

### 南药种植 牛大力种植技术规程

Southern medicine planting—Code of practice of cultivation of *Millettia speciosa*  
Champ

地方标准信息服务平台

2024 - 06 - 07 发布

2024 - 09 - 07 实施



## 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 栽培条件 .....	1
5 园地规划设计 .....	2
6 栽植 .....	2
7 田间管理 .....	3
8 病虫害防治 .....	4
9 采收 .....	4
10 产地初加工 .....	4
11 生产管理档案 .....	4
附录 A（资料性） 牛大力原植株图 .....	5
附录 B（资料性） 牛大力主要病虫害及防治方法 .....	6

地方标准信息服务平台

## 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。

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专利的责任。

本文件由广东省中医药局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：广东小阳生态农业有限公司、云浮市大力种植专业合作社、云浮小桔农业科技有限公司。

本文件主要起草人：程感桃、梁伙梅、王继华、刘光明、黄萍、黄建昌、曾庆钱、陈昱帆、麦丽芳、娄文勇、王娟、戴泓、郑小吉、张其平。

地方标准信息服务平台

# 南药种植 牛大力种植技术规程

## 1 范围

本文件规定了南药牛大力种植的栽培条件、园地规划设计、栽植、田间管理、主要病虫害防治、采收、产地初加工及生产档案管理等技术要求。

本文件适用于南药牛大力的种植技术管理。

## 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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

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 25413 农田地膜残留量限值及测定

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 525 有机肥料

NY/T 2624 水肥一体化技术规范 总则

NY/T 3808 牛大力 种苗

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 牛大力 *Millettia speciosa* Champ

豆科南海藤属植物南海藤（*Nanhaia speciosa*），曾用名美丽崖豆藤（*Millettia speciosa*）、美丽鸡血藤（*Callerya speciosa*），俗名山莲藕、牛大力藤、牛牯大力、大力薯等，其根为广东、广西、海南等省区的地方传统食品和习用药材。

注：牛大力原植株图片见附录A。

## 4 栽培条件

### 4.1 气候条件

宜选择年均温度18℃~24℃、日照充足、降雨量1 000 mm以上的环境种植。

### 4.2 立地条件

宜选择坡度≤ 20°，排灌方便、不积水的平地、缓坡地作为种植园地，以土层深厚、有机质丰富、

通气性良好的微酸性沙壤为宜，土壤重金属含量应符合GB 15618的规定。

### 4.3 空气质量

应符合GB 3095的规定。

### 4.4 水源质量

应符合GB 5084的规定。

## 5 园地规划设计

### 5.1 排灌系统

园地周边、园内道路两旁宜修建主排水沟、支排水沟和畦间排水沟，园内各级排水沟相互连通，并与园外排水沟相连接。主排水沟贯穿整个园地，支排水沟与畦间排水沟相连，一端与主排水沟相接。各级排水沟深度和宽度根据往年降雨量而定。在 $5^{\circ}$ 以上的山坡地可沿等高线修筑等高梯田，梯田向内倾斜，内侧开沟。 $5^{\circ}$ 以下缓坡地可以不修筑梯田，采用等高种植，并建立配套的排灌系统。

### 5.2 辅助设施

园地应配套水池、肥池、肥料堆沤场以及仓库等设施。宜使用水肥一体化管理。选择地势最高处或便于灌溉处修建蓄水池、配肥池、配电房，配置抽水、灌水设备和过滤装置，根据地形铺设水肥一体化管道，水肥一体化应按NY/T 2624的规定执行。

## 6 栽植

### 6.1 整地

#### 6.1.1 园地准备

清除园地内杂草、石块、树桩及其他杂物。深翻土壤40 cm以上，打碎、耙平，翻晒7 d以上。重种的园地可撒施生石灰粉(CaO)  $1\ 050\ \text{kg}/\text{hm}^2 \sim 1\ 200\ \text{kg}/\text{hm}^2$ ，再曝晒7 d以上，防止土传病害的发生。

#### 6.1.2 起畦与施基肥

采用高畦深沟式，畦面高40 cm~50 cm、宽250 cm~500 cm，两畦间留50 cm的操作道。在畦中间沿畦走向挖深50 cm~60 cm、宽50 cm的沟，在沟内按 $7\ 500\ \text{kg}/\text{hm}^2 \sim 15\ 000\ \text{kg}/\text{hm}^2$ 的用量施充分腐熟的农家肥或商品有机肥，并均匀混入复合肥(N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O) (15-15-15)  $225\ \text{kg}/\text{hm}^2 \sim 300\ \text{kg}/\text{hm}^2$ 和钙镁磷肥 $750\ \text{kg}/\text{hm}^2 \sim 1\ 500\ \text{kg}/\text{hm}^2$ ，或石灰粉 $500\ \text{kg}/\text{hm}^2 \sim 600\ \text{kg}/\text{hm}^2$ ，肥料需要与挖出泥土充分混匀，再整平畦面。起畦与施基肥应在种植前一个月内完成。

