

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 1956—2011

良好农业规范 出口黄秋葵操作指南

Good Agricultural Practice On Export Okra

地方标准信息服务平台

2011 - 10 - 12 发布

2011 - 12 - 01 实施

山东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省农业厅提出。

本标准由山东省农业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山东省植物保护总站、高密市植保站、滕州市植保站。

本标准起草人：嵇俭、李明立、于晓庆、王民庆、刘书义、张颖鑫、王鹏、范振宇。

地方标准信息服务平台

良好农业规范 出口黄秋葵操作指南

1 范围

本标准规定了出口黄秋葵术语和定义、产地环境条件要求和各生产环节的监控管理等措施。本标准适用于山东省出口黄秋葵的生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 18407.1 农产品安全质量 无公害蔬菜产地环境要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农药残留 pesticide residue

残留在农产品中的微量农药原体及其有毒代谢物和降解物的总称。

3.2

有害物质 malfeasance matter

对人、生物及环境具有毒害作用的硝酸盐、亚硝酸盐、磷酸盐、重金属等物质。

3.3

危害分析 hazard assessment

对影响产品质量安全的潜在风险进行判断、评估。

3.4

溯源体系 system of trace to the source

作物从种植（包括生产基地选择）到收获整个生产过程中所有农事活动的原始记录等。

3.5

有害生物 pest

危害植物或植物产品的病原微生物、害虫、杂草等生物。

3.6

IPM integrated pest management

有害生物综合管理

3.7

安全间隔期 plant harvest interval (PHI)

最后一次施药到作物收获间隔的天数。

4 生产档案

种植者应保留黄秋葵生产各环节的原始记录（附录A），建立生产档案，证实所有的农事操作，遵循本标准的要求，必要的记录应保留2年或更长时间。

5 质量要求

5.1 感官要求

长7cm~10cm，未纤维化、无病虫的嫩果。

5.2 质量安全要求

符合进口国安全质量标准要求（附录B）。

6 基地选择与管理

6.1 基地选择

6.1.1 基地环境条件符合 GB/T 18407.1 的要求，并填写《基地基本情况记录表》（附录 A.1）。宜选择地势平坦，排灌方便，土层深厚、肥力较高、疏松、理化状况良好，前2年~3年未种植锦葵科作物的壤土或砂壤土地块。

6.1.2 基地应远离工业“三废”排放、污染区域，连片面积宜在3hm²以上。

6.2 基地管理

6.2.1 环境监测

新建基地应由有资质的监测单位进行环境质量检测，并进行风险评估。每2年~3年或环境条件发生变化有可能影响产品质量安全时，应及时进行检测，并填写《基地土壤化学成分检测结果表》（附录A.2）、《基地灌溉水质检测结果表》（附录A.3）、《基地空气质量检测结果表》（附录A.4）。

6.2.2 基地档案

基地应建立独立、完整的黄秋葵生产记录档案。

6.2.3 工作室

基地应建有工作室，面积30m²以上。室内配备桌椅、资料橱等，水、电、通讯配套齐全，放置有关生产管理记录表册，张贴有关规章制度。

6.2.4 平面图

面积较大的生产基地应制作平面分布图，用来制定轮作计划和种植方案等，并贴挂于工作室内。

6.2.5 仓库

基地应建有专用仓库，临时存放施药器械和未用完的种子、农药、化肥等。仓库应符合安全、卫生、通风、避光等要求；内设货架；配备必要的农药配制量具、防护服、急救箱等；面积20m²以上。

6.2.6 盥洗室

基地应设有盥洗室，且清洁卫生。

6.2.7 废物收集设施

基地应设有农药空包装和垃圾等废物收集设施。

6.2.8 隔离防护

基地周围应建立隔离网、隔离带等。

7 整地施肥

7.1 清洁田园

清除上茬作物残留枝叶，带出田外集中处理。

7.2 整地

深翻土壤25cm~30cm，整平耙实。宜使用机械耕翻，维持土壤结构。

7.3 起垄

垄宽60cm，垄高10cm~15cm，垄间沟宽60cm。

7.4 基肥

7.4.1 用腐熟农家肥 $5\text{m}^3/667\text{m}^2 \sim 6\text{m}^3/667\text{m}^2$ 或商品有机肥 $150\text{kg}/667\text{m}^2$ ，混施三元复合肥（15-15-15） $15\text{kg}/667\text{m}^2 \sim 20\text{kg}/667\text{m}^2$ 。不得施用生活垃圾、工业废渣、污泥等。

