

ICS 65.020.20  
C 05



# 团 体 标 准

T/CACM \*\*\*\*\*—20\*\*

## 徐长卿规范化生产技术规程

Technical Procedures for Good Agricultural Practice of Cynanchi Paniculati Radix  
et Rhizoma  
(发布稿)

20\*\*-\*\*-\*\*发布

20\*\*-\*\*-\*\*实施

中华中医药学会 发布



目 次

前 言..... I

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 徐长卿规范化生产流程图..... 2

5 徐长卿规范化生产技术..... 2

附录 A..... 5

参考文献..... 6



# 前 言

《徐长卿规范化生产技术规程》（以下简称“本标准”）按照 GB/ T1.1～2020《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。

本标准由中国医学科学院药用植物研究所提出。

本标准由中华中医药学会归口。

本标准起草单位：中国医学科学院药用植物研究所、山东省农业科学院药用植物研究中心、山东农业大学、山东省中医药研究院、新泰市太平山果树种植专业合作社、平邑县源通中药材科技发展有限公司、重庆市药物种植研究所

本标准主要起草人：徐常青、徐荣、王志芬、王建华、陈君、刘赛、乔海莉、郭昆、类维庆、林慧彬、韩金龙、王宪昌、王晓、魏建和、王文全、王秋玲、杨小玉、辛元尧、王苗苗。



# 徐长卿规范化生产技术规程

## 1 范围

本标准确立了徐长卿规范化生产的流程、关键控制点及技术参数，徐长卿规范化生产各环节的技术规程。

本标准适用于按照《中药材生产质量管理规范》实施规范化生产徐长卿。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注明日期的版本适用于本标准。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版本）适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 8321 生产用药应遵循《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）

NY/T 1276《农药安全使用规范总则》

T/CACM XXX-2019 中药材规范化生产技术规程通则 植物药材

## 3 术语和定义

T/CACM XXX-2019 以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**中药材规范化生产** Good agricultural practices for Chinese materia medica

指按照《中药材生产质量管理规范》（简称中药材GAP）的要求，实施药材生产，保证中药材优质安全的生产过程。

### 3.2

**技术规程** Technical procedures (TP)

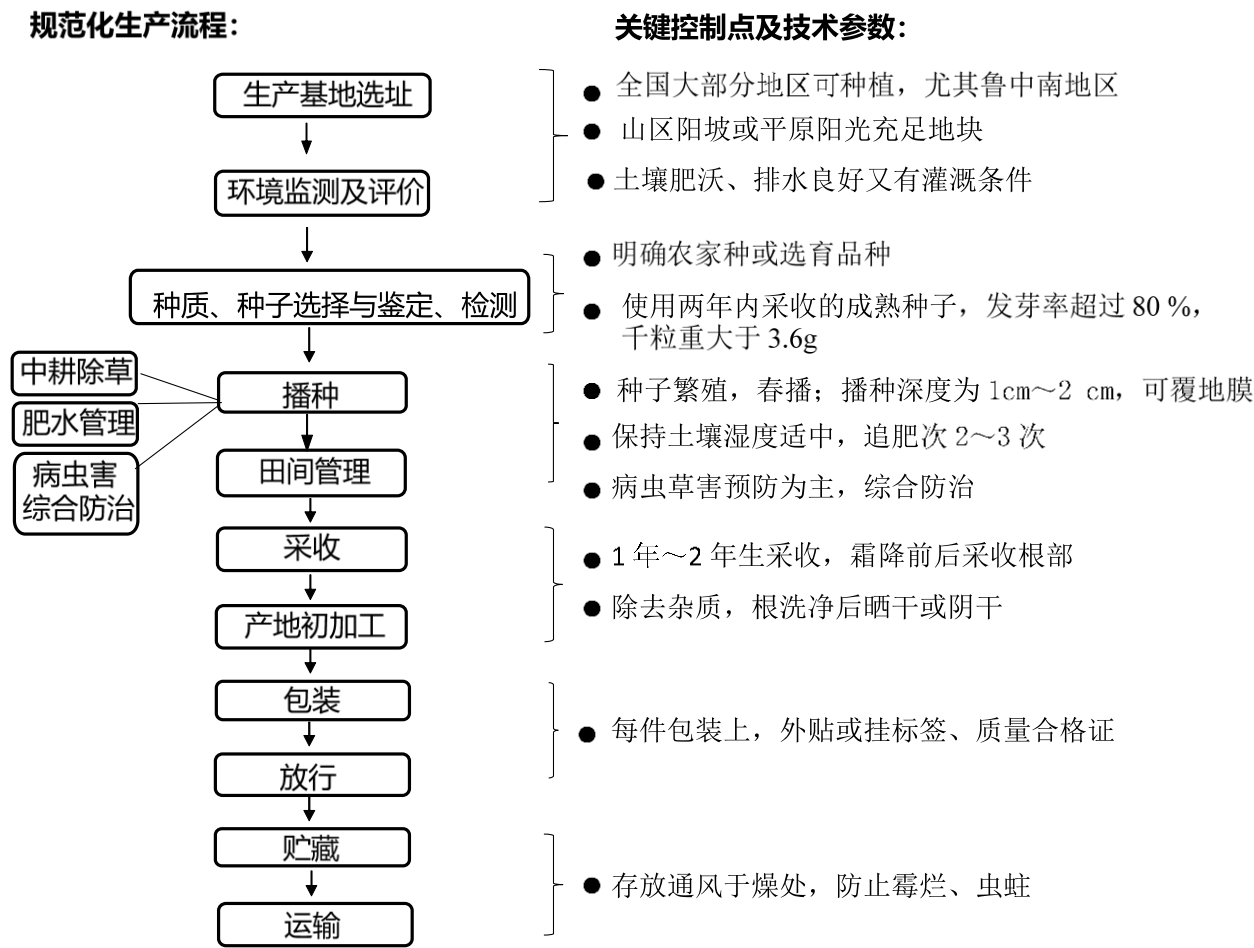
指为实现中药材生产顺利、有序进行，保证中药材生产质量，对中药材生产的基地选址，种子种苗，种植或野生抚育，采收与产地初加工，以及包装、放行与储运等，所做的技术规定和要求，是实施中药材规范生产的核心技术要求和实施指南。

