

汪炳良

主编

番茄 茄子 辣椒

生产答疑解难

第三版

◎十多年来一版再版，
在读书界享有流行经典的尊荣。
◎全书精彩纷呈，目不暇接，
而令人叹为观止。



中国农业出版社



番茄 茄子 辣椒生产 答疑解难

第三版

汪炳良 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

番茄、茄子、辣椒生产答疑解难/汪炳良主编. —3 版.
北京: 中国农业出版社, 2010.3
ISBN 978-7-109-14380-7

I. 番… II. 汪… III. ①番茄—蔬菜园艺②茄子—蔬菜园艺③辣椒—蔬菜园艺 IV. S641

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 025236 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 徐建华

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2010 年 5 月第 3 版 2010 年 5 月第 3 版北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 12.5

字数: 310 千字 印数: 1~8 000 册

定价: 20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

第三版编写人员

主 编：汪炳良

副 主 编：皇甫伟国 包崇来

编写人员(按姓氏笔画排序)：

王晓艳 叶利勇 包崇来

孙 继 汪炳良 李伟龙

吴凤翔 陈存厚 郑积荣

姚永金 皇甫伟国

顾建国 柴伟国 董伟敏

颜韶兵

第一版编写人员

汪炳良 郑积荣 彭智群 柴江权

第二版编写人员

主 编：汪炳良

副 主 编：皇甫伟国 叶利勇

编写人员(按姓氏笔画排序)：

叶利勇	汪炳良	李伟龙
吴凤翔	陈存厚	郑积荣
姚永金	皇甫伟国	顾建国
董伟敏	颜韶兵	

第三版前言

大约7年前，在中国农业出版社的支持下，我们对1998年编写出版的《番茄 茄子 辣椒生产答疑解惑》进行了修订。在修订出版后，得到了广大读者的好评，使我们深受鼓舞。

番茄、茄子和辣椒（甜椒），作为我国栽培面积大、分布范围广、经济效益高、栽培方式多样化的蔬菜作物，在农村种植业结构调整和社会主义新农村建设中发挥了重要作用。近年来，一方面，随着番茄、茄子、辣椒生产的快速发展，一些新的问题不断显现，广大种植户迫切需要解决生产中遇到的新问题；另一方面，随着农业科技的迅速发展，也有不少新品种、新技术、新模式值得示范推广。正是在这样的背景下，中国农业出版社建议我们对第二版《番茄 茄子 辣椒生产答疑解惑》再次进行修订。

本次修订仍然沿用第二版的格式，将全书分为以下六个部分：第一部分，茄果类蔬菜育苗；第二部分，番茄栽培；第三部分，茄子栽培；第四部分，辣椒栽培；第五部分，病虫害防治；第六部分，生理障碍及其他。其中，在第一部分中，针对近年来不少地区番茄青枯病危害严重、甚至成为限制番茄生产的主要障碍因子，我们重点补充了克服番茄青枯病的主要技术措施——番茄嫁接育苗技术；同时，针对基质育苗的发展现状，对育苗基质的要求及部分常用基质性状进行了补充。随着我国包括日光温室在内的设施栽培的发展以

及长江流域及以南地区高山蔬菜的大面积发展，我们在第二、三、四部分中，用了较大的篇幅阐述日光温室番茄、茄子、辣椒的栽培模式以及一些常见问题，并对高山番茄、茄子、辣椒以及高山避雨设施栽培技术进行了较为详细的介绍，另外，对串番茄品种及栽培技术、日光温室茄子再生技术以及辣椒部分间套作方式进行了补充介绍。在第五部分病虫害防治技术方面，重点针对近年来大面积发生的一些病害，如番茄黄化曲叶病毒病、番茄溃疡病、茄子黄萎病和褐纹病等的发生规律与防治技术进行补充和修改。在最后一部分中，主要增加了茄子畸形果的发生原因以及预防措施、高山茄果类蔬菜栽培中值得推广的微蓄微灌技术、茄果类蔬菜生产上常见的缺素症状以及预防对策等。

