

新农村建设丛书

12316 新农村热线专家组 组编



草莓与蓝莓栽培 400问

12316
新农村热线

吉林出版集团有限责任公司

《12316专家热线400问》书目

种植类

- ◎水稻育苗与栽培 400 问
- ◎玉米栽培与病虫害防治 400 问
- ◎杂粮杂豆栽培与病虫害防治 400 问
- ◎农药使用技术 400 问(一)
- ◎农药使用技术 400 问(二)
- ◎农机安全监理与维修 400 问
- ◎农民科学选种及致富选项 400 问
- ◎甜菜与马铃薯栽培 400 问
- ◎林业育苗与病虫害防治 400 问
- ◎草莓与蓝莓栽培 400 问
- ◎果树栽培与病虫害防治 400 问
- ◎花卉与园林树木栽培管理 400 问
- ◎辣椒与茄子栽培 400 问
- ◎黄瓜与西红柿栽培 400 问
- ◎叶菜与西甜瓜栽培 400 问
- ◎特菜与山野菜栽培 400 问
- ◎北方洋葱无公害生产 400 问(一)
- ◎林下参与五味子栽培 400 问
- ◎细辛与平贝母栽培 400 问
- ◎天麻与桔梗栽培 400 问
- ◎食用菌菌种生产与珍稀食用菌栽培 400 问
- ◎黑木耳与香菇栽培 400 问
- ◎平菇与滑菇栽培 400 问
- ◎食用菌病虫害防治与加工贮藏 400 问

养殖类

- ◎貂貉貉养殖与疾病防治 400 问
- ◎林蛙与特禽养殖 400 问

- ◎畜禽繁育与畜禽饲料 400 问
- ◎奶牛饲养与疾病防治 400 问
- ◎肉牛饲养与疾病防治 400 问
- ◎肉鸽饲养与疾病防治 400 问
- ◎蛋鸡饲养与疾病防治 400 问
- ◎科学养猪与猪病防治 400 问
- ◎科学养羊与羊病防治 400 问
- ◎蝇蛆与黄粉虫养殖 400 问
- ◎科学养鱼与鱼病防治 400 问
- ◎科学养蜂与蜂病防治 400 问
- ◎施肥及测土配方施肥技术 400 问
- ◎科学养鹅 400 问(一)
- ◎芽菜生产 400 问
- ◎养犬技术 400 问(一)
- ◎獭兔养殖与疾病防治 400 问

加工类与其他

- ◎牧草栽培加工与综合利用 400 问
- ◎蔬菜水果加工技术 400 问
- ◎无公害蔬菜保鲜加工技术 400 问
- ◎肉类与乳制品加工技术 400 问

ISBN 978-7-80762-550-6



9 787807 625506 >

定价: 8.50 元

新农村建设丛书

草莓与蓝莓栽培 400 问

12316 新农村热线专家组 组编

吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

草莓与蓝莓栽培 400 问/12316 新农村热线专家组 组编. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2008. 12

(新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80762-550-6

I. 草… II. 1… III. ①草莓—果树园艺—问答②浆果类果树—果树园艺—问答 IV. S668.4—44 S663.2—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 210147 号

草莓与蓝莓栽培 400 问

组编 12316 新农村热线专家组

出版发行 吉林出版集团有限责任公司

印刷 长春市东文印刷厂

2008 年 12 月第 1 版

开本 850×1168mm 1/32

ISBN 978-7-80762-550-6

社址 长春市人民大街 4646 号

电话 0431—85661172

电子邮箱 xnc408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

2009 年 3 月第 1 次印刷

印张 5.375 字数 120 千

定价 8.50 元

邮编 130021

传真 0431—85618721

《新农村建设丛书》编委会

主 任 韩长赋

副 主 任 荀凤栖 陈晓光

委 员 (按姓氏笔画排序)

