

豇豆农药残留问题剖析

——海南驻点工作几点体会

王 强 博士 二级研究员 博导

浙江省农业科学院农产品质量安全与营养研究所 首席专家
农业农村部农产品及加工品质量安全监督检验测试中心（杭州） 常务副主任
省部共建农产品质量安全危害因子与风险防控国家重点实验室 常务副主任

豇豆农药残留问题剖析

----海南驻点工作几点体会

- 海南驻点工作**基本情况**
- 豇豆农药残留**超标问题**
- 豇豆农药残留**原因剖析**
- 豇豆农药残留**控制建议**

1 海南驻点工作基本情况

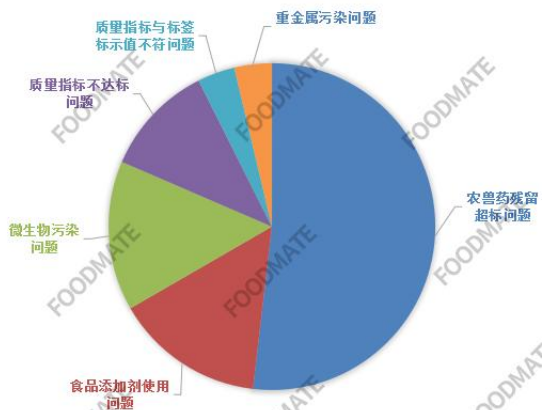
- 任务来源
- 主要工作
- 实施过程
- 结果体会

1.1 任务来源

• 目前，农兽药残留超标已成为食品安全第一大问题，占比约一半。

2021年9月国家市场监管总局发布食品抽检情况

- 4期通告：27批次食品不合格
- 不合格样品：方便食品、糕点、罐头、食用农产品、饮料、婴幼儿配方食品、肉制品、蔬菜制品等8大类
- ✓ 食用农产品：14批次，检出农兽药残留超标
- 问题：农兽药残留超标、食品添加剂使用、微生物污染、质量指标不达标、质量指标与标签标示值不符、重金属污染等6类
- ✓ 农兽药残留超标：恩诺沙星、氟虫腈、氯霉素、三唑磷等，约占一半



产品质量控制： 最终产品检测 ⇒ 生产过程控制

- 工业：ISO(International Organization for Standardization)系列标准和模式早已引入，质控效果理想
- 食品：从农田到餐桌的全过程控制

HACCP (Hazard Analysis and Control of Critical Point) (危害分析与关键点控制)

近年来引入食品加工业。从食品生产到消费的所有环节，依据科学根据，决定预防其危害的管理方法，并通过监控来准确控制，同时对于不能准确控制的危害因素进行事前预测，并制定对其改善的措施，以确保食品的安全性。

- 农产品：

危害分析： 风险隐患排查

关键控制点： (1) 农用化学投入品—三药（农药、兽药、鱼药）、三剂（防腐剂、保鲜剂、添加剂）、化肥、饲料添加剂、激素、抗生素
(2) 产地环境

欧美国家食品安全中的食源性疾病问题

- 美国CDC：全美每年发生的食源性病例高达7600万人，其中需住院治疗32.5万人，死亡5000人。
- 食品安全事件：
 - ✓ 2006：美国有机菠菜事件（死亡3人）
 - ✓ 2011：欧洲肠出血性大肠杆菌事件
 - 从德国蔓延至欧美13个国家，共感染2700多人，并发溶血性尿毒症600多人，最终死亡50余人
- 中西方饮食习惯与农业生产实际的差异

• 2021年，七部门联合启动“食用农产品‘治违禁 控药残 促提升’”三年行动

局

公安部

最高人民法院

最高人民检察院

最高人民法院

工业和信息化部

国家卫生健康委员会 2021年5月30日发

布



中华人民共和国农业农村部
Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China

政府信息公开



2021年6月11日，七部门联合召开食用农产品“治违禁 控药残 促提升”三年行动部署启动视频会议

记者内参—总书记



➤重点治理品种：11个

- ✓“三棵菜”：豇豆、韭菜、芹菜
- ✓“一枚蛋”：鸡蛋
- ✓“一只鸡”：乌鸡
- ✓“二头畜”：肉牛、肉羊
- ✓“四条鱼”：大口黑鲈、乌鳢、
鳊鱼、大黄鱼

➤重点治理问题：2个

- ✓使用禁限用药物：禁限用农药、
食品动物禁止使用的药品及其他
化合物、产蛋期不得使用兽药、
停用兽药
- ✓常规农兽药残留超标



一年半以来，11个重点治理品种中多数合格率有明显提升，但豇豆治理效果不明显，需要持续深入推进三年行动，进一步强化豇豆农药残留突出问题攻坚治理。

• 2022-2023年

- ✓ 2022年11月15日，农业农村部办公厅印发《豇豆农药残留突出问题攻坚治理方案》
- ✓ 2022年11月18日，农业农村部召开南方五省区豇豆农药残留突出问题攻坚治理视频调度会
- ✓ 2022年12月17日，农业农村部监管司监督处召开第一次海南驻点工作组行前布置视频会
- ✓ 2023年1月3日，农业农村部监管司监督处召开第二次海南驻点工作组行前布置视频会



• 思路目标

- ✓ 坚持产管并重、疏堵结合，强化部省联动，压实属地责任
- ✓ 着力堵住禁用农药管控漏洞，严格管控常规农药残留超标问题
- ✓ 转变病虫害防控方式，推动建立豇豆生产减药控残长效机制
- ✓ 用一年时间违法使用禁用农药问题得到有效遏制，到2025年常规农药残留超标问题得到有效管控，全国豇豆抽检合格率达到90%以上。

• 治理重点

- **突出重点地区**：海南、广东、广西、云南、福建
- **突出重点时节**：热带种植区、亚热带种植区、温带种植区
- **突出重点问题**
 - ✓ 禁用农药检出：克百威、三唑磷、氧乐果、灭多威、甲基异柳磷、乙酰甲胺磷、水胺硫磷、氟虫腈
 - ✓ 常规农药超标：灭蝇胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、噻虫嗪、啉虫脲、阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、氯氟氰菊酯

