

# DB42

湖北省地方标准

DB42/T 2128—2023

## 中药材 泽泻生产技术规程

Chinese medicinal materials—  
Code of practice for production of *Alismatis Rhizoma*

地方标准信息服务平台

2023-11-29 发布

2024-01-29 实施

湖北省市场监督管理局 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 产地环境 .....	1
5 品种选择 .....	1
6 茬口安排 .....	2
7 选地整地 .....	2
8 播种育苗 .....	2
9 种苗移栽 .....	3
10 田间管理 .....	3
11 病虫害防治 .....	3
12 采收与产地加工 .....	4
13 包装、贮藏与运输 .....	5
14 生产档案 .....	5
附录 A（资料性） 泽泻常见病虫害防治参考方法 .....	6
参考文献 .....	7

地方标准信息服务平台

## 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。

本文件由宜昌市农业科学研究院提出。

本文件由湖北省农业农村厅归口。

本文件起草单位：宜昌市农业科学研究院、湖北省农业科学院中药材研究所、夷陵区农业技术服务中心、荆州农业科学院、平村众赢（湖北）药业有限公司、洪湖市瑞槿源药业有限公司。

本文件主要起草人：李念祖、胡光灿、姚玉玲、李云飞、杨迎春、李蓉芳、王孝双、张美德、艾伦强、曾宪忠、谢磊、杨昊、郭芷均、易苏丹、费甫华。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省农业农村厅，电话：027-87665821，邮箱：hbsnab@126.com；对本文件的有关修改意见建议请反馈至宜昌市农业科学研究院，联系电话：0717-6671535，邮箱：linianzu@sina.cn。

地方标准信息服务平台

# 中药材 泽泻生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了药材泽泻基原植物泽泻 *Alisma plantago-aquatica* Linn. 生产的产地环境、品种选择、茬口安排、选地整地、播种育苗、种苗移栽、田间管理、病虫害防治、采收与产地加工、包装、贮藏与运输以及生产档案。

本文件适用于湖北省泽泻药材的规范化生产。

## 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 3095-2012 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- SB/T 11094 中药材仓储管理规范
- SB/T 11095 中药材仓库技术规范
- SB/T 11182 中药材包装技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

泽泻 *Alismatis Rhizoma*

为泽泻科植物泽泻 *Alisma plantago-aquatica* Linn. 的干燥块茎。

## 4 产地环境

一般选择丘陵及平原地区的水田种植。育苗田要求海拔在300 m以下，种植田要求海拔在800 m以下；种植区年平均气温15℃~17℃，无霜期250 d~270 d，年降雨量800 mm~1600 mm；土壤选择土层深厚、肥沃的水稻土，pH值为5.5~7.0。空气质量应符合GB 3095-2012的二级标准，灌溉水质应符合GB 5084的规定，土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

## 5 品种选择

按照《中药材生产质量管理规范》（GAP）的要求，开展泽泻中药材优良品种的选育与推广。

## 6 茬口安排

泽泻忌连作，应与早稻或早熟中稻进行轮作。4月～8月中旬种植水稻，8月下旬～翌年1月种植泽泻。

## 7 选地整地

### 7.1 选地

选择地势开阔、交通便利、背风向阳、日照充足、排灌方便的水田，忌冷浸田。育苗田要求土壤肥沃、土层深度30 cm以上。移栽田要求8月底前完成水稻收割。

### 7.2 整地

#### 7.2.1 育苗田

播种前15 d，进行育苗田翻整。采用旋耕机进行田间深翻，翻耕深度25 cm以上，将田间泥土耙细整平；结合整地施入腐熟农家肥1500 kg/667 m<sup>2</sup>和硫酸钾型复合肥（N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O；15-15-15）20 kg/667 m<sup>2</sup>；深翻整地后充分灌水泡田，水深5 cm～10 cm。播种前2 d～3 d，全田浅翻一遍，排干田间明水，按畦宽1 m～1.2 m、畦沟宽30 cm做畦，要求畦面平整、畦沟较畦面略低。

#### 7.2.2 移栽田

前作水稻收获后，及时将秸秆粉碎还田，采用旋耕机进行深耕细耙；结合整地施入有机无机复混肥（有机质含量≥20%，N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O；10-10-5）50 kg/667 m<sup>2</sup>。深翻整地后，灌水至田间部分现泥。

