



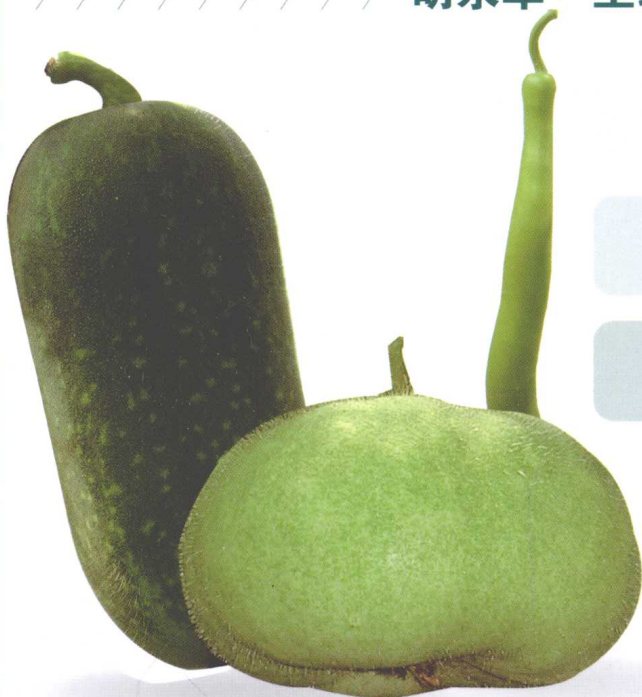
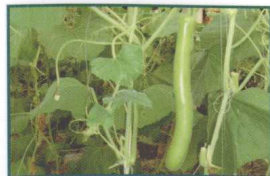
寿光科学种菜经验问答丛书

冬瓜、瓠瓜

DONGGUO
HUGUA
DAPENG
JISHU
WENDA

大棚 技术问答

胡永军 主编



化学工业出版社
生物·医药出版分社



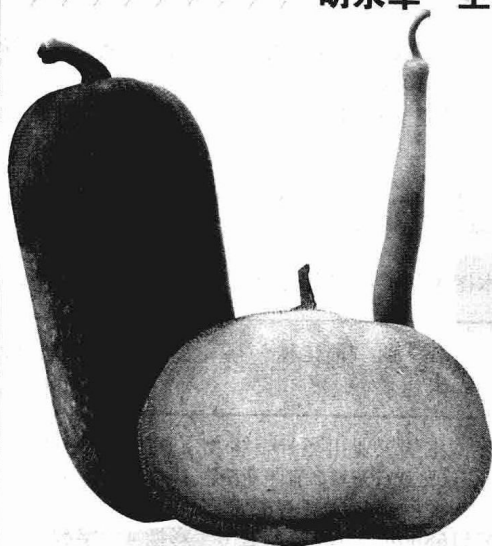
寿光科学种菜经验问答丛书

冬瓜、瓠瓜

DONGGUA
HUGUA
DAPENG
JISHU
WENDA

大棚 技术问答

胡永军 主编



化学工业出版社

生物·医药出版分社

· 北京 ·

本书由我国著名的蔬菜之乡——山东省寿光市农业一线技术推广人员编著。编著者以问答形式，通俗简明地介绍了寿光农民在日光温室冬瓜、瓠瓜生产中经常遇到的急需解决的疑难问题，栽培中应注意的关键技术和出现的新技术、典型经验等。本书针对性、实用性和可操作性强，对提高保护地冬瓜、瓠瓜生产的科技水平和经济效益具有积极的指导作用。衷心期望寿光菜农的这些经验能帮助全国广大菜农走上致富道路。本书适合广大农民和基层农业科技人员阅读，也可作为大专院校、职业学校园艺专业的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

冬瓜、瓠瓜大棚技术问答/胡永军主编. —北京: 化学工业出版社, 2010. 6

(寿光科学种菜经验问答丛书)

ISBN 978-7-122-08410-1

I. 冬… II. 胡… III. ①冬瓜-温室栽培-问答②瓠瓜-温室栽培-问答 IV. S626.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 077293 号

责任编辑: 李 丽 邵桂林
责任校对: 宋 夏

文字编辑: 张林爽
装帧设计: 韩 飞

出版发行: 化学工业出版社 生物·医药出版分社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 大厂聚鑫印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 6 彩插 4 字数 158 千字
2010 年 7 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: 18.00 元

