

- 本书详细介绍了当前**31**种主流蔬菜的分步程式化设计栽培技术
- 按照“**动作+动作内容**”的蔬菜栽培管理顺序进行系统规范，按照蔬菜栽培所要求的整土、播种育苗、定植、施肥、浇水、用药、整枝打杈等操作，和后续的具体作畦规格、育苗及苗期管理、定植时间及方法、肥料品种及数量、浇水时期和程度、用药名称和浓度、搭架时间和方式等进行按序、按量操作，方便合作社负责人了解生产进度，便于技术人员指导蔬菜生产。

蔬菜 程式化栽培技术

王迪轩 高述华 曹建安

主编



化学工业出版社

蔬菜 程式化栽培技术

王迪轩 高述华 曹建安

主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书详细介绍了当前 31 种主流蔬菜的分步程式化设计栽培技术,按照“动作+动作内容”的蔬菜栽培管理顺序进行系统规范,按照蔬菜栽培所要求的整土、播种育苗、定植、施肥、浇水、用药、整枝打杈等操作,和后续的具体作畦规格、育苗及苗期管理、定植时间及方法、肥料品种及数量、浇水时期和程度、用药名称和浓度、搭架时间和方式等进行按序、按量操作,方便合作社负责人了解生产进度,便于技术人员指导蔬菜生产。

本书通俗易懂,图文并茂,适用于蔬菜合作社、蔬菜公司、蔬菜协会、家庭农场等对蔬菜生产进行规范化、程式化管理,也可供广大菜农参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

蔬菜程式化栽培技术/王迪轩,高述华,曹建安主编.
北京:化学工业出版社,2017.4
ISBN 978-7-122-29099-1

I. ①蔬… II. ①王…②高…③曹… III. ①蔬菜园艺 IV. ①S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 029951 号

责任编辑:刘 军 冉海滢

装帧设计:关 飞

责任校对:吴 静

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装:三河市延风印装有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张 21 $\frac{3}{4}$ 彩插 8 字数 431 千字 2017 年 5 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:68.00 元

版权所有 违者必究

本书编写人员名单

主 编 王迪轩 高述华 曹建安

副 主 编 易 斌 何永梅 王培根 徐 洪 张有民
胡 为

编写人员（以姓氏汉语拼音排序）

曹超群	曹建安	陈自由	方喜明	高述华
何永梅	胡 为	李积才	李 艳	罗光跃
罗美庄	欧云芳	彭学茂	谭 丽	谭卫建
唐慧丽	汪端华	王 灿	王迪轩	王培根
王雅琴	夏 妹	徐 洪	徐军辉	许晓玲
许 奕	杨毅然	易 斌	张鹏程	张有民
赵晓萌				

前言

“某种蔬菜种植一季要做些什么事，具体怎么做，有哪些注意事项”，我们与一些蔬菜合作社（公司）负责人交谈蔬菜种植时，他们提出了这样的问题。菜农无需知道为什么这样做，只需知道要做的整土、播种育苗、定植、施肥、浇水、用药、整枝打杈等事项，和事项下面的具体作畦规格、育苗及苗期管理、定植时间及方法、肥料品种及数量、浇水时期和程度、用药名称和浓度、搭架时间和方式等，即“动作+动作内容”，形同于傻瓜式生产。对于技术人员和合作社负责人而言，也便于指挥蔬菜生产。

这是一个很好的创意。我们称之为蔬菜程式化栽培技术。“程式”，又叫法式、规格、准则，或叫特定的格式。“程式动作”原指戏剧术语，指经过艺术夸张、提炼加工而定型的规范化、格式化的表演动作。蔬菜程式化栽培，就是规范化栽培，即有一定规程的形式，它是使一个地区蔬菜生产高产、优质、高效的钥匙。本书对 31 种当前主流蔬菜进行了较为详细的分步设计。

