建设农村小康社会书系 · 无公害菌类栽培系列

图文精解 鸡腿菇 栽培技术

康源春 祝秀花 主编

中原农民出版社

建设农村小康社会书系·无公害菌类栽培系列

图文精解
鸡腿菇栽培技术

康源春　祝秀花　主编

中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

图文精解鸡腿菇栽培技术／康源春，祝秀花主编．—郑州：中原农民出版社，2005.1
（建设农村小康社会书系·无公害菌类栽培系列）
ISBN 7-80641-813-X

Ⅰ.图… Ⅱ.①康…②祝… Ⅲ.鸡腿菇－蔬菜园艺－无污染技术－图解 Ⅳ.S646.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 103354 号

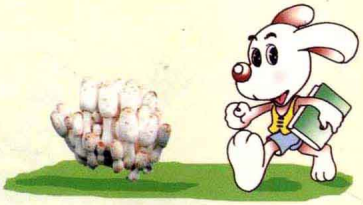
出版社：中原农民出版社
（地址：郑州市经五路 66 号 电话：0371-5751257
邮政编码：450002）
发行单位：全国新华书店
承印单位：安阳市印刷厂
开本：890 mm × 1240 mm A5
印张：2 字数：50 千字
版次：2005 年 1 月第 1 版 印次：2005 年 1 月第 1 次印刷

书号：ISBN 7-80641-813-X/S·298 定价：6.50 元

本书如有印装质量问题，由承印厂负责调换

目录

1. 鸡腿菇栽培状况 /1
2. 鸡腿菇的利用价值及经济效益 /2
3. 鸡腿菇子实体形态 /3
4. 鸡腿菇子实体发育的几个阶段 /4
5. 鸡腿菇生长发育所需要的营养条件 /5
6. 鸡腿菇生长发育对温度的要求 /6
7. 鸡腿菇生长发育对水分的要求 /7
8. 鸡腿菇生长发育对空气的要求 /8
9. 鸡腿菇生长发育对光照的要求 /9
10. 鸡腿菇生长发育对培养料酸碱度的要求 /10
11. 鸡腿菇生长发育对土壤的要求 /11
12. 鸡腿菇菌种分级和外观质量鉴定标准 /12
13. 鸡腿菇生产的必要设备(一)/13
14. 鸡腿菇生产的必要设备(二)/14
15. 鸡腿菇制种时高压灭菌锅的使用 /15
16. 鸡腿菇母种转扩 /16
17. 鸡腿菇麦粒原种的制作 /17
18. 鸡腿菇栽培种的制作(一)/18
19. 鸡腿菇栽培种的制作(二)/19
20. 出菇场地的选择(一)/20
21. 出菇场地的选择(二)/21
22. 鸡腿菇的栽培季节 /22
23. 鸡腿菇对培养料的要求 /23
24. 鸡腿菇熟料栽培培养料配方 /24
25. 鸡腿菇发酵料栽培培养料配方 /25
26. 食用菌菌糠料的处理 /26
27. 鸡腿菇栽培原料的发酵处理 /27
28. 鸡腿菇覆土材料的科学处理 /28
29. 鸡腿菇的熟料栽培 /29
30. 鸡腿菇的发酵料塑料袋脱袋覆土栽培 /30



目录

31. 鸡腿菇的发酵料畦床栽培 /31
32. 鸡腿菇的发酵料塑料袋袋内覆土栽培 /32
33. 鸡腿菇塑料袋栽培袋内覆土出菇管理技术 /33
34. 鸡腿菇秋季出菇管理技术要点 /34
35. 鸡腿菇冬季出菇管理技术要点 /35
36. 鸡腿菇春季出菇管理技术要点 /36
37. 鸡腿菇夏季出菇管理技术要点 /37
38. 鸡腿菇庭院栽培 /38
39. 鸡腿菇与作物套栽 /39
40. 鸡腿菇低温期栽培菌袋发菌期管理 /40
41. 鸡腿菇高温期栽培菌袋发菌期管理 /41
42. 鸡腿菇覆土层菌丝生长期管理 /42
43. 鸡腿菇的采收 /43
44. 畦床栽培鸡腿菇采收后的管理 /44
45. 鸡腿菇鲜菇的处理与包装 /45
46. 鸡腿菇鲜菇的分级标准 /46
47. 鸡腿菇的储藏保鲜 /47
48. 鸡腿菇的包装和运输 /48
49. 鸡腿菇的干制 /49
50. 鸡腿菇的盐渍方法 /50
51. 鸡腿菇罐头的制作方法 /51
52. 鸡腿菇软包装罐头的制作工艺 /52
53. 鸡腿菇病虫害生态防治措施 /53
54. 鸡腿菇出菇期鸡爪菌的防治 /54
55. 鸡腿菇出菇过程中寄生性病害的防治 /55
56. 鸡腿菇生产中生理性病害的防治 /56
57. 鸡腿菇菌丝生长期各类杂菌的防治 /57
58. 鸡腿菇出菇期主要杂菌的防治 /58
59. 鸡腿菇生产中各种害虫的防治 /59
60. 鸡腿菇生产中可使用的杀菌剂与杀虫剂 /60

