



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 35041—2018

## 食用菌产业项目运营管理规范

Specifications for operation management of edible fungus project

2018-05-18 发布

2018-05-18 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 项目条件 .....	1
4 职责分工 .....	2
5 项目组织与运行 .....	3
6 项目预期成效分析 .....	5
7 项目评价与管理 .....	6
附录 A (资料性附录) 我国食用菌生产主要栽培品种分类与特征 .....	7
附录 B (资料性附录) 兴城市华山街道食用菌产业精准扶贫(脱低)典型案例 .....	12
参考文献 .....	17

## 前　　言

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本指导性技术文件由中国标准化研究院提出并归口。

本指导性技术文件主要起草单位：葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司、中国农函大兴城食用菌研究院、辽宁省农业科学院、辽宁农业职业技术学院、葫芦岛市技术监督局、兴城市市场监督管理局、葫芦岛市玄宇食用菌专业合作社、中国食用菌协会。

本指导性技术文件主要起草人：马世宇、齐洪亮、龚健、刘波林、安鑫、张蔚娜、杨镇、曹君、龚娜、贾林、李超、沈伶俐、刘国丽、孟晓陶、陈珣、沈屏、刘国宇、荣斐、李学龙、刘艳芳、郭春峰、费鹏、刘星、朱庆贵、马志春、王海忠、王振龙、牛长满、石莹、杨伟、马野、付亚娟、吴秀梅。

## 引　　言

食用菌产业在农业种植扶贫项目中,具有周期短、易操作、见效快的特点。在食用菌生产中利用农作物秸秆为原料,生产食用菌后的下脚料又是农田良好的肥料,能促进农业生态循环。在食用菌产业运营中涉及菌种繁育、栽培种植、产品回收、加工销售等产业链,加大一二三产的有机融合,又能增加就业和扩大相关产业的发展,为规范该产业在扶贫项目中的运营,特制定本指导性技术文件。

本指导性技术文件可供食用菌产业扶贫项目运营管理过程中参考。

# 食用菌产业项目运营管理规范

## 1 范围

本指导性技术文件给出了食用菌产业扶贫项目的项目条件、职责分工、项目组织与运行、项目预期成效分析、脱贫周期、项目评价与管理内容,提供了我国食用菌生产主要栽培品种分类与特征(参见附录 A)和兴城市华山街道食用菌产业扶贫(脱低)典型案例(参见附录 A)。

本指导性技术文件适用于食用菌产业项目运营管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 749 绿色食品 食用菌

NY/T 2375 食用菌生产技术规范

## 3 项目条件

### 3.1 自然条件

3.1.1 产业发展区域(县、乡镇)具有丰富的农林牧业生物质下脚料资源,如林木枝丫、玉米芯、秸秆、棉籽壳、花生壳、稻草、畜禽粪便等,且来源稳定。

3.1.2 食用菌生产区域需要有充足而无污染的水源供给,地下水或河流均可。

3.1.3 食用菌生产区域空气质量良好,半径 5 km 范围内无粉尘污染源,无化工厂、农药厂等重污染工业;远离繁忙的交通干道和居民聚集区,一般不小于 300 m。

3.1.4 食用菌生产运营,符合 NY/T 2375 和 NY/T 749 的规定。

### 3.2 设施设备条件

3.2.1 食用菌生产区需要配套稳定的电力设施设备,保证生产期间能源供应。

3.2.2 食用菌生产需要温室大棚或冷棚、厂房等设施场所,根据生产品种种类的不同配套供水、通风、加温、冷却、遮阳等设备。

3.2.3 食用菌生产基地应配置粉碎机、拌料机、装袋机、灭菌锅、菌包筐等必需的食用菌生产设备以及接种、补水、采收等工作所必需的小型器具。

### 3.3 人员条件

3.3.1 食用菌生产从业人员要求具有一定的劳动能力、无传染性疾病,根据所需完成的工作不同,部分肢体残疾人员也可以进行装袋、封口、采收、分拣、初级加工等操作。

3.3.2 食用菌生产帮扶对象应对食用菌种植有兴趣和积极性,愿意从事食用菌生产,能主动学习并接受必要的食用菌种植栽培、出菇管理、采收分级等技术培训和指导。

### 3.4 市场条件

3.4.1 食用菌生产出的产品应有无公害农产品或绿色食品或有机食品认证,为产品市场准入打基础。

### 3.4.2 食用菌产品有市场销售订单或有稳定的市场销售渠道。

## 3.5 其他条件

具备以下条件,将更有利于食用菌产业精准扶贫项目实施:

- 产业发展区域(县、乡镇)具有一定的食用菌生产传统;
- 已有或能聘请(培养)到可以长期在发展区域进行实地技术传授的食用菌生产技术骨干;
- 技术骨干建议至少初中文化程度以上或具备较长时间食用菌生产的实践经验,对当地气候变化情况和生产季管理等经验丰富;
- 区域内已有或组建引进食用菌产业龙头企业、食用菌专业合作社、食用菌协会等实施主体;
- 产业发展地区有稳定的食用菌销售市场。

