

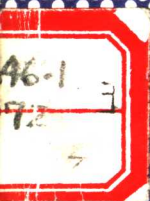
五种食用菌

栽培

与加工技术



农村实用新科技丛书



五种食用菌栽培与加工技术

石鹏皋

天津教育出版社

(津)新登字 006 号

责任编辑:王 辛

特约编辑:刘大友

农村实用新科技丛书
五种食用菌栽培与加工技术
石鹏举

*

天津教育出版社出版

(天津市张自忠路 189 号)

新华书店天津发行所发行

天津市宝坻县印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开 5.625 印张 128 千字

1992 年 10 月第 1 版

1993 年 12 月第 2 次印刷

ISBN 7-5309-1713-7

S·18 定价:2.65 元

依靠现代科技成果，发展高

产、优质、高效农业，为九亿农民奔

小康发奋努力！

洪统雪

一九九三年四月

内 容 简 介

食用菌具有很高的营养价值和药用价值,而且对改善人类食物结构和促进农业生态良性循环有积极的意义。本书作者根据自己的研究成果和实践经验以及来自群众中的行之有效的方法,用问答的形式介绍了香菇、金针菇、平菇、蘑菇、草菇等五种食用菌的菌种,栽培季节、栽培与管理程序、采收和加工以及运输方法等实用技术。全书通俗易懂,讲解详细,便于操作。适合青年农民、农村干部、农技员阅读,也可作教材使用。

作 者 简 介

石鹏皋,副研究员。湖北食用菌协会副理事长兼秘书长。长期从事食用菌的研究和推广工作,有丰富的实践经验。

目 录

一、食用菌——21 世纪人类的新食品	1
1. 什么是食用菌?	1
2. 本书介绍哪五种食用菌?	1
3. 食用菌有哪些营养价值?	1
4. 食用菌有哪些药用价值?	2
5. 食用菌对改善人类食物结构有什么意义?	3
6. 发展食用菌对实现农业生态良性循环有什么意义?	3
7. 食用菌的发展前途如何?	4
二、香菇——植物性食品的顶峰	6
1. 香菇为什么是理想的保健食品?	6
2. 香菇有哪两种栽培形式?	6
(一)香菇的段木栽培技术.....	7
3. 段木栽培香菇有哪些生产程序??	7
4. 段木栽培香菇有季节要求吗?	7
5. 香菇有哪些菌种?	8
6. 怎样选用香菇菌种?	8
7. 适宜段木栽培的香菇品种有哪些?	9
8. 怎样确定所需菌种的数量?	9
9. 怎样选择菇场?	9
10. 发菌场应具备什么条件?	10
11. 出菇场应具备什么条件?	10

12. 怎样清理场地?	11
13. 怎样选择菇树??	11
14. 什么时候砍伐菇树?	12
15. 应该砍伐怎样的菇树?	12
16. 原木为什么要进行干燥处理?	12
17. 怎样掌握原木的干湿度?	13
18. 怎样剃枝截段?	13
19. 为什么要保护好树皮?	13
20. 怎样鉴别菌种的质量?	14
21. 什么时候接种?	15
22. 怎样在段木上打孔?	15
23. 接种时要注意些什么?	16
24. 堆放菇木要注意什么问题?	17
25. 堆放菇木有哪些方式?	17
26. 翻堆时要注意什么问题?	19
27. 发菌期管理工作的重点是什么?	20
28. 怎样检查菌种是否成活?	20
29. 发菌场怎样才能做到“六干四湿”?	20
30. 不同的季节发菌场的管理有什么不同?	21
31. 什么时候应该架木出菇?	22
32. 成熟菇木的标志是什么?	22
33. 补水摧菇的方法有几种?	22
34. 什么是淋水催菇法?	23
35. 什么是浸水摧菇法?	23
36. 为什么要打木催菇?	24
37. 什么是“人字形”架木?	24