### 7.3 土壤处理

整地完成后，可在土表撒施生石灰30 kg/667 m<sup>2</sup>～50 kg/667 m<sup>2</sup>进行田间土壤消毒。

## 8 播种育苗

### 8.1 种子质量

选择黄褐色、子粒饱满、无机械损伤、无霉变的优质种子。种子纯度≥95%，净度≥90%，千粒重≥0.35 g，发芽率≥85%，含水量≤15%。

### 8.2 播种时期

6月下旬～7月中旬，在泽泻移栽前50 d～60 d进行播种。

### 8.3 播种方法

播种量为1.5 kg/667 m<sup>2</sup>～2 kg/667 m<sup>2</sup>。在整好的育苗田，排干田间明水，待畦面表土收水后进行播种。播种前将泽泻种子与细沙按1:3重量比混合均匀，均匀撒播在畦面上；播种完后，用薄膜或扫帚在厢面上轻拖掩籽，使种子与泥土充分结合。

### 8.4 搭建遮阴棚

播种后，田间及时搭建遮阴棚；遮阴棚棚高1m，遮阳网透光率以55%~65%为宜。

## 8.5 苗期管理

播种后待畦面表土干裂时灌浅水，保持苗床湿润。苗高约10cm时，追施尿素2kg/667m<sup>2</sup>~3kg/667m<sup>2</sup>。施肥前先排水至畦面部分现泥，施肥后1d~2d灌水。结合施肥及时除草间苗，拔除旺长苗、细弱苗。

## 8.6 起苗

起苗前揭去遮阳网，将种苗连根拔起，剔除小苗、弱苗、病苗，选择苗高10cm~15cm、心芽完整、真叶5片以上的种苗。起苗后要及时移栽或阴凉处寄养暂存。

## 9 种苗移栽

### 9.1 移栽时期

8月上旬~9月上旬，选择阴天或晴天早晚阴凉时移栽。

### 9.2 移栽方法

采用人工定植，定植深度2cm，行距30cm，株距25cm~30cm，每8行留50cm宽的操作道。栽后田间及时灌浅水定根。

## 10 田间管理

### 10.1 扶苗补苗

移栽后5d~7d查苗补栽，斜苗扶正。

### 10.2 灌排水

移栽后7d内灌水深2cm~4cm，生长旺盛期（9月下旬）灌水深3cm~5cm，块茎膨大期（10月中旬）减少田水，使田内部分现泥，11月下旬逐渐排干田水便于采挖。

### 10.3 除草

移栽后至封行前，根据田间杂草情况，及时除草。

### 10.4 追肥

10.4.1 追肥3次。肥料的使用应符合NY/T 496的要求。

a) 移栽后7d~10d，施定根肥，施用尿素8kg/667m<sup>2</sup>~10kg/667m<sup>2</sup>。

b) 移栽后20d~25d，施封行肥，施用尿素8kg/667m<sup>2</sup>~10kg/667m<sup>2</sup>。

c) 10月下旬，施壮茎肥，施用硫酸钾型复合肥（N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O；15-15-15）15kg/667m<sup>2</sup>~20kg/667m<sup>2</sup>。

10.4.2 追肥前，先排干田间明水，施肥后1d~2d及时灌回水。

### 10.5 摘薹抹芽

9月中旬~10月中旬抽薹期，结合除草施肥，及时从茎基部拔除抽出的花薹，掰掉侧芽，不留残基。

## 11 病虫害防治

## 11.1 防治原则

泽泻病虫害主要有白斑病和缢管蚜。按照“预防为主、综合防治”的植保方针，以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的原则防治。

## 11.2 防治方法

### 11.2.1 农业防治

加强田间管理，水稻收获后及时清沟除草，冬季球茎收后及时清除残叶及地边杂草并集中处理。选择无病健壮种苗，施足腐熟农家肥，提高植株抗病能力。另外，采用和早稻或早中稻轮作，减少田间病虫害和连作危害。

