

# DB3701

## 济南市农业地方标准规范

DB3701/T —202X

### 玉木耳大棚吊袋生产操作规程

Technical code of practice for bag-grown Auricularia cornea Ehrenb in greenhouse

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

济南市市场监督管理局发布

## 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。

本文件由济南市农业农村局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：济南市长清区农业农村局、济南市农业技术推广服务中心、山东鑫农人菌业有限公司。

本文件主要起草人：李光伟、郝建梅、尹士芳、李义强、刘世健、马嵩、张健、曹相丽、赵克思、房金萍。

# 玉木耳大棚吊袋生产操作规程

## 1 范围

本文件确立了玉木耳大棚吊袋标准化生产程序，规定了产地环境、生产技术要求、生产管理和采收等阶段的操作指示，以及上述阶段之间的转换条件，描述了档案管理等追溯方法。

本文件适用于玉木耳大棚吊袋栽培生产。

## 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。

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 528 食用菌菌种生产操作规程

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 产地环境

选择地势平坦、环境良好、排灌方便，周围无有毒有害污染源、“三废”及微生物、粉尘等污染源的场地。产地环境应符合 NY/T 391 的规定，生产用水水质应符合 GB 5084 的规定。

## 5 生产技术要求

### 5.1 栽培设施

大棚宜选择南北走向，中间高 3.5 m~4 m、棚宽 8 m~10 m、长 30 m，棚两侧 30 cm 预留通风口。棚顶覆无滴塑料膜，塑料膜上覆遮阳网，有条件的遮阳网上再覆盖一层保温被。棚内搭设吊架、吊带绳、喷淋系统，一般两两一组排列吊带绳，组与组之间留作业过道。菌袋入棚前 7 d~10 d，用咪鲜胺、噻菌酯对棚体、场地等进行全面消杀，备用。农药使用符合 NY/T 393 的规定。

#### 5.1.1 棚室规格

棚室大小要兼顾通风、保温、成本和利用率。标准的挂袋大棚，宽 $(10\pm 2)$  m，长度 $(40\pm 10)$  m，棚顶高度 $(3.8\pm 0.2)$  m，吊梁高度 $(2.3\pm 0.1)$  m，两根吊梁为一组间距 $(0.29\pm 0.01)$  m，作业道 $(0.7\pm 0.02)$  m，棚室面积在 $(400\pm 100)$  m<sup>2</sup>。风弱面积小一些，风强面积大一些，有人工助风条件面积可大一些。

### 5.1.2 配套设施

大棚两侧设地锚，压实棚膜和遮阳网。大棚上先扣塑料棚膜再扣遮阳网，为方便塑料棚膜和遮阳网卷放应安装卷膜器。棚顶遮阳网外部设置喷雾水管用于降温，微喷管安装在横梁上，1米一根，1.5 m~2 m一个喷头。大棚排水良好。

## 5.2 扣棚及准备工作

### 5.2.1 扣棚时间

2月初扣棚，如遇雪应清理积雪后再扣棚；也可上年秋后扣好塑料棚膜。

### 5.2.2 扣棚要求

采用两块棚膜扣棚，两块大棚膜在棚顶重叠，以便棚顶开缝降温。用压膜绳将棚膜加固，挂袋时再扣遮阳网。

### 5.2.3 其他

扣棚后、挂袋前拴好吊袋绳，安装微喷设施。

## 5.3 菌种

### 5.3.1 品种选择

选用优质、高产、抗逆性强、商品性好的品种或菌株。菌种符合NY/T 528的规定。

### 5.3.2 菌种质量要求

母种要求菌丝呈纯白色，粗壮浓密，培养基不干缩。

## 6 生产流程与技术

### 6.1 菌包入棚

待棚内最低气温稳定在10℃以上时，地面铺草帘，将菌袋移到棚里堆放，袋上盖草帘防寒遮阳，夜晚上覆塑料防冻。春季挂袋栽培要抢早，并注意防止冻害。

### 6.2 复壮菌丝

菌包入棚4 d~5 d，将菌袋上下对倒一次，待菌丝复壮变白后刺孔。

### 6.3 刺孔

用一字型或Y字形打孔器，对每个菌袋进行打孔，打孔后进行吊袋。直径2 cm~2.5 cm锥形塑料棒在栽培包中间打孔，并将料面整平，套上塑料环，塞上棉塞。打孔棒留在包内，接种时再取出。每个菌袋刺孔 $(200\pm 30)$  个，以园钉孔为好，孔径 $(4\pm 1)$  mm，孔深 $(8\pm 2)$  mm。

