



科技教育兴农丛书

食用菌 栽培月历

科学技术出版社

食用菌栽培月历

主编 张家骥
编者 张家骥 高文豹 张 晨

江苏科学技术出版社

(苏)新登字第 002 号

科技教育兴农丛书
食用菌栽培月历
主编 张家骥

出版发行：江苏科学技术出版社
经 销：江苏省新华书店
印 刷：泰 县 印 刷 四 厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 4.75 字数 95,000
1992 年 9 月第 1 版 1992 年 9 月第 1 次印刷
印数 1—7,000 册

ISBN 7—5345—1408—8

S · 208 定价：2.30 元

责任编辑 张湘林

我社图书如有质量问题，可随时向承印厂调换。

编 者 的 话

栽培食用菌是目前农村发家致富的一项重要副业生产,很多农户都想尝试一下。有的农户确实成功了,获得了较高的经济效益。但也有很多农户因对栽培食用菌方面的知识了解得太少,未能得到理想的经济效益,有的甚至因不知道什么季节种什么菇(耳),而无从下手。针对这些情况,我们汇总了各地的成功经验,根据食用菌的生产程序,按月归纳整理,介绍给读者,企望能对欲从事食用菌生产的农户起到一定的指导作用。但由于我们水平有限,加之各地气候条件、食用菌品种类型、栽培方式等复杂多样,书中不妥和错误之处,在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

于省供销合作总社

目 录

江苏省的气候与食用菌生产	(1)
--------------------	-----

1 月

小寒 大寒

蘑菇	(3)
〔越冬管理〕	(3)
〔秋菇备料〕	(4)
〔辅助材料的准备〕	(7)
平菇	(7)
〔春菇栽培准备〕	(7)
〔冬季产菇管理〕	(9)
金针菇	(10)
〔瓶(袋)栽的管理〕	(10)
〔生料床栽〕	(11)
香菇	(12)
〔压块栽培的冬季管理〕	(12)
〔菌棒栽培的冬季管理〕	(13)
〔段木栽培的准备〕	(13)
银耳	(14)
〔段木栽培前的准备〕	(15)
黑木耳	(15)
〔段木栽培的准备〕	(16)
〔代用料栽培前的准备〕	(17)

2 月

立春 雨水

蘑菇	(18)
----------	------

〔冬季菇房管理〕	(18)
〔秋菇备料〕	(19)
平菇	(19)
〔秋菇越冬管理〕	(19)
〔春菇栽培〕	(19)
金针菇	(24)
〔出菇期管理〕	(24)
〔生料床栽的管理〕	(25)
香菇	(25)
〔冬季管理〕	(25)
银耳	(26)
〔段木栽培前的准备〕	(26)
〔代用料栽培前的准备〕	(26)
黑木耳	(27)
〔段木栽培前的准备〕	(27)
〔代用料栽培培养料的制备〕	(27)
〔代用料栽培培养基的装袋(瓶)、灭菌〕	(29)
〔代用料栽培袋(瓶)的接种〕	(30)
〔代用料栽培种发菌管理〕	(30)
猴头菇	(31)
〔原种培养基的配方〕	(31)
〔原种培养基的装瓶、灭菌〕	(32)
〔原种的培养〕	(32)

3 月

惊蛰 春分

蘑菇	(33)
〔春菇初期的管理〕	(33)
平菇	(35)
〔秋栽平菇的管理与采收〕	(35)
〔春菇播种〕	(35)