按照蔬菜程式进行栽培生产，可使蔬菜具有生产效率高、产量大、品质优和操作简便等优点，通过精量播种可一次性成苗，适合工厂化和规模化蔬菜生产需要，可有效保障蔬菜的均衡供应，减少农药使用，减轻环境污染，有利于产地生态环境保护，并为消费者提供优质安全的蔬菜产品，从而产生良好的社会、经济和生态效益。

当然，农业生产上的程式化栽培有别于工业的固定程序化生产，本书所建立的蔬菜种类程式化栽培技术，主要以长江流域的栽培方式为基础。各地温、光、湿、气及土壤等条件不一，同一种蔬菜栽培方式下的播种定植时间、施肥数量、浇水时期等有时会有较大的差异，本书不可能一一列举到位。

另外，有些内容也无法太具体，大多只能掌握基本原则，比如浇水需“看天、看苗、看地”，浇水次数和数量均不能描述精确。又如施肥，原则

上要结合作物的生长情况、生长时期、土壤情况、营养生长与生殖生长的平衡等确定施肥的种类。从理论上讲，应提倡测土配方施肥；从蔬菜可持续发展的角度讲，主张多施有机肥。

再如施药，国家提倡农药零增长，在蔬菜种植方面，通过各个环节的程式化及配套到位，从而使植株健康生长，增强抵御病虫害的能力，也是实现农药零增长的一个途径。故本书在蔬菜程式化栽培设置中，除了种子消毒、土壤消毒等一些基本动作外，由于篇幅所限，未对病虫害防治进行详细的程式化设置。仅对每个蔬菜种类的主要病虫害的安全用药方式以列表的形式单独整理为一个小节，所列举的病虫害不一定会出现，只要管理到位，就会实现蔬菜栽培的最高境界——不用农药，因此防治药剂也只是供参考。为增加可读性和实用性，本书对一些蔬菜上常见并容易识别的病害和生产上常见的虫害以彩图的形式进行了整理。

本书的出版得到了湖南省人民政府蔬菜领导小组办公室、湖南省农业委员会经作处和湖南省蔬菜协会的支持。本书参考了现行的国家指导性蔬菜生产技术规范、农业部推荐性生产技术规程以及一些地方的蔬菜生产技术规程。在此一并致谢。

由于我们水平有限，难免有疏漏和不当之处，恳请同行批评指正。

编者

2017年1月

目 录

一、辣椒 / 1

- | | | | |
|----------------------|---|----------------------|----|
| 1. 辣椒春露地栽培 | 1 | 4. 辣椒大棚秋延后栽培 | 7 |
| 2. 辣椒夏秋露地栽培 | 3 | 5. 干辣椒露地栽培 | 9 |
| 3. 辣椒大棚春提早促成栽培 | 5 | 6. 辣椒主要病虫害安全用药 | 11 |

二、茄子 / 14

- | | | | |
|-------------------------------|----|------------------------|----|
| 1. 茄子大棚春提早促成栽培 | 14 | 4. 夏秋茄子栽培 | 20 |
| 2. 早春促成栽培茄子越夏再生栽培
要点 | 17 | 5. 茄子大棚秋延后栽培 | 21 |
| 3. 茄子露地及地膜覆盖栽培 | 18 | 6. 茄子主要病虫害防治安全用药 | 23 |

三、番茄 / 26

- | | | | |
|-------------------|----|------------------------|----|
| 1. 番茄大棚早春栽培 | 26 | 4. 番茄越夏保护地栽培 | 34 |
| 2. 番茄春露地栽培 | 30 | 5. 番茄大棚秋延后栽培 | 36 |
| 3. 番茄越夏露地栽培 | 32 | 6. 番茄主要病虫害防治安全用药 | 37 |