• 重点任务

- ✓**全覆盖排查建档**：将以商品生产为目的的豇豆种植户全部纳入监管名录，逐一建档立卡，规范田间生产档案管理，明确乡镇监管员和村级协管员。
- ✓**创新生产组织方式**：优化豇豆生产布局，重点产区推行基地化、规模化生产，提高豇豆生产组织化程度和种植管理水平。
- ✓**推动转变病虫害防控方式**：制定县域豇豆全程绿色防控、农药减量增效技术方案，加强病虫害及抗药性监测，筛选新型防治药剂药械，推行统一开方、供药和病虫害防治作业。
- ✓**加强技术培训指导**：建立豇豆病虫害绿色防控示范区，实行专家包重点县、县乡植保员包村包户，加强技术指导服务，开展培训，实现建档立卡种植户全覆盖。
- ✓**严格农药销售使用管理**：加快生物农药和高效低风险农药登记，加大农药质量抽检力度，严查违法违规销售假劣农药，严管误导农民购买使用农药，督促农药经营者在销售台帐中增加禁用农药的施用作物。
- ✓**全面加强巡查检查**：建立定期巡查和不定期抽查工作机制，对进入豇豆上市集中期的每个种植户做到每周巡查一次。将豇豆收购主体纳入日常监管范围，加强普法宣传教育，督促收购者、销售者履行质量安全责任。
- ✓**同步推进禁用农药和常规农药速测**：制定县域豇豆常规农药重点关注清单，发放到所有种植户。在豇豆即将上市时积极开展禁用和常规农药速测，做到“用什么检什么，检什么标注什么”，每个生产期每户至少抽检一次常规农药。
- ✓**加大监督抽查力度**：将豇豆作为监督抽查的必检品种，种植面积较大的省份抽样量要达到500批次以上且比2022年有所增加。
- ✓**推进全程溯源管理**：督促生产企业和合作社批批开具承诺达标合格证，指导收购主体落实收取保存和分装混装后再开具承诺达标合格证的要求。探索豇豆收购主体实名备案管理和小包装豇豆附带“承诺达标合格证+追溯二维码标签”直达销售终端。

1.2 主要工作

■ 主要任务

- ✓ 指导督促地方认真落实豇豆农药残留攻坚治理措施
- ✓ 调查了解各项措施落实情况
- ✓ 跟踪评估治理效果，帮助解决实际问题

■ 主要工作

□ 开展国家监督抽查

- ✓ 严格按照“双随机”原则，对田间地头、收购网点、运输车辆等“三前”环节的豇豆产品开展监督抽查，对风险较大的蔬菜禁用农药和常规农药进行全覆盖检测，强化检打联动，震慑违法行为。

□ 开展豇豆产品速测排查

- 结合当地实际情况，采用胶体金速测技术，在豇豆产品上市前，有针对性的同步开展蔬菜禁用农药（毒死蜱、克百威）和常规农药（灭蝇胺、啉虫脲、甲维盐等）速测抽检。
- 速测发现不合格的，及时将结果反馈当地农业农村部门，并跟进当地处理情况，督促按方案要求落实：
 - ✓ 速测检出农药残留阳性的，一律不得上市。
 - ✓ 涉及禁用农药的按监督抽查程序实施定量抽检，确认不合格的一律予以销毁；
 - ✓ 涉及常规农药残留超标的持续跟踪速测，合格后方可上市。

豇豆农药残留攻坚治理海南首批试点工作组主要任务

主要任务是指导督促地方认真落实豇豆农药残留攻坚治理措施，调查了解各项措施落实情况，跟踪评估治理效果，帮助解决实际问题。包括三方面工作：

一、开展国家监督抽查

严格按照“双随机”原则，对田间地头、收购网点、运输车辆等“三前”环节的豇豆产品开展监督抽查，对风险较大的蔬菜禁用农药和常规农药进行全覆盖检测，强化检打联动，震慑违法行为。

承担单位为省农业农村厅和农业农村部蔬菜花卉所。

二、开展豇豆产品速测排查

结合当地实际情况，采用胶体金速测技术，在豇豆产品上市前，有针对性的同步开展蔬菜禁用农药（毒死蜱、克百威）和常规农药（灭蝇胺、啉虫脲、甲维盐等）速测抽检。速测发现不合格的，及时将结果反馈当地农业农村部门，并跟进当地处理情况，督促按方案要求落实（速测检出农药残留阳性的，一律不得上市。涉及禁用农药的按监督抽查程序实施定量抽检，确认不合格的一律予以销毁；涉及常规农药残留超标的持续跟踪速测，合格后方可上市）。

□ 开展重点任务落实情况调查走访、关键技术指导和治理效果跟踪评估

不下通知、不打招呼，直接到门店、访农户，深入田间地头、乡镇监管机构和村组服务点等，调查了解各项管控措施落实情况，结合随机采样速测等方式，评估豇豆产品质量安全管控治理效果，对发现的问题及时反馈，研究提出改进工作的意见建议。

• 基本情况和基础工作方面

✓**基本情况方面**：豇豆种植户是否有安全用药的意识和知识，是否发现有使用蔬菜禁用农药，若有，从哪里购买的？当地种植户常规农药用药种类和习惯，是否了解、遵守安全间隔期等基础情况。

✓**基础工作方面**：核实是否开展了全覆盖排查建档，是否将以商品生产为目的的豇豆种植户全部纳入监管名录，并明确乡镇监管员和村级协管员。调查是否开展了豇豆生产布局优化调整、组织方式创新等方面工作。

• “管”的措施落实方面

✓**巡查检查方面**：了解当地针对豇豆的巡查检查实施情况，在豇豆上市集中期，乡镇监管服务机构是否按照要求对每个豇豆种植户每周巡查一次；是否将豇豆收购主体纳入日常监管范围，并对其进行了普法宣传教育，督促收购者、销售者履行质量责任。

✓**速测把关方面**：是否以县为单位制定了豇豆常规农药重点关注清单，并发放到所有豇豆种植户；在不放松禁用农药速测基础上，豇豆即将上市时是否开展常规农药速测，并做到“用什么检什么，检什么标注什么”；乡镇监管服务机构在生产期，对每户是否能做到至少抽检一次常规农药；速测检出农药残留阳性的，是否按照方案要求一律不得上市，涉及禁用农药的是否按监督抽查程序实施定量抽检，确认不合格的一律予以销毁；涉及常规农药残留超标的有没有持续跟踪速测直至合格后上市。

✓**核查处置和执法办案方面**：监督抽查发现的不合格产品，是否立即组织依法查处，对产品进行无害化处理。执法机构和农业农村部门配合情况和存在问题。

✓**农药管理方面**：农药店的农药销售是否按要求详细登记了施用作物信息，监管执法人员是否做到跟踪核查蔬菜禁用农药实际用途。

✓**溯源管理方面**：豇豆产品承诺达标合格证开具情况，小包装附带“承诺达标合格证+追溯二维码标签”工作开展情况和存在问题。

1.3 实施过程

- **监督抽查**：田间地头、收购网点（三亚、陵水）
- **速测排查**：
 - ✓ 豇豆上市前，用胶体金速测试剂盒检测2种禁用农药（毒死蜱、克百威）和4种常规农药（甲维盐、灭蝇胺、啉虫脒、噻虫嗪）。
 - ✓ 阳性结果反馈当地，并跟进当地处理情况。
- **明查暗访**：农户、村组服务点和协管员、乡镇监管站和监管员、县市监管和检测机构、农药店

海南驻点工作组

分组	时间（10）	地点（5）	派出单位（5）	派出人员（11+10）
三亚组	12.20-30	三亚 陵水	中国农科院花卉蔬菜所 (部北京蔬菜质检中心)	徐东辉、 钱洪* 许晓敏、林志豪
			广东省农科院质标所 (部广州农产品质检中心)	唐雪妹、冯志坤 曾睿、肖泽苗
			中国农科院质标所 (北京壹拾智检公司)	杨明
乐东组		乐东 东方 保亭 (屯昌)	浙江省农科院质量营养所 (部杭州农产品质检中心)	褚田芬、 王强* 何开雨、刘岩
			中国热科院加工所 (部湛江食品质检中心)	杨春亮、 罗成、马会芳 占国艳、潘政
	中国农科院质标所 (北京壹拾智检公司)		王静 潘凌屹、崔雪妍	

