

现代果园生产与经营丛书

懂技术+会经营

致富!

# 蓝莓园

## 生产与经营

黄国辉 © 主编

## 致富一本通




LANMEIYUAN

SHENGCHAN YU JINGYING ZHIFU YIBENTONG

张外倍



 中国农业出版社

现代果园生产与经营丛书

LANMEIYUAN

SHENGCHAN YU JINGYING ZHIFU YIBENTONG

# 蓝莓园

生产与经营

## 致富一本通

黄国辉 © 主编

中国农业出版社  
北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

蓝莓园生产与经营致富一本通 / 黄国辉主编. —北京: 中国农业出版社, 2018. 9  
(现代果园生产与经营丛书)  
ISBN 978-7-109-24334-7

I. ①蓝… II. ①黄… III. ①浆果类果树—果树园艺 ②浆果类果树—果园管理 IV. ①S663. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 154160 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)  
(邮政编码 100125)

责任编辑 黄 宇 张 利  
文字编辑 常 静

---

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行  
2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月北京第 1 次印刷

---

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.25 插页: 4  
字数: 146 千字  
定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



彩图2-1 绿宝石



彩图2-2 珠宝 (张超提供)



图2-3 莱格西 (张超提供)



彩图2-4 密斯提 (张根柱提供)



彩图2-5 奥尼尔 (窦连登提供)



彩图2-6 明星 (张根柱提供)



彩图2-7 蓝丰



彩图2-8 德雷珀 (张超提供)



彩图2-9 都克



彩图2-10 利珀蒂 (张超提供)



彩图2-11 瑞卡 (张根柱提供)



彩图2-12 灿烂 (张根柱提供)



彩图2-13 顶峰 (张根柱提供)



彩图5-1 果园鸟瞰图 (曲光哲)



彩图8-1 蓝莓采后修剪



彩图10-1 灰霉病 (赵洪海提供)



彩图10-2 蓝莓锈病



彩图10-3 蓝莓炭疽病 (赵洪海提供)



彩图10-4 蓝莓僵果病



彩图10-5 蓝莓根癌病



彩图10-6 蛴螬及为害蓝莓状



彩图10-7 受越橘蓟马为害的蓝莓花芽



彩图10-8 越橘蓟马



彩图10-9 绣线菊蚜



彩图10-10 大青叶蝉为害状



彩图10-11 介壳虫为害状



彩图10-12 双齿绿刺蛾



彩图10-13 舞毒蛾



彩图10-14 双斑长跗萤叶甲



彩图10-15 棉铃虫为害状



彩图10-16 斑翅果蝇 (郑雅楠提供)

## 内 容 提 要

本书为作者团队在 10 余年的蓝莓生产实践体会和 30 余年的果树农场管理经验基础上，编写的有关蓝莓生产与果园经营管理的图书。书中就蓝莓的产业发展、生物学特性、主要品种、栽培管理、病虫害防治和蓝莓农场的建立、运行和管理等问题进行了总结与论述，适用于蓝莓种植者和蓝莓产业科研及其他从业人员等。



## 编著者名单

- 主 编 黄国辉 (辽东学院)
- 副主编 周文杰 (辽东学院)
- 编著者 (以姓名笔画为序)
- 王东来 (辽东学院)
- 罗 璇 (辽东学院)
- 周文杰 (辽东学院)
- 姚 平 (辽东学院)
- 黄国辉 (辽东学院)
- 审 稿 李亚东 (吉林农业大学)



# 前言

中国蓝莓产业发展已经有近 20 年的历史，并且得到了越来越多种植者的关注。蓝莓种植面积、产量和销售数量一直在稳定增长，已形成了一个新兴的果树产业。但是，各地蓝莓产业在发展中也出现了盲目投资、配套设施不全、品种选择失误、选址不当、缺乏科学管理等情况，导致蓝莓产量不高、品质不稳定，甚至不顾客观气候条件而盲目提出不切实际的发展指标导致果园投资失败，给种植者带来了较大的经济损失。为了更好地帮助果农解决生产中遇到的问题，作者团队将 10 余年的蓝莓生产实践体会和 30 余年的果树农场管理经验，对农场建立的一般程序、运行管理程序，以及蓝莓的建园、种类与品种、环境条件、露地和温室栽培等技术环节认真地进行了梳理总结，并以简明的文字加以阐释，以满足广大蓝莓种植者对蓝莓产业经营、管理技巧以及种植技术升级的迫切要求。

本书共包含十二章，其中第一章、第二章、第五章、第七章、第八章、第十一章和第十二章由黄国辉教授编写，第三章、第九章由周文杰博士编写，第四章由姚平教授编

写，第六章和第十章病害部分由罗璇博士编写，第十章虫害部分由王东来老师编写。本书在编写过程中，除了使用作者自己的调查数据和文献之外，还参考了部分国内外专家学者的论文和著作，同时也得到了一些蓝莓产业专家提供的照片，潘奥老师在清稿校对和编写过程中付出了辛勤的劳动，在此一并表示感谢。

蓝莓产业在我国发展历史较短，辽东学院小浆果团队在辽宁省科技厅、丹东科技局的支持下，于2006年就开始了蓝莓的生产与科研工作，但研究和生产实践也具有一定的局限性，特别是有关蓝莓农场建立的一般性程序及运行管理一章，完全基于笔者生产实践的经验总结。另外，根据《农药管理条例》（2017版）第三十四条规定“不得扩大农药使用范围、加大用药剂量或者改变使用方法”，但因我国还没有任何一种农药登记在蓝莓上，为安全有效控制蓝莓病虫害，本书参考其他作物病虫害上登记的农药和使用方法，结合生产实践推荐了一些，仅供生产者参考试用。书中的观点、论述难免疏漏，诚请各位专家学者和广大种植者给予补充指正。

编著者

2017年12月于丹东



# 目 录

前言

第一章 概述 ..... 1

一、蓝莓栽培历史 ..... 1

二、世界蓝莓栽培现状 ..... 3

第二章 蓝莓的种类与品种 ..... 7

一、蓝莓的主要种类 ..... 7

二、蓝莓的主要品种 ..... 10

(一) 关于蓝莓品种描述的一般概念及  
蓝莓优良品种的标准 ..... 10

(二) 主要蓝莓品种简介 ..... 12

第三章 蓝莓的形态特征与  
生物学特性 ..... 29

一、形态特征 ..... 29

(一) 树体 ..... 29

(二) 芽 ..... 29

(三) 叶 ..... 30

(四) 根 .....	30
(五) 花和花序 .....	30
(六) 果实 .....	31
二、生物学特性 .....	31
(一) 营养生长和生殖生长 .....	31
(二) 根系生长 .....	33
(三) 授粉和坐果 .....	33
(四) 果实发育 .....	35
(五) 果实成分 .....	37
三、环境对生长发育的影响 .....	38
(一) 温度和光周期 .....	38
(二) 需冷量 .....	40
(三) 冻害 .....	41
(四) 土壤环境 .....	44
<b>第四章 蓝莓苗木繁育</b> .....	<b>47</b>
一、母本园的建立 .....	47
二、苗圃地的选择与划分 .....	48
三、扦插繁殖 .....	48
(一) 硬枝扦插 .....	48
(二) 绿枝扦插 .....	49
四、组织培养繁殖 .....	50
(一) 组培室及功能 .....	51
(二) 主要仪器设备 .....	51
(三) 基本操作 .....	52
(四) 培养基的组成 .....	54
(五) 组织培养繁殖技术 .....	57
(六) 组织培养繁殖的商业化应用 .....	62