四、黄瓜 / 41

- | | | | |
|--------------------|----|------------------------|----|
| 1. 春黄瓜大棚促成栽培 | 41 | 5. 水果型黄瓜常规栽培 | 51 |
| 2. 春露地黄瓜栽培 | 44 | 6. 水果黄瓜大棚避雨越夏栽培 | 51 |
| 3. 夏、秋黄瓜露地栽培 | 46 | 7. 黄瓜主要病虫害防治安全用药 | 53 |
| 4. 秋延迟大棚黄瓜栽培 | 47 | | |

五、苦瓜 / 57

- | | | | |
|----------------------|----|--------------------|----|
| 1. 苦瓜大棚春提早促成栽培 | 57 | 2. 苦瓜大棚秋延后栽培 | 60 |
|----------------------|----|--------------------|----|

3. 苦瓜露地栽培	63	4. 苦瓜主要病虫害防治安全用药	65
-----------------	----	------------------------	----

六、丝瓜 / 68

1. 丝瓜大棚早熟栽培	68	3. 丝瓜主要病虫害防治安全用药	71
2. 露地丝瓜高产栽培管理要点	70		

七、南瓜 / 74

1. 南瓜早春大棚栽培	74	5. 蜜本南瓜栽培	82
2. 南瓜小拱棚套地膜覆盖栽培	75	6. 嫩南瓜栽培	86
3. 南瓜春露地栽培	77	7. 西洋南瓜栽培	87
4. 南瓜秋季大棚栽培	81	8. 南瓜主要病虫害防治安全用药	88

八、冬瓜 / 92

1. 冬瓜小棚早熟栽培	92	5. 冬瓜早秋栽培	101
2. 冬瓜春露地爬地栽培	95	6. 小冬瓜(节瓜)春季栽培	102
3. 冬瓜地膜覆盖栽培	97	7. 冬瓜主要病虫害防治安全用药	104
4. 冬瓜早春搭架栽培	98		

九、瓠瓜 / 107

1. 瓠瓜大棚春提早栽培	107	3. 瓠瓜秋延后栽培	111
2. 瓠瓜春露地栽培	109		

十、西葫芦 / 113

1. 西葫芦大棚早春栽培	113	4. 西葫芦大棚秋延后栽培	118
2. 西葫芦小拱棚套地膜覆盖栽培	116	5. 西葫芦主要病虫害防治安全用药	119
3. 西葫芦春茬露地栽培	117		

十一、豇豆 / 123

1. 豇豆塑料大棚早春提前栽培	123	5. 豇豆夏秋直播栽培	129
2. 豇豆小拱棚加地膜覆盖栽培	125	6. 利用防虫网覆盖栽培夏秋豇豆	130
3. 春豇豆地膜覆盖栽培	126	7. 豇豆秋季露地直播栽培	131
4. 豇豆春播露地直播早熟栽培	127	8. 豇豆塑料大棚秋延后栽培	131

9. 豇豆主要病虫害防治安全用药	132
------------------------	-----

十二、菜豆 / 136

1. 菜豆大棚早熟栽培	136	4. 菜豆夏秋露地直播栽培	141
2. 菜豆小拱棚套地膜覆盖栽培	138	5. 菜豆大棚秋延后直播栽培	142
3. 菜豆春露地直播栽培	139	6. 菜豆主要病虫害防治安全用药	143

十三、豌豆 / 146

1. 豌豆秋播越冬露地栽培	146	4. 豌豆塑料大棚秋冬栽培	150
2. 豌豆塑料小拱棚栽培	147	5. 豌豆主要病虫害防治安全用药	151
3. 豌豆塑料大棚早春茬栽培	148		

十四、大白菜 / 156

1. 春大白菜栽培	156	5. 散叶大白菜栽培	163
2. 夏大白菜栽培	158	6. 迷你型大白菜栽培	164
3. 早秋大白菜栽培	160	7. 大白菜主要病虫害防治安全用药	166
4. 秋大白菜栽培	161		

