

全民科学素质行动计划纲要书系



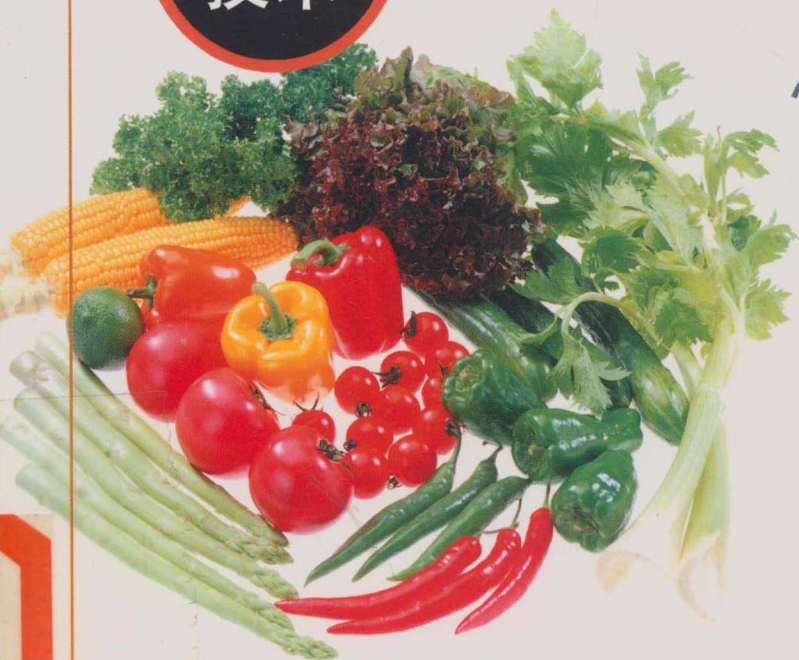
丛书顾问：袁隆平

甘向群 朱 东/主编

农博士 答疑

一万个为什么

百业
技术



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS

全民科学素质行动计划纲要书系



丛书顾问：袁隆平

甘向群 朱 东/主编

农博士 答疑 一万个为什么

百业
技术

科学普及出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

百业技术/甘向群,朱东主编. —北京:科学普及出版社,2011.9
(全民科学素质行动计划纲要书系·农博士答疑一万个为什么)
ISBN 978-7-110-07568-5

I. ①百… II. ①甘… ②朱… III. ①农业技术-问题解答 IV. ①S-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第181242号

出 版 人 苏 青
策划编辑 史若晗
责任编辑 史若晗
封面设计 耕者设计工作室
责任校对 赵丽英
责任印制 李春利

出版发行 科学普及出版社
地 址 北京市海淀区中关村南大街16号
邮 编 100081
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>
投稿电话 010-62103115
购书电话 010-62103133
购书传真 010-62103349
经 销 全国新华书店
印 刷 北京正道印刷厂印刷
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 7.5
字 数 150千字
版 次 2012年1月第1版
印 次 2012年1月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-110-07568-5/S·479
定 价 15.00元

本社图书贴有防伪标志,未贴为盗版

服务农友

助推经济

袁隆平
二〇二〇年

编 委 会

BIANWEIHUI

丛书顾问	袁隆平				
主 任	甘向群				
副 主 任	谢林城	朱 东	李思平		
主 编	甘向群	朱 东			
副 主 编	周 薏	江 洪	熊朝小		
编 委	甘向群	谢林城	朱 东	李思平	
	周 薏	江 洪	黄小兵	张 倩	
	李家强	李 雍	熊朝小		
编 辑	刘慧英	韦 旭	钟汉成	韦 凯	
	周 彰				

序

XU

广西壮族自治区副主席

陈章良

党和政府历来高度重视“三农”工作，2006年中央“一号文件”提出了建设社会主义新农村的重大历史任务，全国各地农村建设从此踏上新的征程。当前，“三农”工作已成为各级党委和政府工作的重中之重，新农村建设取得可喜进展。

建设新农村，农民朋友是主体。只有大力普及先进科学技术，提高农民朋友的科学素质，才能从根本上推动农业增产增收和农村和谐发展。《农博士答疑一万个为什么》系列丛书的出版是贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》的一个具体行动，她在科技和农友之间搭建了一座通俗的桥梁，用一问一答的形式详细解答农村生产和日常生活中常遇到的诸多问题，具有很强的权威性、针对性和实用性。

仔细翻阅这套丛书，我们会发现：没有长篇累牍的说教，只有通俗易懂的解说；没有高深难懂的理论，只有易于操作的方法。她像一位资深教授，时刻等待农民朋友的“提问”；她像一本农村百科全书，拿起丛书即可轻松操作解决问题。我们相信，农民朋友完全可以一看就懂、一学就会、一用就灵。