王守臣 车秀兰 冯晓波 冯 巍

申奉澈 任凤霞 孙文杰 朱克民

朱 彤 朴昌旭 闫 平 闫玉清

吴文昌 宋亚峰 张永田 张伟汉

李元才 李守田 李耀民 杨福合

周殿富 岳德荣 林 君 苑大光

胡宪武 侯明山 闻国志 徐安凯

栾立明 秦贵信 贾 涛 高香兰

崔永刚 葛会清 谢文明 韩文瑜

靳锋云

责任编辑 司荣科 祖 航

封面设计 姜 凡 姜旬恂

总 策 划 刘 野 成与华

策 划 齐 郁 司荣科 孙中立 李俊强

《新农村建设丛书·第二辑》编委会

主 任 王守臣
副 主 任 袁甲业 李树清 吴秀媛
委 员 梁 琦 严光彬 任跃英 刘晓龙
吕跃星 王克强 任金平 高 光
黄庭君 刘 哲

草莓与蓝莓栽培 400 问（上篇）

主 编 郑亚杰
副 主 编 高玉江
编 者 （按姓氏笔画排序）
郑亚杰 高玉江 姚环宇

草莓与蓝莓栽培 400 问（下篇）

主 编 李亚东
副 主 编 刘海广 吴 林 张志东
编 者 （按姓氏笔画排序）
丁文芹 王相怡 刘海广 吴 林
张志东 李亚东 迟 峰 费红光

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良好益友。

目 录

上篇 草莓栽培

一、概述

1. 发展草莓生产有什么意义 1
2. 世界草莓生产概况如何 2
3. 我国草莓生产现状怎样 3
4. 吉林省草莓生产情况怎样 4
5. 吉林省草莓有何发展前景 5

二、种类和优良品种

6. 草莓有哪些种类 5
7. 我国引入的日本优良品种有哪些 10
8. 我国引进的欧美优良品种有哪些 12
9. 我国选育的草莓优良品种有哪些 14

三、特征特性及对环境条件的要求

10. 草莓由哪些器官组成 19
11. 草莓根系的结构特点是什么 19
12. 草莓根系的生长动态是怎样的 20
13. 草莓根系生长与地上部生长是何种关系 20
14. 草莓根系生长与环境条件有何关系 20
15. 什么是草莓新茎,特点如何 21
16. 什么是草莓根状茎,特点如何 21
17. 什么是草莓匍匐茎,特点如何 21
18. 影响匍匐茎形成的因素有哪些 22
19. 草莓叶的结构和生长特点如何 22

20. 草莓花芽是怎样形成的,受哪些因素影响	23
21. 草莓花的结构和特点如何	23
22. 草莓花序的结构特点是什么	24
23. 果实结构和特征特性如何	24
24. 影响草莓果实生长发育的因素有哪些	24
25. 种子的特征特性如何	25
26. 栽培草莓对土壤有何要求	25
27. 栽培草莓对温度的要求是什么	25
28. 栽培草莓对水分有何要求	26
29. 栽培草莓对光照有何要求	27
30. 什么是草莓物候期	27
31. 草莓的物候期有哪些	27
32. 如何计算草莓需冷量	28
33. 缺少营养元素时,草莓植株有哪些症状表现	29

四、繁殖技术

34. 草莓有哪些繁殖方法	29
35. 匍匐茎繁殖的优点是什么	30
36. 为什么要建立专门育苗圃	30
37. 育苗圃如何进行选地和整地	30
38. 育苗圃选择什么样的母株好	30
39. 育苗圃什么时期适宜定植	31
40. 育苗圃适宜的栽植密度是多少	31
41. 育苗圃秧苗栽植方法是怎样的	31
42. 育苗圃草莓的水分怎样管理	31
43. 育苗圃草莓如何施肥	31
44. 育苗圃草莓如何进行土壤管理	31
45. 育苗圃为什么要摘除老叶和花蕾	32
46. 育苗圃怎样进行人工引茎和匍匐茎摘心	32
47. 育苗圃怎样进行病虫害防治	32

