

### 老山芹育苗技术规程

2026 - 06 - 15 发布

2026 - 07 - 14 实施

## 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。

本文件代替DB23/T 1849—2017《老山芹育苗技术规程》，与DB23/T 1849—2017相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 在第2章“规范性引用文件”中，增加了NY/T 1276《农药安全使用规范 总则》、GB/T 23416.6 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第六部分：绿叶菜类；删除了GB 4285《农药安全使用标准》；
- b) 在第4章“场地环境”中，增加了场地选择的郁密度范围；
- c) 在第5章“整地作床”中，增加了起垄的技术参数；
- d) 在第6章“选种”中，增加了6.2条款，明确了种子质量分级指标（纯度、发芽率）；
- e) 在第8章“播种”中，增加了播种时间，同时细化了不同播种方式下的播种量；
- f) 在第10章“病虫害防治”中，补充了叶枯病、叶斑病、炭疽病等主要病害的防治药剂；
- g) 在第11章“苗木出圃”增加了出圃时间和出圃标准；
- h) 在第12章“生产档案”增加了档案保存期；
- i) 更新了部分术语表述，使其更符合现行标准用语习惯。

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。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出。

本文件由黑龙江省林业和草原标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：黑龙江省森林植物园、甘南县绿色林场、黑龙江省自然资源权益调查监测院、依兰县逸林寒葱种植专业合作社、大兴安岭地区农业科学院、黑龙江省林业和草原调查规划设计院牡丹江院。

本文件主要起草人：商凤杰、梁希武、郑兴伟、高璐璐、肖潇、何林霞、李忠华、姜思佳、张瑜、王运涛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2017年首次发布为DB23/T 1849—2017；

——本次为第一次修订。

# 老山芹育苗技术规程

## 1 范围

本文件规定了老山芹（*Heracleum moellendorffii* Hance）场地环境、育苗场地选择与整地、选种、种子采集与调制、播种、苗期管理、病虫害防治、苗木出圃和生产档案等技术。

本文件适用于黑龙江省内老山芹人工育苗。

## 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 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15063 复混肥料（复合肥）

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 16715.5-2010 瓜菜作物种子 第5部分：绿叶菜类

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

GB/T 23416.6 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第六部分：绿叶菜类

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 场地环境

环境空气质量应符合 GB 3095 的规定，土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定，农田灌溉用水质量应符合 GB 5084 的规定。

## 5 场地选择与整地

### 5.1 场地选择

育苗场地或种植地应选择地势平坦、排灌方便，土层深厚（ $\geq 30$  cm）、腐殖质含量、通透性良好、pH值 5.5~7.0 微酸性或中性沙壤土或壤土的半阳坡或半阴坡（郁闭度 0.3~0.5）。

### 5.2 整地

播种前 10 d~15 d，净地后翻耕深度 25 cm~30 cm，整平耙细，结合整地施入腐熟农家肥 3000 kg/667 m<sup>2</sup>~4000 kg/667 m<sup>2</sup> 和三元复合肥（硫酸钾型、N15-P20515-K2015、总养分  $\geq 45\%$ ）

20 kg/667 m<sup>2</sup>~25 kg/667 m<sup>2</sup>做基肥。宜南北方向作高畦，长10 m~30 m，宽1.1 m~1.2 m，高15 cm，畦间距35 cm~40 cm，或南北方向起垄，底宽65 cm~70 cm，面宽45 cm~50 cm，沟宽30 cm~35 cm，垄高15 cm~20 cm，垄距60 cm~70 cm。播种前一周应进行土壤消毒，消毒方法：用3000倍~6000倍96%3-羟基-5-甲基异恶唑或1000倍30%3-羟基-5-甲基异恶唑细致喷洒畦面或垄面土壤，喷洒药液3 g/m<sup>2</sup>。药物使用应符合GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定，肥料使用应符合NY/T 496和GB 15063的规定。

## 6 选种

### 6.1 品种选择

野生种源或本地人工培育的优良品种。

### 6.2 种子选择

种子纯度≥93%；种子净度≥95%；种子发芽率≥70%；种子水分≤8%；种子生活力强；种子充实饱满；无病虫害。种子质量执行标准参照GB 16715.5-2010规定。

## 7 种子采收和调制

7月下旬至8月上旬，待老山芹果实由绿转黄、部分果穗呈褐色时，选择晴天上午分批采收成熟果穗。采后置于阴凉、通风处摊开，厚度15 cm~20 cm，阴干5 d~7 d。干燥过程中定期翻动，防止霉变。阴干后通过敲打、揉搓脱粒，再经风选或筛选去除杂质、空瘪粒及果梗，获得纯净种子。净种可装入透气纱网袋，暂存于通风、冷凉、干燥处，供秋季播种使用。

## 8 播种

### 8.1 播种时间

秋季播种应在土壤日消夜冻、地表开始稳定结薄冰前完成，以确保种子播后不萌发且能安全越冬。结合黑龙江省农业积温带分布，播种时间如下：第一积温带（>2700℃，如哈尔滨市、齐齐哈尔市、东宁）为10月中下旬；第二积温带（2500℃~2700℃，如牡丹江市、绥化市、佳木斯市、鸡西市、勃利县）为10月上中旬；第三积温带（2300℃~2500℃，如鹤岗市、同江市、虎林市、绥棱县、庆安县）为9月下旬至10月上旬；第四积温带（2100℃~2300℃，如铁力市、伊春市、五大莲池市）为9月中旬至9月下旬；第五积温带（1900℃~2100℃，如呼玛县、建边农场）为9月上中旬；第六积温带（<1900℃，如大兴安岭地区）为8月下旬9月上旬，实际播种应结合当地初霜期与土壤冻结情况调整。

