

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY 469-2025

玉米与玉竹套作技术规程

Code of practice for interplanting of *Polygonatum odoratum* (Mill.)

Druce with *Zea mays* L

2025-09-19 发布

2025-09-19 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 种植前准备	2
5 套作技术	3
6 田间管理	4
7 废弃物处理	5
8 档案管理	5
附录 A 生产管理档案记载	6

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。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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技术归口。

本文件起草单位：湖南省核农业与中药材研究所、湖南农业大学、岳麓山实验室中药材品种创制中心、湖南岳麓山中药材种业创新中心有限公司、湘潭县谭智奇中药材种植专业合作社、冷水镇农业综合服务中心、安化县农业技术推广中心、马路镇农业服务中心、桂阳县共和农场有限责任公司、郴州匠山药业有限公司、湖南华夏湘众药业饮片有限公司。

本文件主要起草人：雷星宇、孙梦姗、宋荣、金龙新、周利、王振、谢进、蔡柳、曾建国、郑思乡、刘秀斌、彭斯文、周佳民、徐瑞、袁野、谭智奇、梁志强、夏明鑫、王佳佳、陈嫫、黄林军、周伊昀、陈诗忠、杨子墨、阳彬、余国梁。

玉米与玉竹套作技术规程

1 范围

本文件规定了玉米与玉竹套种栽培的种植前准备、套作技术、田间管理、废弃物处理和档案管理。
本文件将适用于玉米与玉竹的套作栽培。

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 4404.1	粮食作物种子 第1部分：禾谷类
GB 5084	农田灌溉水质标准
GB 15618	土壤质量标准 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
DB43/T 277	玉米生产技术规程
DB43/T 394	玉竹栽培技术规程
DB43/T 2485	玉竹病虫害综合防控技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 玉竹 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

为百合科（Liliaceae）黄精属多年生草本植物。

3.2 套作 *interplanting*

不同种类作物在同一块土地上同期成带状相间种植。

4 种植前准备

4.1 环境

土壤条件应符合 GB 15618；灌溉水质应符合 GB 5084；大气环境应符合 GB 3095 的要求。

4.2 选地

选择海拔不高于1500 m、光照良好、坡度不超过25°的地块。以土层深厚肥沃、排水良好、pH 5.5～7.0的壤土或砂壤土为宜，粘重土、盐碱地及低洼积水地不宜栽种。

4.3 翻地

种植前对所选地块进行翻地，深度20 cm～30 cm，晒土。

4.4 整地施基肥

此前，每 667 m² 地块撒施充分腐熟的农家肥 1500 kg～2000 kg 或商品有机肥 500 kg～750 kg 和复合肥 40 kg～50 kg。翻耕、整细、耙平，开沟起垄。垄宽 120 cm～150 cm，垄高 20 cm～30 cm。中间和四周开沟，沟深 30 cm～40 cm，沟沟相通。

5 套作技术

5.1 种子种苗选择

5.1.1 玉竹

选择生长健壮、黄白色、顶芽饱满、色泽鲜艳、无病虫害、无机械损伤、长度 8 cm～10 cm、直径 1.5 cm～1.8 cm 的顶端 1～2 节玉竹优良品种根茎作为种茎。

5.1.2 玉米

选择经国家或湖南省审定的高秆散叶型高产优质品种，种子质量应符合GB 4404.1的规定。

5.2 预处理

5.2.1 玉竹

用草木灰处理种茎伤口后，用75%百菌清500倍液或50%多菌灵500倍液、70%甲基托布津800倍液浸种20min～30min后捞出晾干水分后栽种。

5.2.2 玉米

玉米种植前，进行晒种1 d～2 d，人工除去碎粒、病粒、虫粒。用25%多菌灵1000倍液浸种12 h，用清水冲洗净晾至种皮无水；75%的甲基托布津或50%多菌灵粉剂按用种量的0.2%～0.3%拌种，现拌现用。

5.3 播种

5.3.1 玉竹

玉竹宜在 9 月上旬~11 月上旬种植。

玉竹行距株距等种植方法按照 DB43/T 394 执行。

5.3.2 玉米

玉米在玉竹种植第二年后，每年 4 月中下旬~5 月上旬播种，一年一茬。

玉米行距株距按照 DB43/T 277 执行

6 田间管理

6.1 水肥管理

6.1.1 玉竹

玉竹水肥管理按照 DB43/T 394 执行。

6.1.2 玉米

按照 DB43/T 277 执行。

6.2 杂草清除

6.2.1 玉竹

生长期间，按照除早、除小的原则，及时清除杂草，注意避免损伤玉竹植株。

6.2.2 玉米

在小喇叭口期前期，株高 40 cm~50 cm 时进行中耕除草，注意避免损伤玉竹植株。

6.3 病虫害防控

6.3.1 玉竹

按照 DB43/T 2485 执行。避免使用可能影响玉米品质及安全性的农药。

6.3.2 玉米

根据“预防为主综合防治”的植保方针，坚持以“农业防控、物理防治、生物防治为主，化学药剂防治为辅”的原则，按照 DB43/T 277 执行。避免使用可能影响玉竹品质及安全性的农药。

6.4 采收

6.4.1 玉竹

按照 DB43/T 394 执行。

6.4.2 玉米

按照DB43/T 277执行。

6.5 越冬管理

第二年后，每年冬季玉竹倒苗后，及时清除残枝枯叶，结合中耕清园在厢面每667 m²撒施腐熟农家肥1000 kg~1500 kg或商品有机肥300 kg~500 kg，复合肥30 kg~50 kg后，将清沟的土壤和玉米秸秆盖到厢面肥料上。

7 废弃物处理

秸秆及病虫枯枝、投入品等废弃物应分类集中，进行资源化利用和无害化处理。

8 档案管理

应建立生产档案，其内容包括但不限于产地环境、品种选择、玉米种植与管理、玉竹种植与管理等（见附录A）。档案资料保存2年以上。

附 录 A
(资料性)
田间记录

田间记录见表A. 1、表A. 2和A. 3。

表 A. 1 生产操作记载档案

丘块名称		面积/亩		品种	
序号	土壤种类、肥力、前茬作物	操作日期/m、d	操作内容与方法	完成情况及效果	记载人
1					
2					
...					

表 A.2 投入品生产质量安全跟踪档案

丘块名称			面积/亩			品种		
序号	使用日期/m、d	品名	剂型	生产厂家	用量	施用方法	效果	记载人
1								
2								
...								
注 1: 根据投入品使用顺序逐项记载。								
注 2: 用量为 667m ² 用量, 化肥计量单位用公斤 (kg), 农药计量单位用毫升 (ml) 或克 (g)。								

表 A.3 病虫害防治记录表

品种		地块		面积 (亩)		生产 批号		记载员			
日期(年-月-日)	气候 情况	植保情况						肥料			
		品名	防治 对象	施用量 (kg)	施用 浓度	施用 方式	施用 间隔期	品名	施用 量	施肥 方式	用途