## 6.4 菌丝封闭小孔

刺孔后5 d左右在遮光条件下菌丝可基本封闭刺孔处，不能封严小孔。该阶段不需浇水，只需草帘覆盖保湿即可。菌丝基本封闭小孔为好，将菌袋上下对倒一次，增湿70 %~80 %，再过4 d~5 d一般即可挂袋。

## 6.5 挂袋

将发菌结束后的菌袋进行大棚吊袋生产，一般每条挂袋绳吊挂7 袋~8 袋菌袋。

### 6.5.1 挂袋方式

主要有 “单钩双线” 和 “三线脚扣” 两种。

#### 6.5.1.1 单钩双线

将两根细尼龙绳拴在吊梁上，另一头系死扣，挂袋时先将一个菌袋放在两股绳之间，袋的上面放一个用细铁丝做的钩，钩的形状如手指锁喉状，长4 cm，用钩将绳向里拉，束紧菌袋。上面再放菌袋，菌袋上再放钩子，以此进行，每串挂6 袋~8 袋。

#### 6.5.1.2 三线脚扣

用三股尼龙绳拴在吊梁上，另一头也系死扣，挂袋前先放置4 个~7 个等边三角形塑料脚扣，作用也是束紧尼龙绳固定菌袋，挂袋时先将一个菌袋放在三股绳之间，袋的上面放下一个脚扣，再放一个或两个菌袋后放下脚扣。

### 6.5.2 挂袋标准

相邻两串间距20 cm~22 cm，最底部菌袋应距离地面（40±5） cm，挂袋密度平均每平方米（60±5） 袋。

## 6.6 生长期管理

### 6.6.1 催芽期管理

#### 6.6.1.1 原基形成期

催芽期应将地面浇透水，结合喷雾状水保持棚内湿度70 %~80 %，使菌袋表面有一层薄而不滴的“露水”。每天通风一次，0.5 hr即可，不需要大通风。或每次浇水时通风即可。

注意挂袋后前期喷雾状水，防止水进入菌袋产生青苔；挂袋前几天，棚温低于10 ℃不浇水，利于复壮菌丝，慢慢分化原基；要减少通风时间和次数，保持湿度为主。

#### 6.6.1.2 耳片分化期管理

棚内温度控制在28 ℃以下，当棚温升至28℃要采取降温措施；气温过高降温困难时，可不浇水，加大通风，避免高温高湿共存。降温措施：在棚顶设置1 根~2 根微喷管，棚内温度高于28 ℃时，棚内可采用浇水降温，控制袋内温度在25 ℃以内时最好；棚内浇水控温不利时，采取棚外浇水降温，打开通风窗，棚顶开缝，用棍将遮阳网支起，排除热气。

增加浇水次数和时间，尽量在气温高时浇水，气温低时不浇或少浇。湿度始终保持在80%左右。

温度低时，通风要柔风，要长通风，全天通风，重点是棚的底部通风；温度高时可上部开较大的缝进行通风和降温，可结合浇水将门全部打开，棚膜也要随着木耳的分化逐渐掀起。

### 6.6.1.3 展片采摘期管理

早春温度低白天浇水夜晚少浇水或不浇水，入夏后在落日后至次日1:00前浇水。

当玉木耳耳片长到3 cm~4 cm左右、耳片背部起白色绒毛时及时采收。采摘时把晒网或地膜铺在地面上，用手或木棍触碰木耳即可。收后晾晒采用网架晾晒，阴干并注意防雨。

## 7 建立安全生产管理档案

对玉木耳生产过程应建立生产档案，记录环境条件、栽培管理等内容，完善经验做法、溯源体系。记录档案保存2年以上。

---