〔春菇管理〕	(35)
金针菇	(38)
〔瓶(袋)栽的管理〕	(38)
〔生料床栽的潮间管理〕	(38)
香菇	(39)
〔栽培块的春菇管理〕	(39)
〔段木栽培接种〕	(40)
〔段木栽培的菇木管理〕	(40)
〔菌棒栽培的春季管理〕	(41)
〔菌棒栽培的出菇期管理〕	(42)
银耳	(42)
〔段木的选择与处理〕	(42)
〔代用料栽培的准备〕	(42)
黑木耳	(42)
〔段木栽培接种〕	(42)
〔段木栽培的发菌管理〕	(44)
〔代用料栽培的出耳管理〕	(44)
猴头菇	(45)
〔栽培种培养基配方〕	(45)
〔瓶栽猴头菇的装瓶、灭菌〕	(46)
〔瓶栽猴头菇的接种、培养〕	(47)
〔袋栽种的装袋、灭菌〕	(47)
〔袋栽种的接种、培养〕	(47)
4 月	
清明 谷雨	
蘑菇	(49)
〔春菇的出菇管理〕	(49)
平菇	(50)
〔采收和潮间管理〕	(50)
金针菇	(50)

〔清料〕	(50)
香菇	(51)
〔段木栽培的发菌管理〕	(51)
〔栽培块的出菇管理〕	(51)
〔菌棒栽培的出菇管理〕	(51)
银耳	(51)
〔段木栽培的接种〕	(51)
〔段木栽培的发菌管理〕	(52)
〔代用料栽培培养料的配制〕	(53)
〔代用料栽培培养料的装袋、灭菌〕	(55)
〔代用料栽培的接种〕	(56)
〔代用料栽培的发菌管理〕	(57)
黑木耳	(58)
〔段木栽培的发菌管理〕	(58)
〔段木栽培的起架管理〕	(58)
〔段木栽培木耳的采收〕	(59)
〔代用料栽培木耳的采收〕	(59)
猴头菇	(59)
〔瓶栽猴头菇的出菇期管理〕	(59)
〔瓶栽猴头菇的采收和潮间管理〕	(60)
〔袋栽猴头菇出菇期的管理〕	(60)
〔袋栽猴头菇的采收和潮间管理〕	(61)
5 月	
立夏 小满	
蘑菇	(62)
〔春菇出菇管理〕	(62)
〔秋菇用草的收藏〕	(63)
平菇	(63)
〔春菇的采收与管理〕	(63)
香菇	(64)

〔段木栽培的发菌管理〕	(64)
〔代用料栽培的出菇管理〕	(64)
〔菌棒栽培的出菇管理〕	(64)
银耳	(64)
〔段木栽培的发菌管理〕	(64)
〔代用料栽培的出耳期管理〕	(65)
〔代用料栽培银耳的采收及管理〕	(65)
黑木耳	(65)
〔段木栽培的散堆排场〕	(65)
〔代用料栽培的出耳期管理〕	(66)
草菇	(66)
〔原料的准备〕	(66)
〔选地建菇床〕	(67)
〔选好栽培种〕	(67)
猴头菇	(68)
〔出菇期管理〕	(68)
〔猴头菌糠的再利用〕	(68)
6 月	
芒种 夏至	
蘑菇	(69)
〔出料、拆架及消毒〕	(69)
〔制备覆土〕	(71)
〔继续为秋菇生产收集贮藏粪草〕	(72)
平菇	(72)
〔清料〕	(72)
〔稻田套种平菇的准备〕	(72)
香菇	(73)
〔段木栽培的发菌管理〕	(73)
〔菌块栽培结束〕	(73)
〔菌棒栽培结束〕	(74)

银耳	(74)
〔段木栽培出耳管理〕	(74)
〔段木栽培银耳的采收〕	(75)
〔代用料栽培银耳的采收及管理〕	(75)
黑木耳	(75)
〔段木栽培的散堆排场及管理〕	(75)
〔代用料栽培结束〕	(75)
草菇	(76)
〔室外露地栽培〕	(76)
〔室内栽培〕	(79)
猴头菇	(80)
〔清料〕	(80)

7 月

小暑 大暑

蘑菇	(81)
〔菇房建修准备〕	(81)
〔菇床搭架〕	(83)
〔堆料前的准备〕	(83)
〔粪草培养料的堆制〕	(86)
〔合成(半合成)料的堆制〕	(88)
〔培养料的二次发酵技术〕	(88)
平菇	(90)
〔稻田套种平菇的管理与采收〕	(90)
香菇	(90)
〔段木栽培的发菌管理〕	(90)
〔菌块栽培栽培种的制作〕	(90)
〔菌棒的制作〕	(91)
〔菌棒栽培的发菌管理〕	(93)
银耳	(93)
〔段木栽培的出耳管理〕	(93)

