

# 《中药材栽培技术规程 鱼腥草》 地方标准编制说明

## 一、编制目的和意义

### （一）编制目的

鱼腥草 *Houttuynia cordata* Thunb. 是中国药典收录的传统草药，也是卫生部认证的药食同源植物，为三白草科植物蕺菜的干燥地上部分，多年生草本植物，全草入药，别名蕺菜、折耳菜、臭腥草，因其茎叶有浓郁鱼腥味而得名。鱼腥草味辛，性寒凉，归肺经。具有清热解毒、消肿疗疮、利尿除湿、清热止痢功效，用治实热、热毒、湿邪、疾热为患的肺痈、疮疡肿毒、痔疮便血、脾胃积热等症。现代药理实验表明，鱼腥草具有抗菌、抗病毒、提高机体免疫力、利尿等作用，以鱼腥草为主要原料制成的鱼腥草茶、鱼腥草饮料等保健食品，在肿瘤治疗、老年病防治、感染性疾病控制及保健方面发挥较大作用，具有很高的开发潜力和经济价值。但由于缺乏规范化的管理标准遵循，造成鱼腥草产品质量参差不齐。随着我国 2020 版新药典的颁布，规范化生产已成为限制鱼腥草发展的主要瓶颈。因此，加大鱼腥草种植规范化生产技术的创新，是推动鱼腥草发展的关键。

### （二）编制意义

近年来随着市场需求的增加，鱼腥草规模化种植在快速发展，但栽培管理粗放，缺乏统一的栽培技术标准规范指导，产品

供给质量参差不齐，难以满足市场需求。针对我市鱼腥草生产中管理粗放、缺乏规范栽培技术遵循等突出问题，市农技植保站从2019年开展鱼腥草栽培技术研究，通过播前准备、播种、田间管理、病虫害防治等技术优化与集成，有效地提高了鱼腥草的产量和品质。通过制定《中药材栽培技术规程 鱼腥草》，为种植者提供标准遵循，对于大幅度提高鱼腥草产量和品质，实现鱼腥草生产规模化、标准化具有十分重要的意义。

## 二、任务来源及编制原则和依据

（一）任务来源。2022年2月，按照《驻马店市市场监督管理局关于下达2022年驻马店市地方标准立项指南的通知》（驻市监{2022}1号）文件要求，递交了《中药材栽培技术规程 鱼腥草》项目建议书和标准草案。2022年3月30日，驻马店市市场监督管理局《关于下达2022年第一批驻马店市地方标准制修订项目计划的通知》，《中药材栽培技术规程 鱼腥草》列入驻马店市地方标准制定计划，立项编号：20221012，归口单位为驻马店市农业农村局。该标准由驻马店市农技植保站组织编写。

（二）编制原则。本标准编制在确定地方标准主要内容和条款先进性的前提下，遵循“适用性、充分的可预见性、高效的协调和兼容性、灵活的开放性”等原则的基础上，按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导刊 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编写，力求各项科学合理，符合行业工作实际需要，并注重标准的可操作性。

本标准以提高鱼腥草产量和品质、农民增收和生态环保为目标，以试验调查为基础，以生产实践为依据，借鉴和参考现有成熟技术和生产经验，充分听取相关领域专家、基层农技人员和种植大户的意见，并与驻马店市不同生态区的具体情况、生产技术条件紧密结合，使标准和生产实际协调统一，确保本标准在生产上切实可行。

（三）编制依据。由于目前省内没有鱼腥草“栽培技术”的地方标准可供参考，因此本标准采用的技术措施来源于实践和试验研究，并在生产中验证、完善，是大田生产和科研成果的有效统一。编制技术措施的相关量化指标严格按照国家有关标准。

### 三、编制过程

#### （一）前期研究工作

结合我市鱼腥草栽培技术目前面临的问题，收集不同野生资源和栽培类型，建立种质资源圃，进行资源评价和筛选。对鱼腥草栽培技术开展了大量系统的研究工作。通过研究播期、种植密度、肥水利用、采收期等关键因素对鱼腥草产量和药性的影响，明确鱼腥草的最优栽培措施。根据大田试验结果并结合实践经验，形成了鱼腥草栽培技术集成并开始生产应用，采取边研究边示范推广的方法，在示范中对该套技术集成进行检验和完善，基本形成了成熟的鱼腥草栽培技术体系。该技术在示范过程中增产增效显著、可复制性强，适合驻马店区域示范推广，大幅度提升了药农单位面积的种植效益。主要过程和方法是：