版权所有 违者必究

《寿光科学种菜经验问答丛书》编委会

主 任 杨维田

副主任 潘子龙

编 委 (以姓名笔画为序)

丁加刚	王来芳	王宗增	吕从海	刘国明
刘凌军	孙志刚	孙丽英	李玉华	李建春
杨维田	吴青林	吴爱莲	邱金泽	张 旋
张云明	张东东	张迎华	张国秀	张秋玲
赵小宁	赵允忠	胡云生	胡永军	袁悦强
夏文英	徐彩君	潘子龙		

本册编写人员

主 编 胡永军

编著者 胡永军 夏文英 张迎华 王来芳

丛书前言

山东省寿光市种植蔬菜历史悠久，素有“中国蔬菜之乡”之称。自 1989 年创建第一个冬暖大棚（日光温室）种植蔬菜以来，经过 30 多年的努力，现已发展到常年种植面积 80 万亩（1 亩 $\approx 667\text{m}^2$ ）的规模，蔬菜产业已经成为当地农民增效、增收的支柱产业。

寿光市及其周边地区农民在蔬菜生产中摸索出了一套值得推广的成功经验与技术，编著者将其汇总、整理起来，结合菜农在生产实践中经常遇到且急需解决的疑难问题、栽培注意事项等，编写了《寿光科学种菜经验问答丛书》。丛书按蔬菜种类分为《黄瓜大棚技术问答》、《番茄大棚技术问答》、《辣椒大棚技术问答》、《茄子大棚技术问答》、《西葫芦大棚技术问答》、《丝瓜、苦瓜大棚技术问答》、《冬瓜、瓠瓜大棚技术问答》、《芸豆、豇豆大棚技术问答》8 个分册。

本丛书语言通俗，把栽培经验、技术与基本理论融汇于问答解析中，使农民既知其然，又知其所以然，易懂易学，实用性、可操作性强。为了便于读者使用，丛书中所提到的农药尽可能地给出了其通用名称或有效成分。书中所提到的农药、化肥、生长调节剂使用浓度和使用量，会因作物种类和品种、生长期以及产地环境条件的差异而有一定的变化，故仅供参考，实际应用以所购产品使用说明书为准。

希望本丛书的出版能够为蔬菜科技工作者、农业院校师生、部队农副业生产人员、广大的蔬菜生产专业户起到有效的参考作用，从而推动蔬菜产业的发展。

由于编者水平所限，书中不妥之处在所难免，敬请专家和广大读者批评指正。

编 委

2010 年 5 月



前言

冬瓜、瓠瓜是我国栽培面积较大的蔬菜，经济效益可观。随着设施栽培的发展及交通运输的发达，可做到周年生产、均衡供应。冬瓜、瓠瓜含有丰富的维生素、矿物质、碳水化合物及少量的蛋白质，因而深受消费者喜爱。

山东省寿光市日光温室冬瓜、瓠瓜栽培起步早，规模大，有许多成熟的技术和经验，可以为各地冬瓜、瓠瓜种植者提供一些借鉴和帮助。为此，编者在总结多年来一线工作经验以及寿光市当地和全国其他地区冬瓜、瓠瓜生产先进经验的基础上，参考了大量的资料，以日光温室及其配套设施、优良品种、育苗技术、栽培管理、主要病虫害防治技术、生理障碍的识别与防治等为思路，根据生产实际，以问答的形式系统地介绍了冬瓜、瓠瓜优质高产栽培技术，特别提供了部分寿光农民秘不外传的拿手技术和独创技术。

本书的编写从冬瓜、瓠瓜生产实际出发，突出科学性、实用性和可操作性，文字通俗易懂，以问答形式向广大农民朋友介绍冬瓜、瓠瓜在保护地栽培中所遇到的疑难问题及其解决方法。换句话说，本书介绍了寿光市菜农科学种植经验。这些经验中的许多技术措施，以传统已知的专业书中介绍的并不雷同，它们来源并服务于生产实践，合理、实用，对农民朋友发展冬瓜、瓠瓜生产也必将起到一定的指导、促进和借鉴作用。我们衷心希望读者能通过阅读本书掌握冬瓜、瓠瓜栽培的关键技术，从而有效提高经济效益。