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

1．鸡腿菇栽培状况

鸡腿菇又名毛头鬼伞，因形似鸡腿、味如鸡丝而得名。鸡腿菇属真菌门，担子菌亚门，层菌纲，伞菌目，鬼伞科，鬼伞属。

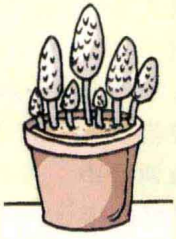
鸡腿菇是一个古老又新兴的食用菌。元末明初，山东、淮北等地就用埋土法栽培。20世纪80年代后期，我国进行菌株分离筛选和人工栽培研究，取得较大进展。近10年来，河南、山东、江苏、浙江、上海等省市推行规模化生产，成效显著。在农业产业结构调整中，发展鸡腿菇是很好的项目。

2．鸡腿菇的利用价值及经济效益

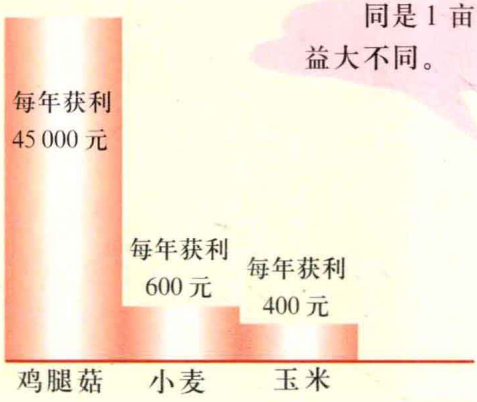
营养价值 鸡腿菇肉质细嫩，滑脆爽口，味道鲜美，营养丰富，富含蛋白质。

药用价值 鸡腿菇也是一种药用菌，性平，具有益脾胃、清心安神、治痔疮、降低人体血糖、增加食欲的作用。

观赏价值 在家庭盆栽鸡腿菇，低温时其独特的外形可作盆景观赏。



经济效益 鸡腿菇是食药兼用的草腐土生菌，对培养料的要求不严。鸡腿菇的栽培原料广，成本低，周期短，效益高，不仅适合规模化、专业化生产，而且又能实现周年生产。1 个生产周期，长则 3 个月，短则 1.5～2 个月，1 年可完成 3～4 个生产周期，而且又能和农作物间作套种。占地 1 亩的塑料大棚 1 个生产周期按 400 米^2 的出菇面积计算，可产 10 吨鲜菇，按全年均价每千克 3 元计，每亩地产值可达 3 万元，利润可达 1.5 万元。1 年 3 个生产周期，可获纯利润 4.5 万元。



3. 鸡腿菇子实体形态

子实体是鸡腿菇的繁殖器官，由菌盖、菌褶、菌柄、菌环组成。子实体群生，菌盖圆柱形，高6～8厘米，连菌柄状似火鸡腿，初期表面光滑，后期表皮裂开，成为平伏的鳞片。菌褶密集，初期白色，后变为黑色。菌柄白色，长6～30厘米，直径1～2.5厘米。菌环白色，易脱落。