在本书的修订过程中，我们一方面结合自己多年的工作经验和积累，同时参考了许多相关文献，在此，谨向有关作者表示衷心的感谢。但受篇幅限制，未对文献来源一一罗列，敬请有关作者谅解。另外，由于我们水平有限，或有不当、甚至错误之处，敬请广大读者予以批评指正，亦欢迎广大读者能就茄果类蔬菜研究、生产中遇到的问题提出来共同探讨。

汪炳良

2010年元旦于杭州华家池畔

目 录

第三版前言

1 茄果类蔬菜育苗	1
1.1 为什么茄果类蔬菜需要育苗移栽？目前有哪些育苗方式？	1
1.2 茄果类蔬菜育苗上营养土应如何配方？营养土应如何制备？	2
1.3 茄果类蔬菜种子播种前是否需要进行种子处理？如何处理？	4
1.4 茄果类蔬菜播种时应注意什么问题？	5
1.5 冬春季节培育的茄果类蔬菜秧苗应具备哪些特征？	7
1.6 茄果类蔬菜冬春季育苗过程中如何进行删苗和移苗？	7
1.7 冬春季节茄果类蔬菜育苗期间如何进行光照管理？	10
1.8 冬春季节茄果类蔬菜育苗中如何进行温湿度的管理？	11
1.9 为什么在寒冷的冬季可以通过通风降低空气湿度？	14
1.10 冬春季节茄果类蔬菜育苗期间应如何进行水分管理？	16
1.11 茄果类蔬菜育苗期间是否需要追肥？如何进行追肥？	19
1.12 在连续雨雪天气如何进行秧苗管理？	21

1.13	冬春季节进行茄果类蔬菜育苗中如何进行低温锻炼？	22
1.14	怎样防止茄果类蔬菜秧苗徒长？	23
1.15	茄果类蔬菜育苗中如何预防僵苗？	25
1.16	如何防止茄果类蔬菜秧苗“萎根”？	26
1.17	如何制作电热育苗床？在电热育苗床的制作和使用上应注意什么问题？	27
1.18	番茄育苗过程中容易出现哪些问题？如何解决？	29
1.19	茄果类蔬菜育苗中为什么会出现出苗不整齐？如何促进早出苗、出齐苗？	30
1.20	茄果类蔬菜育苗中为什么会出现“戴帽”现象？如何防止？	31
1.21	茄果类蔬菜秧苗产生药害或肥害怎么办？	31
1.22	如果茄果类蔬菜秧苗需要长途运输应注意哪些问题？	32
1.23	番茄为什么要进行嫁接？宜采用什么嫁接方法？	34
1.24	茄子为什么要进行嫁接？目前嫁接砧木有哪些？	37
1.25	茄子嫁接育苗中如何调节砧木的播种期？砧木种子发芽慢怎么办？	38
1.26	茄子嫁接宜采用什么方法？	39
1.27	茄子嫁接苗应如何管理？	40
1.28	什么是穴盘育苗？为什么要进行穴盘育苗？	42
1.29	茄果类蔬菜采用基质育苗时对基质有什么要求？育苗用的商品基质有哪些？	43
1.30	如何进行茄果类蔬菜穴盘育苗？	44

