

ICS XX.XXX

X 00

团体标准

T/FZSTNX 003—2021

赣抚农品：中药材技术管理规范

Ganfu agricultural products: technical management standard of
traditional Chinese Medicine

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

抚州市生态农业协会 发布

目 次

前 言..... II

引 言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 产地环境..... 1

4 种植过程..... 1

 4.1 中药材品种选择..... 1

 4.2 栽培方式..... 2

 4.3 土肥管理..... 2

 4.4 有害生物防治..... 2

 4.5 野生采集..... 3

 4.6 采收..... 3

 4.7 采收后处理..... 3

5 包装、贮藏、运输..... 3

 5.1 包装..... 3

 5.2 贮藏..... 4

 5.3 运输..... 4

6 质量安全..... 4

 6.1 农药残留限量..... 4

 6.2 真菌毒素限量..... 4

 6.3 微生物限量..... 4

 6.4 重金属及有害元素限量..... 4

 6.5 杂质、水分、总灰分、浸出物、含量等..... 4

7 产品追溯和召回..... 4

8 文件和记录管理..... 5

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。

本文件由抚州市生态农业协会提出并归口。

本文件主要起草单位：抚州市生态农业协会、方圆标志认证集团有限公司。

本文件主要起草人：金铭铭、张莉、王红、张树仁、张键。

引 言

“赣抚农品”是江西省抚州市的农产品区域公用品牌，是根据江西抚州市开展国家生态产品价值机制试点要求，对抚州市农业的文化价值、物质价值、机制价值、品牌价值等系列价值链的有效提炼、有机整合。为推进“赣抚农品”生态产品区域品牌建设，规范品牌的使用，保障品牌的信誉，加强品牌的保护，规范“赣抚农品”中药材技术管理要求，特制定“赣抚农品”中药材技术管理规范。

江西省范围内，其他同类区域生产经营主体申请使用“赣抚农品”品牌的，其产品参照本文件执行。

赣抚农品：中药材技术管理规范

1 范围

本文件规定了“赣抚农品”中药材的产地环境、种植过程、包装、贮藏、运输、质量安全、产品追溯和召回、文件和记录管理的要求。

本文件适用于“赣抚农品”中药材（仅限药用植物，不包括药用动物）的管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本规范的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所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。

中华人民共和国药典

GB 2761 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品中污染物限量

GB 2763 食品中农药最大残留限量

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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

3 产地环境

3.1 应选择生态环境良好、无污染的地区，远离城区、工矿区、交通主干线、工业污染源、生活垃圾场等。

3.2 灌溉水不应来自生活污水、工业废水、未经处理的畜禽养殖的废水等水源，水质符合GB 5084的要求。

3.3 土壤环境质量应符合GB 15618的要求。

3.4 环境空气质量应符合GB 3095的要求。

3.5 “赣抚农品”中药材野生采集区、种植区域和常规农产品种植区域之间应设置有效的缓冲带或物理屏障。

4 种植过程

4.1 中药材品种选择

4.1.1 应选择适应当地土壤和气候特点，在选择优质、高产品种的同时要选择抗病、抗虫及适应性广的品种。

- 4.1.2 应选择高纯度、高净度、高发芽率的种子，及抗逆性强、饱满完整、外形整齐、个大、活力高、健康不带病菌害虫的品种。
- 4.1.3 生产品种宜选用经过省级及省级以上相关部门审（鉴、认）定或登记的品种。
- 4.1.4 引进品种应按照《中华人民共和国进出境动植物检疫法》的规定进行检验检疫。
- 4.1.5 应采用先进的育苗技术和措施，培育壮苗。

4.2 栽培方式

- 4.2.1 应当根据药用植物生长发育习性和对环境条件要求，选择适宜的前茬，采用间套种和轮作等方式，增加生物多样性、提高土壤肥力、增强植物的抗病能力。
- 4.2.2 应对农田基础设施进行维护，如维护结构、灌排水设施、遮阴设施等。
- 4.2.3 应对土壤进行平整、耕地、做畦等。
- 4.2.4 应采用适宜的繁殖方式、种子种苗处理、育苗定植等。
- 4.2.5 应采用间苗、中耕除草、灌排水等田间管理措施。
- 4.2.6 应根据当地情况制定合理的灌溉方式（如滴灌、喷灌、渗灌）。