### 8.2 播种方法

#### 8.2.1 畦面条播

横畦面开深2 cm~3 cm、条距15 cm~20 cm的浅沟，将种沙均匀撒入沟内，耙平踏实，再覆盖2 cm厚的松针或稻草，播后立即浇一次透水。条播播种量为3.5 kg/667 m<sup>2</sup>~5.0 kg/667 m<sup>2</sup>。

#### 8.2.2 畦面撒播

畦面撒播：先将畦面耙平浇足底水，然后再畦面上均匀撒播，撒种后覆盖1.5 cm~2 cm厚的细土，镇压后再覆盖2 cm厚的松针或稻草。撒播播种量为3.5 kg/667 m<sup>2</sup>~4.5 kg/667 m<sup>2</sup>。

### 8.2.3 垄播

垄播：顺垄面双行条播，开深2 cm~3 cm、条距15 cm~20 cm的浅沟，将种沙均匀撒入沟内，耙平镇压，播后立即浇一次透水。垄播播种量为3.0 kg/667 m<sup>2</sup>~3.5 kg/667 m<sup>2</sup>。

## 9 苗期管理

### 9.1 水分管理

播种后至出苗前，适时浇水，保持床面湿润，出苗后可根据天气情况和土壤墒情适时进行浇水，保持床面见干见湿。

### 9.2 撤除覆盖物

苗出齐后在阴天或傍晚将松针或稻草撤除。

### 9.3 除草、松土

雨后或浇水后及时进行除草、松土。

### 9.4 追肥

幼苗期可根据长势喷施叶面肥2次，第一次喷施在间苗后，第二次喷施在定苗后。肥料使用应符合NY/T 496和GB 15063的规定。

### 9.5 间苗定苗

2叶期~3叶期间苗，间苗以苗间距2 cm~3 cm为宜，留苗250株/m<sup>2</sup>~280株/m<sup>2</sup>；3叶期~4叶期定苗，间苗以苗间距，5 cm~6 cm为宜，留苗180株/m<sup>2</sup>~200株/m<sup>2</sup>，缺苗地方要进行补苗。间苗定苗后应及时浇水。

## 10 病虫害防治

### 10.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则。优先使用农业防治、物理防治和生物防治为主，必须使用化学防治时，药剂使用应符合GB/T 8321（所有部分）、GB/T 23416.6和NY/T 1276的规定。

### 10.2 主要病害防治

白粉病发病初期可使用醚菌酯、苯醚甲环唑或啶酰菌胺喷雾防治；预防可使用多抗霉素；叶枯病、叶斑病发病前可喷施波尔多液（1:1:100）或代森锰锌进行保护，发病初期可使用吡唑醚菌酯、多抗霉素或春雷霉素喷雾防治；炭疽病可使用吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑或啶酰菌胺喷雾防治。

### 10.3 主要虫害防治

蚜虫可使用苦参碱、氟啶虫酰胺、呋虫胺或乙基多杀菌素喷雾防治；潜叶蝇可使用乙基多杀菌素或阿维菌素喷雾防治；根结线虫播种前可选用噻唑膦或淡紫紫孢菌进行土壤处理，苗期至发病初期，可使用噻唑膦灌根，或结合施用淡紫紫孢菌等防控。

## 11 苗木出圃

### 11.1 出圃时间

秋季出圃应在植株地上部分枯萎后、土壤封冻前，或翌年春季土壤解冻后、萌芽前，以确保种苗品质优良、定植后成活率高。结合黑龙江省农业积温带分布，出圃时间如下：第一积温带（ $>2700\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如哈尔滨市、齐齐哈尔市、东宁）秋季为10月上旬，春季为4月中旬；第二积温带（ $2500\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2700\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如牡丹江市、绥化市、佳木斯市、鸡西市、勃利县）秋季为9月中下旬-10月上旬，春季为4月中下旬；第三积温带（ $2300\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2500\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如鹤岗市、同江市、虎林市、绥棱县、庆安县）秋季为9月中下旬，春季为4月中下旬；第四积温带（ $2100\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2300\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如铁力市、伊春市、五大连池市）秋季为9月中旬至9月下旬，春季为5月上旬；第五积温带（ $1900\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如呼玛县、建边农场）秋季为9月上中旬，春季为5月上旬至5月中旬；第六积温带（ $<1900\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，如大兴安岭地区）秋季为8月下旬至9月上旬，春季为5月中下旬，实际出圃应结合当地气温变化、土壤解冻与封冻情况调整。

### 11.2 出圃标准

出圃苗木应生长健壮，根系完整，无机械损伤，无病虫害，能正常萌发与生长，且根茎粗 $\geq 0.2\text{ cm}$ 。

## 12 生产档案

应建立生产档案，内容包括场地环境、场地选择与整地、选种、种子采集与调制、播种、苗期管理、病虫害防治和苗木出圃等信息，档案保存期不少于3年。

---