

蔬菜栽培高效增值 156招

王久兴 编著

● 老菜农实践经验

● 各地区成功模式

● 新种新药新技术

● 解难释疑小窍门



中国农业大学出版社

蔬菜栽培高效增值 156 招

王久兴 编著

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

蔬菜栽培高效增值 156 招/王久兴编著. —北京:中国农业大学出版社, 2002. 1

ISBN 7-81066-369-0/S · 284

I. 蔬… II. 王… III. 蔬菜园艺 IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 043449 号

出版 中国农业大学出版社
发行 新华书店
经销 新华书店
印刷 北京市社科印刷厂
版次 2002 年 1 月第 1 版
印次 2002 年 1 月第 1 次印刷
开本 32 11.25 印张 280 千字
规格 850 × 1 168
印数 1~5 050
定价 18.00 元

图书如有质量问题本社负责调换

社址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094

电话 010-62892633 网址 www.cau.edu.cn

内 容 提 要

本书以服务实际生产为目的,总结了近年来蔬菜生产中取得的成功经验,并介绍了适宜普通菜农使用的新技术、新成果、新品种,内容涉及经营管理、设计建造、环境调控、栽培技术、种植模式、新优品种、水肥管理、病虫害防治、化控技术、贮藏保鲜等诸多方面,涵盖了几十种普通蔬菜和特种蔬菜。文字通俗精练,具有很强的实用性和可操作性,适宜普通菜农、基层农技人员及农校师生阅读,也可供基层行政管理者参考。

前 言

蔬菜栽培,尤其是保护地蔬菜栽培,是农民脱贫致富的优势种植项目。目前,我国蔬菜种植业产值在农业总产值中居第二位,仅次于粮食种植。全国的蔬菜供应量与社会需求量基本平衡,但已经出现了地区性、季节性的过剩现象,表现为蔬菜价格稳中有降。同时,随着生活水平的提高,人们对蔬菜的消费也在从数量型向质量型转变。因此,蔬菜种植业的竞争日趋激烈,蔬菜种植者要想在竞争中立于不败之地,就要以科技为先导,不断学习新经验,开发新技术,引进新品种,提高栽培水平,降低生产成本,提高产量和质量,增加花色品种。也正是为了满足蔬菜生产的这一需要,我们编写了这本书。

本书介绍了许多科研单位近年取得的实用型新成果、新技术以及近期培育的优良蔬菜品种,并介绍了许多地区成功的栽培技术和种植模式,着重介绍了蔬菜栽培中的一些关键技术和经验,书中的内容都来源于生产实践,或经过了实践检验,因而可以保证技术的实用性。

本书中汇集的许多问题都是生产实践中经常遇到的,有些问题难以在专业书中找到答案,即使找到对这些问题的相关解释,菜农也往往会感到“似是而非”。对这类问题,笔者通过走访菜农,并结合本人长期从事蔬菜研究、推广的经验和教训,提出了解决方法,并在生产中试验,将一些成功的经验写入了本书。因而,这些内容具有较高的实用价值。

本书中介绍的技术具有独立性,读者只要结合本地实际,将其中任何一种应用好,就能从中获益。例如,河北省秦皇岛市昌黎县

刘李庄村,仅凭“甘蓝、玉米、菜花种植模式及菜花假植技术”就成了远近闻名的小康村;昌黎县东岗子村,仅凭一项“深冬韭葱栽培技术”就家家户户住上了二层小楼,中央电视台还在该村拍了专题片。可见掌握一项新的技术或经验的重要性。