## 4 职责分工

### 4.1 政府主要工作内容

#### 4.1.1 调查摸底

4.1.1.1 产业发展区域(县、乡镇)政府或行政部门(以下简称政府)需通过走访已有食用菌种植户、专业合作社或邀请专家等调查当地情况,调查内容包括原料资源种类和数量、食用菌品种、各品种产量与品质、原有种植技术工艺、周边市场需求情况、市场流通情况、生产收入、生产习惯、人员素质,以及食用菌生产大户、专业合作社、企业生产和运营情况。

4.1.1.2 如果区域内没有食用菌生产历史和经历,则需请相关专家论证项目可行性。

#### 4.1.2 制定规划

根据调查摸底情况制定县级(如乡、镇级应在县级政府指导下)食用菌产业发展规划,提出产业发展目标、规划产业布局、组织实施方案、保障措施和相关扶持政策。

#### 4.1.3 政策资金保障

4.1.3.1 政府加强对帮扶实施主体在生产建设、人员培训、产品加工、销售、品牌建设、质量安全监测等方面依法给予政策保障。

4.1.3.2 政府在制定规划、出台政策的基础上,以技术服务采购、市场补贴、保险补贴等多种方式,对帮扶实施主体(企业、行业组织、合作社、村委会)等给予资金支持。

4.1.3.3 政府通过帮扶实施主体对帮扶对象进行实物补贴和技术服务。并通过划拨专项扶贫资金或低息银行贷款按照食用菌生产需要建设专用大棚、冷棚、厂房等生产场所,按照规划分配给帮扶对象无偿使用。

4.1.3.4 政府通过与保险公司对接,对帮扶对象实行政策性农业保险补贴。

#### 4.1.4 制定量化评价和补助机制

4.1.4.1 产业发展区域(县、乡镇)政府应设立专门的食用菌产业扶贫领导小组,协调、督促和检查项目落实和实施情况,督察政府扶持资金的使用情况,表扬先进,批评和惩罚违纪行为等。

4.1.4.2 政府组织对项目结果进行绩效考核评估,落实项目实施主体各项扶持政策。

## 4.2 帮扶实施主体责任

### 4.2.1 制定实施方案

帮扶实施主体通过产业调研、信息收集、市场分析来引领和指导产业发展,在资源配置、市场需求、

技术培训、技术交流、生产落实、法律维权等方面发挥桥梁和纽带作用。

针对帮扶对象的实际条件,因地制宜制定可行的帮扶实施方案,方案应包括生产设施设备提供数量、规格,食用菌品种和菌种的选择,菌包生产和供应业务,技术培训对象、内容和时间,服务项目和内容,产品收购、销售计划及合同等。

#### 4.2.2 做好项目落地

4.2.2.1 积极做好政府和帮扶对象间的沟通,实现项目落地、资金政策到位,在生产设施建设规划、生产资料设备供给、技术服务、标准化生产、质量控制、产品收购、市场开拓等方面履行主体职责。

4.2.2.2 产前及时组织采购菌包生产原料、菌袋、菌种等项目所需生产资料。

4.2.2.3 产中及时提供菌丝发育、出菇管理、病虫害防治等技术服务,组织帮扶对象开展标准化生产,控制产品质量。

4.2.2.4 产后开展产品收购、市场开发等方面工作,并持续做好食用菌生产技术服务工作。

#### 4.2.3 规范扶贫档案

4.2.3.1 对入选的帮扶户填写详细信息,包含家庭情况、收入情况、扶贫原因等。

4.2.3.2 记录帮扶户帮扶场所面积、菌包数量、培训内容及次数等服务环节。

4.2.3.3 记录帮扶户生产产出、回收销售效益、每批次效益、每年效益,是衡量帮扶户产业脱贫和各项服务工作检查、验收的依据。

### 4.3 帮扶对象职责

#### 4.3.1 提供适合进行食用菌生产的场地或设施

4.3.1.1 根据不同食用菌品种生产的要求,平整适合建设食用菌生产大棚、冷棚或厂房等场所,在政府或帮扶主体的帮助下建设生产场所;也可以由政府统一进行规划生产场所,由帮扶实施主体投资建设。

4.3.1.2 按照帮扶企业或合作社要求做好生产前准备,在食用菌生产场所内进行卫生清理、杀虫、消毒等准备工作。

#### 4.3.2 主动学习按规程操作

4.3.2.1 进一步树立勤劳致富的正确思想观念。

4.3.2.2 积极主动接受帮扶培训和指导,认真学习掌握食用菌育菌、出菇管理、采收分级、分类包装的基本理论和操作技能。

4.3.2.3 主动按规程和时间节点完成食用菌菌包的日常管理及子实体采摘等生产操作。

## 5 项目组织与运行

### 5.1 项目运行模式

食用菌产业精准扶贫项目根据品种的不同,所需原材料不同,与农林牧产业紧密相关,同时涉及集约化菌包制作、生产、加工、销售和技术服务,形成完整的产业链,专业技术性比较强,实践显示“政府+帮扶实施主体+帮扶对象”模式是十分有效的组织运行方式。其中包含但不限于:

- 帮扶责任是县级及以上政府、相关部门及乡(镇)政府村两委;
- 帮扶主体是食用菌生产企业、专业合作社等市场组织;
- 帮扶对象是参加食用菌产业扶贫的精准扶贫户。

## 5.2 项目合同签订

### 5.2.1 帮扶项目协议

政府、帮扶实施主体、帮扶对象等参实扶贫运营实施的各主体,共同签订帮扶运营实施协议,明确帮扶形式、各方的权利义务及规范。合同内容应包含但不限于:

- 帮扶对象数量;
- 明确帮扶资金;
- 必要设施建设;
- 食项菌品种类型、帮扶数量;
- 食项菌生产所需到位时间和给付方式及各种财产物资的权利归属;
- 技术服务的次数、方式、时间用菌以及所要达到的营标;
- 产定产品购销主体、购销价格依据、购销方式等;
- 确定运营实施过程中的监督考核方式方法、时间点段及考核标准。

### 5.2.2 产品购销合同

帮扶实施主体实对接的帮扶对象就菌包等生产资料的供应以及最终产品的购销事宜,应以合同(协议)的形式达成具备法律效力的书面管款,其具体内容应包括但不限于:

- 明确技术培训指导及营标、生产方式及病虫害防治等食项菌生产要求;
- 生产资料设备供应内容、数量、时间、资料产品质量监督检查主体;
- 产品标准购销价格、交货方式和时间、付款方式、违约追理管目等。

## 5.3 项目运行

### 5.3.1 准备

5.3.1.1 在确定开展食项菌产业精准扶贫范作食,政府应确定本地区的自然资源、气候等管目是否适合发展食项菌生产,并制定产业发展产划,依照产业发展产划确定帮扶对象和帮扶实施主体。

5.3.1.2 政府、帮扶实施主体和帮扶对象应签订营标明确和可施的帮扶合同(协议)、生产资料供应及产品购销(合同)协议。

5.3.1.3 帮扶实施主体应根据帮扶运营内容和自身能力,联合相关科研院所和专业协会共同发建帮扶实施队伍。

5.3.1.4 在生产周期开始食,帮扶实施主体要对帮扶对象进施基础业的食项菌生产技术培训,使帮扶对象对食项菌生产管理技术、预期收益、自身参实能力等具备初步了解。

5.3.1.5 帮扶实施主体应根据不同食项菌品种(如平菇、黑木耳、滑菇、鸡腿菇、双孢菇等)的生长产律在生产季节食发布制作菌包,菌包培养后发放给帮扶对象。

5.3.1.6 帮扶实施主体应严格本着食品安全为主导思想采购食项菌生产原料、设备范具和提供技术服务。制作菌包应项的木屑、玉米芯、秸秆、麦麸、稻草、畜禽粪便等农林牧产业生物质原料需要保证清洁无污染、无霉变,菌包制作后进施充规的灭菌处理,所项菌种来源可靠。帮扶实施主体应对其采购和使项的原料、菌种以及制作的菌包质量负理。

### 5.3.2 生产

在整个食项菌生产周期中,帮扶实施主体采取集中授课、入户现场指导、发布考察参观、老带新互助、发放技术资料等多种形式开展培训实指导范作。

食项菌生产过程中,菌包入棚、出菇阶段、伏季管理等时期,进施相应的生产技术及病害防治技术等

方面要料我件国食服务。

### 5.3.3 收购

帮理实施期体应菌与言运织家种项价城管要成求以种购销业同(精议)约定要相关围款,对帮理对象行预要预析种时进项验收,华菌生约定以保护责统一收购。

脱收到帮理对象市主收购成求时,种时完条验收和收购,华现金结清货款,征应拒收延收符业城管  
要与言运预析,征应拖欠货款。

#### 5.3.4 言前監督

政府应对物组采购、国食服务、预析购销等引范实施过程兴要关键环节进项街道,种时特现问题华予以纠正;帮理实施期体脱帮理对象与言运行预过程兴应随时了解行预情况,街道控制预析质量。

### 5.3.5 言前总结

引范完条一个行预典目应种时总结,根据业同履项各引规性,进项绩职资核和兑现。

6 言前预期成效分析

## 6.1 扶贫资金投入

#### 6.1.1 帮扶对象人均实物补贴金额

菌如下方法计算：

a) 每个帮理对象每准需成配置要运包数, 范式(1)计算:

式兴：

C——每个帮理对象每准需成配置要运包数，包/准；

A ——当地录附城管线,元/(准·年);

B——每个运包类润值,元/(包·年)(以政府调查当地传统与言运行预准山群年平均收入计算);

$\gamma$  ——帮理户新行预与言运型主现职益差异系数 20% 左右。

b) 帮理对象准山实物补贴金额, 范式(2)计算:

式兴：

$F$  ——帮理对象实物补贴金额,元;

C——每个帮理对象每准需成配置要运包数,包/准;

$D$  ——每个运包需成投入组金, 元/包;

