

附件 3:

## 安康市地方标准编制说明

标准名称：《珠芽魔芋设施化栽培技术规程》

（征求意见稿）

起草单位：安康市农业科学研究院

汉中市农业技术推广与培训中心

宝鸡市农业科学研究院

岚皋县魔芋产业发展局

岚皋县烛山食业有限公司

2024 年 05 月 13 日

## 目 录

一、标准起草工作概况 .....	1
二、标准编制原则和标准主要内容 .....	2
三、实证研究 .....	4
四、知识产权说明 .....	4
五、采标情况 .....	4
六、重大意见分歧的处理 .....	4
七、其他应说明的事项 .....	4

## 一、标准起草工作概况

### （一）任务来源

根据 2023 年安康市地方标准制修订项目计划的通知（安市监函〔2023〕485 号），《珠芽魔芋设施化栽培技术规程》正式立项。本项目由安康市农业农村局主管，安康市农业科学研究院、汉中市农业技术推广与培训中心、宝鸡市农业科学研究院、岚皋县魔芋产业发展局、岚皋县烛山食业有限公司共同联合编制。为保证标准制订的科学性、适用性，安康市农业科学研究院成立了标准起草工作组，制定了工作方案、明确职责分工、时间进度和有关工作要求。

### （二）目的意义

魔芋为天南星科多年生草本植物，内含大量可溶性膳食纤维葡甘聚糖，是人体第七大营养素，为联合国确定的十大保健食品，对降三高、减肥、通便等具有显著效果。然而，目前大面积种植的花魔芋和白魔芋大田病害发生极为严重，导致魔芋种芋和商品芋供应严重不足，直接影响产业的发展。

珠芽类魔芋源于热带雨林，适宜夏季高温高湿环境，生长势旺盛，产量高，尤其是对软腐病、白绢病的抗性显著强于白魔芋和花魔芋，具有很好的推广应用价值。近年来，珠芽魔芋已在四川、贵州、湖北以及陕西等魔芋主产区开始大规模示范推广。然而，珠芽魔芋的栽培与现有的花魔芋栽培技术差较大，包括选地、遮阴、水肥管理以及种芋贮藏等

基于此，本标准在引进珠芽魔芋种的基础上，通过选择低海拔区域、水肥一体化管理、设施化遮阴及室内贮藏等关键技术集成，形成一套适宜陕南珠芽魔芋栽培技术规程，对于珠芽魔芋在我省快速推广具有重要作用。

### （三）承担单位

安康市农业科学研究院成立于 1958 年，下设粮油作物、薯类作物、茶叶、食用菌、果蔬、农产品加工、区域经济与农业发展等 7 个研究所，2 个综合科室办公室、科研管理科。现在编人员 60 人，其中研究员 2 人、高级农艺师 17 人、农艺师 25 人，硕士研究生 18 人，享受国务院特殊津贴专家、省市突贡专家 4 人，全国及省级劳动模范 2 人，省首席科学家 1 人、岗位专家 16 人，是全市农业系统引进高层次人才最多的事业单位。

“十三五”期间，我院获得中、省、市等各类科研立项支持 64 项，争取科研经费 1630 万元，取得科研成果 72 项，获得省部级科技成果奖励 6 项。选育审定水稻、玉米、马铃薯等农作物新品种 14 个，申请魔芋、香菇、猕猴桃等植物新品种权保护 8 项，申报国家发明专利 24 项，获得授权专利 3 项，制定陕西省地方标准 2 项，发表学术论文 101 篇，获奖论文 40 余篇。各研究团队围绕科研试验、成果转化，建立院企合作科技试验示范基地 32 家，科研试验用地 500 余亩，智能温室、联栋温室等农业设施 1 万平方米，中试实验室、植物组培

室等 2000 余平方米，液相、气相、原子荧光、食品加工、硒检测等各类仪器设备达 230 余台件，单位在被国家发改委认定为“安康市现代农业科技服务中心”，在科技部认定为国家级“农科星创天地”，在市政府批复组建安康市魔芋产业研究院，科研综合实力走在全省前列。

薯类作物研究所现有在职人员 7 人，其中正高级农业经济师 1 人，高级农艺师 4 人，农艺师 2 人，硕士研究生 3 人，“陕西省魔芋产业技术体系”首席专家 2 名，秘书长 1 名，岗位专家 2 名。近年来，安康市农科院薯类作物研究所专家围绕魔芋新品种选育、种芋快繁、抗病栽培等方面开展技术研发与攻关，取得较好成绩。先后选育魔芋新品种 3 个，获得科技成果 12 项；主持中省市魔芋重点项目 20 余项，授权专利 17 件，发表科技论文 30 余篇，制定省市标准 3 项、出版魔芋专著 2 部，为安康市魔芋产业的发展提供重要的科技支撑。