由于作者水平所限,书中缺点和不足在所难免,望广大读者批评指正。本书引用了许多新成果、新技术以及生产经验,在此对有关研究人员、作者和蔬菜种植者表示衷心感谢。

作者

2001年4月

目 录

第一部分 经营管理	(1)
1. 当前我国蔬菜市场的发展趋势是什么? 如何应对?	(1)
2. 目前,消费者对蔬菜有什么新要求? 种植者应如何适应?	(2)
3. 怎样看待蔬菜价格下降现象?	(4)
4. 什么是“111”或“一托二”生产模式? 有何优点?	(5)
5. 什么是无公害蔬菜? 发展无公害蔬菜的意义何在?	(6)
6. 如何申请绿色食品标志?	(8)
7. 山东寿光有哪些提高棚室蔬菜栽培效益的经验?	(9)
第二部分 设计建造	(13)
8. 如何确定节能型日光温室的结构参数?	(13)
9. 如何建造竹木结构拱圆形节能日光温室?	(19)
10. 如何建造全钢无柱拱圆形节能日光温室?	(24)
11. 电动机械卷帘装置有几种?	(27)
12. 什么是暖沟回流阳窖? 如何建造? 如何利用?	(31)
13. 有哪些固定温室薄膜和建造温室后屋面的新方法?	(34)
14. 燃池是什么? 怎样建造燃池? 怎样使用燃池?	(35)
15. 目前常用的保温被有哪一种? 性能如何?	(35)
16. 为什么不宜在地下水位较高的地方建大棚、温室?	(37)
17. 为什么要发展日光温室内覆盖? 有哪些内覆盖方式?	(38)
18. 目前,适宜棚室应用的新材料、新设备有哪些?	(39)
19. 怎样把普通有滴膜变成无滴膜来使用?	(41)
20. 如何修补破损薄膜? 如何保存薄膜?	(43)
第三部分 环境调控	(44)
21. 灾害性天气下如何管理温室?	(44)

22. 为什么阴天也要揭开草苫使温室内蔬菜见光? (46)
23. 怎样才能大幅度地提高大(中)棚的保温能力? (47)
24. 为什么提倡在草苫外面再覆盖 1 或 2 层整块的塑料薄膜?
..... (48)
25. 降低温室空气湿度的措施有哪些? (48)
26. 冬季使用无滴膜覆盖的日光温室为什么有时会出现雾气
弥漫的现象? 怎样克服? (49)
27. 日光温室管理为什么特别强调地、气温的协调和平衡? (50)
28. 温度表应挂在温室的什么位置? (52)
29. 温室中为什么会出现气害? 有哪些防治方法? (52)
- 第四部分 栽培技术** (55)
30. 提高温室的利用率可从哪些方面着手? (55)
31. 夏季温室闲置期应干什么? (56)
32. 工厂化穴盘育苗有哪些优越性? 如何操作? (58)
33. 什么是地下育苗? 如何进行蔬菜地下育苗? (61)
34. 如何进行番茄嫁接育苗? (63)
35. 利用番茄侧枝进行扦插育苗有何优越性? 如何进行? (68)
36. 托鲁巴姆是什么? 如何进行扦插繁殖? (71)
37. 如何进行青椒嫁接? (73)
38. 高温多雨季育苗应注意哪些问题? (74)
39. 为什么说有机生态型无土栽培技术十分适宜使用?
普通菜农如何利用这一技术栽培蔬菜? (77)
40. 如何进行日光温室冬茬西葫芦栽培? (80)
41. 北方如何栽培佛手瓜? (84)
42. 北京地区栽培日光温室冬春茬黄瓜有哪些经验? (87)
43. 河北迁安栽培日光温室冬茬黄瓜有哪些经验? (93)
44. 如何识别和利用黄瓜回头瓜? (104)
45. 如何栽培软化姜? (106)
46. 日光温室辣(甜)椒大茬栽培有哪些关键技术? (109)
47. 怎样嫁接茄子? 怎样进行嫁接茄子再生栽培? (111)
48. 如何进行温室番茄三茬果栽培? (113)
49. 如何利用熊蜂为温室番茄授粉? (116)
50. 覆盖纱网有什么效果? 如何进行蔬菜纱网覆盖栽培? (117)