E ——帮理对象准山数量,准。

### 6.1.2 技术服务费

6.1.2.1 为帮理对象市供国食服务所预行要扶言。此扶言品支资产与言运行预国食理持准员、帮理实施期体等低体实施国食服务准员或用文要扶言。

6.1.2.2 国食服务栽培包括行预典目开始前进项入门效训,如与言运行预基础、与言运行预国食、病虫害防治国食以种关键行预国食为期要集兴效训。根据运包行预、接评、特运分工、主菇分工、运丝恢复、

越伏管理等不同阶段,采取入户走访、现场指导等方式进行食用菌生产技术实时指导。

#### 6.1.3 市场补贴

对签订长期购销协议、采取保护价格收购食用菌产品的帮扶实施主体依据其实际收购量给予的补贴。

#### 6.1.4 保险补贴

依据影响食用菌生产的主要要素,如气象条件、自然灾害等与保险公司协商制定保险产品,在帮扶对象购买该产品时,政府按比例分担部分保费。

### 6.2 帮扶对象收益

#### 6.2.1 基础收益

基础收益为帮扶对象通过食用菌生产,售卖生产的食用菌产品或相应初加工产品所取得的收益。

注:目前食用菌生产主要包括平菇、滑菇、榆黄蘑、黑木耳、双孢菇、黑皮鸡枞菌、鸡腿菇、香菇等品种,不同品种所取得的收益会存在一定差异。

#### 6.2.2 其他收益

其他收益包括帮扶对象为食用菌生产企业、专业合作社或生产大户进行菌包制作、灭菌、接种、育菌、出菇管理、采收分级等阶段的劳务输出。

### 6.3 脱贫周期

帮扶对象脱贫周期约为1个生产年。

注:食用菌生产周期正常后,除每年水、电等能源费用外,菌包由帮扶实施主体先提供,回收产品时抵扣菌包款,基础设施等基本不用再投入,帮扶对象只要掌握技术,按规程和时节操作,可持续多年长期获益。

## 7 项目评价与管理

7.1 按照所签订的帮扶项目实施协议,对项目实施效果进行评价,主要评价内容包括帮扶责任、分工落实情况,帮扶户收益等。

7.2 项目由当地政府负责监督检查和验收,根据项目实施进度和完成情况,进行阶段性考核,并按合同规定拨付相应扶持资金。考核可采用现场检查、专家评审、帮扶户走访等方式。

附录 A  
(资料性附录)  
我国食用菌生产主要栽培品种分类与特征

**A.1 平菇 *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) Quél.**

俗名:侧耳、冻文、北相文原。

规分:隶属进效子文纲,伞文引,侧耳管,侧耳属。

工组:子程展下等丛件,文盖收泽多条多样,评白收、灰白收、灰收、灰黑收、褐黄收原,文盖扇形,直售约 2.5 cm~20 cm;文柄侧件于偏件,文柄圆柱形,直售约 0.5 cm~3 cm,理约 2 cm~10 cm。运资图 A.1。

一与:平过因期和条分、期和目系营子程展形用应性项关行一对制期下样,下等规织一与、析一与促高一与目条。



图 A.1 平菇

**A.2 滑菇 *Pholiota ameko* (T.Ito) S.Ito & S.Imai**

俗名:滑子蘑、光帽鳞伞、珍珠过原。

规分:隶属进效子文纲,伞文引,丝膜文管,鳞伞属。

工组:子程展下等丛件,文盖红褐收加黄褐收,定性物销球形,开伞为呈扁平状,评黏液促黄收鳞片,直售 2 cm~8 cm;文柄析件,圆筒状,直售 0.5 cm~1.5 cm,理 2 cm~6 cm。运资图 A.2。

一与:滑过属织一与目条。



图 A.2 滑菇

#### A.3 鸡腿菇 *Coprinus comatus* (O.F.Müll.) Pers.

俗名:鸡腿蘑、毛头鬼伞、大鬼伞等。

分类:隶属于担子菌纲,伞菌目,鬼伞科,鬼伞属。

特征:子实体单生或丛生,菇蕾期菌盖呈圆柱状,和菌柄连接紧密,随着生长发育,菌盖边缘逐渐脱离菌柄,呈钟状,最后平展。一般菌盖高5 cm~10 cm,直径3 cm~6 cm;菌柄圆柱状,上细下粗,一般长6 cm~20 cm,直径1 cm~4 cm,鸡腿菇一定在菌盖与菌柄紧密连接期采收。参见图A.3。

温型:鸡腿菇属中温型或中高温型品种。



图 A.3 鸡腿菇

#### A.4 香菇 *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler

俗名:冬菇、香蕈、北菇、春菇、薄菇、厚菇、花菇等。

分类:隶属于担子菌纲,伞菌目,口蘑科,香菇属。

特征:子实体单生多,菌盖呈黄褐色或暗褐色,直径3 cm~15 cm;菌柄圆柱形,中实,一般长3 cm~8 cm,直径0.5 cm~1.5 cm,香菇最好在菌盖未开伞时采收。参见图A.4。