1、标准查新。查阅《中国药典》、《中药材饮片炮制规则》等中药材强制标准，了解鱼腥草的标准化现状。

2. 实地调研。我们对北京园禾方圆有限公司确山分公司在石滚河和河南天弘绿源药业有限公司在确山竹沟的鱼腥草示范基地进行实地调研，了解栽培技术中的相关指标。

3. 召开研讨会。立项后，为完善标准内容，开展生产调查研究、技术资料收集，广泛征求征集业内专家及中药材种植大户等生产者意见，在驻马店确山瓦岗、竹沟、石滚河召集鱼腥草的从业人员举行标准研讨会，针对标准的适用范围、术语定义、土壤环境、田间管理技术等内容进行讨论，保证该标准的科学性和适用性。

## （二）成立标准制定小组

为做好“中药材栽培技术规程 鱼腥草”标准的制定工作，成立了标准起草工作小组，并多次召开标准研讨会议，确定了标准制定原则，拟定了标准制定思路，就技术规程的主要内容进行了深入、广泛、细致的讨论，并对标准各节内容的起草工作逐一进行了细化，确保标准制定各项工作，按计划逐步实施。

## （三）初稿的编制

2021年3月至2021年11月，标准制定小组成员在前期试验示范研究的基础上，又查阅了大量的相关文献资料，并与农技人员、种植大户进行沟通、交流，听取他们对鱼腥草栽培技术管理中的建议；与相关专家进行咨询交流；对当前鱼腥草生产现状及

栽培管理进行系统总结，经过标准制定小组成员多次讨论、反复修改，完成了本技术规程初稿的编制。接到驻马店市市场监督管理局关于征集 2022 年度地方标准制修订项目的通知后，市农技站将本规程初稿修改完善，申请立项。

#### （四）征求意见

收到市场监督管理局下达了 2022 年河南省地方标准制定计划的通知后，标准制定小组及时组织成员、相关专家进行了沟通，对标准进行了进一步的修改和完善，编制完成“鱼腥草栽培技术规程”征求意见稿。广泛征求意见，按照专家意见对标准草案进行多次修改完善，形成《鱼腥草栽培技术规程》。经过论证分析、起草、讨论和评审，逐步修订、完善，使《鱼腥草栽培技术规程》具有科学性、实用性，按照专家意见对标准草案进行多次修改完善，形成《鱼腥草栽培技术规程》。2022 年 7 月提出，经过论证分析、起草、讨论和，逐步修订完善。2021 年 8 月 10 日通过驻马店市市场监督管理局组织的专家审查。

本技术规程在编制过程中，相关审查审稿专家没有提出重大分歧意见。

该项技术规程具有科学性、先进性，可复制、可操作性强，可作为驻马店市推荐性地方标准在农业生态环境类似地区推广应用。

#### （五）主要内容的确定

##### 1、第一章 范围

范围中规定本标准鱼腥草栽培的技术规程、条目和适用生产区域。

## 2、第二章 规范引用文件

鱼腥草栽培必须符合规范性文件引用的标准，应用文件对本标准必不可少。

## 3、第三章术语和定义

规定了鱼腥草栽培技术的术语和定义。

## 4、第四章选地整地

规定了鱼腥草栽培的选地、施基肥、整地。选择排水良好、疏松肥沃的壤土、沙壤土，黏土和碱性土壤不宜。喜温暖潮湿环境，忌干旱，耐寒， $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 可越冬，地上茎叶生长的适宜温度是 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 24\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

## 5、第五章种植方式

鱼腥草全年均可栽培，一般选在9月下旬-10月上旬。鱼腥草繁殖方式可采用播种和根茎种植。由于鱼腥草种子发芽率较低，一般选择后者，不采用种子繁殖，会延长生长期，减少鲜品收获次数，减少产量和经济收入。根茎种植选择无病虫害、新鲜、无冻害、芽头饱满壮实的地下茎作为种茎。根茎剪成 $10\text{ cm}\sim 12\text{ cm}$ 小段，每段带2个芽以上，随挖随栽，不能及时栽种时阴湿保存。在畦面开深 $10\text{ cm}\sim 15\text{ cm}$ 的栽植沟，将种茎按株行距 $5\text{ cm}\times 20\text{ cm}$