2 番茄栽培	49
2.1 如何合理选用番茄品种?	49
2.2 目前番茄栽培上有哪些主要品种?	52
2.3 如何确定番茄适宜的播种期?	60
2.4 番茄生长发育对环境条件有什么要求? 如何根据 各地的气候条件合理安排番茄茬口?	62
2.5 江南地区春番茄早熟栽培宜采用怎样的覆盖方式?	69
2.6 早春番茄定植后怎样进行温湿度及 光照管理?	72
2.7 番茄栽培上应怎样覆盖地膜?	73
2.8 番茄应如何进行整枝?	76
2.9 如何防止番茄植株徒长?	77
2.10 番茄栽培上是否需要疏花疏果? 如何操作?	78
2.11 春番茄栽培上应如何施肥?	79
2.12 如何确定番茄的适宜采收期?	80
2.13 春番茄延后栽培应掌握哪些关键技术?	81
2.14 怎样种好秋番茄?	83
2.15 高山番茄栽培上如何选择海拔高度和 播种季节?	85
2.16 高山番茄栽培上应如何选择品种? 目前在高山 番茄生产上主要有哪些品种?	86
2.17 如何栽培高山番茄?	86
2.18 高山番茄避雨栽培效果如何? 有哪些 技术要领?	92
2.19 樱桃番茄有哪些主要品种?	93
2.20 如何栽培樱桃番茄?	97
2.21 如何进行樱桃番茄的长季节栽培?	99
2.22 如何进行樱桃番茄盆栽?	101

2.23	适合日光温室长季节栽培的番茄品种应具备什么条件? 目前使用的品种有哪些?	104
2.24	怎样进行加温温室番茄长季节基质栽培?	105
2.25	怎样进行日光温室(或连栋大棚)番茄长季节栽培?	108
2.26	长季节栽培番茄如何进行肥水管理?	111
2.27	在我国华东南部地区如何利用普通大棚进行番茄越冬栽培?	112
2.28	加工番茄对品种有什么要求? 加工番茄的发展前景如何? 我国哪些地区适合加工番茄生产?	115
2.29	目前加工出口用的番茄品种有哪些? 对果实有什么要求?	117
2.30	什么叫串番茄? 目前有哪些品种? 如何栽培串番茄?	118
3	茄子栽培	121
3.1	根据果形、颜色的不同茄子可以分为哪些类型? 各有何特点?	121
3.2	如何选择适宜的茄子品种?	124
3.3	目前茄子生产上有哪些优良品种? 各具有什么特点?	125
3.4	怎样计算茄子播种量?	134
3.5	茄子为什么有短柱花? 是什么原因导致茄子发生短柱花?	135
3.6	茄子生长发育对环境条件有什么要求?	136
3.7	茄子有几种栽培方式? 主要栽培季节如何?	138
3.8	保护地茄子栽培有哪些形式? 怎样安排茬口?	141
3.9	早熟保护地栽培的茄子于何时播种为宜?	142
3.10	江南地区为什么要利用早春有利	

天气及时抢种茄子?	143
3. 11 茄子早熟栽培中宜采用怎样的覆盖、 定植方式?	144
3. 12 茄子早熟栽培如何进行通风换气和 湿度调节?	145
3. 13 茄子早熟栽培中为何要整枝打叶? 如何进行?	146
3. 14 茄子主要有哪些整枝方法?	147
3. 15 如何进行茄子搭架?	149
3. 16 茄子生长发育对肥料有什么要求? 茄子的需肥 特点是什么?	149
3. 17 茄子栽培上如何根据其需肥特点 进行施肥?	151
3. 18 水分对茄子果实发育有什么影响? 如何进行 水分管理?	153
3. 19 茄子设施栽培为何要增施二氧化碳?	154
3. 20 如何正确把握茄子的采收期?	154
3. 21 露地栽培茄子需要掌握哪些技术要点?	155
3. 22 夏秋茬茄子应如何栽培?	157
3. 23 什么叫再生茄? 怎样进行再生茄的 丰产栽培?	158
3. 24 如何进行日光温室嫁接茄子栽培?	160
3. 25 如何进行日光温室嫁接茄子长季节栽培?	162
3. 26 日光温室如何进行嫁接茄子截秆再生栽培?	164
3. 27 茄子嫁接后为什么还会发生黄萎病等土壤传染的 病害? 如何预防?	165
3. 28 如何利用日光温室进行茄子基质栽培?	168
3. 29 茄子延后栽培有哪些技术要点?	170
3. 30 秋冬茄子栽培如何安排播种期?	171

