

设施葡萄套种鸡腿菇生产技术规范

Producing technical regulations for protected grape and copyinds
comatus

(报批稿)

2024-09-08

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口管理。

本文件起草单位：辽宁农业职业技术学院、辽宁省绿色农业技术中心。

本文件主要起草人：崔颂英、梁春莉、刘淑芳、邹存兵、李焕春、胡小凤、关丽霞、戴威。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁农业职业技术学院（辽宁省营口市鲅鱼圈区熊岳镇），联系电话：0417-7020111；辽宁省绿色农业技术中心（沈阳市于洪区江北街39号），联系电话：024-86121267

设施葡萄套种鸡腿菇生产技术规程

1 范围

本文件规定了设施葡萄与鸡腿菇套种的物候期、菌株选择、培养料配制、播种、发菌管理、覆土、出菇管理、采收、病虫害防治等技术要求。以葡萄生产为主，以鸡腿菇套种为辅。
本文件适用于设施葡萄架下套种鸡腿菇生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- NY 5099-2002 无公害食品 食用菌栽培基质安全技术要求
- GB 7096-2003 食用菌卫生标准
- NY/T 749-2003 绿色食品 食用菌
- NY/T 5246-2004 无公害食品 鸡腿菇
- NY/T 3628-2020 设施葡萄栽培技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 设施葡萄与鸡腿菇套种的物候期

表 1 设施葡萄与鸡腿菇套种的物候期

物候期	保护地葡萄生产	鸡腿菇套种生产
10 月-11 月	休眠期	整地做畦
11 月	撤土上架	脱袋覆土、搭建拱棚、灌水
11 月	浇水施肥	发菌管理
12 月	萌芽、新梢生长	二次覆土
翌年 1 月	开花坐果	鸡腿菇采收
2-4 月	浆果生长	
5 月	浆果成熟	
6-10 月	平茬、新梢生长	后期管理、菌肥制作

5 设施葡萄生产

设施葡萄生产应符合NY/T 3628-2020 设施葡萄栽培技术规程的规定。

6 腿菇套种生产

6.1 菌株选择

目前我国鸡腿菇栽培的品种分为单生种和丛生种两类（表1）。

表 2 鸡腿菇栽培品种

品种类型	品种名称	种性特点
丛生	Cc173	丛生，适温广，抗性强，适于鲜销
	昆研C—901	中温型品种，丛生，适于鲜销
单生	Cc168	引进种，单生，个大，不易开伞，适于制罐
	Cc100	引进种，单生，个体大，产量高，适于制罐和鲜销
丛生或单生	唐研1号	适温广，出菇早，丛生或单生
	特大型EC05	抗杂抗衰老，适于鲜销和制成盐渍品

6.2 配方选择

可以根据当地的资源优势，因地制宜选用合适的配方（表2）。栽培基质的选择应符合GB 17405—1998、NY 5099—2002的规定。

表 3 鸡腿菇栽培料配方（单位%）

配方	玉米芯	棉籽壳	木屑	麸皮	稻糠
一	85	—	—	10	—
二	—	85	—	10	—
三	50	—	25	—	20
四	—	60	15	—	20 ^a
注：上述配方中添加尿素0.5%，石灰4%，过磷酸钙0.5%，料：水=1：1.3					

6.3 发酵料制作

6.3.1 拌料

按照生产预算称取主、辅料，培养料应新鲜、无霉变，玉米芯等主料在太阳下曝晒2～3d。大量栽培可以按照生产计划分期、分批拌料。拌料后基质要求pH为8左右。

6.3.2 建堆

日平均气温20℃左右（9～10月份），建成堆高1m，堆顶宽0.8m，堆底宽1.2m，长不限的棱台形料堆。料堆顶部及两侧间隔30cm左右打一到底的透气孔。

6.3.3 翻堆

建堆后当发酵层温度达到60~65℃时，计时10~12h后第一次翻堆；翻堆后重新产生发酵层，一般10~12h发酵层温度再次上升到60~65℃，保持10~12h后进行第二次翻堆；如此进行第三次翻堆；第四次翻堆时直接散堆，使料温下降停止发酵，准备使用发酵好的培养料进行装袋播种。

6.4 装袋播种

栽培袋选择低压或高压聚乙烯袋，规格一般为折径（24~25）cm×长（45~50）cm×厚0.025cm。播种采用四层菌种三层料的方法，用种量为干料量的20%左右，投种比例为3:2:2:3。