还有省厅、县局、乡镇陪同人员

1.4 结果体会

• 监督抽查：

- ✓ 工作组+省农业农村厅+市县农业农村局+综合行政执法局+乡镇
- ✓ 执法人员按监督抽查程序抽样，工作组配合
- ✓ 当地多数人员工作态度较好，但也有不好的
- ✓ 在三亚市、陵水县、乐东县、东方市、保亭县5县市监督抽查采样豇豆合计110批次，现场制样后，一式三份装瓶，正样和备样工作组冷冻保存，留样交由种植户冷冻保存1个月以上。



• 速测排查

- ✓ 工作组抽取即将或已采摘上市的豇豆，并用中国农科院质标所壹拾智检公司生产的胶体金速测试剂盒即时开展速测。检测的药物包括2种禁用农药（克百威、毒死蜱）和4种常规农药（灭蝇胺、甲维盐、噻虫嗪、啉虫脒）。
- ✓ 速测结果及时反馈当地，并告之当地农业农村局按农业农村部要求，对检出禁用农药阳性的豇豆按监督抽查程序实施定量抽检，确认不合格的一律销毁，对检出常规农药阳性的豇豆持续跟踪速测，且不能用酶抑制法速测，速测合格后方可上市。并要求当地农业农村局将检出阳性豇豆的后续处置情况报告农业农村部。

东方市农业农村局

东方市农业农村局

关于2022年度国抽中书成平、李德洪、高永生等八人豇豆农药残留超标处置说明

收查告知：

经2022年12月25日国抽组在东方市种植、东河镇及华侨农场种植的10个豇豆专项监督抽查样品检测结果，书成平、李德洪、高永生等八人豇豆常规农药残留超标。我局立即与属地镇区乡镇政府对接，安排工作人员将书成平、李德洪、高永生等八人种植户全部立案，其中书成平、李德洪种植户由书成平、李德洪本人认领，高永生、杨文全、夏明贵等五人种植户由书成平认领。截至年底抽检结果合格。尤其书成平、高永生种植户豇豆年底抽检结果合格，已允许其上市。杨文全、夏明贵等五人种植户豇豆还在跟踪上市。我局已安排工作人员持续跟踪监管，直至检测结果合格允许上市。



（联系人：陈光强；联系电话：2512274）

• 明查暗访

□ 地方：三亚市、陵水县、
乐东县、东方市、保亭县

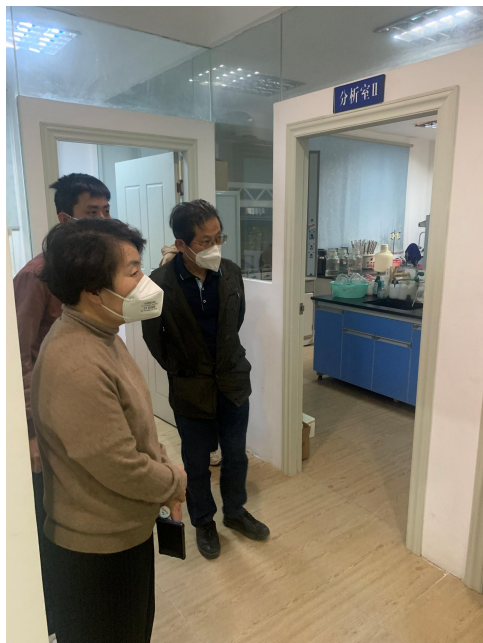
□ 方法

- ✓ 与当地主管部门召开交流会议
- ✓ 进村入户下地开展调查
- ✓ 与农户、村干部交谈
- ✓ 走访县镇两级监管站、检测站
- ✓ 走访收购点
- ✓ 暗访农资店













□ 调查情况：

• **排查立卡建档**：大部分种植户、收购商已逐步纳入监管名单，乡镇和村均有监管员和协管员，开展网格化监管。

• 安全用药宣传

✓海南省统一印制了《豇豆质量安全口袋书》，张贴在检测站、农资店等处。

✓农资店管理较规范，售卖的农药均有农药电子监管码。

✓种植户对不能使用禁用农药的意识较强。

✓示范区采取了绿色防控措施，搭建防虫网、覆盖地膜、挂黄板和蓝板、采用诱虫灯等。

• 绿色防控技术

➤三亚热科院与中国农科院蔬菜花卉所编写《豇豆常见病虫草害诊断与防控技术手册》

➤三亚热科院与中国农科院蔬菜花卉所、三亚中国农科院国家南繁院编写了《海南热区豇豆绿色种植技术手册》

➤三亚热科院于2021年在三亚崖州开展“海南热区豇豆蓟马绿色防控技术”集成与示范

✓核心示范面积27.8亩，辐射面积2000亩

✓示范技术有效的控制了三亚市豇豆和辣椒上蓟马、斑潜蝇、夜蛾类和叶螨类害虫的危害。与农民自防区相比年平均减少农药使用次数6~10次，约减少农药施用量30%~38%。

✓2021年~2022年与三亚崖州区抱谷村委会联合，累计示范推广550亩，辐射带动周边农民使用该技术累计面积约20000亩。

□ 调查情况：

• 合格证追溯码

➤陵水承诺达标合格证及追溯二维码推进工作开展较好

✓印发了《海南省农业农村厅办公室关于加快推进承诺达标合格证制度试行工作的通知》，建立监管体系，完善承诺达标合格证授权备案机制，实施抽样检测结果打印信息化管理。

✓2021年，投入100万元用于豇豆等农产品的质量管控工作，按照先行试点、逐步市场化的思路，着力将质量溯源作为建立品牌体系的重要保障，半年时间陵水县采购合格证标签近2000万枚，试行期间已实现合格证使用、监管、流通闭环管理，促进质量监管、产品检测、技术推广工作联动开展。

✓全县145名网格员镇级网格承诺达标合格证的管理人员，乡镇每位监管人员可以方便为所在乡镇的农民激活承诺达标合格证，让群众在乡镇、在村里就可以实现主体备案和证书授权等工作，解决授权人员力量薄弱问题。精简监管员手工填写录入等程序，实现取样、检测、结论全程信息化服务，改变传统手工采样、录入的繁琐做法，减少样品检测时间，实现便捷、规范的检测服务。

✓按照重点风险产品管理要求，陵水要求所有上市出岛的豇豆等农产品携带合格证标签才能上市，把住上市关口，所有收购点、农户都主动配合使用溯源标签，形成良好的溯源氛围。

□ 调查情况:

• 当地监测检测

✓多数乡镇都在开展包括豇豆农残检测在内的快速检测，乡镇检测站出具的《海南省农产品农药残留检测报告单》，所用检测方法为酶抑制法（GB/T 5009.199-2003 蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量的快速检测）。