7.4.2 填写《田间农事活动记录表》（附录 A.5）。

8 播种

8.1 品种选择

客商有要求的，按照客商的要求选定品种。客商未要求的，宜选择抗病、优质、丰产的品种，并保留购种发票。

8.2 种子质量

种子纯度 $\geq 98\%$ ，净度 $\geq 98\%$ ，发芽率 $\geq 95\%$ ，水分 $\leq 12\%$ ；植物检疫合格。

8.3 播种时期

4月上中旬10cm地温稳定在 15°C 以上即可播种。拱棚育苗宜于3月上中旬进行。

8.4 浸种催芽

8.4.1 播种前2d催芽。 30°C 清水浸泡12h~24h，每隔6h清洗、换水1次。捞出沥干水分，在 30°C 左右条件下用湿布包好催芽，60%~70%种子露白时播种。

8.4.2 填写《基地种苗处理记录表》（附录 A.6）。

8.5 播种方法及播种量

8.5.1 播种方法

8.5.1.1 直播。一垄双行，小行距40cm，大行距80cm，穴距20cm~25cm，每穴2粒~3粒，播深2cm~3cm。

8.5.1.2 填写《田间农事活动记录表》（附录 A.5）。

8.5.2 播种量

$600\text{g}/667\text{m}^2 \sim 800\text{g}/667\text{m}^2$ 。

9 田间管理

9.1 间苗定苗

2片~3片真叶时间苗，除去病、弱、小苗；4片~5片真叶时定苗。

9.2 追肥

盛果期每隔15d左右追肥1次，用复合肥（15-15-15） $10\text{kg}/667\text{m}^2$ ，穴施。

9.3 浇水

定苗后，保持土壤湿润。每次追肥，及时浇水，早晨或傍晚进行。

9.4 中耕培土

定苗后，中耕培土2次~3次，间隔7d~10d。

9.5 整枝

9.5.1 及时摘除侧枝，中后期对采果以下的各节老叶及时摘除。

9.5.2 填写《田间农事活动记录表》（附录 A.5）。

10 生产投入品管理

10.1 农药采购与储藏

10.1.1 采购

应从正规渠道采购合格农药。不得采购下列农药：

- 非法销售点销售的农药；
 - 无农药登记证的农药；
 - 无农药生产许可证或农药生产批准文件的农药；
 - 无产品质量标准及合格证明的农药；
 - 无标签或标签内容不合格的农药；
 - 超过保质期的农药；
 - 进口国和我国禁止使用的农药。
- 采购的农药应填写《基地使用投入品表》（附录 A.7）和《农药质量检测结果表》（附录 A.8）。

10.1.2 储藏

农药应储藏于专用仓库。仓库应符合安全、卫生、防火、避光、防腐、通风良好等的安全条件要求，由专人负责保管，并配有急救药箱、配制量具等，入口处应贴有警示标志。

10.2 肥料采购与储藏

10.2.1 采购

从正规渠道采购合格肥料。不得采购下列肥料：

- 无产品质量标准及合格证明的肥料；
 - 非法销售点销售的肥料；
 - 超过保质期的肥料；
 - 进口国和我国禁止施用的肥料。
- 采购的肥料应填写《基地使用投入品表》（附录 A.7）。

10.2.2 储藏

肥料应妥善保存，放置于清洁、干燥的地方，与农药隔开存放，不得与苗木、新鲜农产品存放在一起。

11 水源管理

11.1 水质监测

每年应由有资质的监测单位进行一次水质检测。

11.2 排灌系统

11.2.1 应有专用水源，如水井、储水池等，严防污染。水井井口应高出地面 30cm，并配有排灌设施。

11.2.2 宜建立水源管理系统，如供水管道、再利用体系、排灌设备等。

12 有害生物综合防治

12.1 种植者

种植者应经过IPM技术培训，或在植保员指导下按照本标准进行有害生物的防治。植保员应取得国家植保员职业资格证书，并填写《基地人员档案表》（附录A.9）。

12.2 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，针对不同防治对象及其发生情况，根据黄秋葵生育期，分阶段进行综合防治，优先采用农业措施、生物措施和物理措施，科学、合理地使用化学农药。严格农药安全间隔期用药。

