10
(果树栽培修剪图解丛书)
ISBN 978-7-122-27762-6

I. ①蓝… II. ①於… III. ①浆果类果树-果树园艺-图解 IV. ①S663.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 180417 号

责任编辑: 李 丽
责任校对: 宋 玮

文字编辑: 赵爱萍
装帧设计: 韩 飞

出版发行: 化学工业出版社
(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 刷: 北京云浩印刷有限责任公司
装 订: 三河市瞰发装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张3¼ 彩插2 字数40千字
2017年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)
售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 15.00 元

版权所有 违者必究



图 1-2 高丛蓝莓树形 (品种: 'Aurora')



图 1-3 半高丛蓝莓树形
[品种: '北极星' ('Polaris')]



图 1-4 蓝莓叶片形态

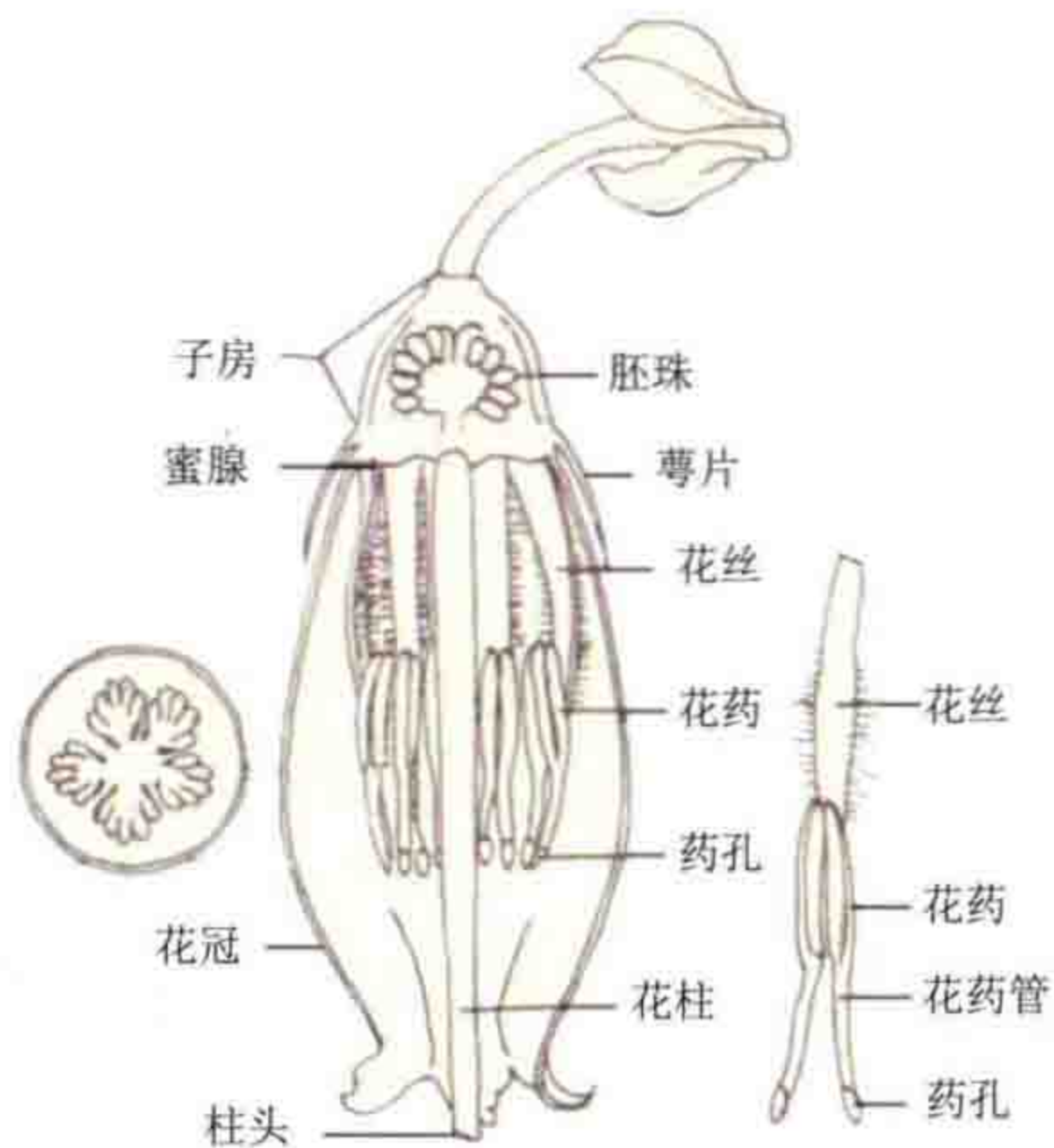


图 1-5 蓝莓花序及花解剖结构图



(a) 兔眼蓝莓果枝



(b) 南方高丛蓝莓果枝

图 1-6 兔眼蓝莓和南方高丛蓝莓果枝



图 1-7 一年生兔眼蓝莓根系



图 1-8 花芽和叶芽



