

ICS 65.020.20  
B31

# DB46

## 海南省地方标准

DB46/T 19.1—2001

---

### 无公害瓜果菜生产规程总则

Guideline of production technique for Non-pollution vegetables & fruits

2001-02-26 发布

2001-03-15 实施

---

海南省质量技术监督局 发布

## 前 言

本规程由海南省农业厅提出。

本规程主要由海南省农村环保能源站负责起草。

本标准主要起草人：高彩均、邝继云、符少怀、谢茵、韩文健。

# 无公害瓜果菜生产技术规程总则

## 1 范围

本规程规定了无公害瓜果菜生产基地的环境质量要求、病虫害综合防治技术、合理施肥技术要求。本规程适用于本省无公害瓜果菜的生产。

## 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。

GB 4285-89 农药安全使用标准

GB 8321.1-87 农药合理使用准则（一）

GB 8321.2-87 农药合理使用准则（二）

GB 8321.3-89 农药合理使用准则（三）

GB 8321.4-93 农药合理使用准则（四）

GB 8321.5-1997 农药合理使用准则（五）

DB46/17-2001 无公害瓜果菜产地环境质量标准

DB46/18-2001 无公害瓜果菜质量标准

## 3 环境质量要求

3.1 生产基地的选择要远离工业“三废”污染源、医院及城镇垃圾和废弃物堆放地，其环境质量应符合 DB46/17-2001 的规定。

3.2 收获的产品禁止用污水清洗，产品质量应符合 DB46/18-2001 的规定。收获后应及时清洁田，销毁病虫残枝败叶。

## 4 病虫害综合防治技术

4.1 原则：贯彻“预防为主、综合防治”的植保方针，要以农业防治为基础，重点使用生物防治的方法，协调利用物理防治，配合科学地应用化学农药进行防治，既要使瓜果菜的病虫害控制在允许的经济阈值以下，又要做到有害物质残留符合 DB46/18-2001 的规定。

瓜果菜病虫害综合防治的原则是：

- a) 选用坑（耐）病品种及配套栽培技术；或采用调节瓜果菜生育期等一系列措施，提高瓜果菜对病虫害的抵抗能力。
- b) 农业防治，即合理轮作，搞好耕作、除草及田园清洁，减少病虫侵染源，培育无病虫壮苗，加强肥水管理，提高植株的抗（耐）病能力，采用保护性措施，避免病虫侵害；改善菜田、果园生态系统，创造一个有利于瓜果菜生产发育而不利于病虫害发生发育的环境条件；防止新的病虫侵入，对已有的病虫采取压低越冬基数，切断传播途径等手段，防止病虫害侵染，或将虫害消灭于严重为害之前。
- c) 科学地进行生物、物理和化学防治。