38. 什么是覆瓦式架木?	25
39. 架木之后还要注意什么问题?	25
40. 怎样培育花菇?	25
41. 花菇是怎样形成的?	26
42. 采菇后的菇木应怎样管理?	26
(二)香菇的代料栽培技术	27
43. 代料栽培香菇有什么特点?	27
44. 代料栽培香菇有几种方式?	28
45. 园田化代料栽培有哪些生产程序?	28
46. 代料栽培受季节限制吗?	29
47. 代料栽培前要作好哪些准备?	29
48. 代料栽培的生产设备包括哪几类?	29
49. 代料栽培的生产场地包括哪几部分?	30
50. 代料栽培需要哪些原材料?	31
51. 菌袋的培养料如何配制?	32
52. 如何拌料?	33
53. 如何装袋?	33
54. 如何灭菌?	34
55. 如何对接种室进行消毒?	35
56. 怎样对菌种进行预处理?	35
57. 接种人员应怎样相互配合?	35
58. 接种时还应注意什么问题?	36
59. 怎样堆码菌袋?	36
60. 怎样调节发菌室的温度?	37
61. 发菌室为什么要通风排湿?	37
62. 翻堆时要注意什么问题?	37

63. 什么时候要开口通风?	38
64. 什么时候应该脱袋?	38
65. 怎样选择菇场?	39
66. 怎样整理菇床?	39
67. 怎样设排筒架?	39
68. 怎样搭盖荫棚?	40
69. 如何脱袋排场?	40
70. 什么是菌筒转色?	41
71. 菌筒转色管理期有哪些技术?	41
72. 转色期遇到异常现象应如何处理?	42
73. 怎样进行变温催蕾?	43
74. 出菇管理应注意什么问题?	44
75. 如何进行秋菇的出菇管理?	44
76. 如何进行冬菇的出菇管理?	45
77. 如何进行春菇的出菇管理?	45
78. 木屑菌块代料栽培法有哪些生产程序?	47
79. 木屑菌块栽培要选择季节吗?	47
80. 木屑菌块栽培的菌种准备工作有哪些?	47
81. 怎样建造菇房?	48
82. 菇床有什么规格要求?	48
83. 什么时候挖瓶压块?	48
84. 压块的规格有什么要求?	49
85. 挖瓶压块要注意什么问题?	49
86. 怎样培养和管理菌块?	50
87. 转色期菌块的管理工作有哪些?	51
88. 怎样进行原基形成期的管理工作?	52

89. 怎样进行出菇期的管理工作？	52
90. 怎样进行出菇后的管理工作？	52
(三)采收和加工技术	53
91. 香菇在什么时候采收？	53
92. 采收香菇要注意什么？	54
93. 常用什么方法加工干香菇？	54
94. 什么是日晒法？	54
95. 什么是烘干法？	54
96. 烘烤香菇有哪些注意事项？	56
97. 香菇有哪些类别与级别？	58
98. 怎样包装与贮藏香菇？	58
99. 怎样制作香菇罐头？	60
三、金针菇——增智菇	61
1. 为什么金针菇又叫增智菇？	61
2. 金针菇有什么食疗价值？	61
(一)金针菇的栽培特点及主要品种	62
3. 栽培金针菇需要什么样的季节和温度？	62
4. 栽培金针菇需要什么样的原料？	62
5. 栽培金针菇对空气有什么要求？	62
6. 栽培金针菇对光线有什么要求？	62
7. 栽培金针菇有哪些生产程序？	63
8. 金针菇的主要栽培品种有哪些？	63
9. “三明一号”的特点是什么？	63
10. “南1号”的特点是什么？	63
11. “西师8001”的特点是什么？	64