51. 如何进行日光温室冬茬菜豆栽培?	(119)
52. 提高菜豆结荚率有哪些诀窍?	(121)
53. 怎样在日光温室里栽培黄皮西瓜?	(123)
54. 如何进行暖棚深冬韭菜栽培?	(124)
55. 深休眠韭菜为什么不能早扣棚?	(127)
56. 如何进行春季西瓜双膜覆盖早熟栽培?	(127)
57. 提高西瓜坐果率的综合技术有哪些?	(129)
58. 栽培无籽西瓜有哪些关键技术?	(132)
59. 怎样栽培小型礼品西瓜?	(135)
60. 如何进行日光温室香椿高密度囤栽?	(137)
61. 如何栽培日光温室草莓?	(141)
62. 怎样栽培软化菊苣?	(145)
63. 怎样进行山药窖式栽培?	(152)
64. 露地菜花怎样才能一次种植两次收获?	(155)
65. 怎样进行蒜苗立体栽培?	(157)
66. 冬季怎样利用酿热通气温床快速生产蒜黄?	(158)
67. 栽培韭黄有哪些关键技术?	(160)
68. 有哪些提高棚室栽培厚皮甜瓜含糖量的关键技术措施?	(162)
69. 怎样促进温室厚皮甜瓜坐瓜? 怎样留瓜?	(164)
70. 温室栽培草莓时如何利用蜜蜂传粉?	(165)
71. 冷凉山区怎样栽培反季节蔬菜?	(167)
72. 怎样在日光温室中栽培豌豆苗?	(168)
73. 怎样栽培黑豆芽菜?	(173)
74. 怎样栽培荞麦苗?	(174)
75. 如何进行日光温室种芽香椿立体栽培?	(176)
76. 菜田地面覆盖秸秆有什么效果? 怎样覆盖?	(177)
77. 有哪些用于蔬菜栽培的新产品?	(179)
78. 蔬菜栽培有哪些小窍门?	(181)
第五部分 种植模式	(183)
79. 什么是甘蓝、玉米、菜花间套作模式? 菜花采收后如何 进行假植贮藏?	(183)
80. 如何在日光温室的草莓中套种西、甜瓜?	(188)

81. 什么是甘蓝、西瓜、白菜、小葱四菜连作栽培模式?	(190)
82. 如何在大棚、温室黄瓜中间作平菇?	(192)
83. 什么是日光温室厚皮甜瓜、菜豆、生菜复种模式?	(195)
84. 什么是暖棚草莓、西瓜、夏白菜周年反季节栽培模式?	(198)
85. 什么是日光温室青椒、苦瓜间作高产栽培模式?	(202)
86. 什么是温室早番茄、越夏莲藕、秋冬黄瓜高效栽培模式?	(205)
87. 荷兰豆、番茄、青蒜、青菜高效优化种植模式	(208)
88. 什么是日光温室甘蓝与果菜类蔬菜套种模式?	(210)
第六部分 新优品种	(215)
89. 豆类蔬菜有哪些新优品种?	(215)
90. 瓜类蔬菜有哪些新优品种?	(216)
91. 茄果类蔬菜有哪些新优品种?	(225)
92. 葱蒜类蔬菜有哪些新优品种?	(230)
93. 根菜类蔬菜有哪些新优品种?	(232)
94. 甘蓝类蔬菜最新良种	(233)
第七部分 化控技术	(235)
95. 如何在棚室蔬菜上应用植物生长调节剂?	(235)
96. 用2,4-D防止番茄落花需注意哪些问题?	(237)
97. 什么是2,4-D II?	(239)
98. 如何防止番茄落花落果?	(240)
99. 如何进行番茄“催红”?	(240)
100. 为什么温室冬春茬番茄定植时使用“矮丰灵”要十分谨慎?	(241)
101. 增瓜灵是一种什么药?	(242)
第八部分 水肥管理	(243)
102. 什么是地下自动暗渗浇水追肥装置? 如何使用? 有何优点?	(243)
103. 使用双上孔微灌带及其配套设备有什么好处? 如何安装和使用?	(245)
104. 什么是冲施肥技术?	(247)

105. 如何进行肥料科学组配?	(249)
106. 什么是包膜化肥?	(250)
107. 使用叶面肥应注意哪些问题?	(251)
108. 什么是固体酸? 如何利用新型二氧化碳施肥器进行气体施肥?	(253)
109. 如何使用二氧化碳颗粒气肥?	(256)
110. 棚室土壤为什么容易盐渍化? 如何诊断与防治土壤盐渍化?	(256)
111. 无公害蔬菜如何施肥?	(258)
112. 向蔬菜上喷食醋有什么好处?	(259)
113. 生产上有哪些好的施肥经验?	(260)
第九部分 病虫害防治	(262)
114. 什么是烟雾剂? 有何优点? 如何使用?	(262)
115. 怎样自行制作烟雾剂?	(265)
116. 什么是农药直接加热气化技术?	(266)
117. 怎样综合防治蚜虫?	(266)
118. 无公害蔬菜上如何使用农药?	(269)
119. 如何自制植物杀虫剂?	(271)
120. 如何配制肥料杀虫剂?	(272)
121. 引起辣椒“三落”的主要病害的发生与防治	(273)
122. 怎样防治黄瓜疫病?	(276)
123. 防治菜青虫的特效药剂配方是什么?	(277)
124. 如何区别和防治棚室黄瓜细菌性角斑病与霜霉病?	(278)
125. 怎样综合防治保护地黄瓜霜霉病?	(279)
126. 如何正确进行韭菜田化学除草?	(282)
127. 怎样综合防治美洲斑潜蝇?	(284)
128. 韭蛆的发生有什么规律? 如何防治?	(286)
129. 生产上有哪些防治蔬菜病虫害的成功经验?	(287)
130. 有哪些新农药?	(290)
第十部分 生长异常	(297)
131. 番茄为什么会出现异常果实? 如何防治?	(297)
132. 早春栽培的甘蓝为什么会未熟抽薹? 如何防止?	(297)
133. 菜花为什么会出现异常花球? 如何防治?	(301)