4.3 土肥管理

- 4.3.1 应当根据大田作物营养需求特性和土壤肥力，选择施肥种类、时间、数量与施用方法，有效降低长期使用化肥造成土壤退化。
- 4.3.2 禁止使用未经国家和省级农业部门登记的化学元素或生物肥料。
- 4.3.3 禁止施用城市生活垃圾、工业垃圾、医院垃圾和人粪便，禁止使用含有抗生素超标的农家肥。
- 4.3.4 肥料的使用必须满足大田作物对营养元素的需要，并能够使足够数量的有机物质返回土壤，保持或增加土壤肥力及土壤生物活性。
- 4.3.5 应以有机肥为主，化学肥料有限度使用，鼓励使用经国家批准的菌肥及大田作物专用肥。
- 4.3.6 应优先使用有机肥作为基肥和种肥，追肥时可以根据药用植物的特殊需求适当增加无机肥料。大中微量元素配合使用平衡施肥。
- 4.3.7 堆肥、厩肥、沤肥、饼肥、沼肥等农家肥需经高温发酵，充分腐熟和无害化处理后才可使用；禁止施用硝态氮肥；所有的肥料应以对环境和作物（营养、味道、品质和植物抗性）不产生不良后果的方法使用。

4.4 有害生物防治

- 4.4.1 病虫草害的防治应贯彻“预防为主，综合防治”的原则。应创造有利于各类天敌繁衍和不利于病虫草害孳生的环境条件，提高生物多样性，维持农业生态系统的平衡。优先采用生物、物理等绿色防控技术。
- 4.4.2 植保产品应当符合国家有关规定；优先选用高效、低毒生物农药；尽量避免使用除草剂、杀虫剂和杀菌剂等化学农药。
- 4.4.3 宜利用物理和生物措施进行有害生物的防治，如用灯光、色板诱杀害虫，机械捕捉害虫，释放害虫天敌，机械或人工除草等。
- 4.4.4 必要时，可合理使用低风险、低毒农药，农药的选择应符合以下条件：
 - a) 应按照农药产品登记的防治对象和安全使用间隔期选择农药；
 - b) 严禁选用国家禁止生产、使用的农药；

- c) 施药前应调查病、虫、草和其他有害生物发生情况,对不能识别和不能确定的,应查阅相关资料或咨询有关专家,明确防治对象并获得指导性防治意见后,根据防治对象选择合适的农药品种;
 - d) 病、虫、草和其他生物危害单一发生时,应选择对防治对象专一性强的农药品种;混合发生时,应选择对防治对象有效的农药;
 - e) 在一个防治季节应选择不同作用机理的农药品种交替使用;
 - f) 应选择对处理作物、周边作物和后茬作物安全的农药品种;
 - g) 宜选择对天敌其他有益生物安全的农药品种;
 - h) 宜选择对生态环境安全的农药品种。
- 4.4.5 禁止使用壮根灵、膨大素等生长调节剂调节中药材收获器官生长。
- 4.4.6 应对农药施用的设备进行维护保养。

4.5 野生采集

- 4.5.1 野生采集区域边界应清晰,并处于稳定和可持续的生产状态。
- 4.5.2 野生采集活动不应对环境产生不利影响或对生物物种造成威胁,采集量不应超过生态系统可持续生产的产量。
- 4.5.3 按野生抚育方式生产的中药材,应当规定年允采收量,并采取种群补种和更新措施、田间管理措施、病虫害等的管理措施等。

4.6 采收

- 4.6.1 应根据中药材生长情况、采收时气候情况等,在规定期限内,适时、及时完成采收。
- 4.6.2 应选择合适的天气采收,避免恶劣天气对中药材质量的影响。
- 4.6.3 应当单独采收、处置受病虫害等或者气象灾害等影响严重、生长发育不正常的中药材。
- 4.6.4 采收过程应当去除非药用部分和异物,及时剔除破损、腐烂变质部分。
- 4.6.5 不清洗直接干燥使用的中药材,采收过程中应当保证清洁,不受外源物质的污染或者破坏。
- 4.6.6 中药材采收后应当及时运输到加工场地,装载容器和运输工具及时得到清洁;运输和临时存放措施不当导致中药材品质下降,不产生新污染及杂物混入,严禁淋雨、泡水等。