十五、小白菜 / 169

1. 春小白菜栽培	169	5. 小白菜大棚早春栽培	173
2. 夏秋小白菜栽培	170	6. 小白菜秋大棚直播栽培	174
3. 秋冬小白菜栽培	171	7. 小白菜防虫网覆盖直播栽培	174
4. 小白菜大棚越夏栽培	171	8. 小白菜主要病虫害防治安全用药	175

十六、菜心 / 179

1. 春菜心栽培	179	3. 越冬菜心设施栽培	181
2. 秋菜心栽培	180	4. 菜心主要病虫害防治安全用药	182

十七、紫菜薹 / 185

1. 紫菜薹秋冬栽培	185	3. 紫菜薹春季栽培	189
2. 紫菜薹越冬栽培	188	4. 紫菜薹主要病虫害防治安全用药	189

十八、结球甘蓝 / 192

- | | | | |
|-------------------|-----|------------------------|-----|
| 1. 结球甘蓝春季栽培 | 192 | 5. 结球甘蓝小拱棚春早熟栽培 | 199 |
| 2. 结球甘蓝夏季栽培 | 195 | 6. 结球甘蓝早春塑料大棚栽培 | 200 |
| 3. 结球甘蓝秋季栽培 | 196 | 7. 结球甘蓝小拱棚秋延后栽培 | 201 |
| 4. 结球甘蓝冬季栽培 | 198 | 8. 甘蓝主要病虫害防治安全用药 | 202 |

十九、花椰菜 / 205

- | | | | |
|------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 1. 花椰菜塑料大棚春季早熟栽培 | 205 | 6. 花椰菜塑料大棚秋延后栽培 | 212 |
| 2. 花椰菜中(小)拱棚早熟栽培 | 207 | 7. 花椰菜越冬栽培 | 214 |
| 3. 花椰菜春季露地栽培 | 208 | 8. 松花菜栽培 | 215 |
| 4. 花椰菜夏季露地栽培 | 209 | 9. 花椰菜主要病虫害防治安全用药 | 217 |
| 5. 花椰菜秋季露地栽培 | 210 | | |

二十、青花菜 / 221

- | | | | |
|--------------------|-----|-------------------------|-----|
| 1. 青花菜春季栽培 | 221 | 5. 青花菜越冬栽培 | 231 |
| 2. 青花菜夏季栽培 | 224 | 6. 青花菜双球栽培 | 233 |
| 3. 青花菜秋季露地栽培 | 226 | 7. 青花菜主要病虫害防治安全用药 | 234 |
| 4. 青花菜秋冬季栽培 | 230 | | |

二十一、大蒜 / 238

- | | | | |
|--------------------|-----|------------------------|-----|
| 1. 秋播大蒜无公害栽培 | 238 | 3. 青蒜露地栽培 | 241 |
| 2. 春蒜地膜覆盖栽培 | 240 | 4. 大蒜主要病虫害防治安全用药 | 243 |

二十二、大葱 / 246

- | | | | |
|--------------------|-----|------------------------|-----|
| 1. 秋冬茬大葱露地栽培 | 246 | 4. 大葱越夏栽培 | 252 |
| 2. 大葱秋延迟栽培 | 249 | 5. 大葱主要病虫害防治安全用药 | 253 |
| 3. 大葱春季促成栽培 | 250 | | |

二十三、韭菜 / 256

- | | | | |
|-----------------|-----|--------------------|-----|
| 1. 韭菜周年栽培 | 256 | 2. 夏秋季韭菜软化栽培 | 258 |
|-----------------|-----|--------------------|-----|

3. 薹韭保护地生产	259	5. 韭菜主要病虫害防治安全用药	263
4. 大棚韭菜春提早栽培	261		

二十四、萝卜 / 266

1. 春萝卜栽培	266	5. 加工萝卜栽培技术	272
2. 冬春萝卜栽培	267	6. 樱桃萝卜栽培	274
3. 夏秋萝卜栽培	269	7. 萝卜主要病虫害防治安全用药	275
4. 秋冬萝卜栽培	270		