《冬瓜、瓠瓜大棚技术问答》的编写得到了相关专家的帮助，在此一并表示感谢！由于编写者水平和编写时间所限，书中不当之处在所难免，敬请专家和广大读者批评指正。

编著者

2010年5月



目 录

一、日光温室及其配套设施

1. 不同地区如何根据寿光经验建造日光温室	1
2. 建造日光温室应遵循什么原则	2
3. 寿光Ⅰ型日光温室主要参数和建造要点	3
4. 寿光Ⅱ型日光温室主要参数和建造要点	5
5. 寿光Ⅲ型日光温室主要参数和建造要点	6
6. 寿光Ⅳ型日光温室主要参数和建造要点	7
7. 寿光Ⅴ型日光温室主要参数和建造要点	8
8. 寿光Ⅵ型日光温室主要参数和建造要点	10
9. 日光温室保温覆盖形式有哪几种	12
10. 常用的棚膜有哪些主要特点	13
11. 日光温室怎样覆盖薄膜	15
12. 如何正确使用压膜线压膜	16
13. 草苫必须符合什么样的要求, 其覆盖形式有哪几种	17
14. 如何设置顶风口, 顶风口处设挡风膜有什么好处	18
15. 日光温室如何安装使用卷帘机	19
16. 日光温室如何科学张挂反光幕	22
17. 如何正确使用安装防虫网	23
18. 日光温室中如何安装和使用运货吊车	24
19. 日光温室中如何安装和使用阳光灯	26
20. 如何设置日光温室棚膜擦拭“飘带”	26

二、冬瓜优良品种

21. 如何识别并使用主栽品种绿春小冬瓜	28
----------------------------	----

22. 如何识别并使用主栽品种春早 1 号	28
23. 如何识别并使用主栽品种绿宝小冬瓜	28
24. 如何识别并使用主栽品种山农 1 号	29
25. 如何识别并使用主栽品种穗小 1 号	29
26. 如何识别并使用主栽品种一串铃 4 号	29
27. 如何识别并使用主栽品种小惠	30
28. 如何识别并使用主栽品种吉乐	30
29. 如何识别并使用主栽品种华枕冬瓜	30
30. 如何识别并使用主栽品种金棚碧绿	30

三、冬瓜育苗技术

31. 如何配制冬瓜育苗营养土或育苗基质	32
32. 冬瓜种子怎样浸种	33
33. 冬瓜种子怎样催芽	34
34. 冬瓜育苗如何制作育苗床	35
35. 冬瓜苗怎样进行嫁接	37
36. 冬瓜出苗后, 怎样加强管理培育壮苗	39
37. 冬瓜的适宜苗龄和壮苗标准是什么	40
38. 日光温室冬瓜在苗期遇不良性天气时应如何管理	41
39. 冬瓜苗为什么会戴帽出土	42
40. 怎样预防冬瓜幼苗徒长	43
41. 利用泥炭营养块进行冬瓜育苗有什么好处, 如何操作	44

四、冬瓜栽培管理

42. 冬瓜日光温室栽培茬次怎样安排	45
43. 冬瓜的生育历期及各期的特点是什么	45
44. 冬瓜对环境条件有哪些要求	46
45. 日光温室冬瓜冬春季节如何用生石灰除湿	47
46. 冬春茬冬瓜冬季日光温室室内温度偏低怎么办	48
47. 冬季日光温室冬瓜如何维持适宜的地温	49

