

## 农业综合开发林下药材示范项目栽培技术指南

### 1.产地环境

#### 1.1 林地选择

林地选择应避让饮用水源保护区、大江大河源头汇水区、一级支流两侧、自然保护区的核心区和缓冲区、荒漠化和水土流失严重区、沙尘源区等生态区位重要或生态状况极为脆弱的地区。

#### 1.2 林药种类

目前，林下栽培的药材品种共 200 余个，主要为黄连、天麻、石斛、人参、茯苓、太子参、肉苁蓉、三七等，各地应依据本区的环境特点及中药材生产传统，确定本区林下药材发展重点，合理布局。

#### 1.3 林地环境

基地的大气环境质量符合国家大气环境质量二级标准；土壤应符合国家土壤质量二级标准，每 4 年检测 1 次土壤质量；灌溉水应符合国家农田灌溉水质量标准（GB5084-2005），每年检测 1 次水质。

### 2.规范栽培与管理

#### 2.1 种质和繁殖材料

准确鉴定林下中药材的物种，包括亚种、变种或品种。在整

个生产过程中，应控制外来物种的混入，严格实行检验和检疫制度。杜绝药农自繁自育、随意引种，保证种源质量。

## 2.2 栽培规程

### 2.2.1 生产基地的选定

根据林下药材的生物学和生态学特性，因地制宜地选择林下药材种类，注重在药材适宜产区建设林下种植基地。

### 2.2.2 田间管理

根据药用植物生长发育特性和不同的药用部位，加强田间管理，及时采取打顶、摘蕾、整枝修剪、覆盖遮荫等栽培措施，调控植株生长发育，提高药材产量，保持质量稳定。

### 2.2.3 施肥

根据药用植物的营养特点及土壤的供肥能力，确定最佳施肥种类、时间和数量。参照国家 GAP 认证要求，施肥应以有机肥为主，农家肥应达到充分腐熟无害化的卫生标准，严禁以城市生活垃圾、工业垃圾及医院垃圾和粪便作为肥料或肥料的原料。

### 2.2.4 灌溉

根据林下药材种类、需水规律、基地自然环境，科学制定灌溉时间、次数和方法，适时、适量、合理灌溉和排水。

### 2.2.5 病虫害防治

依据林下药材病虫害发生规律及其防治特点，制定病虫害综合防治策略，严格按照《中华人民共和国农药管理条例》操作规

程，安全、合理用药。尽量少用化学农药，必须施用时，应选用高效、低毒、低残留农药，禁止使用剧毒、高毒、高残留或具有三致(致癌、致畸、致突变)的农药，保护生态环境。

### **3 采收**

#### **3.1 采收期**

根据林下药材的质量及单位面积产量，并参考传统采收经验等因素确定适宜采收时间(包括采收期、采收年限)和采收方法。

#### **3.2 采收设备**

采收设备应清洁且技术水平良好。直接与收获物接触的机械部分，应整齐干净，没有残留物、油、污染物等，容器不使用时也必须存在干燥和无虫害。

### **4 初加工**

初级加工包括拣选、清洗、冷冻、蒸馏、干燥等加工环节，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，需干燥的应采用适宜的方法和技术迅速干燥，并控制温度和湿度，使中药材不受污染，有效成分不被破坏。依据不同用药部分确定的初加工方法，按药材初加工操作技术规程加工，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。

### **5 文档管理**

生产全过程应详细记录，有关资料至少保存5年。