二十五、胡萝卜 / 279

1. 春夏胡萝卜栽培	279	3. 胡萝卜主要病虫害防治安全用药	281
2. 夏秋播胡萝卜栽培	280		

二十六、芥菜 / 285

1. 茎用芥菜(榨菜)栽培	285	3. 芥菜主要病虫害防治安全用药	288
2. 叶用芥菜栽培	287		

二十七、芹菜 / 290

1. 春芹菜栽培	290	4. 芹菜软化栽培方式	294
2. 夏、秋芹菜栽培	291	5. 水芹菜栽培	295
3. 越冬芹菜栽培	293	6. 芹菜主要病虫害防治安全用药	296

二十八、茼蒿 / 299

1. 春茼蒿栽培	299	5. 生菜夏秋反季节栽培	304
2. 秋茼蒿栽培	300	6. 生菜越冬栽培	306
3. 大棚越冬茼蒿栽培	301	7. 茼蒿主要病虫害防治安全用药	307
4. 生菜四季栽培	303		

二十九、菠菜 / 309

1. 菠菜大棚早春栽培	309	4. 秋菠菜栽培	312
2. 春菠菜露地栽培	310	5. 越冬菠菜栽培	313
3. 夏菠菜栽培	311	6. 菠菜主要病虫害防治安全用药	315

三十、蕹菜 / 317

- | | | | |
|---------------------|-----|------------------------|-----|
| 1. 蕹菜无公害栽培 | 317 | 3. 藤蕹大棚栽培 | 319 |
| 2. 蕹菜周年直播速生栽培 | 318 | 4. 蕹菜主要病虫害防治安全用药 | 321 |

三十一、苋菜 / 324

- | | | | |
|------------------|-----|------------------------|-----|
| 1. 苋菜无公害栽培 | 324 | 2. 苋菜主要病虫害防治安全用药 | 325 |
|------------------|-----|------------------------|-----|

附录 / 327

参考文献 / 333

一、辣椒

1. 辣椒春露地栽培

【选择品种】近郊以早熟栽培为主。远郊及特产区以中晚熟栽培为主。露地栽培一般应采用地膜覆盖形式（彩图 1），最好选用早熟品种。

【确定育苗时间】先年 10 月中下旬至 1 月下旬，用大棚冷床（彩图 2）或温床播种育苗。

【配制营养土】

（1）播种床 选用烤晒过筛园土 1/3，腐熟猪粪渣 1/3，炭化谷壳 1/3 充分混匀。

（2）分苗床 选用园土 2/4，猪粪渣 1/4，炭化谷壳 1/4。

（3）营养土消毒 用 40% 甲醛 200~300 毫升，对水 25~30 千克，喷 1000 千克营养土，适当翻动，用薄膜覆盖 5~7 天，或用该药液直接喷洒于苗床，盖地膜闷土 5~7 天，然后敞开透气 2~3 天后可用于播种。

【种子处理】每亩（1 亩=667 米²）备种 75 克。先晒种 2~3 天或置于 70℃ 烘箱中干热 72 小时，再将种子浸入 55℃ 温水，经 15 分钟，再用常温水继续浸泡 5~6 小时，再用 1% 硫酸铜溶液浸 5 分钟，浸后用清水洗净。置 25~30℃ 条件下的培养箱、催芽箱或简易催芽器中催芽。一般 3~4 天，约 70% 的种子破嘴时播种。

在个别种子破嘴时，置 0℃ 左右低温下锻炼 7~8 小时后再继续催芽，可提高抗寒性。

【播种】每平方米播种 150~200 克。先浇足底水，待水下渗后，耙松表土，均匀播种，盖消毒过筛营养细土 1~2 厘米厚，薄晒一层压籽水，塌地盖薄膜，并弓起小拱棚，闭严大棚。