✓乐东县乡镇检测站在12月中旬以后已不做豇豆快速检测，统一送至黄流镇定点监测机构景棠检测点用色谱类仪器半定量检测豇豆农药残留。

• 农户实际用药

✓乐东工作组所到的乐东县、东方市、保亭县、屯昌县豇豆种植几乎全为散户，跟50余户农户交谈了解到，用药基本依靠农资店的推荐。一般农资店都会推荐2-3种农药组合使用。农户施药间隔主要是根据病虫害发生情况确定。

□ 发现问题：

• 安全用药技术缺乏：

✓ 豇豆生产主体基本上都是散户，文化水平较低，对豇豆标准化安全生产技术，特别是豇豆病虫害防治技术和农药合理安全使用技术了解不多。但农技人员进村下地培训较少，虽有科技特派员制度，但因经费支持力度不够，科技特派员多年不进乡村是普遍情况。

✓ 与农户交谈了解到，多数农户一般四、五天用药一次，隔天采摘，用药也不会停止。针对豇豆蓟马问题，因为蓟马极易产生抗药性，所以用药频繁，且平均每种药使用三次之后就需更换其它农药，安全间隔期意识淡薄。

□ 发现问题：

• 安全用药技术缺乏：

✓ 多数农户用药靠农资店推荐，部分农户反映推荐用药在农资店买不到，只能买农资店推荐的农药。暗访农资店，店主推荐用药基本上都是超范围用药，并且都是推荐2-3种甚至4-5种农药配合一起使用，更有甚者推荐两个品牌的溴虫氟苯双酰胺一起用。调研还发现，部分农资店销售台账缺少施用作物信息。



□ 发现问题：

• 绿色防控难以推广

✓种植户反映，现有绿色防控技术成本高、费人工。例如，三亚市实行豇豆与水稻轮作，种植豇豆时要搭建防虫网，种植水稻时又要拆除，豇豆种植户大多为小散户，劳动力不足，加之防虫网需要增加成本，种植户积极性不高。另外种植户反映，如果只有少数种植户使用黄蓝板，反而会将蓟马等害虫吸引到有黄蓝板的地块，所以种植户都不愿意使用。乐东组实地查看了18个村的60余户农民种植地，仅2户使用黄蓝板。

发现问题:

巡查监管力度不够

✓县、镇、村工作人员一人多岗，乡镇、村组监管人员全为兼职，而且乡镇和村组聘请的兼职监管员和协管员对豇豆农药残留超标问题的严重性认识不足、技术手段缺乏、经费保障不够。豇豆种植地均悬挂有《农产品质量安全责任卡》，要求填写农药使用巡查记录，但大多未填写，或者随意编写应付检查，散户都无用药记录，利国镇示范区合作社也提供不了用药记录。较多农户未向农资店索要农药等投入品销售记录或发票（一些店不索票有优惠价）。农药包装随意丢弃在田间地头、水渠边，中等毒性有机磷农药倍硫磷的包装瓶很常见。



□ 发现问题：

• 监测检测支撑不足

✓多数乡镇监管站甚至县检测站仍然采用酶抑制法开展豇豆农药残留快速检测，只有个别地方已开始采用胶体金试剂盒进行速测。

✓陵水等地如在乡镇速测到豇豆农药残留阳性，县级机构因人手不够或者没有色谱、质谱等仪器也不能及时开展确证检测。

✓2022年12月中旬以来，乐东县所有乡镇将豇豆农残检测送至定点监测机构景棠检测，但该机构检测流程和质量极不规范，检测操作粗放、随意，极易造成农残测定值偏低或农残检不出，所做检测无任何纸质原始记录，并且无依据也不科学地设定风险判定标准，忽略、掩盖农残超标风险。



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
乐东县万冲镇豇豆基地样品检测结果汇总表									
								2022年12月22日	
序号	样品编号	样品	被检单位	被检人	联系电话	检出农药	测定值 mg/kg	限量值 mg/kg	判定
1	LDWC-20221222-0001	豇豆	卡法四组	刘杨明	1.3877E+10	倍硫磷 灭蝇胺	0.1 0.14	0.05 0.5	低风险
2	LDWC-20221222-0002	豇豆	卡法十组	刘齐林	1.5121E+10	倍硫磷 灭蝇胺	0.26 0.27	0.05 0.5	中风险
3	LDWC-20221222-0003	豇豆	卡法一组	刘亚弟	1.5596E+10	/	/	/	低风险
4	LDWC-20221222-0004	豇豆	卡法二组	刘文新	1.669E+10	/	/	/	低风险
5	LDWC-20221222-0005	豇豆	德崖五组	洪成金	1.8789E+10	倍硫磷 甲维盐	2.0 0.05	0.05 0.015	中风险
6	LDWC-20221222-0006	豇豆	德崖二组	刘建成	1.5509E+10	/	/	/	低风险
7	LDWC-20221222-0007	豇豆	德崖二组	刘海冲	1.5203E+10	/	/	/	低风险
8	LDWC-20221222-0008	豇豆	德崖二组	刘海龙	1.7609E+10	/	/	/	低风险
9	LDWC-20221222-0009	豇豆	德崖一组	刘控政	1.8521E+10	噻虫嗪	0.62	0.3	低风险
10	LDWC-20221222-0010	豇豆	德崖二组	刘文平	1.5203E+10	/	/	/	低风险
11	LDWC-20221222-0011	豇豆	德崖六组	刘明新	1.8289E+10	/	/	/	低风险
12	LDWC-20221222-0012	豇豆	洋老五组	刘文国	1.3688E+10	啶虫脒 倍硫磷	0.03 0.43	0.4 0.05	中风险
13	LDWC-20221222-0013	豇豆	洋老五组	吉连英	1.8389E+10	倍硫磷	0.025	0.05	低风险
14	LDWC-20221222-0014	豇豆	洋老一组	张成杰	1.5171E+10	倍硫磷	0.16	0.05	低风险
15	LDWC-20221222-0015	豇豆	抱隆四组	符德真	1.889E+10	灭蝇胺	0.04	0.5	低风险
16	LDWC-20221222-0016	豇豆	抱隆四组	符进龙	1.511E+10	灭蝇胺	0.025	0.5	低风险
17	LDWC-20221222-0017	豇豆	抱隆一组	刘啟真	1.879E+10	/	/	/	低风险
18	LDWC-20221222-0018	豇豆	三人三组	刘道民	1.3976E+10	/	/	/	低风险
19	LDWC-20221222-0019	豇豆	三柏六组	刘啟良	1.3648E+10	灭蝇胺	0.085	0.5	低风险
20	LDWC-20221222-0020	豇豆	抱隆六组	刘进东	1.529E+10	/	/	/	低风险
21	LDWC-20221222-0021	豇豆	南班五组	罗道良	1.5394E+10	克百威	0.022	0.2	高风险
22	LDWC-20221222-0022	豇豆	南班五组	罗打祥	1.8218E+10	灭蝇胺	0.064	0.5	低风险
23	LDWC-20221222-0023	豇豆	南班五组	吉永新	1.8389E+10	倍硫磷	0.09	0.05	低风险
2022年12月22日共计检测23批次，高等风险1批次，中等风险3批次，低风险19批次。									
备注 高风险：检出违禁农药；中风险：常规农药超过国标5倍以上；低风险：常规农药低于国标5倍以下。									
九所 万冲 千家 (+)									