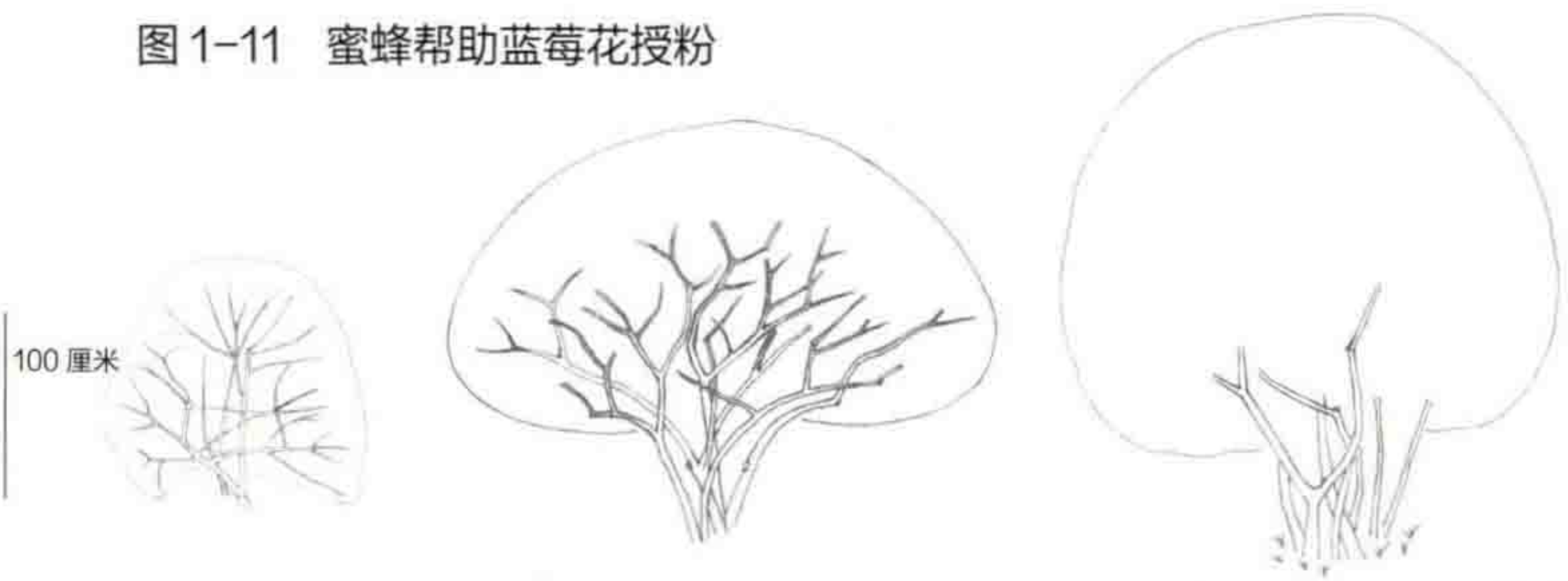
图 1-9 蓝莓花枝上不同花序开花顺序



图 1-10 蓝莓花序中不同部位花朵开花顺序



图 1-11 蜜蜂帮助蓝莓花授粉



3~5 年生兔眼蓝莓



6~8 年生兔眼蓝莓



10 年生兔眼蓝莓

图 2-1 不同树龄蓝莓树形



(a) 拉枝前



(b) 拉枝后

图 3-4 拉枝



图 4-8 机械去顶修剪后
新枝萌发情况



图 4-11 老树更新复壮修剪



图 4-13 重度绿篱式削顶修剪更新植株

编写人员名单

主 编：於 虹

副 主 编：韦继光

编写人员：顾 姻 贺善安 於 虹 韦继光

(作者单位：江苏省中国科学院植物研究所)



蓝莓高产栽培整形与修剪图解

前言

FORWORD

蓝莓 (Blueberry) 果又称蓝浆果、越橘, 蓝莓为杜鹃花科 (Ericaceae) 越橘属 (*Vaccinium* spp.) 多年生灌木, 是一种新兴小浆果类果树。蓝莓果实直径 0.5~2.0 厘米, 果皮为蓝色, 在其果皮中含有种类丰富的花青素, 因此具有较强的抗氧化和消炎功效。目前蓝莓的栽培类型有五大类, 即北方高丛蓝莓、南方高丛蓝莓、兔眼蓝莓、半高丛蓝莓和矮丛蓝莓。至 2013 年世界蓝莓栽培面积达到 180 万亩 (1 亩 = 667 米²), 产量达到 34 万吨。我国于 20 世纪 80 年代由北美引进蓝莓试种, 21 世纪初开展推广种植, 2014 年蓝莓栽培面积达到 30 万亩, 产量 2.5 万吨。相对于其原产地和其他新发展国家, 我国蓝莓生产无论是产量还是果实品质等均存在较大差距。目前大部分种植场和种植户对蓝莓品种特性、生态要求等尚缺乏深刻

