|  |  |
| --- | --- |
| ICS |  |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 43 |

湖南省地方标准

DB 43/T XXXX—2024

新晃黄精规范化种植技术规程

Standardized planting technical regulation *of Polygonatum Kingianum* Cultivating in Xinhuang County Hunan Province

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc176881520)

[1 范围 1](#_Toc176881521)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc176881522)

[3 术语和定义 1](#_Toc176881523)

[4 种植环境 1](#_Toc176881524)

[5 选种 2](#_Toc176881525)

[6 种植方法 2](#_Toc176881526)

[7 田间管理 3](#_Toc176881527)

[8 病虫害防治 4](#_Toc176881528)

[9 采收 4](#_Toc176881529)

[10 加工 4](#_Toc176881530)

[11 贮存 4](#_Toc176881531)

[12 档案记录 4](#_Toc176881532)

[附录A（规范性附录）新晃黄精主要病虫害防治方法 5](#_Toc176881533)

1. 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。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件主要起草单位：新晃侗族自治县市场监督管理局、新晃侗族自治县市场和质量监督检验检测中心、怀化学院、新晃侗族自治县林学会、湖南省食品质量安全技术协会、湖南志成食品技术服务有限公司、湖南义合诚农业科技有限公司。

本文件主要起草人：袁艳君、吴会、舒杰、杨开明、张小平、伍贤进、李胜华、申田宇、杨志茹、华明倩、杨丽萍、向阳春、姚本辉、潘海花、冯敏、杨代明、曾宪峰、黄欢、杜正林。

新晃黄精规范化种植技术规程

* 1. 范围

本文件规定了新晃黄精规范化种植技术规程的术语和定义、种植环境、选种、种植方法、田间管理、病虫害防治、采收、加工、贮存、档案记录等内容。

本文件适用于新晃黄精的规范化种植。

* 1. 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 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）

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 525 有机肥料

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 新晃黄精 xinhuang huangjing

湖南省新晃侗族自治县百合科黄精属植物。

* + 1. 规范化种植 standardized planting

按照国家对中药材生产质量管理的有关规定要求，对中药材种植进行规范化管理生产，保证中药材优质安全的种植过程。

* 1. 种植环境
     1. 产地选择

宜选择海拔300 m～1200 m的林下或山谷，坡度≤35o的缓坡地，林地透光度以60%～70%为宜。

* + 1. 土壤

选择土层厚度＞30 cm、质地疏松、透水性强的壤土或砂壤土为宜。pH值5.5～7.0，土壤质量应符合GB 15618的要求。

* + 1. 水源

灌溉用水应符合GB 5084的中农田灌溉水质旱地作物的要求。

* + 1. 大气

大气质量应符合GB 3095中二级浓度限值以上的要求。

* 1. 选种
     1. 种茎

选择25 g以上且带一个以上饱满芽头、无损伤、无病害的种茎，种茎需用多菌灵消毒。

* + 1. 种苗

选择苗高30 cm～40 cm的实生苗。

* + - 1. 种子收集

10月采收成熟种子，在阴凉处放置7～15天，多菌灵浸泡2小时，去掉种皮，洗净，阴干种子表皮的水分。

* + - 1. 种子催芽
         1. 种子低温(5～10℃)储存7～15天，用赤霉素浸泡2小时后阴干表皮水分，再低温(-15℃)储存20～30天。
         2. 用细胞分裂素浸种2小时后阴干种子表皮水分，堆放在阴凉通风处，堆高20 cm～30 cm，温度6～10℃，堆放20～30天进行催芽，待种子长有芽孢和须根后进行播种。
      2. 种苗准备
         1. 选择块茎直径1 cm以上，含完整饱满芽头1个以上，根系发达，无病害的籽育苗、野生驯化苗。
         2. 起苗应保持根状茎完好，无损伤。
  1. 种植方法
     1. 整地
        1. 清理翻耕

林地整地前应清除杂草、灌木，并适当间伐保证透光度，可将杂草、地表凋落物搜集堆放，用于播种时覆盖。种植前半个月至1个月内进行整地，翻耕深度为15 cm～20 cm。坡地沿水平等高线按1.2 m～1.5 m宽挖地，要求里切外填，挖出里低外高的反坡状条阶，根据自然水流位置和方向做排水沟，沟深20 cm～25 cm。

