

ICS 65.020.01

B 05

# DB13

## 河北省地方标准

DB13/T 842—2007

---

### 无公害生姜生产技术规程

2007-11-28 发布

2007-12-13 实施

---

河北省质量技术监督局 发布



## 前 言

本标准由河北省农业厅提出。

本标准起草单位：河北省农业技术推广总站。

本标准主要起草人：蔡淑红、于凤玲、聂承华、王振庄、李楠、郟东翔、李劲松、隋秀霞、王淑荣。



# 无公害生姜生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了无公害生姜每公顷单茬产 45 000 kg~75 000 kg (3 000 kg/667 m<sup>2</sup>~5 000/667 m<sup>2</sup>) 的产地环境技术条件, 肥料农药使用原则和要求, 生产管理等系列措施。

本标准适用于省内露地和保护地生姜无公害生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件, 其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准, 然而, 鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本适用于本标准。

NY 5010 无公害食品 蔬菜产地环境条件

DB13/T 453 无公害蔬菜生产 农药使用准则

DB13/T 454 无公害蔬菜生产 肥料施用准则

## 3 产地环境条件

无公害生姜生产的产地环境质量应符合 NY 5010 的规定。姜田应选择地势高燥, 排水良好, 土层深厚, 中性或微酸性肥沃轻壤土, 轮作周期应三年以上。

## 4 肥料、农药使用的原则和要求

4.1 无公害生姜生产中使用肥料的原则和要求、允许使用和禁止使用肥料的种类等按 DB13/T 454 执行;

4.2 控制病虫害安全使用农药的原则和要求、允许使用和禁止使用农药的种类等按 DB13/T 453 执行。

## 5 生产管理措施

### 5.1 品种选择

选用抗逆性强, 优质丰产, 商品性好的品种。生产中可选用山东济南大姜、山东莱芜大姜或菜姜。

### 5.2 种姜质量

要求姜块肥大、丰满、表皮光亮、肉质新鲜、不干缩、不腐烂、未受冻、质地硬、无病虫害和无机械损伤。

### 5.3 用种量

每 667 m<sup>2</sup> 用种量为 400 kg。

### 5.4 姜种处理

#### 5.4.1 晒种

在清明节前后晒姜种, 将选好的姜种摊放在日光下晒 2 d~3 d, 白天晾晒, 晚上收回或保温覆盖, 晒到表皮稍皱为止。

#### 5.4.2 催芽

晒种后用 1:50 的波尔多液浸种 10 min, 然后放在温度 22℃~25℃、相对湿度 75%~80% 条件下, 经过 20 多 d, 姜芽长度达到 0.5 cm~1.0 cm 即可。

### 5.4.3 掰种

播种前将大块姜种掰开，形成种块，每个种块上只保留1个短壮芽，个别情况可保留2个壮芽，其余幼芽全部掰掉。种块大小为55 g~65 g。

### 5.4.4 种块消毒

用72%农用链霉素可湿性粉剂4 000倍液或新植霉素4 000~5 000倍液浸种进行种块消毒。

## 5.5 播种前准备

### 5.5.1 整地施肥

耕地前每667 m<sup>2</sup>施圈粪5 000 kg，腐熟鸡粪1 000 kg，地力较差的地块可增施硫酸钾30 kg~50 kg，深翻25 cm~30 cm，整平耙细。

### 5.5.2 起垄

采用宽垄稀播。单拱塑料薄膜覆盖栽培，垄距65 cm~68 cm，播种沟深25 cm，宽10 cm；地膜覆盖和双膜覆盖栽培实行一垄双行带种植，带距115 cm~120 cm，膜内垄台宽50 cm，膜外垄台宽55 cm~60 cm，垄高20 cm，播种沟宽8 cm~10 cm。（见图1、图2）

### 5.5.3 浇底水

起垄后视墒情浇底水。土壤相对湿度不足70%的地块在播种沟浇底水，浇水量不易过大。浇底水时间视土壤质地而定提前1 d~3 d。

## 5.6 播种

### 5.6.1 播种期

露地姜采用春播，10 cm地温稳定在15℃以上时即可播种。保护地姜4月上中旬为宜。

### 5.6.2 用种量

一般667 m<sup>2</sup>用种量300 kg~400 kg。

### 5.6.3 方法与密度

有平播法和竖播法两种。浇过底水的地块用镐或锄疏松播种沟底，然后摆放种块。平播时将种块水平放在沟内，使幼芽方向保持一致，竖播时种芽一律向上播种。

播种密度在5 500株左右，种块大宜稀，种块小宜密，肥水条件好宜稀，肥水条件差宜密。一般单拱覆盖株距15 cm~16 cm，将种块埋入播种沟中间；地膜和双膜覆盖株距18 cm左右，并使种块埋入膜内垄台的底角。