〔袋栽银耳结束〕	(94)
黑木耳	(94)
〔段木栽培的起架管理〕	(94)
〔段木栽培的出耳管理〕	(94)
草菇	(95)
〔播种 管理 采收〕	(95)
猴头菇	(95)
〔原种的制作和培养〕	(95)

8 月

立秋 处暑

蘑菇	(96)
〔培养料的堆制〕	(96)
〔培养料进房〕	(96)
〔翻格〕	(97)
〔播种〕	(98)
〔播种后覆土前的管理〕	(98)
〔覆土消毒〕	(99)
平菇	(99)
〔稻田套种平菇的采收结束〕	(99)
〔秋菇栽培准备〕	(99)
香菇	(99)
〔段木栽培的发菌管理〕	(99)
〔菌块栽培的发菌管理〕	(100)
〔菌棒的发菌管理〕	(100)
银耳	(100)
〔段木栽培的管理〕	(100)
黑木耳	(100)
〔段木栽培的管理〕	(100)
〔代用料栽培的制种与管理〕	(101)
草菇	(101)

〔栽培管理〕	(101)
猴头菇	(101)
〔栽培瓶(袋)的制作与培养〕	(101)
9 月	
白露 秋分	
蘑菇	(102)
〔进料与播种〕	(102)
〔覆土〕	(102)
〔覆土后的管理〕	(105)
平菇	(106)
〔秋菇栽培〕	(106)
〔秋菇管理〕	(106)
金针菇	(107)
〔栽培场所及容器〕	(108)
〔培养料配方〕	(108)
〔装料 灭菌〕	(109)
〔接种〕	(110)
〔发菌培养〕	(110)
香菇	(111)
〔压块栽培前的准备工作〕	(111)
〔菌棒的发菌管理〕	(111)
银耳	(112)
〔段木栽培的管理〕	(112)
〔袋栽银耳的秋季栽培〕	(112)
黑木耳	(112)
〔段木栽培的管理〕	(112)
〔代用料栽培的制袋 发菌管理〕	(112)
猴头菇	(112)
〔出菇期的管理〕	(112)

蘑菇	(113)
〔继续搞好覆土后的管理〕	(113)
〔采收 出售〕	(113)
〔秋菇出菇期的管理〕	(114)
平菇	(117)
〔秋菇栽培〕	(117)
〔秋菇管理〕	(117)
金针菇	(118)
〔瓶栽金针菇的出菇管理〕	(118)
〔袋栽金针菇的出菇管理〕	(119)
〔采收〕	(120)
香菇	(120)
〔制作栽培块〕	(120)
〔菌块的培养〕	(121)
〔出菇管理〕	(122)
〔菌棒栽培的场地准备〕	(123)
〔菌棒栽培的脱袋转色〕	(123)
〔菌棒栽培的变温催蕾〕	(124)
〔菌棒栽培的出菇期管理〕	(124)
银耳	(124)
〔段木栽培出耳期管理〕	(124)
〔代用料栽培银耳的管理〕	(125)
黑木耳	(125)
〔段木栽培出耳期管理〕	(125)
〔代用料栽培的秋季管理〕	(125)
猴头菇	(125)
〔出菇期管理〕	(125)

11 月

立冬 小雪

蘑菇	(126)
〔继续抓好秋菇出菇期的管理〕	(126)
〔采收 加工 出售〕	(127)
平菇	(127)
〔秋菇出菇期管理〕	(127)
金针菇	(128)
〔瓶(袋)栽的潮间管理〕	(128)
〔生料床栽〕	(128)
香菇	(128)
〔段木栽培的浸水催蕾〕	(128)
〔压块栽培的出菇期管理〕	(129)
〔菌棒栽培的出菇期管理〕	(129)
银耳	(129)
〔秋耳栽培结束〕	(129)
黑木耳	(130)
〔段木栽培的越冬管理〕	(130)
〔代用料栽培〕	(130)
猴头菇	(130)
〔出菇期管理〕	(130)