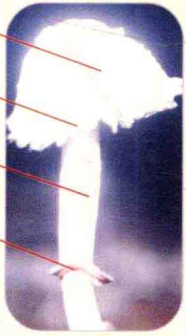
下面让我们来认识一下鸡腿菇子实体的形态结构。

菌盖

菌褶

菌柄

菌环



后期开裂的子实体。

4. 鸡腿菇子实体发育的几个阶段

幼蕾期 大小像花生米，一般在土层下面。

生长期 柄盖不分，呈椭圆形。

成形期 柄盖分明，基本成形。

幼蕾期

分化期

成形期

商品期 菇盖直径1～2厘米，菇高6～11厘米，白色或乳黄色。

开伞期 菇高7～18厘米，菇盖直径3～5厘米，柄盖中空，若采收不慎，则菇盖易脱落。

老化期 菌盖组织老化变黑并液化成黑色液滴。

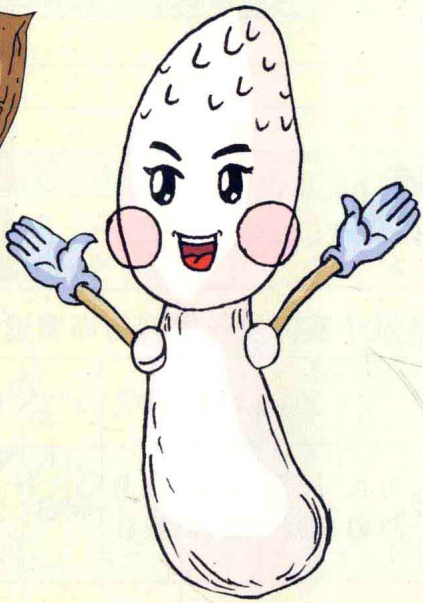
商品期

老化期

5．鸡腿菇生长发育所需要的营养条件

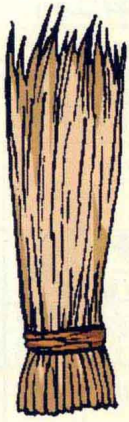
鸡腿菇是一种草腐土生菌，所需要的营养物质主要包括碳源、氮源、矿物质元素和维生素。其中碳源的原材料包括菌糠、玉米心、棉子壳、豆秸、稻草等。氮源的原材料有麸皮、米糠、畜粪、尿素等。矿物质元素主要包括硫、钾、磷、钙、镁等。维生素类包括维生素B_1、维生素B_2、维生素B_5、维生素B_6等。维生素含量丰富的原材料有麸皮、豆饼等。

棉子壳



玉米

维生素



稻草

6．鸡腿菇生长发育对温度的要求

温度是控制菌丝生长和子实体形成的主要因素之一，不同生长发育阶段其对温度的要求不同。孢子萌发适宜温度为22～26℃，菌丝生长最适宜的温度为22～25℃。温度过高或过低，菌丝的生长速度均缓慢；菌丝耐低温能力较强，在－10℃温度下短期不会被冻死；在35℃以上菌丝停止生长，且迅速老化。子实体生长温度为8～30℃，最适温度为16～24℃，在此温度范围内子实体发生数量最多、产量最高。低于8℃，子实体不易形成；高于25℃，子实体生长迅速，但菇质较差。

鸡腿菇菌丝及子实体生长发育与环境温度的关系

温度 / 项目	－6℃	0℃	5℃	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃
发菌	解冻后正常生长	停止	生长较弱	缓慢健壮	正常健壮	正常健壮	正常	较快	快稍弱	停止
出菇	—	—	停止	正常	正常	正常	正常	快易开伞	瘦小易开伞	停止

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

7．鸡腿菇生长发育对水分的要求

水分是鸡腿菇菌丝和子实体的主要组成部分，它参与细胞的新陈代谢。菌丝生长期的培养基含水量以65%左右为宜，空气相对湿度以65%～70%为宜。子实体发育时期要求基质的含水量为65%～70%，环境中空气相对湿度为85%～90%。空气湿度过低，子实体易萎缩；湿度过高，子实体易腐烂。

在无公害食用菌生产过程中，其水质要求应达到中华人民共和国无公害用水的标准。鸡腿菇生产用水的各项污染物含量不应超过下表所列的指标。

水中各项污染物的指标要求

项 目	指 标
pH值	5.5～8.5
总汞(毫克／升)	≤0.001
总镉(毫克／升)	≤0.005
总砷(毫克／升)	≤0.05
总铅(毫克／升)	≤0.1
六价铬(毫克／升)	≤0.1
氟化物(毫克／升)	≤2.0
粪大肠菌群(个／升)	≤10000

8. 鸡腿菇生长发育对空气的要求

鸡腿菇是一种好气性真菌，菌丝生长阶段对空气的要求不十分严格，一定浓度的二氧化碳对菌丝生长有利，而当二氧化碳浓度大于3%时，则会影响菌丝的正常生长。因此，应定期翻袋、翻堆或揭膜通风(畦栽时)。子实体生长阶段对二氧化碳比较敏感，当二氧化碳浓度过高时，则子实体易发生中毒。故必须有良好的通风条件，保持菇房内空气新鲜(衡量标准：人在棚内或菇房内呼吸良好，无胸闷感)。

