

# DB33

浙 江 省 地 方 标 准

DB33/T XXXX —2020

## 前胡绿色生产技术规程

Technical regulations of green production for *Peucedani Radix*

(报批稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

浙江省市场监督管理局 发布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本文件由浙江省农业农村厅提出。

本文件由浙江省种植业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：淳安千岛湖岐仁山中药材专业合作社联合社、淳安县临岐镇农业公共服务中心、浙江省农业技术推广中心、浙江省中药研究所有限公司、浙江中医药大学、浙江省林业科学研究院、淳安县农业农村局、杭州千岛湖鹤岭家庭农场有限公司、淳安县食品药品检验检测中心。

本文件主要起草人：郑平汉、何伯伟、任江剑、孙健、沈晓霞、睢宁、孙彩霞、徐梁、姜娟萍、徐丹彬、姜玲、方月仙、陈颖君、汪利梅、俞云林、何荷根、叶红燕、詹仁春、姜爱明、李艳、严德卿。

# 前胡绿色生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了前胡的术语和定义、产地环境、种子繁育、栽培管理、病虫害防治、采收加工、包装、贮藏、档案管理。

本文件适用于前胡的绿色生产。

## 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，仅所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。

GB 3095 大气环境质量标准

GB 5084 农田灌溉水质量标准

GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)

GB/T 24689.2 植物保护机械杀虫灯

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

NY/T 393 绿色食品农药使用准则

NY 525 有机肥料

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

#### 前胡

系伞形科前胡属多年生草本植物前胡（*Peucedanumpraeruptorum*Dunn）的干燥根。

### 3.2

#### 摘蔓

在前胡茎长至10 cm~30 cm时，折断茎，仅保留基生叶的农事操作。

### 3.3

#### 种蓬

由复伞形花序发育而成的呈蓬状的果穗。

## 4 产地环境

#### 4.1 空气质量

符合GB 3095-2012中的二级标准。

#### 4.2 水质

农田灌溉用水符合GB 5084的标准。

#### 4.3 土壤质量

土壤以土层深厚，土质疏松肥沃，排水良好，pH 6.0~8.0的砂壤土为宜，有机质含量15.0 g/kg以上为宜，其他条件符合GB 15618 的要求。

#### 4.4 建园环境

应符合NY/T 391中的产地环境通用要求。

### 5 种子繁育

#### 5.1 种地选择

宜选择向阳的封闭的山湾地，方圆1 km以内无前胡栽培基地。

#### 5.2 整地

在晴天进行深耕整地，每亩（667m<sup>2</sup>）均匀撒施草木灰200 kg~300 kg或腐熟的农家肥2000 kg~3000 kg或有机肥300 kg~500 kg，有机肥应符合NY 525 标准。耙细整平作畦，畦宽80 cm~110 cm，高20 cm~30 cm，在地块四周开好排水沟。坡地不需作畦，需每隔3 m用树枝、根梗或草叶做1条隔土带。

#### 5.3 种子选择

采集以海拔400 m~600 m地段的无混花的多年生前胡种子为宜，种子净度95%以上。

#### 5.4 播种

当年采收的种子条播，在11月上旬~翌年1月下旬进行，每亩用种量1.5 kg~2.0 kg，在整好地的畦面上以行距30 cm~40 cm开播种沟，沟深2 cm~3 cm，沟底平坦，土细碎，种子均匀散在沟内，用竹枝或扫帚轻扫覆土，稍压实，浇水保湿。

#### 5.5 田间管理

##### 5.5.1 间苗、中耕除草

当苗高3 cm~5 cm高时，结合间苗进行第一次中耕除草；6月中旬~7月上旬，结合间定苗进行第二次中耕除草，中耕宜浅，以划破地皮为宜，防止伤根或土块压伤幼苗，间定苗留苗量每亩10000株~12000株；第三次于7月底~8月初进行；多雨年份，增加1次~2次。

##### 5.5.2 追肥

第一年的施用低磷高浓度复合肥为宜，7月底~8月初进行，每亩用量9 kg~11 kg；第二年结合三次中耕除草及时追肥，第一次亩施中磷高浓度复合肥10 kg，第二次亩施用尿素5 kg~10 kg，第三次 8月下旬~9月上旬、每亩每次施用磷酸二氢钾300 g~600 g，喷洒浓度为0.5%左右。