【播后至分苗前管理】

（1）播后至幼苗出土期 闭棚维持白天 28~30℃，夜间 18℃ 左右，床温 20℃，70% 幼苗出土后去掉塌地薄膜。

（2）破心期 适当降温至日温 20~25℃，夜温 15~16℃，床温 18℃。

注意防止夜间低温冻害，并在保证幼苗不受冻害的前提下加强光照，控制浇水，使床土“露白”。

(3) 破心后至分苗期 维持床温 19~20℃。晴朗天气多通风见光，维持床土表面呈半干半湿状态，“露白”前及时浇水。发现猝倒病，应连土拔除病苗，并撒多菌灵或百菌清药土防治。

若床土湿度过大，可撒干细土或干草木灰吸潮，并适当进行通风换气。若床土养分不足，可于生出 2 片真叶后结合浇水喷施 1~2 次营养液。

雨天突然转晴时，小拱棚上要盖遮阳网，以后逐渐揭开见光。分苗前 3~4 天适当炼苗，白天加强通风，夜间温度 13~15℃。

【分苗】 苗龄 30~35 天，生出 3~4 片真叶时，选晴朗天气的上午 10:00 至下午 3:00 及时分苗（彩图 3），间距 7~8 厘米。分苗后速浇压根水，盖严小拱棚和大棚膜促缓苗，晴天在小拱棚上盖遮阳网。

注意：分苗宜浅。最好用营养钵分苗，分苗时先浇湿苗床，分苗深度以露出子叶 1 厘米为准。

【分苗床管理】

(1) 缓苗期 地温 18~20℃，日温 25℃，加强覆盖，提高空气相对湿度。

(2) 旺盛生长期 加强揭盖，适当降温 2~3℃，每隔 7 天结合浇水喷一次 0.2% 的复合肥营养液。用营养钵排苗的，应维持床土表面呈半干半湿状态，防止“露白”。即使是阴雨天气也要于中午短时通风 1~2 小时。

若发现秧苗徒长，可喷施 50 毫克/千克多效唑抑制。

(3) 定植前 7 天 炼苗，夜温降至 13~15℃，控制水分和逐步增大通风量。

建议有条件的大型蔬菜合作社或蔬菜公司可采用穴盘育苗（彩图 4），其技术要点参见附录一。

【整土】 深沟窄畦，畦面宽 1.5~2.0 米。

【施基肥】 结合整土进行施肥，一般每亩施腐熟堆肥 3000~5000 千克（没有条件积制农家肥的，可用商品有机肥代替，按农家肥的 10%~15% 适量施用，以下同，不重复叙述），复合肥 50 千克。