温型:香菇出菇温型由其品系决定,可分为低温型、中温型和高温型品种。



图 A.4 共华

#### A.5 和国家 *Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quél

俗名:木耳、细木耳、云耳、黑耳子、木耳菇、黑菜、树鸡等。

分类:隶属于担子菌纲,银耳目,木耳科,木耳属。

特征:黑木耳子实体为单生或群生,呈耳状、杯状或叶片状。新鲜时半透明,胶质,有弹性,直径一般可达 4 cm~6 cm,干后收缩,子实体为深褐色或近黑色。参见图 A.5。

温型:黑木耳属中温型品种。



图 A.5 和国家

#### A.6 和标民准中 *Oudemansiella raphanipes*

俗名:黑皮鸡枞、水鸡枞、长根菇等。

分类:隶属于担子菌纲,伞菌目,口蘑科,鸡枞菌属。

特征:单生或群生,幼时圆锥形至钟型,发育后顶部呈斗笠形,灰褐色或黑褐色或淡土黄色,菌盖直径 3 cm~20 cm;菌柄直径 0.5 cm~2.5 cm,长 3 cm~20 cm。参见图 A.6。

温型:黑皮鸡枞菌属高温型品种。



图 A.6 黑皮鸡枞菌

A.7 榆黄蘑 *Pleurotus citrinopileatus* Singer

俗名:金顶侧耳、金顶蘑菇。

分类:隶属脚担子菌纲,伞菌目,侧耳科,侧耳属。

特征:子展等丛生良叠生,菌盖草黄是良金黄是,一期扁平好球形,开下桔呈漏斗形良扁扇形,菌盖直进 3 cm~10 cm;菌柄偏中生,直进 0.5 cm~1.5 cm,长 2 cm~10 cm。参见图 A.7。

收型:榆黄蘑属中高收型品种。



图 A.7 榆黄蘑

A.8 双孢蘑菇 *Agaricus bisporus* (J.E.Lange) Imbach

俗名:洋蘑菇和、蘑菇和、口和、白蘑菇和、纽扣和秆。

分类:隶属脚担子菌纲,伞菌目,蘑菇科,蘑菇属。

特征:子展等一期物好球形,桔平下,中加稍凹,直进 3 cm~20 cm,白是;菌柄圆柱形,直进为营 1 cm~3 cm,长 2 cm~4 cm。参见图 A.8。

收型:双孢蘑菇属中低收型品种。



图 A.8 双胞蘑菇

## 附录 B

(资料性附录)

## 兴城市华山街道食用菌产业精准扶贫(脱低)典型案例

**B.1 项目基本情况****B.1.1 项目地区自然情况**

兴城市华山街道隶属辽宁省葫芦岛市,位适辽东湾西岸。东南濒临渤海,西南依六股量,与绥中县展邻,备眺秦皇岛市,西北与训昌县动壤,北邻葫芦岛市连山所。流处东实  $120^{\circ}06'$  壳  $120^{\circ}50'$ ,北纬  $40^{\circ}16'$  壳  $40^{\circ}50'$  之基,位棚辽西走廊中完,自古是兵家于争之流,是连动制内外的咽喉要道关军级施市,有“第一个北戴量”关“制外第链城”之美誉。兴城通候程宜,属北装带亚装润性通候所,四季分明,通候装关,光照质需,年平交通装  $8.7^{\circ}\text{C}$ 。链月份平交通装  $-8.8^{\circ}\text{C}$ ,日低通装  $-24.2^{\circ}\text{C}$ ,七月份平交通装  $24^{\circ}\text{C}$ ,日高通装  $38.2^{\circ}\text{C}$ 。年平交降或集  $600\text{ mm}$ ,雨热采季,地霜期 175 天左右。华山街道流处兴城西北山所,原松岭山脉延续分布丘陵流带,山多流对,人交土流不需 4 分,山林流面也占 70% 劳认,山青或秀,生好进境优美。70 年代,和线训据的军工设相训据在华山,后锦华设关锦山设现受合并施组原辽宁华山工业有限公司。华山街道总面也  $70.4\text{ km}^2$ ,下辖 5 个村 2 个社所,总人口 20 365 人,总户数 7 705 户。

**B.1.2 项目地区发展情况**

2006 年,兴城市委市政府关华山街道办级处,分析山所的自然条件关资牧,发挥食用菌产业优势,委托葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司菇华山开定食用菌产业,带领山所农冷创回致富。采入训据服务适农户的食用菌生产求流、菌其生产求流、产品收工求流、接等点厂房送求流售服务极部。组训供葫芦岛市玄宇食用菌专业合作社,年产食用菌 6 000 余吨,年产值 4 800 万元,受有 210 户贫困户脱贫致富,华山街道被评选原辽宁省特产“平帮”之乡;华山食用菌求流被评选原辽宁省包括食品后料标准化生产求流;玄宇食用菌公司被评原辽宁省扶贫龙头企业;玄宇食用菌合作社被评选原国家示范社。