134. 如何诊断和防治黄瓜生理病害?	(303)
135. 日光温室深冬茄子生理病害的识别与防治	(308)
136. 为什么有的河南 791 韭菜早扣棚时生长正常,而有的却 生长不整齐或不萌发?	(311)
137. 如何防治韭菜“干尖病”?	(312)
138. 为什么冬季天气好时日光温室黄瓜的瓜纽少,天气不好 时瓜纽反而多? 生产上如何利用这一规律?	(314)
139. 温室大棚黄瓜严重化瓜的原因及防治措施?	(315)
140. 为什么冬季茄果类蔬菜按正常夜间温度管理反而难坐果?	(318)
141. 低温弱光下西瓜幼苗生长点为什么会消失? 如何处理?	(318)
142. 发生了蔬菜连作障碍怎么办?	(319)
143. 西瓜遭受雹灾后如何补救?	(323)
144. 棚室甜椒为什么会“空秧”? 有何对策?	(324)
145. 棚室黄瓜发生了药害怎么办? 如何预防药害?	(325)
第十一部分 最新特菜	(328)
146. 怎样栽培红梗叶芥菜?	(328)
147. 怎样栽培友好菜?	(330)
148. 菜用黄麻有何特性? 如何栽培?	(332)
149. 如何栽培菜用芦荟?	(333)
150. 京水菜有何特性? 如何栽培?	(335)
151. 如何栽培野生苣荬菜?	(337)
152. 怎样栽培无蔓金丝瓜?	(338)
153. 什么是飞碟瓜?	(340)
第十二部分 贮藏保鲜	(341)
154. 秋末青椒采收后,怎样通过简易贮藏延迟上市,提高收益?	(341)
155. 有哪些简易的芹菜贮藏保鲜方法?	(343)
156. 有哪些简易的黄瓜贮藏保鲜方法?	(344)
附录:中国蔬菜及相关行业部分单位名录	(345)

第一部分 经营管理

1. 当前我国蔬菜市场的发展趋势是什么？如何应对？

改革开放以来,尤其是近 10 年来,蔬菜生产得到了我国地方政府广泛重视,栽培蔬菜已经成为农民脱贫致富的主要手段之一,规模化蔬菜生产得到了迅猛发展,目前,我国的蔬菜已经出现了结构性的生产过剩,蔬菜生产面临着新的挑战。那么,在人们的菜篮子基本装满之后,下一步需要解决的问题是什么呢?专家们认为,下一步主要的问题是如何提高蔬菜质量,装好人们的菜篮子,基于这一认识,目前蔬菜市场有以下几个问题需要引起足够重视:

(1)农药残留超标,发展无公害蔬菜势在必行 我国的蔬菜生产中,农药的残留问题相当普遍,有的还很严重。造成这一问题的原因很多,诸如连作造成病虫害日趋加重;生产者缺乏必要的农药使用知识;市场对污染蔬菜缺乏有效的监督检查手段;政府对于无公害蔬菜缺少足够的保护和鼓励政策等,农药污染问题一时难于解决。对于农药污染,可以说是“生产者明知不对但不得不为,消费者无不忧心忡忡”,大家似乎都表示出一种“无奈”。因此,发展无公害绿色蔬菜生产是当前的迫切任务,这是一项庞大的系统工程,需要政府牵头,多学科、多部门密切配合。