注意：地膜覆盖栽培基肥要在此基础上增加近一倍。

【定植时间】 早熟品种 3 月下旬至 4 月上旬，中熟品种 4 月中下旬，晚熟品种可迟至 5 月上旬晴天定植。

注意：地膜覆盖栽培定植时间只能比纯露地早 5~7 天。

【定植规格】 株行距，早熟品种 0.4 米×0.5 米，可栽双株；中熟品种 0.5 米×0.6 米；晚熟品种 0.5 米×0.6 米。

【第一次浇水】 定植后及时浇定根水。

【第一次中耕】 成活后及时中耕 2~3 次。结合浅中耕，淡肥轻施，腐熟猪粪尿水提苗，不宜多施尿素、硫酸铵及人粪尿（地膜覆盖栽培的不需中耕）。

【蹲苗】开花坐果期不宜浇水，宜蹲苗。

【最后一次中耕】封行前大中耕一次（地膜覆盖的不进行中耕）。

【第一次追肥】自第一花现蕾至第一次采收前，视情况追肥1~2次。

(1) 追肥量 每次每亩可视苗情追施复合肥10~15千克加尿素5千克。

(2) 追肥方法 结合浇水进行；也可在茎间距植株茎基部10厘米挖坑埋施复合肥、饼肥，施后用土盖严。

【防落花落果】开花时，若温度过低、过高易落花落果，可用30~40毫克/千克对氯苯氧乙酸（番茄灵、坐果灵、防落素）喷花保果。

【第二次浇水】坐住果后才开始浇水保湿。

注意：在长江中下游地区，一般6月雨水多，多注重排水。

地膜覆盖栽培，定植后，在生长前期灌水量比露地小，中后期灌水量和次数稍多于露地。

【第二次追肥】在第一次采收前进行，量同第一次。

【进入分期分批采收】早熟品种5月上旬始收，中熟品种6月上旬始收（彩图5），晚熟品种6月下旬始收。

【覆草保水保肥】高温干旱前，有条件的可以利用稻草或秸秆等在畦面覆盖一层，起保水保肥、防止杂草丛生作用，一般在6月份雨季结束，辣椒已封行后进行，覆盖厚度为4~6厘米。

【后期浇水】6月下旬进入高温干旱时期可进行沟灌，灌水前要除草追肥，且要看准天气才灌，要午夜起灌进，天亮前排出。灌水时间尽可能缩短，进水要快，湿透心土后即排出，不能久渍。灌水逐次加深，第一次齐沟深1/3，第二次1/2，第三次可近土面，但不可漫过土面。每次灌水相隔10~15天，以底土不现干、土面不龟裂为准。

【后期追肥】自第一次采收至立秋前，采收一次追肥一次，共追4~5次。地膜覆盖栽培宜采用“少吃多餐”，在门椒采收前后第一次追肥，少量勤施。5月底以前以追稀粪为主，6月中旬至8月上旬以追复合肥为主，盛果期可进行根外追施0.5%磷酸二氢钾和0.3%尿素液肥。

【固定植株】中、晚熟品种，生长后期应插杆固定植株。

【恋秋栽培后期追肥】立秋和处暑前后各追施一次。

2. 辣椒夏秋露地栽培

夏秋辣椒的上市期主要是8~10月份，生产的主要时间是在炎热多雨的“三伏天”，可起到“补秋淡”的作用。

【选择品种】选用耐热、耐湿、抗病毒病能力强的中、晚熟品种。如适作加工盐渍的博辣红帅、长辣5号、辛香8号、湘妹籽009、湘妹籽008等线椒品种（彩

图 6)。

【确定播期】在长江中下游地区一般在 3 月下旬至 4 月上旬播种育苗，华南地区在 1 月上中旬或在 4 月下旬播种育苗。

播种期确定原则是：从播种育苗到开花结果需要 60~80 天，在与夏收作物接茬时，可根据上茬作物腾茬时间、所用品种的熟期等，向前推 70 天左右开始播种育苗。

【设置苗床】苗床设在露地，采用一次播种育成苗的方法，床宽 1~1.2 米。每 66.7 平方米地苗床施腐熟厩肥 200 千克、火土灰 100 千克、复合肥 4 千克、石灰 10 千克，浅翻入土，倒匀，灌透水。第二天按 10 厘米×10 厘米规格用刀把床土切成方块。

【播种】种子用 10%磷酸三钠浸泡消毒 15 分钟，冲洗干净后点播在营养土块中间，苗期保证水分供应。

【苗期管理】前期温度低可采用小拱棚覆盖保温，温度高时可在苗床上搭设 1.2 米高的遮阳网，遇大雨，棚上加盖农膜防雨。

有条件的，也可采用穴盘基质育苗。

【施基肥】上茬作物收获后及时灭茬施肥，每亩施优质农家肥 3500~4000 千克、三元复合肥 50 千克、过磷酸钙 50 千克。有机肥施用时，一半全田撒施，一半沟施；三元复合肥、过磷酸钙全部沟施。