#### 6.1.3 铺膜

选择使用期限在三年以上的环保降解薄膜或防草地布，膜宽与畦面同宽。若地块安装水肥一体化系统应在已施肥且安装滴水管的垄面上铺设薄膜，若不安装灌溉设施施肥后直接在垄面铺膜，膜四周用防草膜钉固定。地膜应符合GB/T 25413的规定。

### 6.2 定植

### 6.2.1 定植时期

容器苗可常年种植，以春末夏初和秋季为宜。宜选择阴天或早晚阳光稍弱时定植，并确保植物水分需求。

### 6.2.2 种苗选择

应符合NY/T 3808的规定。

### 6.2.3 种苗处理

配制30%甲霜·噁霉灵（含甲霜灵5%、噁霉灵25%）水剂800倍液或其他杀菌剂，将种苗及其基质完全浸泡在溶液中3 s~5 s，或用该溶液淋水，处理后尽快种植。

### 6.2.4 定植规格与密度

按行距约1 m、株距0.8 m~1 m定植，每公顷种植九千至一万二千株。

### 6.2.5 定植方法

按照定植密度打穴，每穴为长10 cm、宽10 cm、高15 cm为宜。先在地布上剪开长宽各10 cm左右的种植孔，再挖出深约15 cm小穴。定植时去掉育苗容器，将种苗根部放入穴中，轻轻压实，并淋足定根水。

## 7 田间管理

### 7.1 水分管理

灌溉水质应符合GB 5084的规定。定植后半年内应保持土壤湿润，干旱时在上午十点前或下午五点后浇水。种植半年后，若无严重干旱，植株无明显萎蔫，可不浇水。雨水过多时应及时排水，避免积水。

### 7.2 施肥

#### 7.2.1 肥料使用原则

施肥提倡以有机肥为主，化肥为辅；以基肥为主，追肥为辅，适当增施磷钾肥。肥料的使用应符合NY/T 496的规定，商品有机肥料应符合NY/T 525的规定。

#### 7.2.2 施肥方法

种植后20 d~30 d开始追肥，每株浅施一次20 g~50 g尿素和50g复合肥（N+P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+K<sub>2</sub>O）（15-15-15），生长季节每两至三个月施肥一次；秋冬季每三个月施肥一次，用肥种类和数量与第一次相同。用水肥一体化系统浇灌，则每月施水肥一次，每株施浓度0.5%~0.8%复合水溶肥（N+P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+K<sub>2</sub>O）（15-15-15）溶液约1.0 kg~2.0 kg，直接浇灌植株基部。第二年每株施用浓度0.3%复合肥（N+P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+K<sub>2</sub>O）（15-15-15）溶液约0.2 kg，浇灌植株基部，每两个月施肥一次，连施五至六次。种植两年后，每三个月叶面喷施0.1% KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>溶液一次，采收前三个月停止施肥。

### 7.3 中耕、除草和培土

种植第二年起结合松土保墒除草两次，第一次在三至四月，第二次在八至九月，拔除植株周围的杂草，垄边及通道内的杂草可锄头清除，尽量避免施用除草剂。培土通常结合修沟进行，雨季植穴施肥后

覆土，挖取畦沟的积土放于植株根部。

#### 7.4 整形与控花

第一次修剪在主蔓长约1.5 m时进行，去顶，剪掉全部花蕾及部分侧蔓。第二次修剪在种植九至十二个月后进行，剪掉从基部生出的侧蔓，仅留主蔓，可在高1 m处留三至五条侧蔓。结合控梢，控制侧蔓长度不超过1 m，植株总高度不超过2 m。第二次修剪后，于每年的现蕾期和十二月份各进行一次全面修剪，对不留种植株应摘掉花穗，控制侧蔓数不超过五条，侧蔓长度不超过1 m，植株高度不超过2.5 m。在生长过程中，可随时修剪较长的侧蔓。对留种植株，可保留侧蔓五至七条，每株花穗数不超过五十穗。

### 8 病虫害防治

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的防治原则。必须使用化学药剂防治时，应符合GB/T 8321的相关规定。主要病虫害及其防治方法参见附录B。