#### **（四）主要工作过程**

1、2023 年 6 月成立了标准起草组，制定了工作计划，明确了进度安排、人员分工等。

2、2023 年 7 月至 2024 年 4 月，起草组开展了调查研究：

（1）广泛收集、充分梳理了标准编制相关资料，包括《中华人民共和国标准化法》、《地方标准管理办法》、《陕西省标准化条例》等标准制订相关法律法规，标准化工作指南（GB/T 20000）、标准编写规则（GB/T 20001）、《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）、《地方标准制定规范》（陕西省地方标准 DB 61/T 1214-2018）等标准化工作标准，陕西省魔芋相关标准，珠芽魔芋栽培的发展现状、各地相关经验。广泛查阅魔芋相关国内外文献。

（2）标准起草组成员分别赴安康汉滨、汉阴等地开展调研，对珠芽魔芋栽培情况进行考察调研，收集了相关资料。结合调研结果，进行总结分析，汇总技术路线，形成了标准草案。

3、2024 年 5 月，在广泛调研和充分验证试验的基础上，起草了征求意见稿。针对起草过程中存在的问题，起草组多次召开研讨会认真讨论。通过电子邮件、即时通讯等形式广泛征求了行业专家、生产企业代表、生产基地代表对标准草案的意见和建议。修正完善后，2024 年 5 月形成了征求意见稿。

## **二、标准编制原则和标准主要内容**

### **（一）标准编制所遵循的原则**

本标准依据《中华人民共和国标准化法》、《地方标准管理办法》、《陕西省标准化条例》等标准制订相关法律法规和标准化工作指南（GB/T 20000）、标准编写规则（GB/T 20001）、《地方标准制定规范》（陕西省地方标准 DB 61/T 1214-2018）等标准化工作标准的规定进行编制。具体的编写结构和规则，按照《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和

起草规则》(GB/T 1.1-2020)的规定进行。标准编制遵循“科学性、先进性、合理性和可操作性”的原则，未违反有关法律、法规和强制性标准的规定。

## (二) 标准的主要内容

### 1、标准结构、要素

标准主要内容为：术语和定义、环境条件、种芋选择、适时播种、环境控制、采收与贮藏的要求。

### 2、技术要求

#### (1) 适用范围

本标准适用于陕南山区及相似生态区魔芋生产。

#### (2) 规范性引用文件

给出了本技术规程所引用的相关规范和规程。

#### (3) 术语和定义

规定了珠芽魔芋栽培技术规程中所涉及到的术语和定义。

#### (4) 环境条件

给出了珠芽魔芋生产的气候、土壤和排灌的规范。

#### (5) 种芋选择

对用种规格作出了规范性要求。

#### (6) 适时播种

对播种时间作出了规范性要求。

#### (7) 环境控制

对水分管理、光照控制、科学施肥等作出了规范性要求。

#### (8) 采收与贮藏

对采收与贮藏作出了规范性要求

### 3、关键指标的确定依据

标准编制主要依据和引用了下列规范性文件：

GB 3095-2012 环境空气质量标准

GB 15618-2018 土壤环境质量标准

GB 5084-2005 农田灌溉水标准

NY/T 1276-2007 农药安全使用规范 总则

### 三、实证研究

起草组以 2022 年国家重点研发计划- 乡村产业共性关键技术研发与集成应用项目《陕西秦巴山区特色经济作物、果蔬产业关键技术集成与示范》子课题--岚皋县魔芋产业提质增效关键技术集成与示范（2022YFD1602008）等相关课题的实施为基础，在安康市代表性区域的汉滨区、汉阴县等试验基地，对草案中的技术内容、方法、指标安排了试验验证。

截至 2023 年 6 月，按照技术要求进行的白魔芋栽培技术已进行推广，推广应用效果较好，为本规范的可靠性提供了有力的证据。多年的生产实践证明其具有较强的可操作性和指导性。

### 四、知识产权说明

本标准未涉及相关知识产权。此标准的知识产权归安康市农业科学研究院、汉中市农业技术推广与培训中心、宝鸡市农业科学研究院、岚皋县魔芋产业发展局、岚皋县烛山食业有限公司共同所有。

### 五、采标情况

本标准未采用国际标准和国外先进标准。本标准主要是针对珠芽魔芋设施化生产，目前还未有类似的标准。在陕南山区根据不同的海拔气候特征，选择适宜的栽培品种，并配套相应的栽培技术规程，以达到魔芋丰产。DB5331T 50-2024 珠芽魔芋林下栽培技术规程，由德宏州农业技术推广中心起草，主要用于珠芽魔芋林下栽培，与本技术区别很大。

### 六、重大意见分歧的处理

无重大意见分歧。

### 七、其他应说明的事项

无。