### 4.2 农业防治

4.2.1 因地制宜地选种：采用丰产、优质、抗性强的品种。

- 4.2.2 深翻土地施足腐熟基肥。
- 4.2.3 增施石灰和使用土壤改良剂，以利调节土壤酸碱度和改良土壤理化性状。
- 4.2.4 加强管理，提高植株抗病力。
- 4.2.5 收获后要彻底清洁田园，及时将病虫残体清理出田园，集中深埋或烧毁，减少病源虫源。
- 4.3 物理防治：
- 4.3.1 利用光进防治：使用黑光灯、高压汞诱杀多种害虫。
- 4.3.2 利用颜色进行防治：使用黄板、蓝板或白板诱杀害虫；铺挂银灰膜、挂条驱蚜防病。使用多功能膜（紫外线隔断膜、除草剂膜、无滴膜等）防病、抑虫、除草。
- 4.3.3 采用纱网、防虫网隔离，防止害虫为害。采用套袋护果技术，防止有害物质污染或病虫害浸染。
- 4.4 生物防治：
- 4.4.1 保护利用自然天敌：如寄生性的平腹卵蜂、赤眼蜂等，捕食性益虫：如瓢虫、草蛉、食蚜蝇、小花蝽、猎蝽等以及捕食性蜘蛛等益螨，均可保护利用。
- 4.4.2 应选择效果好，对人、蓄、自然天敌都没有毒性或毒性极微的生物农药或生化制剂。
- 4.4.2.1 生物农药：复方菜虫菌、高效 BT 乳剂（苏云金杆菌）、高效 BT 粉剂、千胜 BT 粉剂、大宝、百特宝、菜丰宁、青枯散等。采用高效 BT 乳剂（苏云金杆菌）防治多种鳞翅目害虫。
- 4.4.2.2 生化制剂：采用爱比菌素（害极灭、爱力螨克）、集琦虫螨克、爱福丁、阿巴丁、威霸、7501 等生物合成的杀虫剂，可防治美洲斑潜蝇和多种青虫类害虫。采用多抗霉素、春雷霉素、农用链霉素等杀菌剂可抑制多种病害发生。
- 4.4.2.3 特性能杀虫剂：采用抑太保、农梦特、灭幼脉、除虫脉等杀虫剂防治菜青虫、小菜蛾、豆荚螟等害虫。
- 4.5 植物性农药：利用苦参碱、苦楝素、烟碱、双素碱等植物性农药可防治多种害虫。
- 4.6 合理使用化学农药：
- 4.6.1 严格执行国家及本省有关规定，禁止使用高毒、高残留农药，限制使用中等毒性农药。无公害瓜果菜生产中禁止使用的化学农药种类见表 1。
- 4.6.2 熟悉病虫害种类，了解农药性质，做到对症下药。
- 4.6.3 选用高效低（中）毒、低残留农药
- a) 杀虫杀螨剂：如敌百虫、辛硫磷、乐果、杀螟松、西维因、抗蚜威、敌敌畏、拟除虫菊酯、卡死克、克螨特、尼索郎等。
  - b) 杀菌剂：波尔多液、敌克松、多菌灵、甲基托布津、代森锌、代森铵、代森锰锌、福美双、乙磷铝、百菌清、病毒必克、退菌特、瑞毒霉、杀毒矾、普力克、灭病威、新万生、粉锈宁等。
  - c) 除草剂：农达、草甘磷等。
  - d) 生长调节剂：赤霉素（920）、萘乙酸、多效唑、乙烯利、比久、三十烷醇等。
- 4.6.4 掌握正确的施药技术。
- 应按照农药使用说明书上标明的使用倍数或浓度范围用药，不得随意增加浓度和剂量。配药时需要使用称量器具，如量筒、量杯、天平、小称等等。
- a) 交替轮换用药，防止单一长期使用一种农药使病虫产生抗性。科学混配农药，以扩大防治范围和增加防治效果。
  - b) 选用生物药剂与化学农药合理复配，以减少部分化学农药的用量。
  - c) 选择适当的施药方式，使用合适的施药器具。常用的农药使用方法有喷雾法，喷粉法、撒施法、拌种法、种苗浸渍法、涂抹法、毒饵法、熏蒸法和土壤处理法等。可根据病虫害特点在用药方式进行有针对性的防治，食叶和刺吸汁的用喷雾、喷粉等方式，食根的用灌根的方法，蜗牛专用颗粒剂，保护地可用粉尘、烟剂和土壤熏蒸剂等等。

4.6.5 加强病虫害测报，经常查病查虫，掌握田间病虫害情况，坚持按防治指标用药和选择有利时机进行防治，减少施药次数，少伤天敌和保护环境。4.6.6 按照 GB4285、GB8321.1、GB8321.2、GB8321.3、GB8321.4、GB/T8321.5 的规定，严格掌握拖工的剂量、次数和安全间隔期，保证瓜果菜采收上市时农药残留不超过有关标准。