48. 日光温室小冬瓜为什么要吊蔓立体种植	49
49. 冬瓜定植前怎样对日光温室进行消毒处理	50
50. 冬瓜定植密度及确定的依据是什么	51
51. 日光温室冬瓜应采取怎样的科学定植方法	52
52. 冬瓜定植后半月内重点做什么	53
53. 日光温室栽培冬瓜如何吊架、引蔓和落蔓	54
54. 日光温室栽培冬瓜如何整枝	55
55. 如何做到冬瓜落蔓因棵而异	56
56. 日光温室冬瓜如何正确地授粉	56
57. 冬瓜花期授粉应注意哪些问题	57
58. 日光温室冬瓜蜜蜂授粉技术有哪些关键环节	58
59. 冬瓜人工授粉和蜜蜂授粉哪种更好些	60
60. 日光温室吊蔓冬瓜如何留好第一个	60
61. 如何做到科学养根防植株早衰	61
62. 日光温室冬春茬冬瓜如何采用要低温炼苗、高温养瓜	62
63. 如何防止冬瓜旺长	63
64. 为什么寡照时切莫过度提温	64
65. 日光温室冬瓜越冬生产如何调节温湿度	64
66. 冬天冬瓜日光温室什么时间放风好	65
67. 日光温室冬瓜连阴天时应采取哪些应对措施	66
68. 日光温室冬瓜一年两茬种植包括哪些关键技术	67
69. 温室冬瓜早春茬有机生态型无土栽培包括哪些关键技术 措施	68
70. 冬瓜的需肥特性与特点如何	70
71. 日光温室冬瓜如何科学施肥	70
72. 怎样使用底肥才能使日光温室冬瓜获得高产稳产	71
73. 日光温室冬瓜冬季施菌肥对土壤环境有什么要求	73
74. 冬瓜定植后发现鸡粪腐熟不够怎么办	74
75. 怎样做到鸡粪分批分次施用	75
76. 冬季日光温室内冲施肥应注意哪些问题	76
77. 滴灌施肥对肥料有什么要求	77
78. 膜下滴灌施肥操作方法是什么	77

79. 日光温室冬瓜施有机肥料有些什么好处	78
80. 日光温室冬瓜的栽培中怎样正确使用磷肥	79
81. 日光温室冬瓜为什么提倡叶面追肥, 叶面追肥应注意哪些问题	80
82. 日光温室冬瓜怎样正确使用微量元素	81
83. 如何正确使用糖、奶和醋	82
84. 传病害严重的日光温室多施一些甲壳素肥料有什么好处	82
85. 冬春季节日光温室冬瓜应多施一些海藻类肥料有什么好处	83
86. 日光温室进行二氧化碳施肥对冬瓜有何影响	83
87. 日光温室冬瓜二氧化碳气体施肥方法有哪些	84
88. 日光温室冬瓜二氧化碳气体施肥时应注意哪些问题	85
89. 日光温室冬瓜浇水应坚持什么原则	86
90. 冬春茬冬瓜冬季为什么主张浇温水, 怎样获取温水	87
91. 冬季日光温室内为什么不宜大水漫灌, 怎样浇水好	87
92. 如何进行膜下滴灌浇水	88
93. 如何协调冬瓜浇水与地温的关系	90
94. 为什么说冬季浇水不可多亦不可无	90
95. 日光温室冬瓜夏季浇水应注意哪些问题	91

五、瓠瓜优良品种

96. 如何识别并使用主栽品种青玉瓠瓜	93
97. 如何识别并使用主栽品种早春一号长瓠	93
98. 如何识别并使用主栽品种甬瓠 1 号	93
99. 如何识别并使用主栽品种甬瓠 2 号	94
100. 如何识别并使用主栽品种甬瓠 3 号	94
101. 如何识别并使用主栽品种安吉长蒲	94
102. 如何识别并使用主栽品种早杂 1 号	95
103. 如何识别并使用主栽品种早杂 2 号	95
104. 如何识别并使用主栽品种嘉蒲 2 号	95
105. 如何识别并使用主栽品种浙蒲 2 号	96

六、瓠瓜育苗技术

106. 怎样用生物有机肥配制瓠瓜育苗营养土	97
107. 瓠瓜的播种前如何进行种子处理	97
108. 瓠瓜壮苗有哪些指标, 如何培育壮苗	98
109. 瓠瓜穴盘育苗技术包括哪些关键措施	99