## 5.6 采收留种

霜降后，采集健壮无病的种蓬，放于室内后熟10 d~15 d，晒干擦打，使种子脱出，过筛去除杂质，晾干用布袋贮存阴凉处备用。

## 6 栽培管理

### 6.1 选地整地

#### 6.1.1 选地

选择平地或向阳缓坡地，以海拔400 m以上为宜，缓坡地坡度应小于25°；平地应不积水；也可选择疏林下套种，其郁闭度应小于0.3。

#### 6.1.2 整地

深耕整地，亩施腐熟的农家肥2000 kg~3000 kg或有机肥500 kg~800 kg。耙细整平作畦，畦宽110 cm~130 cm，畦高20 cm~30 cm，地块四周开25 cm~35 cm的排水沟。疏林套种应平整土地，不需作畦，需每隔3 m~5 m做一条水平隔土带。

### 6.2 播种

#### 6.2.1 种子处理

春播种子用40℃~50℃温水浸泡，12小时后取出，15℃~25℃催芽，75%以上的种子露白时播种。冬播种子需在4℃储藏2周以上，播种前先温水淋湿，然后将种子与有机肥、细土（1：1：1）混匀待用。

#### 6.2.2 播种时间

春播以2月下旬~3月上旬为宜；冬播以11月上旬~翌年1月下旬为宜。

#### 6.2.3 播种方式

##### 6.2.3.1 播种方式选择

大田平地，以条播为宜；疏林或坡地，以撒播为宜。

##### 6.2.3.2 条播

在整好地的畦面上以行距20 cm~25 cm浅开播种沟，沟深1 cm~2 cm，将种子均匀撒在沟内，用竹枝或扫帚轻扫覆土，稍压实，浇水保湿。

##### 6.2.3.3 撒播

将种子均匀撒播在畦面，用竹枝或扫帚轻扫覆土。

#### 6.2.4 播种量

条播每亩用种量为1.5 kg~2.0 kg，撒播每亩用种量为2.0 kg~3.0 kg。

### 6.3 田间管理

#### 6.3.1 间定苗

当幼苗长到3 cm~5 cm时进行间苗，拔除过密和过纤细的幼苗。当幼苗长到10 cm~15 cm时结合间苗进行定苗，条播按株距10 cm~15 cm定苗，撒播按株距15 cm~20 cm定苗，最终控制每亩前胡植株数量在8000株左右为宜，定苗时拔除抽薹的植株。

### 6.3.2 中耕除草

结合第一次间苗进行第一次中耕除草；6月中旬~7月上旬，结合间苗补缺进行第二次中耕除草，浅锄，以划破地皮为宜，防止伤根或土块压伤幼苗；7月底~8月初进行第三次中耕除草。多雨时酌情增加1次~2次。

### 6.3.3 追肥

第一年幼苗期至7月底不宜追肥，后期依苗情适当追肥；第二年施肥以钾肥为主，追肥前控后促，8月上旬第一次追肥，8月下旬~9月上旬第二次追肥，每次每亩用低磷高钾高浓度复合肥10 kg~15 kg。

### 6.3.4 水分管理

种子发芽后应保持土壤湿润，遇干旱及时浇水，浇水时宜用喷淋方式。夏秋季久旱时，及时在清晨或傍晚浇水；梅雨季节及时排水防涝。

### 6.3.5 摘薹

在第二年年3月底开始进行摘薹，见薹摘除。

## 6.4 遮阴

5月中旬田间搭设遮阳网，遮阳网透光率为60%~70%，10月中旬拆除遮阳网。条播栽培模式也可在4月中旬~5月上旬在大田套种玉米等高秆作物遮阴。

## 7 病虫害防治

### 7.1 主要病虫害

前胡病害主要有根腐病和白粉病等；虫害主要有蚜虫、黄刺蛾和蛴螬等。

### 7.2 防治原则

根据病虫害发生规律和预报，遵循“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业、物理、生物等防治技术，合理使用高效低毒低残留的化学农药，将有害生物危害控制在经济允许阈值内。

### 7.3 农业防治

加强管理，培育壮苗；及时清理田间杂草和病株，带出田外，集中处理。

### 7.4 物理防治

根据害虫的不同习性，在田间安装频振式杀虫灯或悬挂黄色粘虫板等。杀虫灯应符合GB/T 24689.2的要求，挂灯时间为5月上旬~10月下旬，雷雨天不开灯。黄色粘虫板（规格20cm×25cm或 25cm×30cm），每亩悬挂量40张~60张。

### 7.5 生物防治

保护和利用天敌，控制虫害的发生和为害。应用有益微生物及其代谢产物防治病虫害。

## 7.6 化学防治

药剂选择及使用应符合NY/T 393的要求，避免长期使用单一农药品种；优先使用植物源农药、矿物源农药及生物源农药。不得使用除草剂、植物生长调节剂和高毒、高残留农药。中药材上禁限用农药名单见附录A。