今天，在世界杂交水稻之父、中国工程院院士袁隆平的关心指导下，在广西科协科普部和南方科技报社的不懈努力下，《农博士答疑一万个为什么》系列丛书得以顺利出版，在此我对为丛书出版作出贡献的专家顾问、编辑及出版人员表示深深的感谢。同时，祝愿新农村建设之路越走越宽广，祝愿农民朋友的生活越来越美好。

是为序。

2011年9月8日



2010年12月24日，广西壮族自治区党委副书记陈际瓦（中）在广西科协党组书记、副主席甘向群（右一），广西科协党组成员、副主席朱东（左二）的陪同下参观广西实施“科普及惠农村计划”5周年成果展示会。



2009年12月，在广西武鸣县举办的第16届广西科技大集上，广西科协党组成员、副主席朱东向广西壮族自治区副主席陈章良（右二），广西壮族自治区政协副主席黄日波（左一）签名赠送自己创作的长篇科普小说《股份农民》。



2010年5月，在广西柳州市举行的第17届广西科技大集上，广西壮族自治区政协副主席彭钊（右二），广西科协党组书记、副主席甘向群（右一），广西科协党组成员、副主席朱东（左二），广西科技厅副厅长纳翔（左一）认真阅读《农博士答疑一万个为什么》丛书。



2010年7月19日，南方科技报社旗下的南方科技网正式开通，服务“三农”有了新媒体、新渠道。广西科协党组书记、副主席甘向群（前左一）点击启动南方科技网。



2010年12月23~25日,广西壮族自治区党委宣传部组织文化、科技、卫生等相关单位到来宾市金秀瑶族自治县开展文、化科、技卫生“三下乡”服务活动,广西科协作为成员单位积极参加活动。在活动中,广西科协党组成员、副主席谢林城(左二)代表广西科协向金秀瑶族自治县赠送价值8万元的科技图书和科普挂图。



广西科协副巡视员李思平(右三)到广西灵山县漂塘村科技培训中心考察当地创建全国科普示范县的工作情况。



2009年全国科普日暨广西十月科普大行动期间，广西科协在南宁市青秀区举办“节能、减排、健康社区科普行”活动，广西科协党组书记、副主席甘向群（后排右二）在广西科协科普部部长周慧（后排右一）的陪同下考察活动现场。



2010年10月，我国著名科学家、“世界杂交水稻之父”袁隆平院士（中）正式出任南方科技报社首席专家，并与广西科协党组成员、副主席朱东（右），南方科技报社总编辑江洪（左）合影。



2010年9月，南方科技报社举行“2010创富能人”项目考察活动，邀请28位读者代表到南宁市考察城乡致富项目。图为读者代表与编辑记者合影。



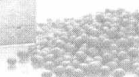
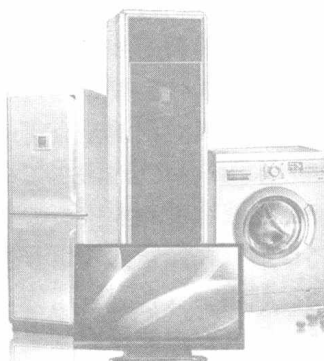
2010年9月，南方科技报社举行“2010创富能人”项目考察活动，图为读者代表在考察鸵鸟养殖致富项目。

MULU 目 录

前言

一、农村沼气技术…… 1

1. 修建沼气池的基本技术要求有哪些?	/ 1
2. 建池材料有哪些?	/ 1
3. 如何选择建池位置?	/ 1
4. 建沼气池具体要求有哪些?	/ 1
5. 修建沼气池过程中应注意什么?	/ 2
6. 怎样确定沼气池的标高?	/ 2
7. 沼气池池底遇上地下水时怎样处理?	/ 2
8. 沼气池池底的集水坑怎么处理?	/ 2
9. 如遇到泥沙、松软土等特殊地基该怎么办?	/ 2
10. 为什么要在沼气池上安装活动盖?	/ 3
11. 沼气池活动盖如何施工?	/ 3
12. 沼气池活动盖如何密封?	/ 3
13. 沼气池为什么要进行养护?	/ 3
14. 沼气池施工结束后如何进行养护?	/ 4
15. 沼池使用前有哪些检测?	/ 4
16. 如何防止活动盖漏气?	/ 4
17. 沼气池如何进行漏水检查?	/ 5