3.31	如何进行秋冬茄子栽培？	171
3.32	如何进行茄子越冬栽培？	173
3.33	茄子小拱棚短期覆盖栽培技术要点有哪些？	174
3.34	双层中棚茄子早熟栽培有哪些技术要点？	175
3.35	日光温室秋冬茬茄子栽培有哪些技术要点？	177
3.36	日光温室栽培茄子，为什么有的只长秧 不结果？	178
3.37	冬春季节日光温室生产茄子有哪些 增光措施？	178
3.38	茄子是否适合高山栽培？如何确定高山茄子 栽培的海拔高度和播种季节？	179
3.39	高山茄子栽培应如何选择适宜的品种？	180
3.40	高山茄子栽培上如何育苗？	181
3.41	高山茄子栽培上如何整地定植？	182
3.42	高山茄子栽培上如何进行田间管理？	183
3.43	如何实现茄子全年生产周年供应？	185
3.44	日本盐渍茄子有哪些品种？其栽培 有何特点？	186
4	辣椒栽培	189
4.1	辣椒有哪些类型？	189
4.2	如何选择适宜的辣椒品种？	191
4.3	为什么使用杂交种可以提高辣椒的产量？	192
4.4	目前各地推广使用的有哪些辣椒（甜椒） 品种？	193
4.5	保护地栽培辣椒主要有哪些茬口？	201
4.6	辣椒生长发育对环境条件有什么要求？	202
4.7	怎样确定早春辣椒栽培的播种期？	204
4.8	怎样确定露地辣椒的定植期？	205

4.9	为什么要利用早春有利天气及时抢种辣椒？	206
4.10	辣椒定植初期的田间管理应掌握哪些技术？	207
4.11	辣椒落叶是怎么回事？如何克服？	208
4.12	怎样防止辣椒的“疯长”？	209
4.13	辣椒栽培上怎样合理地进行追肥？	210
4.14	我国南方雨季怎样进行辣椒管理？	211
4.15	日光温室辣椒无公害栽培技术要点有哪些？	211
4.16	日光温室辣椒修剪再生栽培如何操作？	214
4.17	如何栽培线椒？	215
4.18	如何栽培杭椒？	218
4.19	辣椒栽培上是否需要进行植株调整？ 如何操作？	220
4.20	辣椒整枝方法有哪些？辣椒整枝需要注意 什么问题？	221
4.21	辣椒不同栽培方式对应的整枝方法是什么？	222
4.22	辣椒的适宜采收期如何确定？	223
4.23	如何确定秋延后辣椒的最适播种期？	224
4.24	大棚辣椒秋延后栽培有何特点？辣椒秋延后栽培 有哪些技术要点？	225
4.25	秋冬季栽培辣椒应掌握哪些关键技术？	228
4.26	高山辣椒栽培上如何确定海拔 高度和播种季节？	230
4.27	高山辣椒栽培上如何选择品种？如何进行高山 辣椒育苗？	231
4.28	高山辣椒栽培上整地和定植有什么 技术要求？	233
4.29	高山辣椒栽培上如何进行田间管理？	235
4.30	高山栽培甜椒应掌握哪些技术措施？	240
4.31	辣椒与玉米间作有哪些技术要点？	242