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
乐东县千家镇豇豆基地样品检测结果汇总表									
								2022年12月22日	
序号	样品编号	样品	被检单位	被检人	联系电话	检出农药	测定值 mg/kg	限量值 mg/kg	判定
1	QJBV20221222-0001(复检)	豇豆	抱用村	张少婷	1.8389E+10	啶虫脒 灭蝇胺	0.09 0.037	0.4 0.5	低风险
2	QJHX20221222-0001	豇豆	汉小村	邢亚杰	1.3976E+10	噻虫嗪 灭蝇胺	0.4 0.13	0.3 0.5	低风险
3	QJBS20221222-0001	豇豆	抱善村	高登	1.5203E+10	倍硫磷 灭蝇胺	0.5 0.014	0.05 0.5	中风险
4	QJBS20221221-0001	豇豆	抱善村	陈良	1.839E+10	倍硫磷 灭蝇胺	0.71 0.07	0.05 0.5	中风险
5	QJZW20221221-0002	豇豆	只文村	杨剑华	1.8289E+10	/	/	/	低风险
6	QJZW20221221-0001	豇豆	朝阳村	韦雄	1.5203E+10	灭蝇胺	0.13	0.5	低风险
2022年12月22日共计检测6批次，高等风险0批次，中等风险2批次，低风险4批次。									
备注 高风险：检出违禁农药；中风险：常规农药超过国标5倍以上；低风险：常规农药低于国标5倍以下									

□ 发现问题：

• 农药残留超标严重

◆ 三亚工作组

➤ 时间：12月21-29日

➤ 采样：三亚和陵水8个乡镇豇豆地、收购站，已采摘上市豇豆，35批次

➤ 总体结果：检出18批次阳性，阳性率51.4%

➤ 检出农药：未检出禁用农药，检出2种常规农药阳性18批次（甲维盐16次、灭蝇胺3次）

➤ 18批次阳性样品中

✓ 检出单个农药阳性：17批次（其中甲维盐15批次、灭蝇胺2批次），占阳性样品的94.4%

✓ 检出2种农药同时阳性：1批次（灭蝇胺+甲维盐），占阳性样品的5.6%

□ 发现问题：

• 农药残留超标严重

◆ 乐东工作组

➤ 时间：12月22-28日

➤ 采样：乐东、东方、保亭3县（市）9镇18村豇豆地，即将采摘上市的豇豆，57批次

➤ 总体结果：28批次阳性，阳性率49.1%，其中强阳性率38.2%

➤ 检出农药：5种，其中毒死蜱为禁用农药（检出4次），灭蝇胺、甲维盐、噻虫嗪、啮虫脒等4种为常规农药（检出32次，其中灭蝇胺21次、甲维盐10次、噻虫嗪1次）。

➤ 28批次阳性样品中

✓ 检出单个农药阳性：20批次（灭蝇胺14批次、甲维盐6批次），占阳性样品的74.1%

✓ 检出2个农药阳性：6批次，占阳性样品的22.2%，其中禁用农药毒死蜱3批次，常规农药6批次（灭蝇胺5批次、甲维盐3批次、噻虫嗪1批次）

✓ 检出3个农药阳性：1批次，占阳性样品的3.7%，即含禁用农药毒死蜱1批次、常规农药灭蝇胺、甲维盐各1次。

□ 发现问题:

• 农药残留超标严重

◆ 当地检测结果 (1)

● 时间: 2022年12月22日

● 地点: 乐东景塘监测点

● 方法: LC/LC/MS, 半定量检测

● 结果

➤ 农药残留检出情况: 检测23批次, 13批次检出农药残留, 检出率56.5%; 9批次和4批次分别检出一种和两种农药残留; 共检出1种禁用农药(克百威1批次)和5种常规农药(倍硫磷7批次, 灭蝇胺6批次, 甲维盐、噻虫嗪、啉虫脲各1批次)。

➤ 农药残留超标情况: 本次检测, 超标率高达34.8%; 即使是在被判为低风险的19批次中, 超标率也达21.1%。

➤ 农药残留风险情况:

✓ 高风险(检出违禁农药): 1批次, 检出克百威(0.022 mg/kg)超标

✓ 中风险(常规农药超过国标5倍以上): 3批次1批次被判为中风险的豇豆中, 倍硫磷残留检出值为2 mg/kg, 是国家限量标准的40倍, 而倍硫磷是一种中毒有机磷杀虫剂, 既未在豇豆登记、又未列入海南豇豆推荐用药名单。

✓ 低风险(常规农药低于国标5倍以下): 19批次

□ 发现问题:

• 农药残留超标严重

◆ 当地检测结果 (2)

- 时间: 2022年4月11日
- 地点: (乐东景塘监测点)
- 方法: LC/LC/MS, 半定量检测
- 结果

➤ 农药残留检出情况: 检测35批次, 31批次检出农药残留, 检出率88.6%; 13批次和12批次分别检出一种和两种农药残留, 还有5批次和1批次分别检出三种和四种农药残留; 共检出9种常规农药(灭蝇胺25批次, 吡虫啉和苯醚甲环唑各6批次, 倍硫磷和多菌灵各4批次, 吡唑醚菌酯、噻虫嗪和啉虫脒各3批次, 烯酰吗啉2批次), 禁用农药未检出。

➤ 农药残留超标情况: 本次检测, 超标率25.7%; 即使是在被判为低风险的32批次中, 超标率也达18.8%。

➤ 农药残留风险情况:

✓ 高风险 (检出违禁农药): 0批次

✓ 中风险 (常规农药超过国标5倍以上): 3批次

✓ 低风险 (常规农药低于国标5倍以下): 32批次

2 豇豆农药残留超标问题

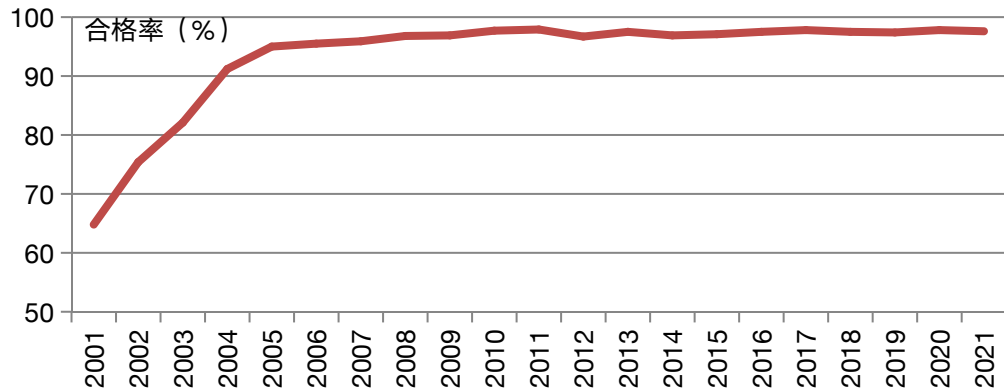
- 历史渊源
- 局部问题
- 严重程度

2.1 历史渊源

• 全国农产品质量安全例行监测

✓ 合格率、检出值

✓ 4种农药残留高风险蔬菜



农药残留高风险蔬菜

青菜
韭菜
豇豆
芹菜



原因：虫害多而难防，农药使用多而量大
作物自身特性（形态/生理）

豇豆和芹菜农药残留超标问题突出



2005-2010年全国37省市17次例行监测超标率：

豇豆：9次第一，2次第三，平均超标率31.9%

芹菜：6次第一，5次第二，3次第三，平均超标率19.6%



2009年全国5省蔬菜质量安全普查：

芹菜：检出率83%，超标率30%（最高）

豇豆：检出率85%，超标率10%



2007年9月浙江省11个地市蔬菜质量安全调查评价

超标蔬菜：芹菜（20.5%）

• 2022年全国农产品质量安全例行监测

➤ 监测情况

✓ 监测次数：2

✓ 监测地区：31个省份

✓ 抽检受体：1478个菜果茶生产基地、976辆蔬菜和水果运输车、518个屠宰场、315个养殖场、1231辆（个）水产品运输车和暂养池、1191个农产品批发（农贸）市场

✓ 抽检范围：5大类产品106个品种130项参数14437个样品

➤ 监测结果

✓ 总体合格率：97.6%

✓ 分类：蔬菜97.1%、水果98.8%、茶叶98%、畜禽产品99.1%、水产品95.8%

蔬菜：水生蔬菜 100%

甘蓝类蔬菜

98.8%

瓜类蔬菜 99.4%

茄果类蔬菜

97.8%

食用菌 99.8%

畜禽产品：猪肝 100%

羊肉

99.4%

牛肉

98.2%

猪肉

99.7%

水产品：鲮鱼 98.9%

对虾 100%

鳊鱼

98.7%

鲢鱼

99.4%

· 2010年海南“毒豇豆”事件

□ 事由

✓ 1月-2月初：武汉市农检中心抽检结果，来自海南（陵水县英州镇和三亚市崖城镇）的5个豇豆样品检出禁用农药水胺硫磷，检出值为0.14~0.17 mg/kg。

✓ 2月21日：武汉市农业局宣布，2月6日该局向海南省农业厅发出协查函，自函告之日起，三个月内禁止海南豇豆进入武汉市场。

□ 原因分析（海南省农业厅有关负责人）：

- ✓ 海南目前主要采用快速检测瓜菜农药残留，受技术限制，低于1 mg/kg就难以检出；
- ✓ 海南目前的种植模式是分散生产，另外豇豆是循环采摘，平均2-3天一次，造成农药残留；
- ✓ 一些零售收购商安全意识不高，自行到田间地头收购瓜菜，造成漏检。

□ 同期情况

- ✓ 全国各地加大了对海南豇豆的检测力度，又有多个地市发现海南豇豆残留高毒禁用农药。
- ✓ 全国蔬菜例行监测结果，海口市蔬菜农药残留超标率位居全国倒数第一。

□ 膳食暴露风险

✓ 一个体重为63 kg的人，每天吃这种所谓的“毒豇豆”中最“毒”的豇豆，只要吃不到1.1 kg，即使吃一生，也是允许的，即不会造成对他的危害。



2010年全国农产品质量安全例行监测报告（海南）

农质检[2010] 号

2010年海南省蔬菜质量安全第一次例行监测工作总结

农业部农产品质量标准研究中心：

根据农业部农质发[2009]10号文件《农业部关于开展2010年农产品质量安全例行监测工作的通知》精神，农业部农产品质量监督检验测试中心（杭州）负责承担2010年海南省蔬菜农药残留例行监测任务。按照该文件附件1“2010年农产品质量安全例行监测方案”要求，我中心于2010年1月12日-13日对海南省海口市和三亚市批发市场、农贸市场和超市开展了第一次蔬菜产品抽样监

六、本次监测样品全部来自流通环节，各市场主管部门应继续做好入市环节档案记录，试行产地凭证入市监管制，使上市蔬菜来源清晰可追溯；并依照《农产品质量安全法》相关条款，对不合格产品采取责任追究和处罚措施。

二〇一〇年二月八日

主题词：蔬菜 监测 总结

抄报：农业部蔬菜品质质量监督检验测试中心(北京)

农业部农产品质量监督检验测试中心（杭州） 2010年2月8日印发

农质检[2010] 号

2010年海南省蔬菜质量安全第二次例行监测工作总结

农业部农产品质量标准研究中心：

根据农业部农质发[2009]10号文件《农业部关于开展2010年农产品质量安全例行监测工作的通知》精神，农业部农产品及转基因产品质量安全监督检验测试中心（杭州）负责承担2010年海南省蔬菜农药残留例行监测任务。按照该文件附件1“2010年农产品质量安全例行监测方案”要求，我中心于2010年5月5日-6日对海南省海口市和三亚市批发市场、农贸市场和超市开展了第二次蔬

五、本次蔬菜监测样品全部来自流通环节，而且不合格产品以外地来源居多，监管部门应在各口岸加强外地入琼蔬菜产品的监管工作，两市流通市场需继续做好入市环节档案记录，试行产地凭证证明入市的监管制度，使上市蔬菜来源清晰、质量可追溯，同时依照《农产品质量安全法》相关条款，对不合格产品采取责任追究和处罚措施。

二〇一〇年六月四日

主题词：蔬菜 监测 总结

抄报：农业部蔬菜品质质量监督检验测试中心(北京)

农业部农产品及转基因产品质量安全监督检验测试中心(杭州) 2010年6月4日印发

2010年全国农产品质量安全例行监测报告（海南）

第一次（1月12-13日）

表1 各城市蔬菜合格率情况

城市	抽样数量	合格数	合格率，%
海南省海口市	53	37	69.8
海南省三亚市	47	33	70.2
合计	100	70	70.0

注：监测地为省的质检中心填此表

第二次（5月5-6日）

表1 各城市蔬菜合格率情况

城市	抽样数量	合格数	合格率，%
海南省海口市	53	33	62.3
海南省三亚市	47	39	83.0
合计	100	72	72.0

注：监测地为省的质检中心填此表

2010年全国农产品质量安全例行监测报告（海南）

第一次（1月12-13日）

表2 各类蔬菜合格率情况

蔬菜种类	抽样数量	合格数	合格率, %
白菜类	17	10	58.8
甘蓝类	4	3	75.0
绿叶菜类	30	22	73.3
茄果类	11	7	63.6
瓜类	12	12	100
豆类	17	10	58.8
葱蒜类	9	6	66.7
合计	100	70	70.0