48. 什么是假植育苗,假植育苗有什么好处	32
49. 假植育苗主要管理技术有哪些	33
50. 什么是组织培养法,组织培养法有什么特点	33
51. 草莓组织培养生产过程是怎样的	34
52. 原种苗的生产技术有哪些	35
53. 脱毒组培苗栽多长时间更新合适	36
五、露地栽培技术	
54. 露地栽培草莓的特点是什么	36
55. 什么样的园地适合露地草莓栽培	36
56. 露地栽培草莓怎样进行整地做畦	37
57. 草莓定植前秧苗准备有哪些	37
58. 露地栽培草莓定植密度是多少	37
59. 露地栽培草莓适宜的栽植时期是什么时候	37
60. 秧苗栽植方法是怎样	38
61. 露地栽培草莓怎样进行中耕除草	38
62. 露地栽培草莓怎样施肥	38
63. 叶面喷肥有什么好处,怎样进行	38
64. 露地栽培草莓怎样进行水分管理	39
65. 进行地膜覆盖有什么好处	39
66. 草莓常用的地膜种类有哪些,各有什么特点	39
67. 草莓什么时候适宜覆盖地膜	40
68. 怎样进行覆膜	40
69. 2年生草莓为什么要进行培土	40
70. 露地栽培草莓怎样进行花期管理	40
71. 为什么要摘除匍匐茎和老叶	40
72. 露地栽培草莓怎样进行防寒越冬	41
73. 草莓苗怎样越冬贮存	41
六、保护地栽培技术	
74. 什么是半促成栽培,有什么特点	42

75. 小拱棚的结构特点是什么	42
76. 中拱棚的结构特点是什么	42
77. 大拱棚的结构特点是什么	42
78. 半促成栽培怎样选择适宜的品种	43
79. 半促成栽培怎样整地施肥	43
80. 半促成栽培定植时期和定植方法是什么	43
81. 扣棚时期在什么时候	43
82. 扣棚后温度如何管理	43
83. 扣棚后肥水如何管理	44
84. 什么是促成栽培	44
85. 促成栽培怎样选择品种	44
86. 促进花芽分化的措施有哪些	44
87. 促成栽培前如何整地施肥	45
88. 促成栽培什么时间定植适合	45
89. 促成栽培适宜的定植密度和方法是什么	46
90. 棚膜及地膜覆盖时期在什么时候	46
91. 促成栽培棚内草莓植株怎样管理	46
92. 促成栽培草莓温室温度如何管理	47
93. 促成栽培草莓水分如何管理	47
94. 促成栽培草莓如何施肥	47
95. 赤霉素处理的方法和作用是什么	47
96. 温室内施放二氧化碳的方法和作用是什么	48
97. 为什么温室花期要进行辅助授粉	48
98. 草莓果实适宜的采收时间是什么时候	48
七、管道化栽培技术	
99. 什么是草莓管道化栽培	48
100. 怎样选择管道化栽培场地	49
101. 怎样制作管道化栽培的栽培架	49
102. 营养液池的作用是什么	49

103. 什么样的品种适宜管道化栽培	49
104. 管道化栽培定植前需做哪些准备	49
105. 怎样配制营养液	50
106. 管道化栽培定植后营养液的电导度(EC)如何管理	50
107. 管道化栽培定植后温度如何管理	50
108. 管道化栽培定植后湿度如何管理	51
109. 管道化栽培如何控制补光	51
110. 管道化栽培怎样喷施叶面肥	51
111. 管道化栽培怎样进行人工授粉	51
112. 管道化栽培怎样进行疏花疏果	51
113. 管道化栽培怎样进行病虫害防治	52

八、病虫害防治

114. 草莓褐斑病有什么症状	52
115. 草莓褐斑病发病规律是什么	52
116. 草莓褐斑病防治方法有哪些	52
117. 草莓灰霉病有哪些症状	53
118. 草莓灰霉病发病规律是什么	53
119. 草莓灰霉病防治方法有哪些	53
120. 草莓白粉病有什么症状	54
121. 草莓白粉病发病规律是什么	54
122. 草莓白粉病防治方法有哪些	54
123. 草莓蛇眼病有什么症状	55
124. 草莓蛇眼病发病规律是什么	55
125. 草莓蛇眼病的防治方法有哪些	55
126. 草莓炭疽病有什么症状	56
127. 草莓炭疽病发病规律是什么	56
128. 草莓炭疽病的防治方法有哪些	56
129. 草莓枯萎病有什么症状	56
130. 草莓枯萎病发病规律是什么	57