### 3.3

**徐长卿** Cynanchi Paniculati Radix et Rhizoma

萝藦科植物徐长卿 *Cynanchum paniculatum* (Bge.) Kitag. 的干燥根和根茎

4 徐长卿规范化生产流程图



5 徐长卿规范化生产技术

5.1 生产基地选址技术规程

5.1.1 产地选择

全国南北大部分地区如黑龙江、辽宁、河北、山东、江苏、安徽、江西、福建、河南、湖北、湖南、广西、广东和贵州等省均可种植。主产于山东新泰、平邑、蒙阴、泗水等地区。宜选择山区阳坡和平原阳光充足处。

5.1.2 地块选择

宜选择山区阳坡和平原阳光充足处，富含腐殖质、土层深厚、水源充足、排灌正常的砂质壤土。忌重茬，宜与禾本科植物轮作。

5.1.3 整地



春耕时每亩施入充分腐熟的农家肥 2000Kg~3000kg，可同时施入富含钾元素的三元复合肥 25Kg，耕深大于 30cm，整平耙细。

#### 5.1.4 环境检测

基地的大气、土壤和水样品的检测按照 GAP 要求，且应符合相应国家标准，并保证生长期间持续符合标准。环境检测参照《环境空气质量标准》（GB 3095）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）、《农田灌溉水质标准》（GB 5084）。

### 5.2 种质与种子要求

#### 5.2.1 种质选择

使用种质为萝藦科植物徐长卿 *Cynanchum paniculatum* (Bge.) Kitag., 物种须经过鉴定。如使用农家品种或选育品种应加以明确。

#### 5.2.2 种子质量要求

种子繁殖使用当年或两年内采收的成熟种子，粒大饱满、千粒重在 3.6g~6.2g，发芽率在 80%以上。经检验符合相应标准。

#### 5.2.3 良种繁育技术规程

开花前期用磷酸二氢钾进行根外追肥，或花期适当喷洒硼肥。选 1 年~2 年生植株采集种子。9 月下旬至 10 月中下旬分期、分批及时采收成熟果实。将采收的果实曝晒或置阴凉通风处晾干，揉搓，除去果壳和种缨等杂质，选择成熟、饱满、大小均匀、呈褐色或黄褐色的种子继续阴干 1 天~2 天，置布袋或编织袋内保存，阴凉干燥处储藏。最好低温库内（0℃）保存。低温下保存的种子可使用 2 年~3 年。

### 5.3 种植技术规程

#### 5.3.1 育苗技术

清明前后播种。墒情差时应提前造墒。墒情好时可直接整地开沟条播，行距 25cm~30cm，沟深 1cm~2cm 左右，将种子均匀撒入播种沟内，覆土约 1cm~2 cm。可覆盖地膜或 2cm~3cm 麦草。约 80%幼苗出土时，可于下午时分揭去地膜。

播种量：一般每亩 5Kg 左右。

亦可分株繁殖。

#### 5.3.2 田间管理

生长期追肥 2 次~3 次。苗高 10cm 左右时，每亩可施入高钾三元复合肥约 50Kg。苗高约 15cm 时，叶面施肥一次。雨季每亩撒施尿素约 10Kg。

及时中耕除草。

生长期遇干旱应及时灌溉；雨季及时清沟排水。

### 5.3.3 病虫害防治技术规程

常见的病虫害主要有根腐病、炭疽病、叶枯病、立枯病、白绢病、蚜虫、线虫和蛴螬等。病虫害的防治应采取预防为主、综合防治的原则；选好前茬作物地种植；深耕并做好排水措施，雨后及时排水；发现病株及时拔除，集中销毁；化学农药仅作为应急措施。生产过程中，尽量避免使用除草剂、杀虫剂和杀菌剂等化学农药；优先选用高效、低毒的生物农药；采用化学防治时，用药可参考《农药合理使用准则》（GB/T 8321）和《农药安全使用规范总则》（NY/T 1276）且应符合国家相关规定；全程不得使用禁限用农药。