的理论认识和足够的实践经验。对于一个引进种植不到 40 年的新果树种类，在掌握了基本的品种特性和生态适应性要求后，合理施肥、病虫害防治和正确修剪是保证丰产稳产和果品品质的重要措施。

我国蓝莓引种研究和产业化生产目前还处于发展初期，有关蓝莓整形修剪技术研究工作尚少，生产上对蓝莓整形修剪也没有引起足够重视。与传统落叶果树，如桃树、葡萄等相比，蓝莓一般不会因为一年没有及时修剪而立刻影响产量。但是，对于已进入盛果期的树体，每年适度的修剪可以保持丰产稳产和增加大果比例。在其原产国美国，也是看到经过修剪的蓝莓果园保持了 50 年以上的丰产稳产和良好的果实品质后，才真正认识到蓝莓修剪的重要作用。我国的蓝莓栽培现状调查表明，在很多较大规模的蓝莓园内，蓝莓树龄已达 7 年以上，进入了盛果期。但是大多数未进行规范的整形修剪，已经产生枝条过密、树体结构不良、光合效率下降、树体早衰、产量年际波动变大、果实品质下降、结果年限和树体寿命缩短等不良后果。目前没有进行及时和合理的整形修剪，是完全可以理解的，问题也是不难解决的。在生产栽培上，

规范性整形修剪是保证丰产稳产、优质高效的重要措施之一。随着产业的推进发展，今后蓝莓产业将由单纯追求产量向数量质量并重的效益型转变，整形修剪技术作为果树栽培综合管理的关键一环，将发挥重要作用。

笔者参考国外蓝莓整形修剪技术和国内整形修剪实例，结合项目组多年引种栽培和推广的实践经验，归纳出了蓝莓整形修剪技术要领。针对不同蓝莓品种类型及树龄，制订适宜的操作技术要点，最终达到使树体结构合理，通风透光良好，受光面积增大，光合效率增强，操作管理方便，实现持续丰产稳产和优质高效的目标。本书主要目的是帮助蓝莓种植者了解蓝莓修剪的原则和主要修剪方法。

编者

2016年6月



第一章 蓝莓的生物学特性	1
第一节 形态特征	3
一、植株形态特征	3
二、叶	5
三、花	6
四、果实	6
五、根和根茎	6
第二节 蓝莓生长结果习性	10
一、生命周期	10
二、年生长周期	10
三、枝条生长	11
四、花芽分化及开花习性	11
五、结果习性	16
六、根系生长特性	20

第三节	蓝莓树体生长发育特点	21
第二章	蓝莓整形修剪的目的与原则	23
第三章	蓝莓修剪手法及器械	31
第一节	常用的修剪手法	33
一、	长放	33
二、	疏剪	33
三、	短截	34
四、	回缩	35
五、	平茬	36
六、	抹芽	36
七、	拉枝	38
八、	刈割或烧剪	40
第二节	修剪时期	40
第三节	修剪器具	42
第四节	修剪基本步骤	46
第四章	蓝莓修剪技术	47
第一节	幼树修剪	49
一、	兔眼蓝莓幼树修剪	51
二、	高丛蓝莓幼树修剪	53

第二节 成年树修剪	55
一、兔眼蓝莓成年树修剪	57
二、高丛蓝莓成年树修剪	63
第三节 老树更新修剪	66
一、兔眼蓝莓更新修剪	67
二、高丛蓝莓更新修剪	70
第四节 夏季修剪	73
一、兔眼蓝莓夏季修剪	73
二、高丛蓝莓夏季采后修剪	76
参考文献	81

❁ 第一章 ❁

蓝莓的生物学特性

第一节

形态特征

一、植株形态特征

兔眼蓝莓（图 1-1）、高丛蓝莓（图 1-2，彩图）和半高丛蓝莓（图 1-3，彩图）树体一般由多个主枝构成灌丛型树冠，有的品种也可以产生萌蘖，但只能形成小群体。在生长正常情况下，成年兔眼蓝莓树高 1.5~3 米，高丛蓝莓树高 1~3 米，半高丛蓝莓树高 70~120 厘米。



图 1-1 兔眼蓝莓树形