12.3 防治措施

12.3.1 人工防治

人工抹杀棉铃虫、甜菜夜蛾等害虫卵块及幼虫。

12.3.2 物理防治

每2hm²~3hm²悬挂1盏杀虫灯，离地高度1.5m~2.0m处，诱杀地老虎、甜菜夜蛾、棉铃虫等成虫。

12.3.3 生物防治

12.3.3.1 释放赤眼蜂，防治甜菜夜蛾等害虫。于甜菜夜蛾产卵初期，每667m²设6个~8个放蜂点，每次释放量3000头~5000头，每隔5d释放1次，共2次~3次。

12.3.3.2 填写《田间农事活动记录表》（附录A.5）。

12.3.4 化学防治

12.3.4.1 针对不同时期的防治对象，选择适合的农药品种，适期用药，交替轮换使用。每种农药连续施用不宜超过3次。多种病虫混发时，宜混合用药。施药过程中，应最大限度地减少对有益生物的杀伤，避免对邻近作物产生药害，用药后填写《田间农事活动记录表》（附录A.5）。

12.3.4.2 用药方案见附录C。

12.4 施药器械

12.4.1 施药器械宜分类专用。

12.4.2 对除草剂和进口国残留限量要求严格的农药，施药器械应专用。

12.4.3 施药前，施药器械应确保洁净并校准。施药后，施药器械应清洗干净放置。

12.5 剩余药液处理

剩余药液和所用容器的残留洗液，按照有关规定处理或将其喷洒到未施药的黄秋葵上或法规允许的休耕地中，并填写《剩余农药或清洗废液处理结果记录表》（附录A.10）。

12.6 农药包装物处理

农药包装物不得重复使用、乱扔，应按照有关规定处理。农药空包装物应清洗3次以上，并将冲洗液倒入喷雾器中。经彻底冲洗后，将其压坏或刺破，防止重复使用，必要时贴上标签，以便回收。空的农药包装物在处置前应安全存放。

13 收获及收获后处理

13.1 收获

13.1.1 应按照客商的要求适时采收。客商未要求的，宜在谢花后3d~5d剪断果柄采收嫩果。贮藏嫩果，宜在0℃~5℃，时间不超过5d。

13.1.2 采收前，应对产品农药残留情况进行抽检，并填写《样品农药残留检测结果表》（附录A.11）。

13.2 包装物

包装物应妥善存放。再利用的包装物品，应清洗干净，防止有害物质污染。

14 劳动保护

14.1 培训

凡使用、处理农业化学品的人员，以及所有操作危险或复杂设备的人员都应经过培训，并填写《基地人员档案表》（附录A.9）、《生产基地人员登记表》（附录A.12）。

14.2 施药保护

施药时操作者应穿着防护服，不得吸烟、吃东西，施药后应立即用肥皂清洗皮肤裸露部位，换洗衣服。

14.3 警示

施药后，现场应立即设置警示标志。其他工作现场和危险场所附近亦应设置警示标志。潜在危险区的警示标志设于入口处。

14.4 卫生

所有包装和贮藏场所，应洁净卫生，配备防鼠等控制设施。

15 环境保护

制定野生生物保护管理方案，对野生生物和环境进行保护，并填写《基地现存生物种类调查记录表》（附录A.13），将农事活动对环境产生的影响降到最低限度。

16 批次管理

同一地块采用同一种植管理模式在同一天采收的同一品种为1个生产批次。以1年为1个流水周期编号，共三位数。产品批次号为采收日期（yymmdd）+流水号+基地所在省（市、区）行政区划代码（6位）+基地名称拼音首字母。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(规范性附录)
记录表

