

团 体 标 准

T/QHNX XXX-2020

高原温室生姜栽培技术规程

(报批稿)

20XX—XX—XX 发布

20XX—XX—XX 实施

青海省农学会 发布

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。

本文件由青海大学农林科学院（青海省农林科学院）提出。

本文件由青海省农学会归口。

本文件起草单位：青海大学农林科学院（青海省农林科学院）、大通县塔尔镇达盛农业发展有限公司、青海绿航农牧科技有限公司。

本文件主要起草人：咸文荣、王树林、郭青云、来有鹏、李秋荣、张林春、侯延成、齐葆新、张东林。

高原温室生姜栽培技术规程

1 范围

本文件规定了高原温室生姜前茬及品种、播前准备、底肥、块茎处理、播种、田间管理、病虫害防治、采收技术要求。

本文件适用于高原温室生姜的生产。

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/T 13735 聚乙烯吹膜农用地面覆盖薄膜

GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）

NY/Y 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 前茬及品种

4.1 前茬安排

前茬作物为非姜科作物。

4.2 品种选择

选择生长健壮、抗病、优质、高产、适应性强的优良品种。推荐使用小黄姜高、山农1号棉姜。

5 播前准备

5.1 土壤要求

选择土质疏松、耕层深厚、有机质含量高、肥沃的温室。

5.2 整地

前茬作物收获后，清理地表，深翻晒垡。播前浇足底水，待表土稍干后起垄。

5.3 起垄覆膜

5.3.1 起垄

T/QHNX XXX-2020

垄宽 0.70 m，垄沟 0.40 m，垄高 0.10 m~0.15 m。

5.3.2 覆膜

选用宽 1.2 m、厚度 0.004 mm~0.008 mm 质量符合 GB/T 13753 的地膜覆盖垄面。要求地膜拉紧、贴实、压严。

6 底肥

施肥应符合 NY/T 496 规定。每公顷施腐熟的有机肥 60000 Kg~75000 Kg、纯氮 (N) 175 Kg、磷 (P_2O_5) 25 Kg、钾 (K_2O) 150 Kg，所有肥料一次性作为底肥施入，浅耕、整平、耙耱。

7 块茎处理

7.1 块茎选择

选择块大肉厚、芽头钝圆、皮色黄亮、姜肉鲜黄、不干裂、不腐烂、未受冻、质地硬、无病虫害危害和机械损伤的健康姜块做种姜。

7.2 晒种和破眠

播种前 20 d~30 d 晾晒 1 d~2 d，再将姜种室内堆放 2 d~3 d，堆上覆盖草毡。解除休眠，加速幼芽的分化。

7.3 种块消毒

种块消毒方法见表 1。

表 1 种块消毒方法

药剂名称	处理方法	使用浓度	处理时间
波尔多液	浸种	1 %	20 min
30%氢氧化铜 SC	浸种	800 倍液	6 h
高锰酸钾	浸种	100 倍液	10 min
20%噻菌铜 SC	浸种	500 倍液	15 min ~30 min

7.4 催芽

温室内铺 5 cm~10 cm 厚的麦秆或草纸，将晒好的姜种摆放其上，厚度 30 cm~35 cm，再盖一层草帘或麦秆。在 23 °C~25 °C 条件下催芽 23 d~28 d，待芽长至 1cm 时播种。

8 播种

8.1 播种时间

当土层 5cm 地温稳定在 16 °C 以上即可播种。东部农业区黄河谷地、湟水谷地温室 3 月上旬至 4 月中旬播种。

8.2 掰姜块

将姜块掰成 70 g~90 g 的种块，保留 1 个~2 个短壮芽。种姜的切口涂抹新鲜的草木灰，以防感染。

8.3 播种方法

用打孔器或人工打孔，双行种植，行距 0.40 m，株距 0.20 m，打孔深度为 8 cm~10 cm，将姜块水平放在孔内，使幼芽方向保持一致，覆土 4 cm~5 cm。

8.4 播种量

每 666.7 m² 播种姜种 300 Kg~400 kg，每 666.7 m² 定苗 6000 株以上。

9 田间管理

9.1 放苗

出苗期间要随时检查，及时放苗，膜口用细土封实。

9.2 水分管理

播种前浇透底水，田间出苗率达 70% 时开始浇第 1 次水；幼苗期土壤湿度保持在田间最大持水量的 75 % 左右，旺盛生长期需水较多，土壤湿度保持田间最大持水量的 75 %~80 %。具体浇水次数、浇水量根据土壤湿度进行调控。

9.3 光、温管理

温室生姜幼苗期适当遮光，需中等强度的光照。整个生育期温度白天控制在 25 ℃~28 ℃，夜晚控制在 18 ℃~20 ℃。

9.4 培土、追肥

幼苗期，苗高 30 cm 并具 1 个~2 个小分枝时第 1 次追肥，追肥在距植株基部约 0.15 m 处开沟，每公顷追施纯氮 (N) 87.5 Kg 施入沟中，使土、肥混合，覆土封沟。

结球期，立秋后第一次追肥，间隔 20d ~25 d 第二次追施，每次每公顷追施磷(P₂O₅)25 Kg、钾(K₂O)150 Kg，追肥可结合培土进行。立秋后去除地膜，每隔 20d~25d 培土 1 次，共培土 2 次，每次培土高度 10.0 cm。

10 病害防治

姜瘟病防治，农药使用应执行 GB/T 8321 规定。见表 2。

表 2 姜瘟病药剂防治方法

药剂名称	防治方法	使用剂量	施药次数	施药间隔
3%克菌康 WP	发病初期灌根	600 倍液~800 倍液，每株 400 ml	1 次~2 次	5 d~7 d
53.8%氢氧化铜 DF	发病初期灌根	45 g/666.7 m ² ，每株 400 ml	1 次~2 次	5 d~7 d
20 %噻菌铜 SC	发病初期灌根	300 倍液~500 倍液，每株 400 ml	1 次~2 次	5 d~7 d

11 采收

T/QHNX XXX-2020

姜茎叶开始枯黄时采收，也可以根据市场需求采收。
