

DB51

四川省地方标准

DB51/T 2667—2019

川产道地药材生产技术规程 红花

地方标准信息服务平台

2019-12-30 发布

2020-02-01 实施

四川省市场监督管理局 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 产地环境条件.....	1
5 栽培技术.....	2
6 采收加工.....	3
7 包装与贮运.....	3
附录 A（资料性附录）川红花主要病虫害及推荐防治方法.....	4

地方标准信息服务平台

前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由四川省中医药管理局提出并归口。

本标准由四川省市场监督管理局批准。

本标准由四川省中医药标准化技术委员会负责解释。

本标准起草单位：四川农业大学。

本标准主要起草人：吴卫、侯凯、李丹丹、魏波、潘峰、蒋翼杰、许鑫、张慧慧。

地方标准信息服务平台

川产道地药材生产技术规程 红花

1 范围

本标准规定了川产道地药材红花生产的术语和定义，产地环境条件，栽培技术，采收加工以及包装与贮运。

本标准适用于川产道地药材红花生产。

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 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 15063 复混肥料（复合肥料）

SB/T 11182 中药材包装技术规范

DB51/T 2559 川产道地药材认证 土壤环境质量管控

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

红花 *carthami flos*

菊科植物红花 *Carthamus tinctorius* L. 的干燥花。

4 产地环境条件

4.1 环境空气

空气质量应符合GB 3095中二级的规定。

4.2 灌溉水

农田灌溉水质量应符合GB 5084的规定。

4.3 土壤

应符合DB51/T 2559的要求。pH值6.5~8.5，土层深厚，有机质含量1.0%以上，肥力中等，排水良好的壤土或砂壤土。

4.4 适宜区域

光照充足，年均气温 $16\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，年 $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 有效积温 $4500\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上，年降雨量 $800\text{ mm}\sim 1200\text{ mm}$ ，海拔高度 $400\text{ m}\sim 600\text{ m}$ 的四川盆地中部丘陵区与成都平原区。

5 栽培技术

5.1 选地整地

选地势高燥，土层深厚，肥沃疏松的壤土或砂壤土种植。前茬作物以豆科、禾本科为宜，忌连作。肥料使用应符合GB 15063的要求。每 666.7 m^2 施经腐熟且无害化处理的农家肥 1000 kg 、硫酸钾型三元复合肥（ $\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}=15:10:15$ ） 50 kg 作基肥，深翻 30 cm ，整平耙细，做 1.4 m 宽厢。

5.2 繁殖方式

5.2.1 采种

每年5~6月，花后20~30天采收成熟果球，置通风处晾干或晒干后脱粒，去除杂质、空瘪种子，使种子含水量降至10%以下，密闭贮于阴凉干燥处。

5.2.2 种子处理

播种前晒种2天。浸种 $6\text{ h}\sim 12\text{ h}$ ，用种子量0.3%的15%三唑酮可湿性粉剂或敌克松拌种后播种。也可采用温汤浸种，即将种子冷水浸种12h左右，捞出放 $45\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 水中浸2 min，再捞出放 $51\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ 水中浸烫10 min，转入凉水中冷却捞出，滴干附水后播种。

5.3 播种

5.3.1 播种时间

10月上旬至11月上旬（寒露至立冬），以10月中下旬（霜降前后）为宜。

5.3.2 播种方法

一般采用穴播。穴播行距 $35\text{ cm}\sim 40\text{ cm}$ ，穴距 $20\text{ cm}\sim 25\text{ cm}$ ，穴深 $6\text{ cm}\sim 8\text{ cm}$ ，每穴7~8粒种子，每 666.7 m^2 用种量 $2.5\text{ kg}\sim 3.0\text{ kg}$ ，播后覆土，以盖住种子为度。

5.4 田间管理

5.4.1 间苗定苗

幼苗2~3片真叶时间苗，每穴留壮苗4~5株；苗高 $8\text{ cm}\sim 10\text{ cm}$ 时定苗，每穴留壮苗2株。如需补苗，宜于阴雨天或傍晚进行。

5.4.2 中耕除草与培土

中耕除草3次。第一、二次结合间苗和定苗进行。第三次在封畦前进行，同时根部培土。

5.4.3 追肥

结合第一、二次中耕除草每 666.7 m^2 追施N $1\text{ kg}\sim 2\text{ kg}$ ；分枝期封畦前每 666.7 m^2 施N $1.5\text{ kg}\sim 3.5\text{ kg}$ ， P_2O_5 $1\text{ kg}\sim 2\text{ kg}$ ， K_2O $3\text{ kg}\sim 4\text{ kg}$ 。

5.4.4 排灌

保持土壤湿润，干旱及时灌溉，灌水不可淹至厢面；雨季及时排水。

5.4.5 病虫害防治

5.4.5.1 农业防治

引进或选育优良抗病优质高产品种；选用无病虫害健壮植株留种；整理好排灌系统，排除田间积水；清除田间枯枝落叶及杂草，集中堆置沤肥；发现病株及时拔除。

5.4.5.2 化学防治

农药施用应符合GB/T 8321以及国家禁止和限制使用农药名录的规定。主要病虫害及防治方法参见附录A。

6 采收加工

6.1 采收

6.1.1 采收时间

翌年4月下旬至5月中下旬为红花采收期，早上露水干后采摘，每1~2天采一次，忌雨天采。

6.1.2 采收标准

头状花序2/3小花呈橘红色，花冠基部呈红色时采收。头状花序开放3天左右可达上述适宜标准。

6.1.3 采收方法

人工或机械采收，保证花冠完整。

6.2 产地加工

将采收的新鲜红花及时薄摊（厚2 cm~3 cm）晒席上，阴干或晒干。如遇雨天，40℃~50℃低温烘干。

7 包装与贮运

7.1 包装

包装应符合SB/T 11182的规定，用洁净、干燥、无污染、符合国家有关卫生要求的编织袋包裹，按一定规格捆压成件，每件包装物上应标明品名、产地、规格、等级、净重、毛重、包装日期、生产单位、执行标准等。

7.2 贮藏

仓库应通风、干燥、避光，配有空调及除湿设备，地面为混凝土或可冲洗地面，具有防鼠、防虫设施，勿与农药、化肥等其他杂物混放。

7.3 运输

运输工具必须干燥、无污染，严禁与可能造成污染的货物混装运输；注意保持闭光、通风。

附 录 A
(资料性附录)
红花主要病虫害及推荐防治方法

红花主要病虫害及推荐防治方法见表A.1。

表A.1 主要病虫害及推荐防治方法

名 称	推荐农药与方法	安全间隔期(天)
菌核病	50%多菌灵可湿性粉剂 1000 倍, 10 天一次, 连续 2 次; 40%菌核. 多菌灵可湿性粉剂 1000 倍, 10 天一次, 连续 2 次。	≥20
根腐病	25% 百菌清可湿性粉剂 1000 倍, 10 天 1 次, 连续 2~3 次。	≥15
锈 病	播前种子消毒; 25%三唑酮 1000 倍液喷雾, 7~10 天喷 1 次, 连喷 2~3 次。	≥20
蚜 虫	50%抗蚜威可湿性粉剂 2500 倍液, 或 10%吡虫啉可湿性粉剂 1500 倍液喷雾, 7~10 天喷 1 次, 连喷 2~3 次。	≥15
注: 如有新的适合红花生产的高效、低毒、无残留生物农药应优先选用。		

地方标准信息服务平台