

### 无公害中药材田间生产技术规程

#### 第3部分：菊花

2006-04-27 发布

2006-04-27 实施

---

河北省质量技术监督局 发布

## 前 言

为了更加科学合理地预防和治理无公害中药材生产过程中病虫害的发生和危害,实现无公害中药材的安全生产,保证中药材产品的质量,保护我们人类的健康,特制订《无公害中药材田间生产技术规程》系列标准。DB13/T 758《无公害中药材田间生产技术规程》分为7个部分:

- 第1部分:白术;
- 第2部分:白芍;
- 第3部分:菊花;
- 第4部分:甘草;
- 第5部分:黄芪;
- 第6部分:山药;
- 第7部分:丹参。

本部分的附录A为资料性文件。

本部分由河北省农业厅提出。

本部分起草单位:河北省植保总站、安国市植保站。

本部分主要起草人:谢新玲、勾建军、郑俊坤、宋淑娟、王义桥、王静、刘铭。

# 无公害中药材田间生产技术规程

## 第3部分：菊花

### 1 范围

本部分规定了无公害菊花田间生产产地环境条件、栽培技术、施肥方法、病虫害防治及田间配套管理措施。

本部分适用于河北省露地菊花无公害田间生产过程。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB 15618 土壤环境质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 3095 环境空气质量标准

2005年版《中华人民共和国药典》（一部）

国家外经贸部《药用植物及其制剂进出口绿色行业标准》（2001）

### 3 产地环境

产地的土壤符合土壤质量GB 15618二级标准，灌溉水符合农田灌溉水质量GB 5084标准，空气符合空气质量GB 3095二级标准。

### 4 生产管理

#### 4.1 繁殖

##### 4.1.1 分株繁殖

越冬期间割除地上茎秆，并适当培肥保温。第二年4月15日前后，当新苗长到15 cm~20 cm高时，挖出根莖，选带白根的、健壮无病虫害母株单枝分开，做种苗栽种。

##### 4.1.2 扦插繁殖

4~5月份，当幼苗高度为20 cm左右时，选用粗壮没有病虫害的新枝条剪留12 cm~15 cm作插条，保留顶部1~2个叶片，其它叶片去掉，剪口速蘸300 mg/L浓度的奈乙酸溶液，在扦插池内扦插。生根后练苗15 d左右移栽。

#### 4.2 移栽

##### 4.2.1 选地、整地

选择肥沃、排水良好的壤土、沙质壤土、黏壤土。前茬以禾本科、豆科等作物轮作的地块。耕翻一次，耕翻深度20 cm~25 cm。结合耕翻，每667 m<sup>2</sup>地施入2 000 kg~2 500 kg圈肥或堆肥。整平耙细，作宽1.2 m~1.5 m平畦。

##### 4.2.2 栽植

分株繁殖在4月中旬直接移栽至大田，扦插苗在5月中旬至6月中旬适时移栽，移栽宜在阴天或雨后土壤湿润时进行。株行距30 cm×50 cm，每穴栽1棵，移栽深度8 cm~10 cm，将根全部栽入土中，也不宜太深；

取苗时要尽量不伤叶、不伤根，保持苗体的完整性，注意大小苗分级、分块移栽，栽后及时浇水。

### 4.3 田间管理

#### 4.3.1 查苗补缺

移栽后7 d要及时检查，做好补苗，保证密度。

#### 4.3.2 中耕除草

移栽后一般进行3~4次中耕除草，移栽后15 d左右进行第一次中耕除草松土，7月下旬至8月上旬进行第二次，在封行前进行最后一次，并结合培土以防倒伏。中耕要做到“株间浅、行间深，前期浅、后期深，不伤根”。每当大雨后土壤板结时，浅锄松土。

#### 4.3.3 追肥

在分枝时，每667 m<sup>2</sup>施尿素10 kg~15 kg，在孕蕾期每667 m<sup>2</sup>施过磷酸钙10 kg~15 kg、钾肥6 kg~8 kg。追肥后及时浇水。

#### 4.3.4 排灌水

移栽后30 d内，浇水不宜太多，保持一定的墒情即可。7月份以后，应根据降雨情况适当浇水，浇后要松土保湿。若雨季雨量过大，要及时排水降湿。

#### 4.3.5 打顶摘心

苗高20 cm~25 cm时，选晴天打顶，摘去茎尖1 cm~2 cm，此后每2~3周进行1次，7月中旬进行最后一次。

## 5 主要病虫害种类及发生条件

菊花的主要病虫害种类及发生条件参见附录A。

## 6 病虫害及防治

化学防治遵守农药安全使用间隔期，没有标明的农药品种，收获前30天禁止使用。

### 6.1 菊花病害防治

#### 6.1.1 黑斑病

##### 6.1.1.1 农业防治

与禾本科作物实行两年以上轮作，结合菊花剪苗、打顶，随手把病叶摘除，带出田外处理。

##### 6.1.1.2 化学防治

发病初期用50%多菌灵可湿性粉或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1 000倍液喷雾防治。