【整地】耕翻整地，起高垄或作成高畦。定植前 15 天整地，耙平后做垄或作畦，高度 20~30 厘米。

【定植】

(1) 定植时期 露地辣椒轮作栽培，待前茬作物腾空后即可定植，露地夏秋茬辣椒栽培通常在 6 月中下旬定植。

(2) 定植规格 采用大小行种植，大行距 60~70 厘米，小行距 40~50 厘米。穴距 30~35 厘米，每穴 1 株，每亩 4000 穴左右。

注意：适度密植，有利于早封垄，降低地温，保持畦面湿润。

(3) 定植方法 选阴天或晴天的傍晚定植，起苗前的一天给苗床浇水，起苗时尽量多带宿根土，随栽随覆土并浇定根水。

【浇缓苗水】缓苗前还需再浇 2 次水。

【第一次浇水追肥】缓苗后，立即进行一次追肥浇水，每亩追施腐熟人粪尿 1500 千克，或尿素 15 千克，顺水冲施。

【遮阴】七、八月温度高，最好覆盖遮阳网，在田间搭建若干 1.6 米左右高的杆，将遮阳网固定在杆上（也可定植后在畦上覆盖 5~7 厘米厚的稻草，可降低地温、保墒，防止地面长草）。

【控水】开花结果前适当控水，做到地面有湿有干。

【整枝打杈】对于生长过旺的植株，打去主茎上的侧枝（彩图 7），必要时抹去

主枝上的侧芽，同时摘除老叶、病叶。

整枝打杈要适度，避免营养生长面积低影响产量，避免枝叶过少使阳光直射果实诱发果实日灼病。

【保花保果】当有 30% 植株开花时，用 20~30 毫克/千克的对氯苯氧乙酸药液喷花或涂抹花，每 3~5 天处理一遍，天气冷凉后不再用药处理。

花期喷用磷酸二氢钾 500 倍液，也有较好的保花保果作用。

【浇水保湿】开花结果后要适时浇水，保持地面湿润，注意水不能溢到畦面，及时排干余水。

【第二次浇水追肥】门椒坐果后，结合浇水，每亩冲施腐熟人粪尿 2000 千克，或尿素 15~20 千克、过磷酸钙 20~25 千克，缺钾时应施硫酸钾 10 千克。

【浇水保湿】7~8 月份温度高，浇水要在早、晚进行。遇有降雨，田间发生积水时，要随时排除。遭遇“热闷雨”时，要随之浇井水，小水快浇，随浇随排。降雨多时土壤易板结，要进行划锄。同时喷洒磷酸二氢钾。

【第三次浇水追肥】在对椒开始膨大时进行。量同第二次。

【第四次浇水追肥】在四门斗开始膨大时进行。量同第二次。

另外，选用 0.2%~0.4% 磷酸二氢钾浸出液，或 0.2%~0.3% 尿素溶液，或 2% 过磷酸钙浸出液进行叶面追肥，可增产。

【采收】露地辣椒栽培，定植后 40 天左右，果实充分膨大，果实表面具有一定光泽，应及时采收上市。门椒、对椒应适时提早采收。

产品基本要求：具有同一品种特征，适于食用；果实新鲜洁净，发育成熟，果形完整，果柄完好，不留叶片，果面平滑；无异味，无异常水分；无虫及病虫造成的损伤；无腐烂、雹伤及冻伤等缺陷。

【撤网】9 月中旬前后可撤去遮阳网。

【保鲜】凡是进行贮藏保鲜的，多采收绿果。

作为冬贮菜椒一般是霜前一次性采收，采用沙藏或窖藏等方法贮藏。

3. 辣椒大棚春提早促成栽培

“塑料大棚+地膜+小拱棚”春提早促成栽培（彩图 8）可比露地春茬提早定植和上市 40~50 天，春末夏初应市。盛夏后通过植株调整，还可进行恋秋栽培，使结果期延迟到 8 月份。

【选择品种】选用抗性好，低温结果能力强，早熟、丰产、商品性好的品种。

【播种育苗】一般 10 月中旬至 11 月上旬，利用大棚进行冷床育苗，或 11 月上旬至下旬用酿热温床或电热线加温苗床育苗。

2~3 叶期分苗，加强防寒保温等的管理，培育壮苗的管理方法参照辣椒春露地栽培。