第二次（5月5-6日）

表2 各类蔬菜合格率情况

蔬菜种类	抽样数量	合格数	合格率, %
白菜类	27	18	66.7
甘蓝类	4	4	100
绿叶菜类	28	15	53.6
茄果类	11	10	90.9
瓜类	6	6	100
豆类	17	15	88.2
葱蒜类	7	4	57.1
合计	100	72	72.0

2010年全国农产品质量安全例行监测报告（海南）

第一次（1月12-13日）

表3 各种蔬菜合格率情况

蔬菜名称	抽样数量	合格数	合格率，%
大白菜	1	1	100
普通白菜	10	5	50.0
菜心	6	4	66.7
结球甘蓝	2	1	50.0
花椰菜	1	1	100
青花菜	1	1	100
叶用莴苣	12	10	83.3
蕹菜	9	8	88.9
芹菜	9	4	44.4
辣椒	8	4	50.0
茄子	3	3	100
菜豆	8	6	75.0
荷兰豆	1	1	100
豇豆	8	3	37.5
黄瓜	7	7	100
苦瓜	3	3	100
西葫芦	2	2	100
韭菜	9	6	66.7
合计	100	70	70.0

第二次（5月5-6日）

表3 各种蔬菜合格率情况

蔬菜名称	抽样数量	合格数	合格率，%
大白菜	5	1	80.0
普通白菜	15	10	66.7
菜心	7	4	57.1
结球甘蓝	2	2	100
花椰菜	2	2	100
叶用莴苣	15	6	40.0
蕹菜	7	6	85.7
芹菜	6	3	50.0
番茄	3	3	100
茄子	7	7	100
辣椒	1	0	0
菜豆	8	8	100
豌豆	3	3	100
豇豆	6	4	66.7
黄瓜	4	4	100
苦瓜	4	4	100
韭菜	7	4	57.1
合计	100	72	72.0

2010年全国农产品质量安全例行监测报告（海南）

海南省农业厅 厅长：

为贯彻落实《农产品质量安全法》，全面加强农产品质量安全监管，推进农产品质量安全专项整治活动，根据农业部统一安排，我部委托农业部农产品质量监督检验测试中心（杭州），于今年1月对海南省海口市和三亚市蔬菜中农药残留等的污染状况进行了本年度第一次例行监测。现将监测结果作一通报（结果详见附表）。

本次在海南省两市共监测蔬菜样品 100 个，监测 50 种农药，监测结果 70 个样品合格，合格率为 70.0%，其中在海口市监测 53 个样品，合格率 69.8%；在三亚市监测 47 个样品，合格率 70.2%。海南省总体合格率明显低于全国平均水平，

- **夏季蔬菜质量安全督查：**
 - ✓ 豇豆一个花里面有20多个蓟马

- **2022年全国农产品质量安全例行监测（海南省）：**
 - ✓ 蔬菜
 - ✓ 畜禽产品

2.2 局部问题

- **地域性：**
 - ✓ 海南最重
 - ✓ 南方较重
 - ✓ 中部好些
 - ✓ 北方没这么重

- **季节性：**
 - ✓ 冬季
 - ✓ 其他季节

2.3 严重程度

- 全国例行监测
- 本次快速检测
- 当地检测结果

- 当地认识不足
- 检测结论不实

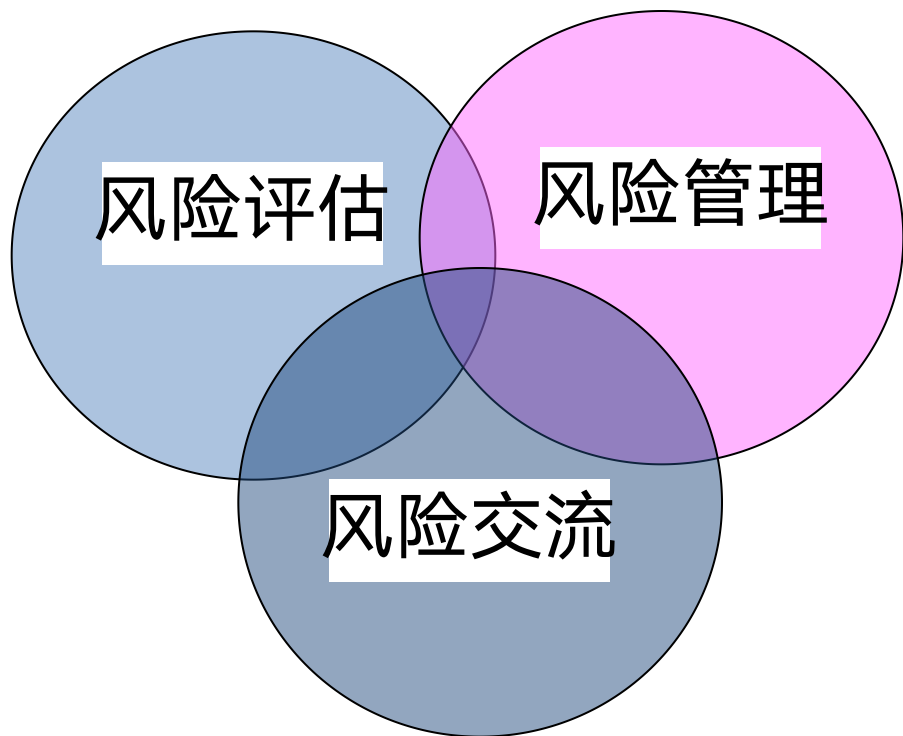
豇豆中倍硫磷残留膳食暴露风险评估结果

年龄（岁）	性别	平均体重（kg）	豇豆日平均摄入量（g）	膳食摄入风险（%）
2-7	--	17.9	10.5	167.6
8-12	--	33.1	15.5	133.8
13-19	男	56.4	18.6	94.2
	女	50.0	19.1	109.1
20-50	男	63.0	21.6	98.0
	女	56.0	20.2	103.1
51-65	男	65.0	22.2	97.6
	女	58.0	20.0	98.5
>65	男	59.5	19.4	93.2
	女	52.0	18.0	98.9

风险程度判定标准：<50%时无风险； 50%-100%时摄入安全，但有潜在风险；
>100%时存在风险； >150%时存在较大风险； >200%时存在很大
风险。