### 5.4 采收技术规程

用种子繁殖的1年~2年后采挖。分株繁殖的可以当年采收。霜降前后，割掉地上茎叶部分，用机械或人工采挖根部。

留作种根的植株，在秋季落叶后或春季立春前将其地上的茎叶部分割掉。

### 5.5 产地初加工技术规程

采挖后的根抖掉泥土，或水洗去泥土，拣除地膜和其他杂质，阴干或晒干即可。水洗用水应符合GB 5749的规定。

### 5.6 包装、放行、储运技术规程

#### 5.6.1 包装技术规程

包装前应对每批药材按照国家标准进行质量检验。在包装前应再次检查是否充分干燥，并清除劣质品及异物。符合国家标准的药材，采用不影响质量的编织袋等包装，禁止采用包装过肥料、农药等的包装袋包装。所使用的包装材料可为编织袋，具体可根据出口或购货商要求而定。每件包装上，外贴或挂标签、质量合格证，包装标识牌应注明药材名、基原、产地、批号、规格、重量、采收日期、包装日期、企业名称等。

#### 5.6.2 放行

应制定符合企业生产实际的放行制度，详细记录审核批生产、检验等的相关记录。不合格药材应有单独处理制度。

#### 5.6.3 贮运技术规程

干燥的徐长卿装入编织袋或放入仓库中，存放于通风干燥处，防止霉烂、虫蛀。干燥的全草茎叶青绿色或灰绿色、干燥的根茎为白色或黄褐色，茬口白，质地脆，易断。

运输工具或容器应具有较好的透气性，保持干燥，同时不应与其他有毒、有害、易串味物质混装，防止发生混淆、污染、异物混入，禁止包装破损、雨雪淋湿等。

附录 A  
(规范性附录)  
禁限用农药名单

说明：1.本附录来自 2019 年中华人民共和国农业农村部官方发布的《禁限用农药名录》

[http://www.zzys.moa.gov.cn/gzdt/201911/t20191129\\_6332604.htm](http://www.zzys.moa.gov.cn/gzdt/201911/t20191129_6332604.htm)。

2.“部分范围禁止使用的农药”要注意药食同源中药材，及来自其他作物的中药材。

一、禁止（停止）使用的农药（46 种）

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯

注：氟虫胺自 2020 年 1 月 1 日起禁止使用。百草枯可溶胶剂自 2020 年 9 月 26 日起禁止使用。2,4-滴丁酯自 2023 年 1 月 29 日起禁止使用。溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”。杀扑磷已无制剂登记。

二、在部分范围禁止使用的农药（20 种）

通用名	禁止使用范围
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威	禁止在甘蔗作物上使用
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类和中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用

### 参考文献

- [1] 国家药典委员会编著. 中华人民共和国药典（一部）[M]. 北京：化学工业出版社, 2015: 285-286.
  - [2] 丁文静, 陈香艳. 徐长卿种植技术[J]. 现代农业科技, 2016, No.667(05): 109.
  - [3] 林慧彬, 林建群, 林建强, 路俊仙, 孙建明. 徐长卿不同发育阶段产量和质量的相关性研究[A]. 中国商品学会.第一届全国中药商品学术大会论文集[C].中国商品学会：中国商品学会, 2008: 5.
  - [4] 林慧彬, 林建群, 罗腾月, 路宁, 林建强. 播种期和种植密度对徐长卿产量和质量的影响[J]. 时珍国医国药, 2007, 148(12): 2901-2902.
  - [5] 林慧彬, 林建群, 涂晓珑, 路宁, 林建强. 徐长卿种子质量的比较研究[J]. 时珍国医国药, 2007, 147(11): 2693-2694.
  - [6] 林慧彬, 林建群, 李岩, 林建强, 杨金平, 冉玫. 徐长卿基肥的施用初探[J]. 时珍国医国药, 2006, (11): 2128-2129.
  - [7] 张永清, 李萍, 王建成. 不同生长年限徐长卿药材产量与质量的比较[J]. 中国中药杂志, 2006, (16): 1367-1369.
  - [8] 阳新玲. 徐长卿野生变家种栽培试验[J]. 中国野生植物, 1989, (1): 7-8.
  - [9] 滕雪梅. 徐长卿人工栽培技术[J]. 北京农业, 2009, (19): 17.
  - [10] 林慧彬, 安芸, 孙建明, 路俊仙, 林建强, 林建群. 不同追肥方法对徐长卿产量和质量的影响[J]. 现代中药研究与实践, 2009, 106(1): 12-14.
  - [11] 范仲学, 王志芬, 闫树林. 徐长卿的高产栽培技术[J]. 特种经济动植物, 2003, (11): 28-29.
  - [12] 牛秀香, 徐同印. 徐长卿的栽培技术[J]. 时珍国医国药, 2003, (10): 647.
-