12. “华金 11 号”的特点是什么?	64
13. “华金 24 号”的特点是什么?	64
(二)金针菇的栽培技术	64
14. 金针菇有哪几种栽培形式?	64
15. 瓶栽的培养料如何配方?	65
16. 怎样拌料与装瓶?	65
17. 怎样灭菌与接种?	65
18. 发菌阶段对培养室有什么要求?	66
19. 出菇阶段对培养室有什么要求?	66
20. 什么叫搔菌?	66
21. 什么叫催蕾?	66
22. 怎样抑菌?	67
23. 为什么要套筒?	67
24. 袋栽金针菇有什么优点?	68
25. 什么样的塑料袋可以袋栽?	68
26. 如何装袋?	68
27. 如何灭菌?	68
28. 怎样接种与发菌?	68
29. 出菇时要注意什么?	69
30. 床栽金针菇有什么优点?	69
31. 什么季节床栽?	69
32. 床栽的培养料如何配方?	69
33. 床栽对场所有什么要求?	69
34. 如何建床播种?	70
35. 发菌期的管理应注意什么问题?	70
36. 怎样搔菌和催蕾?	70

37. 长菇期如何管理?	70
38. 收菇后要注意什么?	71
39. 金针菇阳畦栽培对场所有什么要求?	71
40. 阳畦栽培要注意什么问题?	71
41. 人防地道栽培金针菇有什么优越性?	72
(三)采收和加工技术	72
42. 什么时候可以采收?	72
43. 怎样采收?	73
44. 怎样给金针菇分级?	73
45. 鲜售的金针菇怎样加工?	73
46. 如何干制金针菇?	73
47. 烘干有几个步骤?	73
48. 烘烤时要注意什么问题?	74
49. 怎样盐渍金针菇?	74
50. 罐装金针菇如何加工?	75
51. 如何评定罐装金针菇的质量?	76

四、平菇——具有独特的食疗价值

1. 平菇有哪些食疗价值?	77
2. 平菇的发展前景如何?	77
(一)平菇的种类及主要栽培品种	78
3. 平菇有哪些种类?	78
4. 低温型平菇有哪些特点?	78
5. 中温型平菇有哪些特点?	79
6. 高温型平菇有哪些特点?	79
7. 平菇的主要栽培品种有哪些?	80

8. “丹——01”有什么特点？	80
9. “5·39”有什么特点？	80
10. “剑门大白平菇”有什么特点？	81
11. “P-25”有什么特点？	81
12. “棕顶 81”有什么特点？	81
13. “中蔬 10 号”有什么特点？	81
14. “5035”有什么特点？	81
15. “8301”有什么特点？	82
16. “宁杂 1 号”有什么特点？	82
17. “沔粮 3 号”有什么特点？	82
18. “2P-1”有什么特点？	82
19. “HP-1”有什么特点？	82
20. “佛罗里达无孢株”有什么特点？	83
21. “紫孢侧耳无孢株”有什么特点？	83
(二)平菇的主要栽培技术	83
22. 平菇适宜在什么季节栽培？	83
23. 怎样准备优质菌种？	84
24. 哪些原料可作培养料？	84
25. 棉籽壳培养料如何配制？	84
26. 稻草培养料如何配制？	85
27. 废棉培养料如何配制？	85
28. 木屑培养料如何配制？	85
29. 玉米芯培养料如何配制？	85
30. 农作物秸秆培养料如何配制？	86
31. 酒糟培养料如何配制？	86
32. 废纸培养料如何配制？	86

33. 培养料如何防止杂菌和病虫危害?	86
34. 如何对培养料进行发酵处理?	87
35. 平菇的主要栽培形式有哪些?	87
36. 室内床栽的正规菇房如何准备?	87
37. 室内床栽的临时菇房如何准备?	88
38. 室内床栽“车厢式”菇房如何准备?	88
39. 室内床栽有哪些播种方式?	88
40. 室内床栽播种操作要注意什么?	89
41. 室内床栽发菌期如何管理?	89
42. 室内床栽出菇期如何管理?	90
43. 塑料袋栽培平菇有什么优点?	91
44. 怎样的塑料袋适合栽培平菇?	91
45. 袋栽平菇如何播种?	92
46. 如何堆放塑料袋?	92
47. 发菌期如何管理?	93
48. 出菇期如何管理?	93
49. 阳畦栽培如何选场?	93
50. 阳畦栽培如何铺料播种?	93
51. 阳畦栽培如何搭棚?	94
52. 阳畦栽培的管理要点是什么?	94
53. 地沟袋栽有什么优点?	94
54. 如何建造地沟?	95
55. 地沟袋栽的管理要注意什么问题?	95
56. 人防工事栽培有什么优缺点?	96
57. 人防工事栽培如何选场?	96
58. 人防工事栽培怎样注意通风?	96