6.5 发菌管理

6.5.1 温度管理

料袋码放的层数应视环境温度而具体掌握。但管理的关键是料袋内插温度计，以不超过22℃为宜，不能超过28℃。

6.5.2 O₂与CO₂

菇棚每天通风2~3次，每次30min，气温高时早晚通风，气温低时中午通风，保持发菌环境空气清新。

6.5.3 湿度管理

设施环境内空气相对湿度以60%~70%为宜，既要防止湿度过大造成杂菌污染又要避免环境过干而造成栽培袋失水

6.5.4 光照管理

培养室内光线宜弱不宜强，菌丝在弱光和黑暗条件下正常生长，光线强不利于菌丝生长。因此，在日光温室内发菌应覆盖草帘遮光。

6.5.5 倒垛

堆垛后每隔5~7d倒垛一次，发现有杂菌污染的料袋，应将其拣出单独培养；若发现有菌丝不吃料的，必须查明原因及时采取措施。

6.6 整地作畦

设施葡萄畦宽2m，作业道0.5m。套种鸡腿菇是在两个葡萄畦之间的空闲位置，采取一个作业道两个套种鸡腿菇的畦床的模式。葡萄畦每侧内缩40cm，作为套种的畦床，畦床深20cm左右，作业道保留。畦床准备好后，需要在畦床底部撒一薄层石灰粉，起到消毒和驱虫的作用。

6.7 脱袋覆土

畦床制作好后，将长满菌丝的鸡腿菇菌棒脱去塑料袋，将菌棒南北向卧式摆放在畦床内，菌棒之间的间隔1~2cm。鸡腿菇是覆土出菇的品种，不覆土不出菇。覆土要求土质疏松，腐殖质丰富，最好是沙壤质，含水量适中，用手握不沾手，落地即散。菌棒和菌棒之间的空隙，需要用覆土填满，覆土的厚度5cm左右。

6.8 浇水起拱

每个畦床菌袋排放完后，上面覆土3~5cm，覆土后浇1次重水，菌棒外露之处用土覆盖好。2~3d后，需要使用黑色塑料膜搭建高40cm左右的小拱棚。小拱棚的支架使用2m长的不锈钢钢丝，长10m的畦床使用6~8根钢丝。

6.9 二次覆土

10~15d后，覆土层普遍出现龟裂，局部有菇蕾出现，此时进行第二次覆土。覆土层以2cm厚为宜，覆土后浇透水。

6.10 出菇管理

二次覆土后7~10d后第一茬鸡腿菇进入出菇盛期。

6.10.1 温度

出菇期间子实体生长温度以16℃~22℃为宜。

6.10.2 湿度

子实体生长时期空气湿度控制在85%~90%之间。湿度的控制主要靠喷水和通风来调节，滴灌喷水第一茬菇出完，再喷透水。

6.10.3 光照

鸡腿菇子实体生长期间较弱的散射光，子实体菇体洁白，菌盖表面光滑，鳞片少。相反，光线过强，子实体菌盖鳞片较多，鳞片变为褐色，影响商品质量。

6.11 采收加工

鸡腿菇露出土层后一般3~5d可采收。采收标准是手捏菌盖稍有蓬松感，不可采收过晚，以免菌盖老化变黑自溶，失去商品价值。可以采取保鲜措施分级包装上市鲜销，也可以采取干制、盐渍、速冻、制罐等技术进行加工处理。鸡腿菇采收加工要符合GB 7096-2003、NY/T 749-2003、NY/T 5246-2004的规定。

7 病虫害防治

鸡腿菇病虫害的防治必须坚持“以防为主，防重于治”的原则，采取生态防治、物理防治、生物防治和化学防治相结合的综合防治措施，确保食用菌生产达到高产、优质、高效和安全的目的（表3）。

表 4 食用菌综合防治措施

防治措施	具体范畴	使用建议
生态防治	环境控制、原料选择使用、品种选择、栽培管理措施等	提倡多使用
物理防治	设障阻隔、灯光诱杀、日光曝晒、低温处理、高温灭菌等	提倡多使用
生物防治	利用细菌、真菌、病毒本身或其代谢产物等	未来趋势，积极倡导
化学防治	使用化学药剂进行防治	补救措施，少使用

8 菌肥回田

直接打碎菌糠翻入定植沟中，作为有机肥料使用；也可以将菌糠取出集中堆放添加牛粪、羊粪等农家肥，进行充分的发酵腐解，作为有机肥施入。

参 考 文 献

- [1] GB/T 1.1-2020 标准化工作导则，国家市场监督管理总局、 国家标准化管理委员会制定
- [2] 国家职业技能标准（2019 年版）， 中华人民共和国人力资源和社会保障部制定
- [3] 国家职业技能标准编制技术规程（2018 年版）， 中华人民共和国人力资源和社会保障部制定
- [4] 职业技能等级标准开发指南（试行）（2020 年版）， 教育部职业技术教育中心研究所组织编制