(2)蔬菜口感下降,迫切需要解决 近年来,消费者越来越感到多种蔬菜的口味大不如前。蔬菜口感下降与环境污染、大量使用农药和化肥紧密相关,当然也与栽培品种和栽培技术有关系。因此,解决蔬菜口感下降的问题也是一个比较复杂的系统工程,也需

要政府的干预和有关部门的共同努力。

(3) 市场区域化倾向值得注意 随着蔬菜生产的持续增温,国务院菜篮子工程的全面实施,各地相继建立起了自己的蔬菜生产供应基地,产品的销售半径越来越小,蔬菜产地批发市场的作用开始削弱,蔬菜市场处在大调整时期。华北及东北地区过去一度出现萎缩的“南菜北运”的绿色通道,如今又有了大的动作,快运专列形成“南菜北运”的新的流通格局,又一次冲击着我国北方保护地蔬菜生产和销售。在没有自己特色产品的情况下,一些地方的领导仍把发展的眼光投向外地市场,并提出以促销来搞活流通的策略,这是不现实的。理智的做法应该是发展特色农业,立足本地市场,同时积极向周边的蔬菜短缺地区拓展市场。

(4) 蔬菜生产失控现象亟待解决 由于没有建立起上下贯通的蔬菜生产指挥或指导体系,目前我国蔬菜生产还处于一种无序运作状态。生产者或跟在别人的后面,或依据自己对市场的判断、自己技能条件,或听从行政部门的安排进行生产。这种无序的生产局面,不仅使大多数生产者的利益和积极性受到挫伤,同时也使市场的供需平衡受到影响,致使蔬菜价格出现大幅度波动,令生产者无所适从。

已经习惯了计划经济的农民对市场信息的反馈,多数还比较迟钝,对市场的判断能力比较低,而其承受市场风险的能力和心理素质还很脆弱。所以地方政府不能不负责地把农民推给市场,而应负责改变这种“各自为战”的混乱状态,着手建立起一种上下贯通,信息灵通,调控灵活,以市场为导向的生产新秩序。

2. 目前,消费者对蔬菜有什么新要求? 种植者应如何适应?

随着生活水平的提高,人们的消费观念和食物结构发生了很大变化,对蔬菜也提出了更高的要求。从冬贮菜到冬鲜菜,从大路菜到精细菜,从普通菜到稀特菜,从常规菜到无公害蔬菜和野生

菜,可以说口味要求越来越高。蔬菜生产是商品生产,应以市场需求为出发点和落足点,因此,生产者必须不断地了解市场,掌握消费者的消费新动向,并据此对栽培品种、栽培技术等进行相应的调整。

目前消费者对蔬菜的需求是“尝鲜吃好,优质均衡,花色多样,清洁卫生,富有营养”。为了适应市场这一新的需求趋势,生产者在进行种植结构调整时,应把握以下原则:

(1) 优先发展地方名优特产蔬菜 不论是由于品种独特,还是栽培方法或栽培条件特殊,凡是成为地方名优特产的蔬菜,都已经占有了一定的市场份额,这是当地一份宝贵的无形资产,他人一时很难占有。为此,生产者应首先开发地方名优特产蔬菜。这样不仅风险小,而且销路一般能有保障。例如,河北省昌黎县的“马房营早黄瓜”,是著名的地方品种,以其“瓜皮淡绿,味甜爽口,瓜形短小整齐”的特点享誉我国北方市场,通过规模化、多季节栽培,为当地菜农带来了可观的收益。

但是,发展地方名优特产蔬菜时也不能自恃特色产品在手,思想保守,不思改进,如果不注意创新和提高,特色产品就会逐渐丧失优势。保护和发展地方名优特产蔬菜的关键是要保持自己固有的特色,在此基础上,再通过引进良种、改进种植制度、栽培技术和加工储运技术,提高档次,改进品质,增加花色,满足新形势下不同消费层次和消费季节的需求,从而不断地拓展市场。

(2) 抓住普通蔬菜不放松 黄瓜、茄子、辣椒、番茄、韭菜、白菜等北方地区的普通蔬菜是长期以来人们已经习惯和接受了的消费种类。正如大米、白面一样,人们可以常吃不厌,因此,普通蔬菜仍然是消费主体。不能把普通蔬菜看做是贫困或短缺经济的伴生物,普通蔬菜虽然普通,但仍有发展潜力。