表A.1 基地基本情况记录表

| | | | |
|----------|--|-------|--------|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 基地地址 | | 基地面积 | |
| 基地负责人 | | 电 话 | 基地建成时间 |
| 植保员姓名 | | 资格证书号 | |
| | | | |
| | | | |
| 灌溉水源 | | | |
| 周围环境情况 | | | |
| 前茬栽培主要作物 | | | |
| 拟种植的主要作物 | | | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.2 基地土壤化学成分检测结果表

| | | | |
|---------|-------|--------|-----|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 基地负责人 | | 电 话 | |
| 检测单位 | | 检测日期 | |
| 检测执行标准 | | 检测报告编号 | |
| 检 测 结 果 | | | |
| 检 验 项 目 | 标 准 值 | 检 测 值 | 结 论 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.3 基地灌溉水质检测结果表

| | | | |
|---------|-------|--------|-----|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 基地负责人 | | 电 话 | |
| 检测单位 | | 检测日期 | |
| 检测执行标准 | | 检测报告编号 | |
| 检 测 结 果 | | | |
| 检 验 项 目 | 标 准 值 | 检 测 值 | 结 论 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.4 基地空气质量检测结果表

| | | | |
|---------|-------|--------|-----|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 基地负责人 | | 电 话 | |
| 检测单位 | | 检测日期 | |
| 检测执行标准 | | 检测报告编号 | |
| 检 测 结 果 | | | |
| 检 验 项 目 | 标 准 值 | 检 测 值 | 结 论 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.5 田间农事活动记录表

基地名称:

基地编号:

基地负责人:

电话:

| 前茬作物 | 作物品种 | 播种时间 | 播种量 (kg/667m ²) | 株行距 (cm) | | | |
|----------|------|-------|-----------------------------|----------|------|-----|-------|
| | | | | | | | |
| 田间农事活动记录 | | | | | | | |
| 日期 | 活动内容 | 投入品名称 | 使用量 | 使用设备 | 天气状况 | 操作人 | 技术负责人 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

注：天气状况主要记载温度、风力、降水等。

表A.6 基地种苗处理记录表

| | | | |
|-----------------|--|-------|--|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 基地负责人 | | 电 话 | |
| 作物品种 | | 操 作 人 | |
| 防治对象 | | | |
| 药 剂 处 理 情 况 记 录 | | | |
| 药剂名称与剂型 | | | |
| 生产厂家 | | | |
| 处理方式 | | 处理剂量 | |
| 处理日期 | | 操 作 人 | |
| 温 水 浸 种 | | | |
| 水 温 | | 浸种时间 | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.7 基地使用投入品表

| 商品名及规格 | 生产厂家 | 登记国家 | 中国登记证号 | 生产批准文件或生产许可证号 | 产品标准号 | 登记作物 | 防治对象 |
|--------|------|------|--------|---------------|-------|------|------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

制表人：

制表日期：

表A.8 农药质量检测结果表

| | | | |
|---------|-------|--------|-----|
| 商品名 | | 剂型含量 | |
| 生产厂家 | | 登记证号 | |
| 采购单位 | | 发票号码 | |
| 检测单位 | | 检测日期 | |
| 检测执行标准 | | 检测报告编号 | |
| 检 测 结 果 | | | |
| 检验项目 | 标 准 值 | 检 测 值 | 结 论 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

制表人： 制表日期：

表A.9 基地人员档案表

| | | | | | | |
|-------|--|-------|--|--------|--|-----|
| 姓 名 | | 性 别 | | 民 族 | | 照 片 |
| 出生日期 | | 职称/职务 | | 电 话 | | |
| 学 历 | | 毕业学校 | | | | |
| 籍 贯 | | | | 健康状况 | | |
| 住 址 | | | | 参加工作时间 | | |
| 培训记录： | | | | | | |