七、瓠瓜栽培管理

110. 为何对日光温室瓠瓜进行起垄定植栽培	102
111. 为何对日光温室瓠瓜进行地膜覆盖栽培	102
112. 如何做到提高地温促缓苗	103
113. 日光温室瓠瓜温度管理上应坚持什么样的原则	104
114. 瓠瓜温度、光照管理中存在哪些误区	104
115. 如何促进瓠瓜多结雌花	105
116. 日光温室瓠瓜如何正确地授粉	106
117. 日光温室栽培瓠瓜如何进行植株调整	107
118. 如何调节日光温室内空气湿度变化	108
119. 日光温室瓠瓜培育根系措施有哪些	109
120. 日光温室瓠瓜生产如何进行正确的肥水管理	110
121. 为什么日光温室瓠瓜栽培需施入大量农家肥	111
122. 日光温室如何合理用麦秸麦糠	112
123. 微生物菌肥为什么能改良土壤、防病和增产	113
124. 如何用农作物秸秆自制生物有机肥	114
125. 日光温室瓠瓜秋延迟栽培包括哪些关键措施	115
126. 越冬茬瓠瓜怎样管理才能安全度过低温寡照期	116
127. 越冬瓠瓜如何应对阴雨雪天气	117
128. 冬季连阴天过后如何对瓠瓜进行管理	118
129. 怎样减轻大雾对瓠瓜的影响	119
130. 深冬瓠瓜栽培采取哪些特殊管理才能获得高产	120
131. 如何搞好环境调控来保证瓠瓜的品质和产量	121

132. 日光温室瓠瓜冬春茬栽培管理把好哪四关	121
133. 新建日光温室如何改良土壤	123
134. 日光温室土壤积盐的原因和改良措施是什么	124
135. 如何预防日光温室地表土结皮、不渗水	125
136. 日光温室土壤恶化有哪些表现, 如何治理	126
137. 日光温室改良土壤、培肥地力的措施有哪些	127
138. 如何改良土壤透气性	128

八、冬瓜、瓠瓜病虫害防治

139. 为什么要及早清除日光温室外的杂草	129
140. 初夏谨防蚜虫进入日光温室	130
141. 冬季连阴天时如何科学用药	131
142. 日光温室进行土壤消毒时可选用哪些药剂	132
143. 日光温室土壤用药剂熏蒸前后应注意哪些问题	133
144. 怎样识别和防治冬瓜猝倒病	134
145. 怎样识别和防治冬瓜立枯病	135
146. 怎样识别和防治冬瓜疫病	135
147. 怎样识别和防治冬瓜线虫病	136
148. 什么是高温热水处理土壤杀菌技术	136
149. 怎样识别和防治冬瓜白粉病	137
150. 怎样识别和防治冬瓜枯萎病	138
151. 怎样区别冬瓜病毒病症状与螨类危害和生长调节剂药害 并进行正确防治	138
152. 怎样识别和防治冬瓜灰霉病	140
153. 如何识别和防治冬瓜炭疽病	140
154. 怎样识别和防治冬瓜绵腐病	140
155. 如何识别冬瓜霜霉病和细菌性角斑病并进行正确防治	141
156. 如何快速鉴定霜霉病	142
157. 冬瓜霜霉病与细菌性角斑病混生时如何防治	142
158. 冬瓜霜霉病与白粉病混生时如何防治	143
159. 冬瓜霜霉病与炭疽病混生时如何防治	143

160. 怎样识别冬瓜银叶病症状并进行正确防治	144
161. 日光温室瓠瓜病害的发生有什么特点, 如何防治	146
162. 如何防止根结线虫传入土壤	148
163. 日光温室内如何正确使用烟雾剂防治病虫害	149
164. 怎样防治瓠瓜栽培中的“花皮瓜”现象	149
165. 如何防治温室白粉虱	150
166. 如何防治美洲斑潜蝇	151
167. 如何防治蓟马	151
168. 如何防治斜纹夜蛾	152
169. 如何防治茶黄螨	152
170. 如何防治叶螨(红蜘蛛)	153
171. 如何正确识别与防治茶黄螨和病毒病	153