首先,普通蔬菜不能总是“老三样”,应使人们“常吃常新”,始终保持亢进的消费欲望,这就要求种植者应不断引进国内外新的

优良品种,增加花色,提高品质,突出这些蔬菜特殊风味、营养以及保健功能。譬如,同样的甜椒,就有绿色、红色、白色和黄色等,而不同的品种在口感、风味上也有差别,这种外观颜色的变化同样可以激发起人们的消费欲望。其次,普通蔬菜需要通过调整品种结构、改变种植茬次、改进栽培技术等措施,进一步提高在不同季节的生产能力,以满足人们经常性的需求。例如,冬季供应市场的大白菜较为普通,价格低廉,但如果选用耐热品种,在高温季节生产出大白菜,仍然会有较高的收益。

(3)积极稳妥地发展珍稀特菜 虽然普通蔬菜是消费主体,但人们的菜篮子里仍有放置珍稀特菜的空间。对珍稀特菜,应采取“既要积极发展,又要谨慎稳妥”的方针,因为虽然人们“尝鲜”、“吃稀罕”和营养保健的心理越来越强烈,但是,也必须注意到珍稀特菜的消费群体、消费量在目前还是有限的,人们的消费欲望也缺乏持久性。正如绝大多数人可以一时表现出对吃玉米面窝头的激情,但绝不会天天吃。在一个地区,往往是首先生产珍稀特菜的人大赚其钱,尔后来者则常常因销路狭窄,大失所望。

因此种植者对我国目前市场对特种蔬菜的需求既不能估计过低,但也不能估计过高,切不要被那些带有广告性质的新闻炒作所蛊惑。在珍稀特菜的发展上要持一种平静的心态,首先要做到选对品种,找准市场,一家一户小面积种植时,不宜选用太特殊的品种,应选用那些已为多数消费者接受了的特菜,如苦瓜、丝瓜、蕹菜(空心菜)、落葵(木耳菜)等。若能与宾馆饭店签订合同,则可以根据需要的种类,排开播种,稳定供应。其次,具有进入超市、外运或出口条件者,可进行适度的规模化生产。

3. 怎样看待蔬菜价格下降现象?

近些年,棚室生产的蔬菜出现了价格下降现象,这虽然与市场大气候有关,但与保护地蔬菜出现的“结构性生产过剩”也不无关

系。所谓的“结构性生产过剩”，就是在总量上不能认为是过剩了，而是供应量在时间的分配上，尚不能满足人们对蔬菜经常性的需要。在蔬菜的种类和品种搭配上，尚不能满足人们不断变化的多样化需求。也就是说，一个较长时期，我们在温室建造上出现的“全国一个样式”；种植蔬菜种类集中在2~3种蔬菜上；在种植制度上盲目地搞“一个模式”，就使得少数的蔬菜品种在一个固定的时间集中上市，这就是“旺季”，而其他时间就是“淡季”。旺季“供大于求”，必然“卖菜难”，菜价下跌。这种季节性的菜价下跌，必然导致价格总体水平的下降。所以，不断地更新品种，增加新的蔬菜种类；调整种植制度，实行排开播种；改进栽培技术，提高蔬菜品质和恢复其固有的风味等措施，是改变目前蔬菜上市不均、花色品种单调和品质下降的关键，同时也是提高蔬菜栽培效益的出路。

实际上，我国蔬菜生产已从季节差价效益型转向了产量效益型和质量效益型。然而更严酷的是在全球经济一体化的新形势下，“入关”之后，我国的农产品价格将受到冲击，保护地蔬菜的价格也难免被波及。因此，不能总是怀念“短缺经济”时代的“高效益”，而需要对今后可能会发生的价格下滑保持一种平静的心态，对保护地蔬菜效益的期望值不能定得太高。

4. 什么是“1+1”或“一托二”生产模式？有何优点？

一些地区提出的“1+1”或“一托二”生产模式，实际上就是要求1个农户最少要同时建造1个日光温室和1个塑料大棚。它的基本做法就是选一块东西延长的地块，长50~60米，南北宽23~25米，在北侧建造1个能够在冬季生产喜温蔬菜的日光温室（冬用型），在距温室前端3~4米处以南位置建造1个东西向的塑料大棚。冬季主要进行温室蔬菜生产，同时为塑料大棚育苗。温室进入生产后期，正是大棚生产繁忙季节，温室生产结束，继续管理大棚。这种种植方式的优点是：