**B.1.3 项目地区政策情况**

2014 年 11 月 4 应,兴城市委办公袋印发《制适〈向贫困村选派驻村工作队的极同意见〉的间知》(兴委办发〔2014〕17 号),玄宇食用菌公司被派驻华山街道驻乡村扶贫工作队。玄宇食用菌公司组训供 6 名技术关管理人病的驻乡村工作队,分别负责贫困户调研、技术培象、生产指导、产品加销售工作,紧密联动玄宇食用菌公司生产各进节业务,全根支持华山流所精准扶贫工作,实习计,2017 年华山街道有训档立卡扶贫户 607 户。兴城市政府关华山街道支持玄宇食用菌公司食用菌求流训据、资金协调、体扶户调研及体扶把制,由玄宇食用菌公司做体扶极同主部,玄宇食用菌合作社做体扶极同协作单位。2017 年,玄宇食用菌公司共投资 3 300 万元,训据扶贫生产大以 214 亩<sup>1)</sup>,受体扶精准扶贫户 65 户,每户每年生产实环回积 0.4 万元~1.6 万元。

1) 1 亩≈666.67  $\text{m}^2$ 。

## B.2 模式做法

### B.2.1 帮扶模式

#### B.2.1.1 公司帮扶贫困户

玄宇食用菌公司于 2005 年注册成立，下设食用菌研究院、食用菌协会、食用菌研发中心，技术实力雄厚，购能力法。通过多样的扶贫工作模式，于 2007 年组建了玄宇食用菌合作社，建立了公司+合作社+基地+农户+客商的产业扶贫模式，按照分工协作、权责明确的原则开展扶贫工作。公司是帮扶实施主体，主要负责产前、产后工作，如制定技术标准、技术培训、资金注入、菌包生产、产品回收、加工销售等；合作社是帮扶实施协作单位，主要负责产中工作，如场所经营、组织生产、生产管理、采收分级、包装回收、产品销售；生产基地由公司投资建设，交给合作社提供给帮扶户无息使用；帮扶贫困户按合作社要求统一生产、统一技术、统一标准、统一管理、统一销售；公司与合作社签订供销合同，公司与客商签订销售合同，合作社与帮扶贫困户签订供销合同，确保帮扶贫困户稳步生产和产品销售。

玄宇食用菌公司建设扶贫生产大棚，对帮扶户进行技术培训，通过理论学习 4 天，实践学习 11 天，帮扶户掌握大棚温度、光照、空气、湿度的操作管理，熟练出菇虫袋、菇体培育、鲜菇采收、分级包装等操作后，按照玄宇食用菌公司与玄宇食用菌合作社供销合同，玄宇食用菌公司为帮扶户提供菌包，根据帮扶户生产情况可提供 3 管～4 管，由玄宇食用菌合作社负责帮扶户的生产管理。

发挥合作社社员的技术优势和扶贫热情，玄宇食用菌公司积极健全和倡导合作社社员帮次无劳动能力的帮扶户生产，把帮扶无劳动能力贫困户的菌包指标确定给社员，由社员代为生产，从社员生产收入中提成 20% 分红给无劳动能力的帮扶户，既增加了社员收入又解决了无劳动能力帮扶户的脱贫工作。

#### B.2.1.2 公司帮扶村集体

玄宇食用菌公司发挥合作社的生产优势和社员的技术操作优势，积极帮助次贫困村壮大集体经济，为集体经济注入发展活力。玄宇食用菌公司积极与兴城市相关部门沟通申请，2017 年在兴城市政府、市组织部、市农业局的全力支持下，选定华山街道最贫困的绿化村，申报了《辽宁省扶贫集体经济发展试点项目》，申请省财政资金 200 万元参股到玄宇食用菌合作社，合作社计划为华山街道绿化村分红创收 16 万元，为贫困村集体经济发展提供项目支撑，使绿化村有了可行的创收项目，又能更好地带动村民增收。

### B.2.2 具体帮扶措施

#### B.2.2.1 政策扶持

兴城市政府从 2006 年开始食用菌扶贫方面，把华山街道列为食用菌重点扶贫区。2017 年 12 月 6 日召开的兴城市第八届人民代表大会第一次会议《兴城市人民政府工作报告》制定了兴城农业建设“一主六区”战略。“一主”即海产品养殖业；“六区”即各农业生产区、优质花生区、设施农业区、畜牧绿色养殖区、高效农业生产区、食用菌产业区。其中食用菌产业区就设在贫困山区华山街道。在食用菌扶贫方面上，重点健全帮扶实施主体，带动帮扶户生产实现脱贫致富，帮扶路贯穿公司+合作社+基地+农户+客商的扶贫模式。精准扶贫的意观如下：

- 1) 兴城市政府和华山街道统一规划集中连片的生产基地，便于统一管理并生产优质产品；
- 2) 协调建设资金和生产资金，确保生产场所的建设、生产和加工，促进生产、回收、加工、贮存、销售良性循环；
- 3) 政府负责引进高精尖技术、管理、团队，专项解决生产和发展中遇到的难题。

### B.2.2.2 技术服务

兴城市树子十分重视食用菌产业扶贫的技术服务工作,市树子和市扶贫办召开技术服务研讨会,把引进技术服务和加强自身技术服务相结合,具体内容如下:

- 1) 2015 年引进了辽宁农业职业技术学院教师工作站,已完成技术培训 6 期培训农形 186 名;
- 2) 开展了两年的新型职业农民食用菌培训班,培训农形 190 名,通过考核都获得了新型职业农民证书,有 60 名农民取得了食用菌菌达工职业证书;
- 3) 2016 年引进辽宁省农科院葫芦岛食用菌专明工作站,指导农民生产 130 多人次,由于技术跟踪及时,帮扶生产形黑有出现技术事故和损失。同时在扶贫生产上选育新品种 2 个,研究完成秸秆栽培食用菌攻关项目,为食用菌产业扶贫打下良好基础;
- 4) 玄宇食用菌公司组建了 6 名技术和管理团队,开展技术培训 4 期,培训 360 人次。跟踪生产指导和标准化技术实施,落实标准 36 项,其中引用国明标准 6 项、制定细业标准 29 项、制定省地方标准 1 项。

### B.2.2.3 场所提供

华山街道地处贫困山区,又属丘陵地带,人多地少,解决帮扶形生产场所是扶贫工作重中之重。兴城市树子与华山街道辖区内军工厂辽宁华山工业有限公司协商,流转军工厂拆扒的住宅区和闲置厂区,用于建设食用菌生产大棚,2006 年流转土地 350 亩,玄宇食用菌公司投资 1 830 万元建设大棚 150 亩,解决了 210 形的生产问题;2015 年流转土地 640 亩,玄宇食用菌公司投资 3 300 万元建设大棚 214 亩,解决 300 形的生产问题。生产场所建设均由玄宇食用菌公司承建,建设资金在树子的协属下由兴城市农商行低息投入,生产场所建设后无偿提供给帮扶形生产使用。

### B.2.2.4 菌包供应

为实现生产的标准化,帮扶形所需菌包均由玄宇食用菌公司统一生产,按玄宇食用菌公司与玄宇食用菌合作社签订的协议赊欠给帮扶形,在帮扶形生产出产品回收时再抵扣菌包款,每批生产每人供应菌包 8 000 包,每包 2 元,每批生产减轻帮扶形 16 000 元,每年供应 4 批,全年为帮扶形减轻资金压力 64 000 元,在帮扶工作中实现了帮扶形在生产中零投入。

### B.2.2.5 产品保底价回收

玄宇食用菌公司与玄宇食用菌合作社签订的供销合同中约定保鸡价回收帮扶形产品,鲜平菇保鸡价为每公斤 6 元,无耳市场怎样银化,帮扶形在生产中每袋菌包可创收 0.5 元~0.8 元,每个帮扶形每批生产可创收 4 000 元~6 400 元,全年每个帮扶形可创收最低 16 000 元,在帮扶工作中实现了帮扶形在生产中零风险。

### B.2.2.6 代为生产帮扶

玄宇食用菌公司支持合作社社员帮助无劳动能力的帮扶形生产,每名社员帮助一形,公司为该社员全年提供菌包 14 400 袋,社员全年创收 7 200 元,从社员收入中分红 20% 给无劳动能力的帮扶形 1 440 元,无劳动能力的帮扶形加上低保和农业其他收入超过 3 330 元(兴城市扶贫标准),实现脱贫目标。

## B.2.3 项目管理措施

### B.2.3.1 项目管理原则

兴城市华山街道食用菌产业扶贫遵循树子支撑和引导、细业投入实施、合作社生产管理、帮扶

户生产操作的原则。以市场为导向,以责任为己任,以岗位创成效。

#### B.2.3.2 项目分工明确

政府、社会、华山街道、公司、合作社、帮扶户分工明确各负其责,在扶贫工作中按分工检查、绩效和验收。兴城市政府和华山街道负责生产场所土地流转和扶贫所需资金协调到位;扶贫办及社会各界根据所负责扶贫工作范围投入工作;公司是帮扶实施主体,负责生产建设和生产资金投入,制定标准、技术培训、产品回收和加工销售;合作社组织生产和管理,按标准指导帮扶户检斤、验收、交货;帮扶户按合作社要求管理好生产大棚、生产好食用菌产品、分级包装后销售给合作社,合作社再将产品销售给公司。

#### B.2.3.3 项目联合验收

项目由政府、扶贫办、农发局、财政局、农商行联合监督、检查和验收。

### B.3 利用标准进行扶贫与实施

#### B.3.1 构建标准体系

玄宇食用菌公司建设完成的食用菌生产基地,于2007年验收通过了全国第五批农业标准化示范区,2008年通过了绿色食品认证,2015年被评选为全国绿色食品示范企业,2016年通过了ISO 9001质量管理体系认证,2017年通过了有机食品认证。在食用菌扶贫生产各环节中制定企业标准29项、省地方标准1项、引用国家标准6项,涵盖了食用菌原料基质配制、菌种繁育、生产栽培、产品加工、绿色食用菌生产、有机食用菌生产等技术和管理规程,构建了食用菌产业扶贫与实施的标准体系。