4.7 采收后处理

- 4.7.1 采收后处理过程中应尽可能排除非药用部分及异物,特别是杂草及有毒物质,剔除破损、腐烂变质的部分。
- 4.7.2 用于处理的设备应在处理产品前清理干净,避免对产品造成污染。
- 4.7.3 加工场地应清洁、通风,具有遮阳、防雨和防鼠、虫及禽畜的设施。
- 4.7.4 对需要清洗的产品应及时进行清洗,清洗用水应符合GB 5749的要求。
- 4.7.5 鲜用药材可采用冷藏、砂藏、罐贮、生物保鲜等适宜的保鲜方法,尽可能不使用保鲜剂和防腐剂。如必须使用时,应符合国家对食品添加剂的有关规定。

5 包装、贮藏、运输

5.1 包装

- 5.1.1 包装前,应除去劣质品、异物等,包装应按标准操作规程操作,并有包装记录。

- 5.1.2 包装材料应符合国家相关标准和药材特点，应清洁、干燥、无污染、无破损，保持中药材质量。
- 5.1.3 禁止使用包装化肥、农药等二次利用的包装袋。
- 5.1.4 毒性、按麻醉药品管理的中药材等需特殊管理的中药材应当使用有专门标记的特殊包装。
- 5.1.5 包装应按标准操作规程操作，并有批包装记录，其内容应注明品名、规格、产地、批号、重量、包装工号、包装日期、生产单位，并附有质量合格的标志。

5.2 贮藏

- 5.2.1 贮藏产品的仓库应干净、无虫害，无有害物质残留。
- 5.2.2 药材仓库应通风、干燥、避光，必要时安装空调及除湿设备，地面应整洁、无缝隙、易清洁。
- 5.2.3 药材应存放在货架上，与墙壁保持足够距离，防止虫蛀、霉变、腐烂、泛油等现象发生，并定期检查。
- 5.2.4 在应用传统贮藏方法的同时，应注意选用现代贮藏保管新技术、新设备。

5.3 运输

- 5.3.1 根据产品的特点和卫生需要选择适宜的运输条件，必要时应配备保温、冷藏、保鲜等设施。不得将产品与有毒、有害、或有异味的物品一同贮存运输。
- 5.3.2 运载容器应具有较好的通气性，以保持干燥，并应有防潮措施。
- 5.3.3 运输过程中应避免日光直射、雨淋、显著的温湿度变化和剧烈撞击等，防止产品受到不良影响。

6 质量安全

6.1 农药残留限量

- 6.1.1 生产中允许使用的农药和在环境中长期残留的国家明令禁用农药的残留量应符合《中华人民共和国药典》和GB 2763的要求。
- 6.1.2 农药残留量应满足生产国和（或）消费地最高残留限量（MRL）。

6.2 真菌毒素限量

应符合GB 2761的规定。

6.3 微生物限量

应符合相关国家标准及规定。

6.4 重金属及有害元素限量

应符合《中华人民共和国药典》和GB 2762的规定。

6.5 杂质、水分、总灰分、浸出物、含量等

应符合《中华人民共和国药典》的规定。

7 产品追溯和召回

- 7.1 应建立且实施可追溯性系统，以确保能够识别产品批次与生产基地、交付记录的关系。应按规定的期限保持可追溯性记录。
- 7.2 应按相关法律、法规与标准要求建立产品召回程序。当发现生产的产品不符合标准或存在其他不适于食用的情况时，应当立即停止生产，召回已经上市销售的产品，通知相关生产经营者和消费者，并记录召回和通知情况。
- 7.3 对被召回的产品，应当进行无害化处理或者予以销毁，防止其再次流入市场。对因标签、标识或者说明书不符合标准而被召回的食品，应采取能保证食品安全、且便于重新销售时向消费者明示的补救措施。

8 文件和记录管理

- 8.1 应建立文件管理制度，确保使用的文件均为有效版本。
- 8.2 应建立记录制度，种植过程中播种、施肥、施药、采收、包装、贮藏、运输和销售等各个环节进行详细记录。记录的内容和数据应完整、真实有效，确保水果蔬菜从种植到销售的所有环节都可进行有效追溯。
- 8.3 应建立肥料、农药和中药材包装材料等相关产品采购索证和进库查验记录、领用出库记录应由记录和审核人员复核签名，记录内容应完整。
- 8.4 应建立和执行适当的仓储制度，“赣抚农产品”中药材出入库和库存量必须有完整的档案记录，并保留相应的单据，发现异常应及时处理。
- 8.5 记录管理应至少保存2年，且满足相应的法规标准要求。
-