#### 6.1.2 立枯病

##### 6.1.2.1 农业防治

及时拔除病苗，清除田间病残体，实行轮作。

##### 6.1.2.2 化学防治

用50%福美双可湿性粉每667 m<sup>2</sup>用药500 g拌成药土施入土壤；或用30%恶霉灵水剂（土菌消、立枯灵）700倍灌根；或用3%恶霉·甲霜灵水剂（广枯灵）500~700倍灌根，每株250 ml。

#### 6.1.3 枯黄萎病

##### 6.1.3.1 农业防治

移栽时淘汰病苗，夏季多雨季节注意排水。实行轮作倒茬。发现病株及时拔除，集中处理。

##### 6.1.3.2 化学防治

用50%琥胶肥酸铜（DT杀菌剂）可湿性粉剂350倍液灌根，每株0.3 kg~0.5 kg连灌3次；或12.5%敌萎灵800倍液喷灌，或用3%恶霉·甲霜灵水剂（广枯灵）500~700倍灌根，每株250 ml，在发病初期每7 d喷灌一次，连续喷灌3次。

### 6.2 菊花虫害防治

## 6.2.1 蚜虫

### 6.2.1.1 物理防治

黄板诱杀，有翅蚜发生初期，采用市场出售的商品黄板，按说明悬挂；或用60 cm×40 cm长方形纸板，涂上黄色油漆，再涂一层机油，挂在行间株间，每667 m<sup>2</sup>挂30~40块，当黄板沾满蚜虫时，再涂一次机油。

### 6.2.1.2 生物防治

- a) 前期蚜量少时保护利用瓢虫等天敌，进行自然控制。
- b) 无翅蚜发生初期，用0.3%苦参碱乳剂1 000倍喷雾防治。

### 6.2.1.3 化学防治

用10%吡虫啉可湿性粉剂1 000倍液，或3%啉虫脲乳油1 500倍液，或2.5%联苯菊酯乳油3 000倍液，或4.5%高效氯氰菊酯乳油1 500倍或其它有效药剂，交替喷雾防治。

## 6.2.2 菊花瘿蚊

### 6.2.2.1 农业防治

4月份在菊秧田或移栽时拔秧后人工摘剪虫瘿深埋。

### 6.2.2.2 化学防治

8月中下旬使用40%乐果乳油1 000倍液，或50%敌敌畏乳油1 000倍液喷雾防治，或48%毒死蜱乳油1 500倍液喷雾。

## 7 采收

10月份管状花盛开三分之二时为采收适期，选晴天，露水干后进行采摘。收获时将花连所在的枝从分杈处剪下，扎成小把，或直接剪取花序，及时烘干。采收的药材产品应符合2005年版《中华人民共和国药典》（一部）和国家外经贸部《药用植物及其制剂进出口绿色行业标准》（2001）的质量要求。

## 附 录 A

(资料性附录)

## 菊花常见病虫害及有利发生条件

病虫害名称	病原及害虫种类	传播途径	有利发生条件
黑斑病	<i>Septoria chrysanthemella</i>	病残体、气流	长势弱、重茬、夏茬、插条
立枯病	<i>Fusarium oxysporum</i> Schl. F. sp. <i>Chrysanthemi</i> Snyder et Hansen 尖镰孢菌菊花专化型属	土壤	高温、多雨、土壤板结
枯萎病	<i>Rhizoctonia solani</i> Kühn 立枯丝核菌属半知菌亚门 <i>hanatephorus cucumeris</i> (Frank)Donk.	病残体、土壤、秧苗	气温 27℃ ~ 30℃, 相对湿度 70% ~ 80%
黄萎病	<i>Sclerotinia dahliae</i> Kleb.	病残体、土壤、秧苗	气温 20℃ ~ 22.5℃, 相对湿度 70% ~ 80%
瘿 蚊	菊花瘿蚊 <i>Diarthronomyia</i> <i>chrysanthemi</i> Ahlberg	成虫短距离迁飞	高温、潮湿密度大
蚜 虫	菊蚜 <i>Macrosiphoniella sanborni</i> (Gillette)	有翅蚜短距离迁飞	气温 20℃, 相对湿度 65% ~ 70%