## 8 采收加工

### 8.1 采收时间

11月~翌年2月采挖生长2年以上植株的根部，以年前采挖为宜。

### 8.2 采收方法

选晴天进行采挖，整株挖起，抖净泥土，去除叶、茎和须根。

### 8.3 产地初加工

水洗后晒干或低温烘干，烘干温度以50℃~60℃为宜，不应超过70℃。

## 9 包装、贮藏

9.1 产地初加工后的前胡药材的包装应符合SB/T 11182的要求。

9.2 贮藏应置于阴凉整洁干燥处，防虫、防蛀。贮藏期间应定期检查，发现吸潮返软时，应及时晾晒或烘干。

## 10 档案管理

生产单位应保存完整、真实的产地环境质量资料，生产栽培管理和销售记录，包括投入物品、种植、收获、处理、销售等全过程记录档案，档案至少保存3年。

## 11 标准化生产模式图

前胡标准化生产模式图参见附录B。

附录 A  
(规范性附录)  
禁限用农药名单

### A.1 禁用农药

六六六，滴滴涕，毒杀芬，艾氏剂，狄氏剂，二溴乙烷，除草醚，杀虫脒，敌枯双，二溴氯丙烷，砷、铅类，汞制剂，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，乐果，氧乐果，甲胺磷，乙酰甲胺磷，对硫磷，甲基对硫磷，甲基异柳磷，久效磷，磷胺，八氯二丙醚，苯线磷，地虫硫磷，甲基硫环磷，磷化钙，磷化镁，磷化锌，硫线磷，硫环磷，蝇毒磷，治螟磷，甲拌磷，内吸磷，灭线磷，氯唑磷，特丁硫磷，水胺硫磷，丁硫克百威，涕灭威，克百威，灭多威，百草枯水剂，氯磺隆（包括原药，单剂和复配制剂），胺苯磺隆，甲磺隆，福美肿，福美甲肿，三氯杀螨醇，氟虫胺，氟虫腈，林丹，硫丹，溴甲烷，杀扑磷、2,4-滴丁酯。

### A.2 限用农药

特丁硫磷，三氯杀螨醇，氰戊菊酯，丁酰肼（比久），硫线磷，硫丹，溴甲烷，毒死蜱，三唑磷，杀扑磷，氯化苦，氟苯虫酰胺，磷化铝，氟鼠灵，百草枯，2,4-滴丁酯，C型肉毒梭菌毒素，D型肉毒梭菌毒素，敌鼠钠盐，杀鼠灵，杀鼠醚，溴敌隆，溴鼠灵。



附录 B  
(资料性附录)  
前胡绿色生产技术模式图

前胡绿色生产技术模式图见表B.1。

群体产量与结构指标		月份	11月~次年2月	3月~4月	5月~6月	7月下旬~8月	9月~10月
目标产量	200 公斤/亩	生育期	采收播种期	萌芽出苗期	营养生长期	根膨大和花盛期	种子成熟期
	行距: 20 cm~25 cm; 株距: 15 cm~20 cm;						
	土质疏松, 有机质含量高, 排水良好, PH 值 6.0~7.5, 坡度以 25° 以下。	主要生产操作要点	采收初加工, 选地, 整地, 施基肥, 播种。	除草, 排水, 间苗摘薹, 套种玉米等高秆作物。	摘薹, 搭设遮阳网, 中耕除草, 间苗移栽补缺, 病虫害防治。	中耕除草, 摘薹, 施用追肥、抗旱, 做好病虫害防治。	拆除遮阳网, 做好病虫害防治, 摘薹, 施追肥。
主要病虫害防治		根腐病	白粉病		蚜虫	黄刺蛾	蛴螬
防治原则	预防为主, 综合防治						
		多雨时期注意综合防控。	高温多雨时期注意综合防控。	全生育期均注意防控, 发现初期及时综合防。	5月底开始注意虫情观察, 发生第一代幼虫期防控。	种植前结合施用基肥综合防控。	
质量安全要求	确保前胡质量符合《中华人民共和国药典》, 选择通风、干燥、避光、防鼠虫和防潮密封仓库储存, 并定期检查产品保存情况。						
药剂使用及安全	药剂选择及使用必须符合 NY/T 393《绿色食品农药使用准则》的要求。						
肥料使用建议	符合 NY/T 394《绿色食品肥料使用准则》, 采用前控后促, 以基肥为主, 增施有机肥, 实行氮、磷、钾肥相结合。生产第一年, 幼苗期至 7 月底不宜追肥, 以免造成植株提取抽苔开花。生产第二年, 依照植株发育情况适度追肥, 前期以低磷复合肥为主, 入秋后的根膨大期注意补充钾肥。						

图B.1 前胡绿色生产技术模式