4.32	大棚辣椒怎样间作丝瓜?	243
4.33	晒干椒栽培有哪些技术要点?	244
4.34	如何进行辣椒配方施肥?	246
4.35	出口用辣椒应选择哪些品种? 出口辣椒对原料 有何要求?	246
4.36	什么是彩色甜椒? 彩色甜椒有何特点? 其生长 发育对环境条件有什么要求?	247
4.37	目前生产上使用的彩色甜椒有哪些品种?	248
4.38	怎样栽培彩色甜椒?	252
4.39	彩色甜椒是否可进行长季节栽培? 如何进行温室 彩色甜椒长季节栽培?	255
4.40	观赏辣椒有哪些品种?	257
4.41	怎样种好观赏辣椒?	259
5	病虫害防治	262
5.1	怎样防治茄果类蔬菜猝倒病?	262
5.2	茄果类蔬菜立枯病与猝倒病有何区别? 如何防治立枯病?	263
5.3	如何防治茄果类蔬菜早疫病?	264
5.4	怎样防治茄果类蔬菜灰霉病?	266
5.5	怎样防治茄果类蔬菜菌核病?	269
5.6	怎样防治茄果类蔬菜青枯病?	270
5.7	怎样防治茄果类蔬菜病毒病?	272
5.8	怎样防治茄果类蔬菜根结线虫病?	275
5.9	怎样防治绵疫病?	277
5.10	如何防治茄果类蔬菜枯萎病?	278
5.11	如何区分青枯病和枯萎病?	279
5.12	如何防治茄果类蔬菜白粉病?	280
5.13	如何防治软腐病?	281

5.14	如何防治茎基腐病?	282
5.15	如何防治番茄果腐病?	283
5.16	如何防治番茄圆纹病?	284
5.17	如何防治番茄斑点病?	285
5.18	如何防治番茄煤霉病?	285
5.19	如何防治番茄灰斑病?	286
5.20	如何防治番茄叶霉病?	287
5.21	怎样防治番茄黄化曲叶病毒病?	288
5.22	怎样防治番茄溃疡病?	290
5.23	如何防治番茄晚疫病?	291
5.24	如何防治茄子苗期褐纹病?	292
5.25	在茄子成株期是否会发生褐纹病? 如何预防?	294
5.26	如何防治茄子黄萎病?	296
5.27	怎样防治辣椒炭疽病?	298
5.28	如何防治辣椒绵腐病?	299
5.29	如何防治根腐病?	300
5.30	如何防治辣椒白绢病?	301
5.31	如何防治辣椒疮痂病?	302
5.32	怎样防治辣椒疫病?	303
5.33	如何区别疫病、根腐病、茎基腐病?	305
5.34	如何防治辣椒污霉病?	306
5.35	怎样防治蚜虫?	307
5.36	如何防治棉铃虫?	308
5.37	如何防治斜纹夜蛾?	311
5.38	怎样防治茶黄螨?	312
5.39	怎样防治棕榈蓟马?	313
5.40	怎样防治红蜘蛛?	314
5.41	甜菜夜蛾为害有什么特点? 怎样防治?	315

5.42	如何防治烟青虫?	316
5.43	如何防治美洲斑潜蝇?	318
5.44	如何防治茄黄斑螟?	320
5.45	如何防治茄二十八星瓢虫?	321
5.46	如何防治温室白粉虱?	323
5.47	如何防治番茄刺皮瘿螨?	324
5.48	如何防治小地老虎?	325
6	茄果类蔬菜生理障碍及其他	328
6.1	茄果类蔬菜为什么会落花落果? 如何有效地防止落花落果?	328
6.2	利用植物生长调节剂防止茄果类蔬菜落花落果时应注意哪些问题?	331
6.3	怎样预防番茄筋腐病?	332
6.4	在番茄生育期间施用钾肥是否能够降低筋腐病的发生?	333
6.5	番茄为什么会出现畸形果? 如何预防?	334
6.6	怎样防治番茄脐腐病?	336
6.7	怎样预防番茄空洞果?	337
6.8	番茄为什么会裂果? 怎样预防?	339
6.9	茄子生产上为什么会出现畸形果? 如何预防?	340
6.10	如何预防茄子凹凸果的发生?	341
6.11	如何预防茄子萼裂果的发生?	342
6.12	如何预防茄子乌皮果的发生?	343
6.13	如何预防茄子着色不良果的发生?	345
6.14	如何防治甜椒脐腐病?	346
6.15	春季露地辣椒、茄子移栽如何缩短缓苗期?	347
6.16	什么是高效二氧化碳气肥棒? 有什么特点?	
• 10 •		