### 11.2.2 物理防治

白斑病发病初期，勤检查，及时摘除病叶集中处理。可挂放黄色粘虫板诱杀缢管蚜。

### 11.2.3 生物防治

保护种植地内瓢虫、草蛉、食蚜蝇等，利用天敌控制缢管蚜的发生与为害。使用苦参碱制剂防治缢管蚜，利用生物农药防治白斑病。

### 11.2.4 化学防治

不同作用机理的农药交替使用，合理复配，以延缓病菌和害虫抗药性。执行农药安全间隔期。化学农药应符合GB/T 8321的要求，具体防治方法参见附录A。

## 12 采收与产地加工

### 12.1 采收时间

12月下旬~翌年1月上旬，茎叶开始枯萎时，选择晴天采挖。

### 12.2 采收方法

用铁铲铲断块茎周围泥土须根，拔出植株，除去块茎附泥，掰除茎叶（留中心小叶）。采收块茎及时转运至加工场地，不能堆沤。

### 12.3 产地加工

#### 12.3.1 加工流程

清洗→摊晾→烘烤→撞皮→回潮→复炕→筛根去杂

#### 12.3.2 清洗

用清水洗净或冲净泽泻块茎的表面泥土。

#### 12.3.3 摊晾

将洗净的泽泻块茎于晴天摊开晾晒1d~2d。

#### 12.3.4 烘烤

将摊晾后的块茎置于烤房或焙床烘焙，堆放高度70 cm~80 cm，烘焙温度控制在50℃以下。每隔24 h翻动一次，烤至根皮酥脆。

#### 12.3.5 撞皮

将烘烤后的块茎转入撞笼或去毛机中，趁热撞掉须根和粗皮。

#### 12.3.6 回潮

将撞皮后的块茎用麻袋覆盖堆放3 d~5 d，发汗至表皮变软。

#### 12.3.7 复炕

将回潮好后的块茎复炕，烘焙温度控制在50℃以下。每隔12 h翻动一次，反复回潮复炕2次~3次，烘至块茎碰撞有清脆响声。

#### 12.3.8 筛根去杂

将复炕的块茎趁热放入撞笼或去毛机，撞至表皮光滑，筛去须根和粗皮等杂质。

### 12.4 质量要求

质量符合《中华人民共和国药典》（2020年版一部）规定。水分不应超过14%，总灰分不应超过5%，浸出物不应少于10%，含23-乙酰泽泻醇B（ $C_{32}H_{50}O_5$ ）和23-乙酰泽泻醇C（ $C_{32}H_{48}O_6$ ）的总量不应少于0.1%。

## 13 包装、贮藏与运输

### 13.1 包装

包装及标识应符合SB/T 11182的规定。包装袋外挂标签、合格证等标识牌，标识牌应包括品名、产地、规格、重量、生产日期、生产单位等。

### 13.2 贮藏

贮存于清洁卫生、阴凉干燥、通风防潮、无异味的库房中，贮藏应符合SB/T 11094、SB/T 11095 的规定。储藏期间定期检查，消毒，经常通风，防霉变和虫蛀。

### 13.3 运输

运输工具应清洁干燥、无异味、无污染，运输过程中应防雨防潮，不与其它有毒、有害或可能污染其品质的货物混装。

## 14 生产档案

按照《中药材生产质量管理规范》的要求，对生产全过程建立档案，记录农业投入品使用、田间管理、病虫害防治等措施。所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性。生产档案应有专人专柜保管，保存期不少于5年。



## 附录 A

(资料性)

## 泽泻常见病虫害防治参考方法

表A.1 给出了泽泻常见病虫害防治参考方法。

表A.1 泽泻常见病虫害防治参考方法

病虫害名称	病原	为害症状	防治时期	推荐防治方法
白斑病	泽泻座孢 <i>Ramularia alismatis</i>	叶片发病初期散生直径2mm~3mm圆形小斑,红褐色。后期中心灰白色,边缘褐色,严重时叶片上密布小圆斑,并逐渐发黄枯死。枯叶上仍清晰可见病斑。叶柄受害呈梭形黑褐色斑,中央稍凹陷;潮湿时病斑上出现白色粉状霉层。	9月~10月	发病初期,用80%波尔多液可湿性粉剂1000倍液、或25%啞菌酯悬浮剂1500倍液、或43%戊唑醇悬浮剂5000倍液喷施。药剂交替喷施2次~3次,隔7d喷1次。
缢管蚜	莲缢管蚜 <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> L.	以黑色无翅蚜为害,群集在叶背面和茎上吮吸汁液,使植株叶片发黄,块茎发育不良。	7月~10月	发生期,用10%吡虫啉可湿性粉剂1500倍液或50%抗蚜威可湿性粉剂2000倍液喷施。药剂交替喷施2次~3次,隔7d喷1次。

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国药典》（2020年版一部）
  - [2] 《中药材生产质量管理规范》（2022年）
- 

地方标准信息服务平台