18. 沼气池如何进行漏气检查? / 5
19. 沼气池建好后怎样检查是否符合质量要求? / 5
20. 胶粘剂连接管道如何使用? / 5
21. 用户使用沼气灯时应注意哪些事项? / 5
22. 如何安全使用沼气灶? / 6
23. 在输气管道中为什么必须安装脱硫器? / 6
24. 如何使用秸秆作为沼气发酵原料? / 6
25. 优质的沼气发酵原料有哪些? / 6
26. 沼气发酵原料如何在池外堆沤? / 6
27. 沼气发酵原料如何在池内堆沤? / 6
28. 如何将发酵原料放入沼气池? / 7
29. 沼气池日常管理有哪些? / 7
30. 沼气池勤加料、勤出料有什么好处? / 7
31. 如何让沼气池快速启动? / 8
32. 沼气池什么时间投料好? / 8
33. 沼气池投料浓度和投料量是多少? / 8
34. 沼气池进行大出料时有哪些注意事项? / 9
35. 怎样防止沼气池发生爆炸? / 9
36. 沼气管道漏气如何处理? / 9
37. 发生沼气中毒有哪些原因? / 9
38. 安全使用沼气有哪些注意事项? / 10
39. 进池检修应注意哪些安全问题? / 10
40. 猪粪在沼池为何难发酵? / 10
41. 沼池为何要及时补充新料? / 11
42. 为何沼池要经常搅拌? / 11
43. 沼池破壳器如何使用? / 11
44. 沼池为何要换料? / 11
45. 沼池换料过程注意什么? / 12
46. 沼池出料时如何避免池内负压? / 12
47. 沼池为什么要迅速进料? / 12
48. 哪些料对沼池是有害的? / 12
49. 水压式沼气池渗水怎么办? / 12
50. 沼液在种养业中有哪些重要作用? / 13
51. 沼气在温室大棚里有什么作用? / 13
52. 利用沼气在温室增施二氧化碳气肥对蔬菜有什么作用? / 14
53. 沼气发酵故障原因有哪些? / 14
54. 输气管路故障原因有哪些? / 14



55. 沼气池故障原因有哪些?	/ 14
56. 沼气灯、灶具故障有哪些?	/ 15

二、蔬菜贮藏保鲜技术…… 16

57. 怎样用堆藏法贮藏蔬菜?	/ 16
58. 怎样用沟(埋)藏法贮藏蔬菜?	/ 16
59. 蔬菜窖藏有哪几种?	/ 16
60. 蔬菜贮藏棚窖如何建造?	/ 16
61. 蔬菜贮藏窑窖与井窖如何建造?	/ 17
62. 蔬菜通风贮藏有什么特点?	/ 17
63. 蔬菜通风贮藏有哪些类型?	/ 17
64. 结球白菜如何贮藏?	/ 18
65. 马铃薯如何贮藏?	/ 18
66. 萝卜如何就地贮藏?	/ 18
67. 萝卜就地贮藏需要注意哪些事项?	/ 19
68. 胡萝卜如何进行沟藏?	/ 19
69. 辣椒如何贮藏保鲜?	/ 19
70. 少量番茄如何贮藏?	/ 19
71. 番茄如何窖藏?	/ 20
72. 黄瓜如何进行窖藏?	/ 20
73. 菜花如何进行窖藏?	/ 20
74. 茄子如何贮藏?	/ 20
75. 洋葱如何贮藏?	/ 20
76. 大蒜如何贮藏?	/ 21
77. 生姜如何贮藏?	/ 21
78. 莴笋如何贮藏?	/ 21
79. 芹菜如何假植窖藏?	/ 21
80. 甘薯如何草木灰贮藏?	/ 22
81. 茄子贮藏的主要问题有哪些?	/ 22
82. 如何建造茄子窖藏的窑子?	/ 22
83. 茄子如何进行窖藏?	/ 22
84. 如何延长蔬菜贮藏期?	/ 23
85. 竹笋如何贮藏?	/ 24
86. 食用菌如何保鲜贮藏?	/ 24
87. 青椒如何保鲜?	/ 25
88. 大蒜如何简易贮藏?	/ 25

89. 绿豆如何储存与保管? / 26
90. 如何采收与加工八角? / 27
91. 鸡蛋如何涂膜保鲜? / 27

三、水果贮藏保鲜技术…… 29

- 柑橘类 / 29
92. 如何确定柑橘成熟度? / 29
93. 柑橘如何采收? / 29
94. 柑橘的主要防腐剂有哪些? / 29
95. 柑橘预贮处理有什么好处? / 30
96. 怎样进行柑橘预贮? / 30
97. 柑橘要贮藏在什么环境? / 30
98. 柑橘地窖贮藏有什么优缺点? / 31
99. 地窖贮藏入贮准备工作有哪些? / 31
100. 地窖贮藏如何将果实入贮? / 31
101. 地窖贮藏如何管理地窖? / 31
102. 柑橘通风库贮藏有什么优缺点? / 32
103. 柑橘如何进行普通仓库贮藏? / 32
104. 柑橘如何进行通风库贮藏? / 32
105. 柑橘如何进行山洞贮藏? / 32
106. 柑橘如何进行冷库贮藏? / 32
107. 柑橘留树贮藏有什么好处? / 33
108. 柑橘如何留树贮藏? / 33

