

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY391-2023

湘西小黄姜栽培技术规程

Technical regulation for cultivation of “XiangXi” yellow ginger
(*Zingiber officinale* Rosc.)

2023-06-28 发布

2023-06-28 实施

湖南省农业农村厅发布

目 录

前 言.....	1
1 范围.....	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义.....	2
4 产地环境条件.....	2
5 栽培技术.....	3
6 采收及储藏.....	4
7 病虫害防治.....	5
8 档案管理.....	5
附录 A 生姜病虫害化学药剂及使用方法.....	6
附录 B 田间农事操作档案.....	7

前 言

本文件按照《湖南省农业技术规程制修订与发布管理规范》相关规定起草。

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，省农业农村标准化技术委员会技术归口。

本文件起草单位：湖南省湘西自治州农业科学研究院，湖南省蔬菜研究所，湖南省植物保护研究所。

本文件主要起草人：吴光辉，刘昱卉，左小义，杨建国，魏林，李黎妮，汪端华，李倩，吴双花，秦彩霞，姚琼，麻琼方，杨廷，肖雅，雷艳，孟然，彭淼，肖潇。

湘西小黄姜栽培技术规程

1 范围

本文件规定了湘西小黄姜栽培的产地环境、品种选择、选留种、整地、播种、田间管理、病虫害防治、采收、储藏等技术标准。

本文件适用于湘西小黄姜栽培。

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 4285 农药安全使用标准

GB 5084 农田灌溉水质标准（蔬菜）

GB/T 8321.9 农药合理使用准则

GB T18407.1 农产品安全质量无公害蔬菜产地环境要求

GB 15618 土壤环境质量标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规程。

3.1 湘西小黄姜“XiangXi” yellow ginger

湘西自治州生姜地方品种。株高 100cm 左右，开展度 90cm，分枝数 12~25，叶披针形、色绿，根茎黄色，嫩芽处鳞片为紫红色，姜块表面光滑，肉质脆细，辛辣味较浓，香味清纯，含水量较高，品质良好。

4 产地环境条件

4.1 环境条件

环境条件应符合 GB/T18407.1 的要求。

4.2 土壤条件

选择肥沃疏松、土层深厚的壤土或沙壤土，pH6.5~7.5 为宜。

5 栽培技术

5.1 种姜处理

5.1.1 晒种

播种前一月左右，选择晴天将种块翻晒 2d~3d，至姜皮变干发白。

5.1.2 选种

在姜种中选择形状扁平、颜色好、节间短而肥大且无病虫害的姜块。

5.1.3 掰姜种

把姜种掰成小块，每块留 1~2 个芽，重 50g~100g 左右，剔出芽基部发黑、或姜断面变褐的姜块。

5.1.4 消毒

将掰好的姜种用 1:1 的 70%噁霉灵可湿性粉剂:50%氯溴异氰尿酸可溶粉剂，1500 倍液浸种 30min，晾干播种。

5.2 大田准备

5.2.1 整地施肥

播种前半月，每 667m² 撒施生石灰 75kg，结合土壤深耕施入腐熟有机肥 1000kg，播种时，每 667m² 沟施 15-15-15 复合肥 100kg、菜枯 100kg。

5.2.2 开沟做畦

开好畦沟、腰沟、围沟，沟沟相通、雨停田干。采用深沟高畦栽培，畦宽 1.8m、畦高 30cm，围沟宽 30cm、深 50cm~60cm，每畦均匀纵开种植沟 3 条。

5.3 播种

3 月下旬至 4 月下旬选择晴暖天气定植。姜种按株距 20cm~25cm 逐一排放于种植沟内一侧，姜芽统一朝向同一侧，盖土 4cm~5cm。加盖地膜，待姜芽 2/3 出土时揭膜。每 667m² 种植 5000 株~5500 株，用种量 250kg~500kg。

5.4 田间管理

5.4.1 中耕培土

中耕 2~3 次，生长前期深中耕、薄培土，后期浅中耕、厚培土。苗期用 1:1 的 80%多·福·锌可湿性粉剂：50%氯溴异氰尿酸可溶粉剂或 1:1 的 50%氯溴异氰尿酸可溶粉剂：80%噁霉·福美双可湿性粉剂，1500 倍液灌蔸。

5.4.2 搭遮阳网

在盛夏高温强光季节，搭高约 1.6m 左右的平架，覆盖透光率 70%的黑色遮阳网。初秋天气转凉、光照度减弱时，应及时撤去遮阳网。

5.4.3 施肥管理

苗高 30cm 时进行第一次追肥，每 667m²用腐熟粪肥 500kg，加水 5~6 倍浇施，或用尿素 10kg，配成 0.5%~1%稀肥液浇施。在分支数到达 4~5 时进行第二次追肥，每 667m²穴施腐熟有机肥 1000kg。结合除草进行第三次追肥，每 667m²撒施 15-15-15 复合肥 25kg~30kg。

5.4.4 水分管理

播种前浇透底水。幼苗生长前期，以浇小水为主，保持土壤湿度在 65%~70%。旺盛生长期，土壤相对含水量应在 75%~80%。雨水较多时，及时清沟排水。秋后撤去遮阳网，勤浇水，采收前减少浇水。