鸡腿菇生长需要良好的空气质量

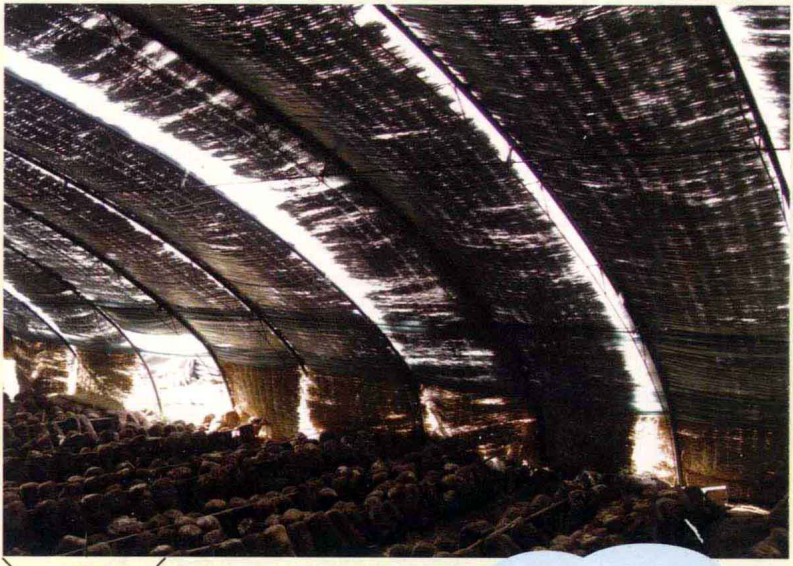
在无公害食用菌生产过程中，鸡腿菇生长环境的空气中各种污染物含量不应超过下表所列的指标。

空气中各项污染物的指标要求

项 目	指 标	
	日平均	小时平均
总悬浮颗粒物(毫克／米^3)	≤0.30	—
二氧化硫(毫克／米^3)	≤0.15	≤0.5
氮氧化物(毫克／米^3)	≤0.10	≤0.15
氟化物(微克／米^3)	≤7	≤20
氟化物[微克／(分米^2·天)]	1.8(挂片法)	—

9. 鸡腿菇生长发育对光照的要求

鸡腿菇菌丝生长阶段不需要光照，在黑暗条件下就能生长旺盛，而较强的光线对菌丝生长具有抑制作用；菇蕾分化和子实体生长发育阶段需要100～600勒的光照(进棚能看清报纸上的字)。在微弱光线下，子实体生长粗壮、密实，菇体白嫩；强光对子实体生长具有抑制作用。



10. 鸡腿菇生长发育对培养料酸碱度的要求

鸡腿菇菌丝在pH值为2～10时均能生长，但以pH值6.5～7.5为最适。因培养料发酵处理后酸碱度会下降，且菌丝在生长发育过程中会产生少量的酸性物质，故在配制培养料时应加入一定量的生石灰粉(2%～3%)来调节pH值达8左右。

其实我喜欢在偏酸性基质中生长！但许多杂菌也喜欢偏酸性环境，为抑制杂菌生长，所以人们为我准备的培养基呈碱性。

调整培养基的pH值，使其呈碱性。

11. 鸡腿菇生长发育对土壤的要求

鸡腿菇作为草腐土生菌，子实体的发生和生长都离不开土壤。它的菌丝体具有特别耐老化的特性，如发满菌丝的菌袋自然存放6个月以后，地埋出菇，仍表现出较好的出菇特性，而这一特性对于周年生产、缩短出菇时间极为有利。

野生条件下鸡腿菇易发生于潮湿且土壤营养丰富的地方，因此人工栽培时采用土质肥沃、疏松的土壤作为覆土材料，有利于鸡腿菇的生长。无毒无害的土壤对于生产优质的鸡腿菇十分有利，有毒有害物质污染的土壤禁止作为鸡腿菇覆土层用土。鸡腿菇所用土壤中各项污染物的含量不应超过下表所列的指标。

土壤中各项污染物的指标要求

项 目	指 标		
pH值	＜6.5	6.5~7.5	＞7.5
镉(毫克／千克)	≤0.30	≤0.30	≤0.40
汞(毫克／千克)	≤0.25	≤0.30	≤0.35
砷(毫克／千克)	≤25	≤20	≤20
铅(毫克／千克)	≤50	≤50	≤50
铬(毫克／千克)	≤120	≤120	≤120
铜(毫克／千克)	≤50	≤60	≤60

12. 鸡腿菇菌种分级和外观质量鉴定标准

母种 鸡腿菇菌丝在斜面培养基上生长旺盛、浓密，颜色较白，无红、黑、黄、绿等杂色，无萎缩现象。

母种

原种 培养料不同，其外观表现有一定的差异。菌丝颜色较白、生长势旺盛(未满瓶的菌种)，无红、黑、黄、绿等杂色，瓶内培养料与瓶壁紧贴，无萎缩现象。

栽培种 选用的培养料和容器不同，其外观有一定的差异。菌丝外观较白(不像平菇菌种表现为浓白)，无黑、红、黄、绿、灰等杂色，瓶装菌种培养料没有萎缩现象，袋装菌种用手握之弹性较大、无松散萎缩现象。

平菇原种(左)
鸡腿菇原种(右)

优质原种(左)　　污染原种(右)

栽培种