

中药材白芍生产技术规程

The Producing Technical Procedure
on Chinese Medicinal Plant *Paeonia lactiflora* Pall.

2008-6-6 发布

2008-9-1 实施

四川省质量技术监督局 发布

前 言

本资料附录A为资料性附录。

本标准由四川省农业厅提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准后实施。

本标准由四川省农业厅、中江县农业局、四川省中江县三川外贸有限公司负责起草。

本标准主要起草人：张让琴、谢显莉、邹章满、张大学、彭朝忠、张武军、肖蓉、鄢萍。

中药材白芍生产技术规程

1 范围

本标准规定了白芍的产地环境条件、栽培管理技术、采收及采后处理、包装与贮藏。
本标准适用于四川省无公害中药材白芍生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。注明日期的引用文件，其随后所有的修改单或修改版均不适用于本标准，鼓励根据本标准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标准。

DB 51/336 无公害农产品(或原料)产地环境条件

DB 51/337 无公害农产品生产用农药使用准则

DB 51/338 无公害农产品生产用肥使用准则

GB/T6543 瓦楞纸箱

GB9693 食品包装用聚丙烯树脂卫生标准

《中华人民共和国药典》（2005年版，一部）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 白芍

毛茛科芍药属草本药用植物芍药*Paeonia lactiflora* Pall. 的干燥根。

3.2 芍头

白芍植株地下近地面膨大的根茎。

4 产地环境条件

应符合DB51/336的规定。

4.1 气候条件

年平均气温14℃~16℃，年平均日照时数1100h~1200h，年降雨量800mm~900mm，相对湿度80%左右，年无霜期≥290d，海拔700m~900m。

4.2 土壤条件

以丘陵和低山区的砂质或壤质土为宜，土层厚度≥50cm，疏松较肥沃，排水良好，pH6.5~pH8.5。轮作2年~3年。

5 栽培管理技术

5.1 繁殖方式

采用芍头繁殖。

5.2 芍头选择与处理

秋季采挖芍药根时，选无病虫、无霉烂、无空心、粗壮、红色芍头作繁殖材料。将芍头按其芽的大小、数量和形状切成块，每块留粗壮芽头2个~3个，芍头下留根3cm左右。进行土藏或砂藏，砂、土用70%甲基托布津1000倍液消毒。或待栽种时，于留种地块选生长健壮、无病虫害的芍头，随挖随栽。

5.3 栽种

5.3.1 栽种时间

分秋栽和春栽。秋栽在10月中旬至11月上旬，春栽在2月中旬至3月中旬。

5.3.2 整地与施肥

肥料施用应符合DB51/338的规定。

前作收获后进行整地，深翻30cm以上，使土壤细碎、平整，拣净杂物。翻土前每667m²撒施腐熟有机肥1000kg~1500kg。四周开排水沟。

5.3.3 作垄

厢高20cm，厢宽100cm~120cm；沟宽20cm~30cm。

5.3.4 浸种

用50%多菌灵500倍液浸种10min~15min。

5.3.5 播种

每667m²用种量5000个~5500个。按行株距35cm~40cm×33cm~37cm开穴，穴深10cm左右，三行错窝栽植。每667m²施腐熟有机肥1500kg~2000kg，待肥水下渗干后，将苡头芽朝上植入穴内，盖细土3cm~6cm。

5.4 田间管理

5.4.1 查缺补苗

春季齐苗后，补齐缺株，每667m²保留4500株~5000株。

5.4.2 中耕除草

采用人工方法除净田间杂草。不应在植株旁松土，避免伤根。

第1年~2年：每年中耕3次，及时清除杂草。第一次于开春后出苗前进行浅锄；第二次于夏季杂草大量滋生时进行，较第一次稍深；第三次于秋冬季倒苗后进行。

第3年~4年：每年中耕1次，于初春进行深耕除草。

每次除草后，将杂草、枯枝残叶及时运出田间销毁。

5.4.3 施肥

肥料施用应符合DB51/338要求。

秋栽的于次年开始追肥，春栽的于当年开始追肥。

第一年：追肥4次。第1次于3月初结合中耕除草进行，每667m²施腐熟有机肥1500kg~2000kg；第2、3次分别于4月、5月进行，每667m²施腐熟有机肥1500kg~2000kg、腐熟饼肥20kg；第4次11月进行，每667m²施腐熟有机肥2000kg。