6 采收及储藏

6.1 嫩姜（仔姜）采收

8 月初开始采收。

6.2 鲜姜（老姜）采收

10 月中下旬至 11 月份。当植株开始枯黄，选晴天采收。

6.3 种姜采收

种姜与鲜姜同时采收，选择生长健壮、无病虫害的植株做种姜贮藏。

6.4 储藏

可采用地窖储藏。生姜放入前，窖内地面、墙面撒生石灰消毒。窖内地面在生姜堆放区每隔 1m 设置宽 10cm、深 5cm，上覆栅格盖板的通风沟。选择去根去泥的完整姜块，当天入窖，分层堆置，姜块之间保持一定的空隙，姜堆高度不超过 1.5m，姜堆中部放置垂直及水平方向 PVC 通

风管（直径 5cm~8cm，间隔 20cm 打小孔），空气相对湿度 80%-90%，定期翻窖检查。双层窖门，内层窖门覆 5cm 厚泡沫板保温。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害

主要病害：腐烂病（姜瘟）、斑点病、炭疽病、叶枯病、病毒病等；主要虫害：姜螟、斜纹夜蛾等。

7.2 防治方法

7.2.1 农业防治

- a) 精细选种，不要病姜留种；
- b) 实行合理轮作，同一田块种植生姜必须间隔 2 年以上；
- c) 加强田间管理；
- d) 及时清洁田园，减少病虫害基数。

7.2.2 物理防治

悬挂黄色黏虫板或黄色机油板诱杀蚜虫；使用频振式杀虫灯和性诱剂诱杀夜蛾科害虫。

7.2.3 化学药剂防治

严格按照 GB-4285、GB/T-8321.9 的规定施用农药。防治方法见附录 A。

8 档案管理

8.1 投入品使用跟踪档案

详细记录农药、化肥等投入品的使用时间、品名及剂型、用量、方法等内容，做到可追溯。见附录 B。

8.2 生产操作档案

逐项如实记载整地、播种、施肥、病虫害防治等农事操作的时间、地块、措施及效果等内容，做到可追溯。见附录 B。

附录 A

表 A1 生姜病虫害化学药剂及使用方法

防治对象	药剂及使用方法	安全间隔期（天）
姜腐烂病 (姜瘟)	70%噁霉灵可湿性粉剂+50%氯溴异氰尿酸可溶性粉剂(1:1), 1500 倍液, 浸种 30min; 或 70%噁霉灵可湿性粉剂+3%噻霉酮可湿性粉剂(1:1), 1500 倍液, 浸种 30min; 或 40%福尔马林 100 倍液闷种 6h	30
	80%多·福·锌可湿性粉剂+3%噻霉酮可湿性粉剂(1:1) 1500 倍液混合喷雾	30
	50%氯溴异氰尿酸可溶性粉剂+80%恶霉·福可湿性粉剂(1:1) 1000 倍液灌根 苗期喷施或灌根预防, 或发病初期喷雾加灌根, 隔 7d 施用一次, 连续施用 2~3 次	15
斑点病	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1000 倍液+75%百菌清可湿性粉剂 1000 倍液	30
	25%嘧菌酯(阿米西达) 悬浮剂 1500 倍液 发病初期叶面喷施, 隔 7~10d 喷 1 次, 连续喷 2~3 次。	10
炭疽病	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1000 倍液+75%百菌清可湿性粉剂 1000 倍液	15
	50%咪鲜胺可湿性粉剂 1200~1500 倍液	7
	50%苯菌灵可湿性粉剂 1000 倍液	7
	80%福·福锌可湿性粉剂 600~750 倍液 发病初进行叶面喷施, 隔 7~10d 喷 1 次, 连续喷 2~3 次。	7
叶枯病	75%百菌清可湿性粉剂 600~700 倍液	7
	50%异菌脲可湿性粉剂 500 倍液	10
	70%丙森锌可湿性粉剂 500 倍液	10
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1000 倍液	10
	喷施, 隔 5~7d 次, 连续防治 2~3 次。	
病毒病	0.5%香菇多糖水剂 500 倍液	7
	20%二氯异氰尿酸钠(毒克星) 可湿性粉剂 500 倍液	7
	5%菌毒清可湿性粉剂 500 倍液	7
	20%吗呱·乙酸铜可湿性粉剂 500 倍液	7
	50%氯溴异氰尿酸 可溶粉剂 1000 倍液 喷施, 隔 5~7d 喷 1 次, 连续 2~3 次。	7
姜螟	5%高氯·氟啶脲乳油 600~800 倍液	10
	1.2%烟碱·苦参碱乳油 800~1000 倍液	15
	50%杀螟松乳剂 500~800 倍液	13
	90%敌百虫 800~1000 倍液 喷雾, 亦可用上述药剂注入虫洞口。	20
斜纹夜蛾	1.8%阿维菌素乳油 2000 倍液	20
	25%多杀菌素悬浮剂 1500 倍液	7
	10%虫螨腈悬浮剂 1500 倍液 喷雾, 隔 7~10d 喷 1 次, 连续 2~3 次。	14

附录 B

表 B1 田间农事操作档案

作物名称	地块编号	采用的生产技术规程(标准发布号)	作业内容		农药、肥料使用情况			记录人	备注	
					时间	种类名称	用量/亩			
生姜	001	XX 生产技术规程 (DB—)	播种时间							
			定植时间							
			施肥	基肥						
				追肥						
			施药	XX 病						
				XX 虫						
				...						