59. 人防工事栽培怎样补充光照?	96
60. 人防工事栽培怎样严格消毒?	97
61. 人防工事栽培何时播种?	97
62. 什么是人防工事的席地平铺栽培?	97
63. 人防工事内怎样用塑料袋栽培?	97
64. 大田栽培有几种形式?	98
65. 田间套种有什么优点?	98
66. 平菇怎样与高秆作物套种?	98
67. 平菇怎样与藤蔓植物套种?	98
68. 菇菜如何间作?	99
69. 稻菇如何轮作?	99
70. 春栽平菇要注意什么问题?	100
71. 夏栽平菇要注意什么问题?	100
72. 秋栽平菇要注意什么问题?	101
73. 冬栽平菇要注意什么问题?	101
74. 平菇如何越夏?	101
(三)采收和加工技术	102
75. 平菇何时采收?	102
76. 怎样采收?	102
77. 鲜菇如何分级?	103
78. 盐渍菇外销如何分级?	103
79. 平菇为什么要注意保鲜?	103
80. 平菇如何保鲜?	103
81. 平菇加工常用哪两种形式?	104
82. 如何进行平菇的罐藏加工?	104
83. 如何进行平菇的盐渍加工?	105

五、蘑菇——素中之肉	107
1. 蘑菇为什么被誉为“素中之肉”？	107
2. 蘑菇有什么食疗作用？	107
3. 国外蘑菇生产的现状怎样？	107
4. 我国蘑菇生产的现状怎样？	108
(一) 主要栽培品种及季节安排	108
5. 蘑菇有哪些主要栽培品种？	108
6. 匍匐型菌种有什么特点？	109
7. 气生型菌种有什么特点？	109
8. 如何鉴别优质菌种？	110
9. 菌种应怎样保存？	110
10. 蘑菇的栽培有哪些生产程序？	110
11. 什么温度适合蘑菇生长？	111
12. 如何安排蘑菇的生产季节？	111
(二) 蘑菇的栽培与管理技术	112
13. 菇房有哪些类型？	112
14. 砖木结构的菇房有什么特点？	112
15. 水泥结构的菇房有什么特点？	112
16. 泥墙草顶结构的菇房有什么特点？	112
17. 人防工程的菇房有什么特点？	113
18. 简易菇房有什么特点？	113
19. 设计菇房的基本要求是什么？	113
20. 选择场地应注意什么问题？	113
21. 菇房应选择什么朝向？	113
22. 菇房以多大为宜？	114

23. 菇房的施工怎样才合要求?	114
24. 菇房要求怎样的通风条件?	114
25. 什么是床架式栽培?	115
26. 什么是畦式栽培?	115
27. 培养料有哪些种类?	115
28. 蘑菇培养料的配方有几种?	116
29. 粪草培养料如何配方?	116
30. 合成培养料如何配方?	116
31. 培养料为什么要堆制发酵?	117
32. 如何选择堆制的场地、时间和原材料?	117
33. 怎样堆制?	118
34. 用什么方法堆制合成培养料?	118
35. 用什么方法堆制棉籽壳培养料?	119
36. 如何发酵?	119
37. 翻堆时要注意什么问题?	120
38. 什么样的培养料属优质的?	120
39. 什么是培养料的二次发酵?	121
40. 怎样进行后发酵?	121
41. 怎样对菇房进行消毒?	122
42. 何时铺料播种?	122
43. 怎样铺料?	122
44. 播种的方法有几种?	122
45. 如何穴播?	123
46. 如何条播?	123
47. 如何撒播?	123
48. 如何混播?	123