12 月

大雪 冬至

蘑菇	(131)
〔冬季菇房管理〕	(131)
平菇	(133)
〔冬季菇房管理〕	(133)
金针菇	(133)
〔瓶(袋)栽的潮间管理〕	(133)
〔生料栽培〕	(133)

香菇	(133)
〔段木栽培菇木的休养〕	(133)
〔压块栽培的出菇管理〕	(134)
〔菌棒的浸水管理〕	(134)
猴头菇	(134)
〔清料〕	(134)

江苏省的气候与食用菌生产

江苏处于亚热带和暖温带的过渡地区,冬冷夏热,四季分明,适宜多种食用菌的生长繁衍。据南京大学生物系近年来在南京钟山、句容茅山、宜兴溧阳的宜溧地区、苏州无锡的太湖地区,以及连云港的云台山区的调查、采集,发现江苏省真菌资源的种类和数量都很丰富,总计有真菌 270 种,其中可以食用的真菌 97 种,包括一些珍贵的食用菌,如银丝菇、香乳菇、鸡油菌和羊肚菌等。

江苏的野生食用菌资源虽然丰富,但目前大多尚未开发利用,现在人工栽培的主要品种有蘑菇、平菇、金针菇、香菇、草菇、银耳、黑木耳和猴头菇等八、九种。一些主要的栽培种类,如蘑菇、平菇、香菇、金针菇、猴头菇等其菌丝生长的最适温度均在 $22\sim 24^{\circ}\text{C}$ 左右,子实体分化的最适温度也都在 20°C 以下。这些食用菌在江苏的气温条件下,只要稍加保温措施,菌丝便能安全过冬,延续到翌年的 4~5 月份。因此,当年的 9 月至翌年的 5 月是全省食用菌栽培的主要季节。夏季栽培的品种,目前主要是草菇。

江苏各地秋季从 9 月中旬开始至 11 月,这段时期是夏季高温到冬季低温的过渡季节,月平均气温从 $26\sim 27^{\circ}\text{C}$ 逐渐下降到 $8\sim 11^{\circ}\text{C}$,正好与低温型菇类从高到低的温度要求相吻合,因此这段时期是全省栽培食用菌的黄金季节。夏末秋初,气温不太稳定,往往出现高温,对发菌带来一定影响,特别是阳畦栽培,播种不宜过早。此外,夏秋之间的台风常常侵袭江

苏,对简易菇房的破坏比较严重。

从11月至翌年3月,进入冬季。在此期间,由于冷空气频频南下和寒潮的不断侵袭,气温明显下降,常发生霜冻或雨雪。这期间阳畦与半地下菇房只要保温措施跟上,仍能出菇,室内菇房则大部分处于冬季管理阶段。

3月底、4月初开始,至5月底、6月初,江苏各地进入春季。入春后,全省普遍增温,清明前后,日平均温度普遍上升到 10°C 或 10°C 以上,基本上不再出现 0°C 或 0°C 以下的低温。这时为全省春菇出菇的大好时机。这期间栽培管理的重点是,前期要防低温,后期则要采取降温措施,以便在较短的出菇期内取得较高的产量。

从5月底到6月初,江苏各地先后进入夏季。在夏季近4个月的时间里,总的来看,全省各地都具有温度高、降水量丰富的特点。江苏各地的梅雨期,正常年份开始于6月中旬,俗称“入梅”,结束于7月上旬,俗称“出梅”或“断梅”。这期间阴雨连绵,空气湿度大、温度高,非常适宜草菇的栽培。此外,利用稻田或瓜豆荫棚等小气候,也可在夏季套种平菇、黑木耳等。

根据全省一年四季不同的气候特点、各种食用菌及同一食用菌不同温度类型对气温的具体要求,生产者可以设计多种食用菌周年生产的模式,以提高菇房的利用率和生产效益。