第二年：追肥3次。第1次于2月下旬~3月进行，每667m²施腐熟有机肥1500kg、P₂O₅ 3kg；第2次于4月进行，每667m²施腐熟有机肥1500kg、腐熟饼肥25kg；第3次于11月~12月进行，每667m²施腐熟有机肥2000kg、P₂O₅ 3.6kg。

第三、四年：每年追肥两次。第1次于2月中下旬进行，每667m²顺行间开沟施人畜粪水1500kg、P₂O₅ 3kg、饼肥40kg~50kg；第2次于4月进行，每667m²施人畜粪水1500kg、饼肥25kg。

5.4.4 摘除花苔

每年春季现蕾时及时摘除花苔。

5.5 抗旱排涝

天旱时勤浇浅灌，雨涝时及时排水。

5.6 病虫害防治

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。以农业防治为基础，提倡生物防治和物理防治，科学应用化学防治技术的原则。

5.6.1 农业防治

选择地势高、通风好、土壤疏松的地块；选用无病健壮芍头，浸种；深翻炕土；合理轮作、密植、施肥；加强水肥管理；及时中耕除草、除去病株和植株基部发病的老叶，清洁田园。

5.6.2 物理防治

在白芍集中种植地安装频振式杀虫灯等，诱杀地下害虫的成虫。

5.6.3 化学防治

农药施用应符合DB51/337要求。

主要病虫害及推荐防治方法参见附录A。

6 采收及采后处理

6.1 采收

栽种后3年~4年采收，于9月~10月选晴天进行。先割去茎叶，再将芍根全部挖出，去除泥土，运至室内。

6.2 采后处理

芍根从芍头着生处切下，将粗根上的侧根剪去，修平凸面，切去头尾，按大、中、小分别堆放在室内。

6.3 产地加工

6.3.1 煮芍去皮加工

6.3.1.1 煮芍

按芍根粗细，分别用水煮沸，水量以淹没芍根为宜，以煮透为度。煮沸时间根据芍根粗细而定，一般掌握芍根无白心为好。

6.3.1.2 去皮

将煮好的芍根迅速从锅中捞出，立即用凉水冲洗，用竹刀仔细刮去芍根外层栓皮，并把有虫眼处挖净。不能使用铁制刀具刮皮。

6.3.1.3 干燥

将煮好的芍根及时运送晒场，薄薄摊开，爆晒1h~2h后，渐渐地把芍根堆厚爆晒。每天不断上下翻动，中午太阳过猛，用竹席等物盖好芍根，15:00~16:00时后再摊开晾晒。反复3d~5d后，在室内堆放“发汗”2d~3d，再晾晒3d~5d即可。

在加工过程中如遇久雨天气，用文火将芍根烘烤。

6.3.2 去皮煮芍加工

去皮时选择晴天进行，先将芍根置清水中浸泡1h~2h后再去皮。去皮后的芍根用清水浸没。煮芍和干燥的方法分别与6.3.1.1和6.3.1.3相同。

6.3.3 药材品质要求

符合《中华人民共和国药典》（2005年版，一部）。

7 包装与贮藏

7.1 包装

包装材料符合GB/T6543、GB9693的要求。

7.2 贮藏

存放在清洁、干燥、阴凉、通风、无异味的仓库中，温度控制在25℃以下，相对湿度≤70%。

附录 A
(资料性附录)
白芍主要病虫害及推荐防治方法表

病虫害 名 称	防治时期	推荐防治方法	安全间隔期 (d)
白粉病	4 月~6 月	4%啮啮核苷类抗菌素水剂 300 倍~400 倍喷雾。 65%代森锌 500 倍液喷雾。	≥ 10
灰霉病	4 月~7 月	50%异菌脲可湿性粉剂 1000 倍~1500 倍。 50%腐霉利可湿性粉剂 1500 倍~2500 倍喷雾。	≥ 7 ≥ 10
轮斑病	6 月~10 月	50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍喷雾。 80%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍~800 液喷雾。	≥ 7 ≥ 10
地下害虫	4 月~7 月	90%晶体敌百虫 1000 倍~1500 倍灌窝或拌饵料诱杀。 4.5%高效氯氰乳油 2000 倍~3000 倍灌窝	≥ 7 ≥ 10
注：如有新的适合无公害川芎苓种生产的高效、低毒、低残留生物农药应优先选用。			