平铺于沟内，覆土3 cm~4 cm,15 d~20 d可萌发出土。种茎用量80 kg~100 kg/667 m<sup>2</sup>。

## 6、第六章田间管理

鱼腥草一般初春三月萌芽出苗，4月展叶，5月现蕾开花，花期15d-25d。5-7月生长旺盛，10月生长减缓，11月地上部分开始枯萎进入休眠期。花期5-6月，果期7-10月。鱼腥草生长发育以氮肥、钾肥为主，钾肥对根茎的形成以及特殊味道的提升有十分重要的提升作用。追肥量应根据植株的生长以及季节综合确定。第1次于鱼腥草移植正常生长后，苗嫩黄绿色，施氮肥，每667m<sup>2</sup>施尿素3 kg~5 kg施于根部，以促进幼苗快速生长。第2次于4月中旬施尿素13 kg~15 kg、硫酸钾10 kg，以满足鱼腥草植株迅速抽生地上茎和长出大量分枝叶以及地下茎腋芽迅速萌生，同时满足其对钾肥的需要。第3次在5月中旬植株孕穗开花前期，每667 m<sup>2</sup>用腐熟饼肥粉50 kg与过磷酸钙30 kg及草木灰500 kg混匀，撒施株间根部，并培土护根。

灌溉是提高鱼腥草产量、品质的关键环节，整个生育期适时排灌，保持土壤湿润而不积水。

对地上茎叶生长过旺的植株，要进行摘除花蕾，抑制长高，促发侧枝，并进行培土护根促进地下茎生长。

## 8、第七章病虫害防治

鱼腥草全株带有鱼腥味，抗病虫害能力较强，只要不重茬，

与禾本科植物轮作，基本无病虫害。

## 9、第八章采收与加工

在鱼腥草茎叶茂盛花穗多、腥臭味最为浓郁时收获最为适宜。收获时，选择晴天连根拔起。收获后的鱼腥草不要堆积，及时摊开晒干，有条件的可以机械烘干。避免淋雨造成叶片失绿，否则会严重影响鱼腥草的药用品质。晒干放置通风阴凉处贮存，以叶片淡红褐色、茎叶完整、无泥土杂质为佳品。

鱼腥草的花为穗壮花序，花期5-8月，果期7-10月，果子成熟时颜色为棕黑色，采收成熟种子的花序，晾干备用。

采挖根茎，鱼腥草的地下根茎，每个茎节都有芽眼，都会生根，鱼腥草地下根茎的萌发力很强，留种用的地下茎随用随采。采挖地下根茎时，留下细小的地下茎末梢，在地里让其自然萌芽每次采收后，结合除草松土追肥，促进植株萌发，冬季培土以利过冬，为来年萌芽打好基础。

### （六）主要试验的分析

本标准属推荐性标准，主要技术内容取自相关的国家标准、行业标准、理论研究成果和文献、实践生产经验，故无需进行主要实验分析。

### （七）预期经济效益

本标准的制定和实施将从种植源头把控药材的产品质量，从产地环境、播种方法、田间管理、病虫害防治、采收、贮存等各环节规范鱼腥草的栽培技术，保证药材品质和药性，为鱼腥草的



标准化种植提供技术支撑和依据。

#### **四、采标情况。**

无。

#### **五、重大意见分歧的处理**

本标准建设过程中无重大分歧意见。

#### **六、与国家法律法规和强制性标准的关系**

本标准制定的原则严格遵循国家有关产业政策，符合国家的《中华人民共和国农业法》、《中华人民共和国农业技术推广法》等有关法律法规。本标准编制格式符合 GB/T1.1-2020《标准化工作导刊 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求。

#### **七、标准实施的建议**

本标准不属于“保障人体健康，人身、财产安全的标准”，故建议作为推荐性标准。

#### **八、贯彻标准的要求、措施和建议**

##### **（一）营造氛围，提高认识**

贯彻落实市场监督管理局关于标准化的相关文件精神，顺应当前注重高质量发展的形势，充分利用标准化信息平台、产业培训班等渠道向全社会公开标准、宣传政策，针对相关龙头企业、农业合作社、试验示范基地进行标准宣贯和培训，搭建交流合作平台，营造“制定标准、实施标准”的产业发展氛围。

##### **（二）加强标准宣贯**

标准制定过程应注意共建共享，通过让种植大户技术人员、参与标准的研讨和制定，为标准的宣贯实施奠定基础；标准发布后，应有专业的标准化人员对标准进行宣贯，通过召开专题会议，

使相关从业者熟练使用标准。

### （三）健全标准实施档案和实施监督机制

用户应建立标准实施档案，记录标准使用过程中发现的问题；相关部门应对标准的实施进行抽查监督，以保证产品的质量和生态环境的保护。

《中药材栽培技术规程鱼腥草》标准起草小组

2022年7月5日