131. 草莓枯萎病防治方法有哪些	57
132. 草莓青枯病有什么症状	57
133. 草莓青枯病发病规律是什么	57
134. 草莓青枯病防治方法有哪些	57
135. 草莓芽枯病(立枯病)有什么症状	58
136. 草莓芽枯病发生规律是什么	58
137. 草莓芽枯病防治方法有哪些	58
138. 草莓黄萎病有什么症状	58
139. 草莓黄萎病发生规律是什么	59
140. 草莓黄萎病的防治方法有哪些	59
141. 草莓革腐病有什么症状	59
142. 草莓革腐病发生规律是什么	59
143. 草莓革腐病防治方法有哪些	59
144. 草莓红中柱根腐病有什么症状	60
145. 草莓红中柱根腐病发生规律是什么	60
146. 草莓红中柱根腐病防治方法有哪些	60
147. 草莓黑霉病有什么症状	60
148. 草莓黑霉病发生规律是什么	60
149. 草莓黑霉病防治方法有哪些	60
150. 草莓病毒病种类有哪些,症状表现是什么	61
151. 草莓病毒病传播途径是什么	61
152. 草莓病毒病防治方法有哪些	61
153. 草莓线虫主要有哪一些种类,症状是什么	61
154. 草莓线虫的防治方法有哪些	62
155. 草莓红蜘蛛有什么为害	63
156. 草莓红蜘蛛防治方法有哪些	63
157. 草莓蚜虫有什么为害	63
158. 怎样防治草莓蚜虫	63
159. 草莓象鼻虫有什么为害	63

160. 怎样防治草莓象鼻虫	63
161. 草莓叶甲有什么为害	64
162. 怎样防治草莓叶甲	64
163. 草莓白粉虱有什么为害	64
164. 怎样防治草莓白粉虱	64
165. 草莓盲蝽有什么为害	64
166. 怎样防治草莓盲蝽	64
167. 草莓蛴螬有什么为害	65
168. 怎样防治草莓蛴螬	65
169. 草莓地老虎有什么为害	65
170. 怎样防治草莓地老虎	65
171. 蝼蛄为害习性是什么	65
172. 防治蝼蛄的方法有哪些	66
173. 蛴螬对草莓有什么为害	66
174. 怎样防治蛴螬	66
175. 造成草莓重茬病的病因有哪些	66
176. 防治草莓重茬病的措施有哪些	67
九、采收贮藏和加工技术	
177. 适时采收的标准和方法是什么	67
178. 常用的保鲜技术有哪些	68
179. 低温保存的方法是怎样的	68
180. 速冻保鲜的原理是什么	68
181. 速冻保鲜的工艺流程是什么	68
182. 怎样进行草莓速冻保鲜	69
183. 气调贮藏的原理是什么	70
184. 塑料小包装贮藏的方法是什么	70
185. 自发气调贮藏的方法是什么	70
186. 常用的保鲜剂有哪些	71
187. 高分子涂膜保鲜的原理和作用是什么	71

188. 植酸浸果保鲜的原理和作用是什么	71
189. 糖水草莓罐头的加工工艺流程是什么	71
190. 怎样制作糖水草莓罐头	72
191. 草莓酱的加工工艺流程是什么	73
192. 怎样制作草莓酱	73
193. 草莓果冻的工艺流程是什么	75
194. 怎样制作草莓果冻	75
195. 糖浆草莓的加工工艺流程是什么	76
196. 怎样制作糖浆草莓	76
197. 制造草莓、胡萝卜复合果蔬汁的配方是什么	77
198. 草莓、胡萝卜复合果蔬汁制造工艺是什么	77
199. 怎样制造草莓、胡萝卜复合果蔬汁	77
200. 什么是冻干草莓	78