制表人： 制表日期：

表A.10 剩余农药或清洗废液处理结果记录表

| | | | |
|-------------|--|------|--|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 基地负责人 | | 电 话 | |
| 操 作 人 | | 电 话 | |
| 剩余农药/清洗废液名称 | | 数 量 | |
| 处理地点 | | 处理日期 | |
| 处理方式 | | | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.11 样品农药残留检测结果表

| | | | |
|---------|-------|--------|-----|
| 基地名称 | | 基地编号 | |
| 样品名称 | | 基地负责人 | |
| 检测单位 | | 检测日期 | |
| 检测执行标准 | | 检测报告编号 | |
| 检 测 结 果 | | | |
| 检 验 项 目 | 标 准 值 | 检 测 值 | 结 论 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 备 注 | | | |

制表人：

制表日期：

表A.12 生产基地人员登记表

| 姓 名 | 性 别 | 出生日期 | 学 历 | 职称/职务 | 参加工作时间 | 家庭住址 | 电 话 | 备 注 |
|-----|-----|------|-----|-------|--------|------|-----|-----|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

制表人：

制表日期：

表A.13 基地现存生物种类调查记录表

调查单位： 调查负责人： 调查时间：

| 生物名称 | 学 名 | 分类地位 | 数 量 |
|------|-----|------|-----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

制表人： 制表日期

附 录 B
(规范性附录)

黄秋葵有害生物防治用药安全间隔期及残留控制范围

表B.1 黄秋葵有害生物防治用药安全间隔期及残留控制范围

| 药品中文名 | 药品通用名 | 日 本 | | 美 国 | | 韩 国 | | 欧 盟 | |
|--|---------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| | | 安全间 隔 (d) | 残留控制范 围 (≤mg/kg) | 安全间 隔 (d) | 残留控制范 围 (≤mg/kg) | 安全间 隔 (d) | 残留控制范 围 (≤mg/kg) | 安全间 隔 (d) | 残留控制范 围 (≤mg/kg) |
| 48%仲丁灵 EC | butralin | 50 | - | 50 | - | 50 | - | 50 | - |
| 5%氯虫苯甲 酰胺 SC | chlorantraniliprole | 7 | - | 7 | 0.7 | 7 | - | 7 | - |
| 20%啉虫脒 SP | acetamiprid | 7 | 1 | 10 | - | 10 | - | 10 | - |
| 25%噻虫嗪 WG | thiamethoxam | 7 | 0.7 | 10 | - | 7 | - | 10 | - |
| 25%啞菌酯 SC | azoxystrobin | 3 | 3 | 3 | 2 | 7 | 0.05 | 3 | 3 |
| 75%百菌清 WP | chlorothalonil | 7 | 6 | 14 | - | 14 | - | 14 | 0.01 |
| <p>注1：农药残留控制范围是防治方案用药可控制的残留值，也是进口国规定的残留限量标准。</p> <p>注2：“-”无残留限量规定。</p> | | | | | | | | | |

地方标准信息服务平台

附 录 C
(规范性附录)

出口欧盟、美国、日本、韩国黄秋葵主要有害生物防治方案

表C.1 出口欧盟、美国、日本、韩国黄秋葵主要有害生物防治方案

| 生育期 | 防治对象 | 防治适期 | 化学防治方案 | 兼治对象 |
|----------------|-------------|-----------------|---|--------------------------|
| 播种期 | 杂草 | 播后苗前 | 48%仲丁灵 EC200ml/667m ² ~250ml/667m ² ，均匀喷洒茎面。 | |
| 苗期 | 蚜虫 | 卷叶株率 10% | 20%啉虫脒 SP3g/667m ² ↔25%噻虫嗪 WG4g/667m ² ，对水喷雾，视发生情况防治 1 次~2 次，间隔 7d~10d。 | 病毒病 |
| | 疫病 | 发病初期 | 25%嘧菌酯 SC40ml/667m ² ↔75%百菌清 WP146.7g/667m ² ，对水喷雾，视发生情况防治 2 次~3 次，间隔 7d~10d。 | 猝倒病 炭疽病 黑斑病 白粉病 |
| 花果期 | 甜菜夜蛾 棉铃虫 | 果盛期前 30 头/百株 | 5%氯虫苯甲酰胺 SC30g/667m ² ，对水喷雾，视发生情况防治 1 次~2 次，间隔 7d~10d。 | 小菜蛾 菜青虫 烟青虫 |
| 注：“↔”为交替、轮换用药。 | | | | |

地方标准信息服务平台