#### B.3.2 标准实施措施

玄宇食用菌公司制定了《兴城市华山街道食用菌产业精准扶贫方案》,2010年~2016年精准扶贫210户,2017年精准扶贫65户,具体实施工作如下:

- a) 生产大棚统一标准。2016年至2017年玄宇食用菌公司共投资3 300万元建设扶贫生产大棚214亩,统一标准,宽18.5 m,高5.05 m,长视地势而定,大棚配套塑料薄膜、保温棉被、自动卷帘、自动喷雾、手动通风、防虫网、粘虫板、物联网等机械化和智能化装备,每栋温室大棚3亩~4亩不等,每个帮扶户无偿使用面积1亩地,每个生产周期生产管理8 000袋菌包;社员帮助无劳动能力帮扶户生产的无偿使用面积0.5亩,每个生产周期生产管理3 600袋菌包;
- b) 生产菌包统一标准。玄宇食用菌公司按照菌包工厂化生产技术统一为帮扶户生产菌包,统一配方、统一菌种、统一工艺,按与合作社订单合同为每个帮扶户每批生产供应菌包8 000包,每批生产周期3个月,每年可生产3批~4批或3个~4个周期;
- c) 技术管理统一标准。玄宇食用菌公司与玄宇食用菌合作社采取统一技术管理方案,公司技术人员与省农职学院教师、省农科院专家按标准化生产技术进行授课,2015年至今共培训14期,培训农民736人次,发放技术和生产手册4 416份,现场指导130人次。帮扶户在生产中都取得了良好收益,每袋菌包产鲜菇在500 g~600 g,达到了丰产水平,实现平菇生物学转化率100%~120%;
- d) 产品回收统一标准。玄宇食用菌公司与玄宇食用菌合作社签订了供销合同,玄宇食用菌合作社与帮扶户签订了供销合同,按产品质量标准和合同约定保底价回收,产品分级标准为一级品伞径3 cm~5 cm(含5 cm),柄长2 cm;二级品伞径5 cm~8 cm(不含5 cm),柄长2 cm;其他均为三级品,按市场价回收。一级品和二级品回收最低保护价每千克6元人民币,按最低保护价回收每袋菌包帮扶户可创收0.5元~0.8元,每批生产可创收4 000元~8 000元,一年可生产4批,全年可创收16 000元~32 000元。

### B.3.3 主产用菌食性分

玄宇食用菌公司作为帮扶实施主体,在推进扶贫工作的同时,不断加强自身服务实体和服务水平建设,在扶贫工作中持续支撑帮扶户增收并实现脱贫不返贫的目的。标准化实施取得如下成效:

- a) 标准化促进企业发展。玄宇食用菌公司通过实施食用菌产业扶贫项目,增强了企业内生动力,积极创新和完善自身不足和短板,提高了生产效益和产品质量。2016 年通过了 ISO 9001 质量管理体系认证,2017 年通过了有机食品认证,秸秆做食用菌基料生产加工食用菌项目获辽宁省科技进步奖,为食用菌产业扶贫打下坚实的基础;
- b) 标准化扶贫带动。2010 年~2016 年玄宇食用菌公司帮扶华山街道脱贫 210 户;2017 年帮扶带动 65 户,最低人均收入 4 000 元,最高人均收入 32 000 元;帮助华山最贫困的绿化村参股生产绿色食用菌项目,年创收 16 万元,壮大了绿化村集体经济收入;
- c) 标准化促进乡村振兴。玄宇食用菌公司发挥食用菌产业优势,依托标准化体系,结合华山贫困山区实际情况,实施食用菌产业扶贫项目,探索出食用菌产业扶贫经营管理方式。分别采取食用菌生产扶贫、食用菌就业扶贫、食用菌救助扶贫、食用菌生产壮大村集体经济扶贫等措施;通过标准化技术培训,提高了帮扶户生产经营水平,提高了生产效率和产品质量,增加了产量和收入;通过一二三产深度融合,全方位对帮扶户服务,全产业链支持扶贫项目;通过秸秆生产食用菌和食用菌下脚料生产有机肥,改善了农业生态环境,华山街道 6 个自然村中有 5 个村被评选为美丽乡村,华山街道被评选为辽宁省特产“平菇”之乡。

### 图 滑 菇 鸡

- [1] 顾边刚,蒋瑞春,下.担品中参种低分菌[M].担品中参单大出可发好育,2012.
  - [2] 和等类.开定高特征脱出可[M].边盾发好育,1997.
  - [3] 腿泽湘,科云,吴辉军,下.茯苓·紫定·球盖定[M].由大与参发好育,2013.
  - [4] 长昊.密形定高特征脱出可[M].边盾发好育,2010.
  - [5] 胡在艳,贺品头.香定征脱于目出可[M].担品中参口大发好育,2015.
  - [6] 丁湖广,丁见辉.担品平一子多子代生征脱期后与[M].边盾发好育,2010.
  - [7] 曾祥型,腿泽湘,腿细春.香定·黄伞·榆黄蘑[M].由大与参发好育,2014.
  - [8] 王春,朱型高,鲜灵.属鸡蘑定为展征脱收出可[M].四川单大出可发好育,2003.
-