九、冬瓜、瓠瓜生理病害

172. 冬瓜不膨果是咋回事	155
173. 怎样防止冬瓜叶片急性萎蔫	155
174. 怎样预防冬瓜僵果	156
175. 怎样防治冬瓜日灼病	157
176. 如何预防冬瓜早春育苗发生低温冷害	158
177. 如何防治冬瓜“焦边叶”	158
178. 如何防止冬瓜裂瓜	159
179. 冬瓜缺氮症状、发生原因与防治措施	160
180. 冬瓜缺磷症状、发生原因与防治措施	160
181. 冬瓜缺钾症状、发生原因与防治措施	161
182. 冬瓜缺镁症状、发生原因与防治措施	161
183. 冬瓜缺锌症状、发生原因与防治措施	161
184. 冬瓜缺硼症状、发生原因与防治措施	162
185. 冬瓜缺铁症状、发生原因与防治措施	162
186. 如何识别与防治冬瓜氮素过剩症	163
187. 如何识别与防治冬瓜磷过剩症	163
188. 如何识别与防治冬瓜锰素过剩症	164

189. 日光温室冬瓜化瓜的原因是什么, 如何防治	164
190. 如何识别与防治冬瓜杀菌剂药害	166
191. 如何识别与防治冬瓜辛硫磷药害	166
192. 如何防治日光温室冬瓜落花落果	167
193. 如何防治日光温室瓠瓜发生低温冷害	168
194. 如何防治日光温室瓠瓜缺钙症	169
195. 怎样避免日光温室瓠瓜氨气危害	170
196. 怎样避免日光温室瓠瓜亚硝酸气体危害	171
197. 日光温室瓠瓜缺乏二氧化碳时有什么症状, 有哪些补救 措施	171
198. 瓠瓜发生药害时有什么症状, 如何补救	172
199. 如何拯救受乙烯利药害的瓠瓜	174
200. 防止日光温室秋延后瓠瓜疯长有哪些对策	174

参 考 文 献

一、日光温室及其配套设施

1. 不同地区如何根据寿光经验建造日光温室

各地建造日光温室时，不同地区，要根据当地经纬度和气候条件，对日光温室的高度、跨度以及墙体厚度等做好调整，适应当地条件。如东北一带的日光温室建造如与山东寿光一样，那么日光温室体的采光性和保温性将大为不足；而南方地区的日光温室建造如与寿光一样，则日光温室的实种面积将受限。因而建造日光温室要根据寿光经验做到因地制宜。

(1) 正确调整日光温室棚面形状和宽、高的比例 日光温室棚面形状及面角是影响日光温室日进光量和升温效果的主要因素，在进行日光温室建造时，必须考虑当地情况合理选择设计。在各种日光温室面形状中，以圆弧形采光效果最为理想。

日光温室面角指日光温室透光面与地平面之间的夹角。当太阳光透过日光温室膜进入日光温室时，一部分光能转化为热能被棚架和棚膜吸收（约占10%），部分被棚膜反射掉，其余部分则透过棚膜进入日光温室。棚膜的反射率越小，透过棚膜进入日光温室的太阳光就越多，升温效果也就越好。最理想的效果是，太阳垂直照射到日光温室面，透过的光照强度最大。简单地说，要使采光、升温与种植面积较好地结合起来，日光温室宽与高的比例就要合适。不同地区合适的日光温室高与宽的比例是不同的。经过试验和测算，日光温室宽和高的计算方法可以用下面的公式计算。

宽：高 = $\cot$ 理想日光温室面角

理想日光温室面角 = $56^\circ - \text{冬至正午时的太阳高度角}$

冬至正午时的太阳高度角 = $90^\circ - (\text{当地地理纬度} -$

冬至时的赤纬度)

例如：山东寿光地区在纬度 $36^\circ \sim 37^\circ$ ，冬至时的赤纬度约为

23.5°（在数学计算中北半球冬至时的赤纬度取负值），所以寿光地区合理的日光温室宽：高，按以上公式计算为（2~2.1）：1。河北中南、山西、陕西北部、宁夏南部等地纬度与寿光地区相差不大，日光温室宽：高基本在（2~2.1）：1。江苏北部、安徽北部、河南、陕西南部等地，纬度较低，多在北纬34°~36°，冬至时的太阳高度角大，理想日光温室面角就小，日光温室宽：高也就大一些，在（2.2~2.4）：1。而在北京、辽宁、内蒙古等地，纬度较高，在北纬40°地区，日光温室宽：高也就小一些，在（1.8~1.9）：1。建日光温室要根据当地的纬度灵活调整。