下篇 蓝莓栽培

一、概述

201. 蓝莓是什么	79
202. 蓝莓果实的外观是什么样	79
203. 蓝莓的栽培最早始于何时何地	79
204. 美国蓝莓的产区有哪些	79
205. 世界其他国家栽培蓝莓的现状如何	79
206. 我国蓝莓栽培从何时开展,基础如何	80
207. 我国蓝莓研究从何时何地开始	80
208. 我国蓝莓产业化生产从何时开始	80
209. 蓝莓果实具有哪些特点	80
210. 蓝莓果实中含有哪些营养元素	81
211. 蓝莓的抗氧化能力与其他果蔬相比有什么不同	81
212. 蓝莓具有预防泌尿道感染的功效吗	81
213. 为何蓝莓能够作为保护视力的营养佳品	81

214. 蓝莓还具有其他哪些营养保健作用	82
215. 蓝莓具有如此之高的保健价值,那么 其市场价格如何呢	83
216. 我国蓝莓市场情况怎样	83
217. 国外蓝莓生产情况怎样,产量多少	83
218. 北美地区的蓝莓生产情况怎样	84
219. 欧洲地区的蓝莓生产情况怎样	84
220. 亚洲的蓝莓生产情况怎样	85
221. 大洋洲的蓝莓生产情况怎样	85
222. 南美洲的蓝莓生产情况怎样	86
223. 非洲的蓝莓生产情况怎样	86
224. 我国蓝莓的生产现状与发展趋势如何	86
225. 我国生产的蓝莓产品有哪些种类	87

二、品种

226. 蓝莓属植物的自然分布情况怎样	87
227. 我国自然生长的蓝莓分布在哪些地区	88
228. 蓝莓可分为哪些类型	88
229. 南高丛蓝莓具有哪些特点	88
230. 北高丛蓝莓具有哪些特点	88
231. 半高丛蓝莓具有哪些特点	88
232. 矮丛蓝莓具有哪些特点	89
233. 兔眼蓝莓具有哪些特点	89
234. 不同类型蓝莓在树体上有哪些差异	89
235. 南高丛类型蓝莓主要品种有哪些	89
236. 北高丛类型蓝莓主要品种有哪些	90
237. 半高丛类型蓝莓主要品种有哪些	90
238. 矮丛类型蓝莓主要品种有哪些	91
239. 兔眼蓝莓主要品种有哪些	91
240. 各地区栽植蓝莓时需要考虑哪些品种特性	91

241. 我国蓝莓种植可划分为哪几个产区	94
三、生物学特性	
242. 蓝莓的树体有什么特征	95
243. 蓝莓的花有什么特征	95
244. 蓝莓的果实有什么特征	95
245. 蓝莓的叶有什么特征	95
246. 蓝莓的根有什么特征	96
247. 蓝莓的叶芽发育有哪些特点	96
248. 蓝莓的枝条生长有哪些特点	96
249. 蓝莓的花芽发育有哪些特点	97
250. 蓝莓开花有哪些特点	97
251. 授粉受精对蓝莓的开花结果有什么影响	98
252. 蓝莓的种子有什么作用	98
253. 果实中的色素有哪些作用	98
254. 果实中还含有哪些特殊成分	99
255. 蓝莓生长与开花结果的物候期是什么时间	99
256. 温度对蓝莓生长有哪些影响	99
257. 什么是冷温需要量	100
258. 不同类型蓝莓的冷温需要量有什么差别	100
259. 不同类型蓝莓的抗寒性不同吗	100
260. 霜害对蓝莓的生长发育有哪些影响	100
261. 光照强度对光合作用有哪些影响	101
262. 淹水对蓝莓生长有什么影响	101
263. 蓝莓栽培理想的土壤类型是什么	102
264. 不同类型蓝莓要求的土壤类型有什么不同	102
265. 蓝莓栽培对土壤 pH 值有哪些要求	102
266. 土壤 pH 值对蓝莓生长和产量有哪些影响	103
267. 蓝莓栽培对土壤有机质有哪些要求	103
268. 土壤通气状况对蓝莓生长有什么影响	103