香蕉类 / 33
109. 如何确定香蕉成熟度? / 33
110. 香蕉如何适时采收? / 33
111. 香蕉如何无伤采收? / 34
112. 香蕉如何去轴落梳? / 34
113. 香蕉如何漂洗? / 34
114. 香蕉如何防腐处理? / 34
115. 香蕉什么时候贮藏? / 35
116. 香蕉如何用常温库贮藏? / 35
117. 香蕉如何进行塑料大帐贮藏? / 35
118. 香蕉如何低温贮藏? / 35
119. 香蕉如何催熟? / 36



荔枝	/ 36
120. 成熟荔枝如何采收?	/ 36
121. 荔枝如何进行防腐处理?	/ 36
122. 荔枝如何进行包装?	/ 37
123. 荔枝如何进行预冷?	/ 37
124. 荔枝如何进行常温贮运?	/ 37
125. 荔枝如何进行低温贮运?	/ 38
126. 荔枝如何进行熏硫浸酸处理?	/ 38
127. 荔枝如何速冻贮藏?	/ 38
龙眼	/ 38
128. 成熟龙眼如何采收?	/ 38
129. 龙眼如何进行防腐处理?	/ 39
130. 龙眼如何熏硫保鲜?	/ 39
131. 龙眼如何进行预冷?	/ 40
132. 龙眼如何常温贮运?	/ 40
133. 龙眼如何进行低温贮藏?	/ 40
134. 龙眼如何进行低温气调贮藏?	/ 40
芒果	/ 40
135. 如何确定芒果成熟度?	/ 40
136. 芒果采收应注意哪些事项?	/ 41
137. 芒果如何清洗?	/ 41
138. 芒果如何进行防腐处理?	/ 41
139. 芒果如何涂蜡?	/ 41
140. 芒果如何贮运?	/ 42
141. 芒果如何催熟?	/ 42
菠萝	/ 42
142. 如何确定菠萝的成熟度?	/ 42
143. 菠萝采收应注意什么?	/ 43
144. 菠萝如何防腐保鲜?	/ 43
145. 菠萝如何常温贮藏?	/ 43
146. 菠萝如何冷藏?	/ 44
147. 贮藏菠萝上市前需要注意什么?	/ 44
柿子	/ 44
148. 柿果成熟度如何确定?	/ 44

- 149. 柿果采收应注意什么? / 44
- 150. 柿果如何在通风库或普通仓库贮藏? / 45
- 151. 柿果如何冷藏? / 45
- 152. 柿果如何速冻贮藏? / 45
- 153. 柿果如何采用矾柿法贮藏? / 45
- 154. 软柿脱涩的方法有哪些? / 46
- 155. 硬柿如何脱涩? / 46

四、果蔬加工技术…… 47

- 156. 果品涂蜡的主要作用有什么? / 47
- 157. 果品涂蜡的时间和方法是什么? / 47
- 158. 李子采后如何保鲜? / 47
- 159. 鲜辣椒如何快速催干? / 48
- 160. 果蔬如何脱涩? / 48

大豆贮藏方法 / 49

- 161. 大豆如何进行干燥贮藏? / 49
- 162. 大豆如何低温贮藏? / 49
- 163. 大豆如何密闭贮藏? / 49
- 164. 大豆如何化学贮藏? / 49

豆制品加工 / 50

- 165. 如何家制千张? / 50
- 166. 腐竹怎样制作? / 50
- 167. 如何制作豆皮? / 51
- 168. 家庭如何简易制作豆腐? / 51
- 169. 如何做炸鲜薯条? / 51
- 170. 如何油炸马铃薯丸? / 51
- 171. 马铃薯香肠怎样制作? / 52
- 172. 马铃薯饼怎么制作? / 52
- 173. 如何制作马铃薯冰淇淋? / 52

家庭泡制技术 / 52

- 174. 如何制作泡子姜? / 52
- 175. 泡甜椒怎样制作? / 53
- 176. 泡冬笋怎样制作? / 53
- 177. 泡甜酸小萝卜怎样制作? / 53