（2）确定合适的墙体厚度 墙体厚度的确定主要取决于当地的最大冻土层厚度，以最大冻土层厚度加上0.5m即可。如山东地区最大冻土层厚度在0.3~0.5m，墙体厚度0.8~1.0m即可。辽宁、北京、宁夏等地的最大冻土层厚度甚至达到1m，墙体厚度需适当加厚0.3~0.6m，应达1.3~2.0m。江苏北部、安徽北部、河南等地，最大冻土层厚度低于0.3m，墙体厚度在0.6~0.8m即可满足要求。墙体厚度薄了保温性差，厚了浪费土地和建日光温室资金。

2. 建造日光温室应遵循什么原则

① 建造日光温室的地点要水源充足，交通方便，有供电设备，以便管理和产品运输。

② 选地势开阔、平坦，或朝阳缓坡的地方采光好，地温高，灌水方便均匀适宜建日光温室。

③ 不应在风口上建造日光温室，以减少热量损失和风对日光温室的破坏。

④ 窝风的地方应先打通风道后再建日光温室，否则，由于通风不良，会导致作物病害严重，同时冬季积雪过多对日光温室也有破坏作用。

⑤ 建造日光温室以沙质壤土最好，这样的土质地温高，有利于作物根系的生长。如果土质过黏，应加入适量的河沙，并多施有机肥料加以改良。土壤碱性过大，建造日光温室前必须施酸性肥料加

以改良，改良后才能建造。

⑥ 低洼内涝的地块必须先挖排水沟后再建日光温室；地下水位太高、容易返浆的地块，必须多垫土，加高地势后才能建造日光温室。否则地温低，土壤水分过多，不利于作物根系生长。

⑦ 日光温室建造的方位应坐北朝南，东西延长，则日光温室内光照分布均匀。日光温室与日光温室左右之间距离，是日光温室高的 $2/3$ 。日光温室与日光温室前后之间距离（前温室墙体后沿到后温室前沿的距离），是前温室最高点高度的 3 倍减去前温室墙体的厚度。两日光温室之间距离过大，浪费土地；过近影响日光温室光照和通风效果，并且固定日光温室膜等作业也不方便。

3. 寿光 I 型日光温室主要参数和建造要点

(1) 结构参数 ①棚体总宽 8m，后墙高 1.8m，山墙尖高 3m，墙下体厚 1m，墙上体厚 0.9m，走道 0.8m，种植区宽 6.2m。②立柱 5 排。一排立柱（后立柱）长 3.3m，地上高 2.8m，至二排立柱（中立柱 I）距离 2m。二排立柱长 3.1m，地上高 2.6m，至三排立柱（中立柱 II）距离 2m。三排立柱长 2.2m，地上高 1.8m，至四排立柱（前立柱）距离 2m。四排立柱长 1.2m，地上高 0.8m，至五排立柱距离 0.2m。五排立柱（钹柱）长 1.2m，地上长 0.82m。③采光屋面参考角平均角度 26.5° 左右，后屋面仰角 30° 左右。距前窗檐 400cm、200cm 处和前檐处的切线角度分别是 14° 、 21.8° 和 26.6° 左右。

(2) 剖面结构 寿光 I 型日光温室的剖面结构见图 1-1。

寿光 I 型日光温室内部结构见彩图 1-1。

(3) 建造 取得 20cm 以下生土建造日光温室墙体。墙下部厚 1m，顶部厚 90cm，后墙高 1.8m，山墙尖高为 3m，前窗高度为 0.8m，日光温室外径宽 8m。由于墙体下宽上窄，主体牢固，抗风雪能力强。后坡坡度约 30° ，加大了采光和保温能力。在离后墙 70~80cm 处，先将 3.3m 高的水泥立柱按 1.8m 的间隔深埋 50cm，上部向北稍倾斜 5° ，以最佳角度适应后坡的压力。离第一排立柱