4.7 不能过量使用植物生长调节剂催花、壮果、催熟。

4.8 未经国家批准登记和生产的农药、植物生长调节剂均不能使用。

## 5 无公害瓜果菜施肥技术

5.1 施肥原则：基肥以充分腐熟（经 50℃ 以上高温发酵 7 天以上）有机肥为主，合理追肥，控制无机氮肥施用量，提倡使用有机微生物肥料，禁止使用硝态氮肥。

### 5.2 具体措施

5.2.1 严格控制氮肥的施用量。

5.2.2 大力增收有机肥，配合使用绿肥、土杂肥、施用酵素菌沤制的堆肥和生物肥料，合理使用化肥。

5.2.3 改进施肥技术，推广测土配方施肥。

5.2.4 坚持有机肥与无机肥互相配合施用。

5.2.5 推广应用多元复合液肥。

5.2.6 禁止施用含有重金属和有害毒物的城镇垃圾和污泥，垃圾肥料必须经无害化处理达到国家标准后方可使用。

5.2.7 未经国家有关部门批准登记和生产的商品肥料和新型肥料不能使用。推荐使用肥料品种见表 2。

表1 无公害瓜果蔬菜生产中禁止使用的化学农药种类

| 农药种类      | 农药名称   | 禁用作物 | 禁用原因               |
|-----------|--|------|--------------------|
| 无机砷杀虫剂    | 砷酸钙、砷酸铅  | 所有作物 | 高毒                 |
| 有机砷杀菌剂    | 甲基胂酸锌、甲基胂酸铁铵（田安）、福美甲胂、福美胂  | 所有作物 | 高残留                |
| 有机锡杀菌剂    | 薯瘟锡（三苯基醋酸锡）、三苯基氯化锡、毒菌锡、氯化锡   | 所有作物 | 高残留                |
| 有机汞杀菌剂    | 氯化乙基汞（西力生）、醋酸苯汞（赛力散）   | 所有作物 | 剧毒 高残留             |
| 有机杂环类     | 敌枯双  | 所有作物 | 致畸                 |
| 氟制剂       | 氟化钙、氟化钠、氟乙酸钠、氟乙酰胺、氟硅酸钠、氟铝酸钠  | 所有作物 | 剧毒、高毒、易药害          |
| 有机氯杀虫剂    | DDT、六六六、林丹、艾氏剂、狄氏剂、五氯酚钠、氯丹   | 所有作物 | 高残留                |
| 无机氯杀虫剂    | 三氯杀螨醇  | 蔬菜果树 | 我国生产的工业品含有一定数量的滴滴涕 |
| 卤代烷类熏蒸杀虫剂 | 二溴乙烷、二溴氯丙烷   | 所有作物 | 致癌、致畸              |
| 有机磷杀虫剂    | 甲拌磷（3911）、久效磷（纽瓦克、铃杀）、对硫磷（1605）、甲基对硫磷（甲基1605）、甲胺磷（多灭磷）、氧乐果（氧化乐果）、治螟磷、蝇毒磷、杀扑磷（速扑杀）、特丁硫磷（特丁磷）、灭线磷（益舒宝、内线磷）、水胺硫磷（羧胺磷）、磷胺、内吸磷、甲基异硫磷、地虫硫磷（大风雷、地虫磷）、马拉硫磷 | 蔬菜果树 | 剧毒 高毒              |
| 氨基甲酸酯杀虫剂  | 克百威（呋喃丹、大扶农）、涕灭威、硫丹  | 所有作物 | 高毒                 |

|            |                         |      |              |
|------------|-------------------------|------|--------------|
|            | (硕丹、赛丹、安杀丹)             |      |              |
| 二甲基脒类杀虫杀螨剂 | 杀虫脒                     | 所有作物 | 慢性毒性致癌       |
| 取代苯类杀虫菌剂   | 五氯酚(五氯苯酚)五氯硝基苯、苯菌灵(苯莱特) | 所有作物 | 国外有致癌报导或二次药害 |
| 二苯醚类除草剂    | 除草醚、草枯醚                 | 所有作物 | 慢性毒性         |

表2无公害瓜果菜提倡使用的肥料

| 分类          | 名称  | 简介                         |
|-------------|---|----------------------------|
| 农家肥料        | 1. 堆肥   | 以各类秸秆、落叶、人畜粪便堆积而成          |
|             | 2. 沤肥   | 堆肥的原料在淹水条件下进行发酵而成          |
|             | 3. 厩肥   | 猪、羊、牛、鸡、鸭等畜禽的粪尿与秸秆垫料堆成     |
|             | 4. 绿肥 栽培或野生的绿色植物体作肥料  | 5. 沼气肥 沼气液或残渣              |
|             | 6. 秸秆   | 作物秸秆                       |
|             | 7. 泥肥   | 未经污染的河泥、塘泥、沟泥等             |
|             | 8. 饼肥   | 菜籽饼、棉籽饼、芝麻饼、花生饼等           |
|             | 9. 草木灰  |                            |
|             | 商品肥料  | 1. 商品有机肥                   |
| 2. 腐殖酸类肥料   |   | 甘蔗滤泥、泥炭土等含腐殖酸类物质的肥料、环亚氨基酸等 |
| 3. 微生物肥料    |   |                            |
| 根瘤菌肥料       |   | 能在豆科植物上形成根瘤的根瘤菌剂           |
| 固氮菌肥料       |   | 含有自生固氮菌、联合固氮菌剂的肥料          |
| 磷细菌肥料       |   | 含有磷细菌、解磷真菌、菌根菌剂的肥料         |
| 硅酸盐细菌肥料     |   | 含有硅酸盐细菌、其他解钾微生物制剂          |
| 复合微生物肥料     |   | 含有二种以上有益微生物，它们之间到不拮抗的微生物制剂 |
| 4. 机有-无机复合肥 |   | 以有机物质和少量无机物肥料复合而成的肥料       |
| 5. 无机肥料     |   |                            |
| 氮肥          |   | 尿素、氯化铵                     |
| 磷肥          |   | 过磷酸钙、钙镁磷肥                  |
| 钾肥          |   | 氯化钾、硫酸钾                    |
| 复合肥         |   | 二元、三元复合肥                   |
| 6. 叶面肥料     | 青丰可得、芸苔素、磷酸二氢钾、万得福、绿丰宝、爱多收、迦姆丰收、施尔得、云大120、2116、奥普尔、高美施、惠满丰等 |                            |
| 7. 微量元素肥料   | 含有铜、铁、锰、锌、硼、钼等微量元素配置肥料                                      |                            |