### 5.6.4 施种肥

播种后在播种沟内，每667 m<sup>2</sup>施三元复合肥15 kg、硫酸钾10 kg、硫酸锌1 kg~2 kg。

### 5.6.5 土壤消毒

重茬地块在播种后可用甲霜灵锰锌1 000倍液进行土壤消毒。

### 5.6.6 防治地下害虫

每667 m<sup>2</sup>用辛硫磷300 g~400 g拌毒土10 kg~15 kg，均匀撒于播种沟内。

### 5.6.7 覆土

播种、施肥、消毒、防虫后，用二齿钩或镐将垄台侧部的湿土扒下盖严种块，再用丁耙或锄搂平，覆土厚度4 cm~5 cm。

### 5.6.8 浇种水

覆土后浇小水补墒，沉实覆盖土。

### 5.6.9 除草

待水干后，每667 m<sup>2</sup>喷施地乐胺250 g，防治苗期杂草。

### 5.6.10 覆膜

单拱覆膜栽培用90 cm长的竹片弯成拱形架在播种沟上，用90 cm宽幅地膜盖严压实；双膜覆盖栽培将一个垄台和两个垄沟用100 cm~110 cm宽幅地膜盖严压实，再用110 cm~130 cm的竹片弯成

拱型，以膜外垄台为依托将两个播种沟和其间的垄台架起，用 120 cm~130 cm 宽幅的薄膜盖严压实，拱棚外要加绳固定防风。

## 5.7 田间管理

### 5.7.1 露地姜

#### 5.7.1.1 中耕除草

出苗后，结合浇水中耕 1~2 次，并及时清除杂草；进入旺盛生长期不宜再中耕，有杂草及时拔除，以免伤根。

#### 5.7.1.2 肥水管理

播种后浇足底水。幼苗期保持土壤湿润，不可忽干忽湿；进入生长盛期，保持土壤相对湿度 75%~80%，收获前 3 d 浇最后一次水。6 月中旬~9 月中旬，结合浇水，追肥 2~3 次，第一次每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 25 kg，此后在三枝期、根茎膨大期进行追肥，每次每 667 m<sup>2</sup> 施三元复合肥 30 kg~40 kg。

### 5.7.2 地膜姜

#### 5.7.2.1 破膜和撤膜

单拱覆盖栽培的，当幼苗出土 2 片真叶时，要及时破膜通风。地膜覆盖栽培的，当幼芽出土后，及时破膜引苗，防止膜内高温烤苗。双膜覆盖出苗后及时揭去地膜，保留小拱棚，高温时通风，在 6 月下旬可撤除薄膜。

#### 5.7.2.2 浇水

生姜齐苗后，浇齐苗水，以后 7 d~15 d 浇一水，保持土壤见干见湿。8~9 月进入生姜生长旺盛期，要增加浇水次数和浇水量，浇水量以浇后一个半小时无明水为宜，高温期浇水时间以早晨 8 点前灌溉为宜。雨季注意排涝，防止烂根或感染病菌。

#### 5.7.2.3 追肥

施肥以氮肥为主。轻施提苗肥，重施分枝肥，补施秋肥。一般 7 月中旬追一次肥，每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 25 kg~30 kg，随浇水冲入；8 月上旬结合培土每 667 m<sup>2</sup> 施碳酸氢铵 50 kg、复合肥 30 kg；8 月下旬，每 667 m<sup>2</sup> 施硫酸铵 50 kg；9 月上旬进入根茎迅速膨大期，可追施钾肥或复合肥，并结合病虫害防治叶面追肥 3~4 次。

### 5.7.3 培土

随着生姜地下根茎的膨大，需培土 3~4 次。第一次培土，掌握在幼苗长到 10 cm~15 cm，及时揭膜、拔草、培土，培土量以将垄台上的土少量培入垄沟为宜，以后间隔 8 d~10 d 培土一次。8 月份最后一次培土尽量多一些。

## 5.8 病虫害防治

### 5.8.1 病害防治

#### 5.8.1.1 姜瘟病

采用轮作换茬、土壤及种姜消毒加以预防。田间防治可用 500 万单位农用链霉素或 1:1:100 波尔多液或 50%DT 可湿性粉剂 500 倍液喷雾与灌根相结合加以防治。也可选用硫酸链霉素、新植霉素或卡那霉素 500 mg/L 浸种防治。

### 5.8.2 虫害防治

#### 5.8.2.1 姜螟

可用 52.25% 农地乐乳油或 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500~2 000 倍液喷雾；可采用灭多威、毒死蜱等药剂交替使用，自 6 月初开始防治，每隔 7 d~10 d 喷一次。

#### 5.8.2.2 姜弄蝶

幼虫期用 25% 啶硫磷乳油 1 000 倍液；或 25% 除虫脲可湿性粉剂 2 000 倍液；或 20% 甲氰菊酯乳油 3 000 倍液叶面喷施。

#### 5.8.2.3 小地老虎

可用糖、醋、白酒、水和 90%的敌百虫晶体按 6:3:1:10:1 调匀，撒于田间诱杀成虫，或将炒香的麦麸或豆饼 5 kg，配以 90%的敌百虫晶体 200 g 加水拌湿，撒于田间诱杀幼虫。

5.9 采收

10 月中下旬初霜到来之前采收，采收前 3 d~4 d 浇水，收后自茎杆基部削去地上茎（保留 2 cm~3 cm 茎茬）。收后随时入窖，窖内温度保持在 11℃~13℃，空气相对湿度保持在 90%左右。