* + - 1. 土壤消毒

播种前10 d～15 d，每667 m2耕地均匀撒2.5 kg～7.5 kg生石灰或喷洒多菌灵（1：500）进行土壤消毒。

* + - 1. 作畦

消毒后做成畦面宽1.2 m～1.5 m，沟深30 cm～40 cm的高畦，地块四周开沟深和沟宽各40 cm～45 cm的环沟。

* + 1. 栽植
       1. 栽植时间

种茎栽植时间为10月下旬到翌年1月，实生苗栽植时间为3月。

* + - 1. 栽植密度

林下种植株行距20 cm×30 cm,耕地种植株行距30 cm×35 cm。

* + - 1. 栽植深度

约10cm为宜。

* + - 1. 施底肥

施生物有机肥40 g/穴作为底肥，覆土2 cm～3 cm。有机肥质量应符合NY/T 525的规定，肥料使用应符合NY/T 496的规定。

* + - 1. 栽苗

将种茎芽头朝上，放入已覆土施底肥的穴中，覆盖细土2 cm～3 cm，以看不见种苗块茎为标准。实生苗栽植将苗扶正，在基部覆土并略用力压实，保证苗不歪不倒，实生苗栽植宜浇定根水。

* + - 1. 覆盖

栽苗后覆盖5 cm以上干燥的松针、稻草、杂草、腐熟的碎秸秆、木皮木屑或农膜、条纹塑料布、防雨布等，以保水保湿以及保持土壤疏松。

* + - 1. 遮荫

耕地种植需搭设遮荫网，使透光率为60%～70%，林下种植不设遮荫物。

* 1. 田间管理
     1. 中耕除草

勤除杂草，宜人工拔出或浅锄，避免伤根。床面上黄精封垄荫闭后，则不宜除草。忌施各类除草剂。

* + 1. 排水

雨季及时疏沟排涝，忌积水。

* + 1. 施肥

前3年每年结合中耕除草喷施中量元素叶面肥2次，第1次4月份出苗后，第2次6月份开花期；每年11月下旬倒苗后施越冬肥，施生物有机肥100 kg/667 m2，均匀施于垄面，用茅草、松针或碎秸秆等覆盖，厚5 cm以上，同时结合清沟培土2 cm～3 cm，发现裸露黄精块茎及时覆盖。

* + 1. 打顶

移栽1年～2年，在6月下旬打顶，留叶5轮。移栽3年后，如需留种，则打顶留叶10轮。

* 1. 病虫害防治
     1. 防治原则

预防为主、综合防治，以农业、生物、物理防治为主，化学防治为辅。优先选用高效低毒生物农药，不得使用禁限用农药。农药的使用应符合GB/T 8321（所有部分）的有关规定。

* + 1. 主要病虫害防治

主要病虫害防治方法见附录A。

* 1. 采收
     1. 采收时间

栽植3年～5年后采收，以10月到翌年1月采收最佳。

* + 1. 采收方法

选择无雨、无霜冻的阴天或晴天采挖，采挖后抖去泥土，剪去茎秆，注意不要碰伤根茎，也不必去掉须根。

* 1. 加工

将采收的黄精去杂，用流水洗净。洗净的黄精用蒸煮锅进行隔水汽蒸，时间为45 min左右，达透心为止。将汽蒸后的黄精平摊至洁净水泥场晾晒或50℃烘箱烘干，注意要经常翻动，直至足干。

* 1. 贮存

包装后的产品应置于阴凉干燥处贮存，并防潮。

* 1. 档案记录

应建立黄精种植档案，保留期限不少于5年。档案包括但不限于以下内容：

1. 种植者姓名或企业名称、联系方式等；
2. 种植地块位置信息；
3. 种子、肥料、农药等农业投入品的名称、来源、用法、用量、日期等；
4. 播种、育苗、移栽日期与收获日期；
5. 病虫害防治情况；
6. 销售去向。

附录A

(规范性附录)

表A.1 新晃黄精主要病虫害防治方法

| 序号 | 病虫害名称 | 危害症状 | 防治方法 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 叶斑病 | 病斑初为褪色斑点，后扩大，严重时叶片枯死 | 收获时清园，消灭病残体；发病前及发病初期喷洒1:1:100倍波尔多液或50%退菌特1000倍液，每7-10天1次，连续2次。 |
| 2 | 黑斑病 | 病斑初为黄褐色，后变为黑色，严重时叶片枯黄 | 收获时清园，消灭病残体;发病前及发病初期喷洒1:1:100倍波尔多液或50%退菌特1000倍液，每7-10天1次，连续2次。 |
| 3 | 根腐病 | 初期根部出现褐色斑点，后期逐渐腐烂 | 选择排水良好的地块种植;发病初期用 50%多菌灵可湿性粉剂 1000 倍液灌根防治。每7-10天1次，连续2次。 |
| 4 | 地老虎、蛴螬 | 主要危害幼苗，咬断幼苗根茎，导致整株死亡 | 使用农业防治和药剂防治相结合的方法，使用75%辛硫磷乳油拌种，或使用90%敌百虫1000倍液浇灌。 |