### 9 采收

种植三至四年后，牛大力叶片大部分转入青黄，可选择晴天进行采收。采挖时，注意不要损伤薯及根。

注：“薯”指的是牛大力根系向下直伸，中部或尾端膨大，块根肥厚，外皮土黄色的部分。“根”指的是没有膨大的硬质细根。

### 10 产地初加工

及时剪掉残留的茎枝和芦头，去除烂根和有病虫害的根，将根与薯分开，并分别按直径大小分级，用清水冲洗干净，按加工需求切厚片，晒干或在不高于60℃的干燥设备内烘至含水量为7%~12%。

### 11 生产管理档案

应建立生产管理档案，详细完整记录南药牛大力的产地环境、品种（或类型）、产地设施条件、操作管理措施、产品检测结果等。所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性。生产管理档案应有专人专柜保管，保存三年以上。



附录 A  
(资料性)  
牛大力原植株图

牛大力原植株见图A.1。



图A.1 牛大力原植株图

地方标准信息服务平台

附 录 B  
(资料性)  
牛大力主要病虫害及防治方法

牛大力主要病虫害及防治方法见表B.1。

表B.1 牛大力主要病虫害及防治方法

防治对象	防治时期	农业防治或物理防治方法	化学防治或生物防治方法
白粉病	发病初期	选择无病种苗；及时剪除病枝病叶，清理园内的腐枝烂叶，以减少侵染来源。	用50%多菌灵400倍液或70%甲基托布津600倍~800倍液或用20%三唑酮500倍液喷施叶片，每7d施药一次，连施两至三次。
叶斑病	发病初期	一般多雨、高温季节常见。做好水肥调控，培育壮株，及时拔除患病严重的植株，并用熟石灰消毒。	用50%多菌灵可湿性粉剂600倍液+80%代森锰锌600倍液或4%氟硅唑乳油1000倍液，喷雾防治，7d喷施一次，连施两至三次。
炭疽病、锈病	发病初期	一般多雨、高温季节常见。做好水肥调控，培育壮株，注意修剪调整植株通风透光。	可喷50%退菌特可湿性粉剂800倍或50%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液1次；也可用50%多菌灵400倍液或70%甲基托布津600倍~800倍液防治，每7d喷施1次，连喷两至三次。
霜霉病、叶枯病	发病初期	选择无病种苗；及时剪除病枝病叶，清理园内的腐枝烂叶，以减少侵染来源。	可用25%甲霜灵或25%叶枯灵可湿性粉剂600倍~800倍液防治，每7d喷施1次，连喷两至三次。
根腐病	发病初期	选择无病种苗；翻地后尽量延长曝晒时间，撒施适量熟石灰；多施腐熟的有机肥，少用化肥；及时清除患病严重的植株。	可用30%甲霜·噁霉灵（含甲霜灵5%、噁霉灵25%）水剂溶液600倍~800倍液灌根；也可用75%百菌清可湿性粉剂800倍~1000倍液喷施叶片，7d施药1次，连施三至四次。
蚜虫	新梢发生期	整地时深翻，曝晒土壤；放养天敌如瓢虫、蚜小蜂等；使用性信息素如黄板诱杀蚜虫。	新梢期用2.5%鱼藤酮乳油400倍~500倍液喷杀或1.1%苦参碱溶液60mL~120mL加水50kg喷杀；也可用50%抗蚜威可湿性粉剂2000倍~2500倍液或10%吡虫啉、啉虫脲乳油4000倍~6000倍液叶片喷雾或1.8%阿维菌素乳油3000倍液喷雾。
鳞翅目害虫	新梢发生期，幼虫啃食嫩叶	人工捕杀幼虫，或用诱光灯捕杀成虫。	幼虫孵化高峰期可用5%阿维菌素乳油1000倍液或2.5%阿维氟铃脲乳油1000倍液叶片喷雾防治。
地下线虫	发生期	合理轮作，实行深耕，翻地后尽量延长曝晒时间，撒施适量生石灰。	可选用淡紫拟青霉、阿罗蕨兹等生物杀线虫剂兑水淋兜或土施防治线虫。
蚂蚁、蛴螬、蝼蛄、大蟋蟀和地老虎等地下害虫	发生期	整地时多次、深翻土壤，延长曝晒时间。	在虫害发生期可用酒：糖：醋：水：90%的敌百虫晶体（0.5:1:2:10:0.5）配制成糖醋液诱杀。

地方标准信息服务平台

广东省地方标准

南药种植 牛大力种植技术规程

DB44/T 2525—2024

\*

广东省标准化研究院组织印刷  
广州市海珠区南田路 563 号 1304 室  
邮政编码：510220  
电话：020-84250337