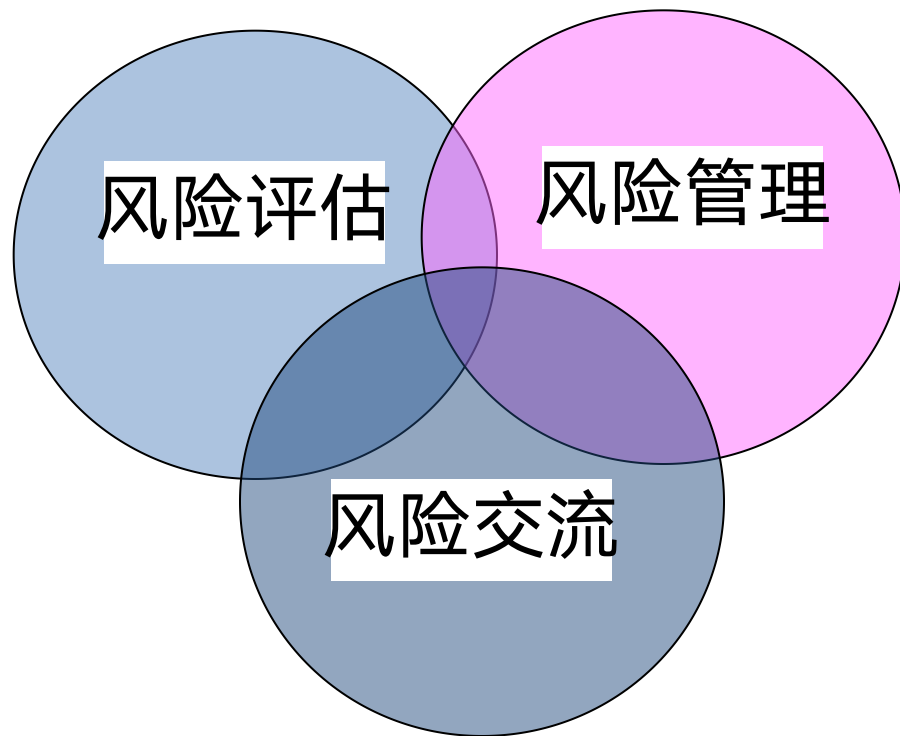
农产品质量安全风险评估技术

- ❖ 风险分析：
结构化决策过程
- ✓ 风险评估
- ✓ 风险交流
- ✓ 风险管理



农产品质量安全风险评估技术

对特定时期内因危害暴露而对生命与健康产生潜在不良影响的特征性描述。一个以科学为依据的过程，由以下各步骤组成：危害识别，危害特征描述，暴露评估，风险特征描述。



一个在与各利益方磋商过程中权衡各种政策方案的过程，考虑风险评估和其他与保护消费者健康及促进公平贸易活动有关的因素，并在必要时选择适当有预防和控制方案。

在风险分析全过程中，风险评估人员、风险管理人员、消费者、产业界、学术界和其他感兴趣各方就风险、风险相关因素和风险认知等方面的信息和看法进行互动式交流，内容包括风险评估结果的解释和风险管理决定的依据。

农产品质量安全风险评估技术

风险评估

危害识别

确定某种或某一组农产品中可能产生不良健康影响的生物、化学和物理因素。

危害特征描述

对农产品中生物、化学和物理因素产生的不良健康影响的特性进行定性和（或）定量分析。对化学因素应进行剂量反应评估。对生物或物理因素，如能获得数据，也应进行剂量反应评估。

暴露评估

对可能经农产品摄入的及其他相关途径暴露的生物、化学和物理因素进行定性和（或）定量评估。

风险特征描述

在危害识别、危害特征描述和暴露评估的基础上，对特定人群中产生已知或潜在不良健康影响的可能性及其严重性进行定性和（或）定量估计，包括相关的不确定性。

农产品质量安全风险评估技术

专项评估

贯通农产品种植养殖和收贮运全程的危害因子识别与关键控制点的探测，目的是明确生产全程的危害因子及关键控制点与关键控制技术。如粮油作物产品、果蔬、茶叶、食用菌、生鲜乳、畜禽产品、水产品、蜂蜜等特色农产品和农产品收贮运等产品与环节的评估，评估工作贯通全产品、全过程、全要素。

应急评估

面对各种农产品质量安全突发事件与问题处置，重中之重是为各种突发事件与问题的定性评价、定量评定、规范处置和后续完善及防范类似问题再次发生提供科学依据和决策参考。如对突发的媒体曝光的苹果套袋危害评估、“毒生姜”、“速生鸡”、“激素奶”、“染色橙”、“爆炸西瓜”、“石墨大米”、“染色莲藕”等实施的评估。

验证评估

针对农产品质量安全各种质疑、猜测、说法、争议、标榜和所谓的“潜规则”澄清及现有技术标准适应性所实施的评估，目的是探明事物本质、还原事实真相、符合客观实际。

跟踪评估

对一些长期存在、久治不绝但又必须予以关注和管控的重大风险隐患和重要危害因子，实施年复一年、持续不断的评估，重在掌握其消长变化、转移迁徙和动态发展规律。如对重金属污染、瘦肉精污染、禁限用农药污染、硝基呋喃和氯霉素污染、持久性有机污染物等所开展的持续不断的评估。

风险评估与检验检测

检验检测

- ✓ 符合性检验/质量保证与数据溯源
- ✓ 法律效力/实验室资质认定（计量认证）
- ✓ 方法标准等

风险评估

- ✓ 风险评估及其隐患探索
- ✓ 科学研究/结合产业
- ✓ 主动性/隐患排除

农产品质量安全风险评估技术

➤ 探索未知

探索农产品质量安全存在的危害因子及其风险，做到心中有数，有的放矢。

➤ 评价已知

评价已知危害因子的危害程度，提出科学的监管措施、生产建议和消费指南。

➤ 营养功能评价

评价农产品的营养功能，提出科学消费的意见、建议和指导。

农产品质量安全风险评估技术

➤ 支撑监管

- ✓ 提供科学依据：标准和法规制定、贸易争端仲裁
(标准数量/科学性/设施栽培/有机标准)
- ✓ 提供基础数据：风险交流、风险管理
(三聚氰胺与灭蝇胺/硫丹/莱克多巴胺)

➤ 指导生产

- ✓ 控制污染因子 (出口蔬菜毒死蜱/代谢增毒型农药)
- ✓ 解除消费担忧 (乙烯利香蕉/激素黄瓜/爆炸西瓜)

➤ 引导消费

- ✓ 公示：已知风险因子 (苏丹红/海南“毒”豇豆)
- ✓ 预警：未知风险隐患 (三聚氰胺与酸/环境激素)

3 豇豆农药残留原因剖析

- 客观原因
- 技术原因
- 生产原因
- 监管原因

3.1 客观原因

- **因消费需求大，豇豆不可能不吃**：豇豆是一种主要的豆类蔬菜，深受大众喜欢，消费需求量大，有些人偏爱有加。每年有大量豇豆从海南销往岛外的全国各地，特别是在冬季。
- **因种植利润高，豇豆不可能不种**：海南豇豆销售价格较高，农民种豇豆每亩收益好，因此豇豆近年来一直是海南农业的一种主要产业和特色产业，也是一部分农民赖以生存的生计。
- **因海南气温高，豇豆不可能不病**：海南气温炎热，一年四季（包括冬季）均可种植豇豆，所以必然会有病虫害发生为害。海南豇豆上的主要害虫有蓟马、斑潜蝇、螨类、豆荚螟、蚜虫、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾等，主要病害有锈病、病毒病、白粉病、轮纹病、茎腐病、枯萎病等。
- **因病虫害发生重，豇豆不可能不治**：豇豆上病虫害发生普遍，为害严重，防治困难。为害豇豆的害虫过去是以豆荚螟等鳞翅目或K对策害虫为主，现已演替为以蓟马等缨翅目或R对策害虫为主，R对策害虫个体小，后代繁殖量高，并且世代重叠，远远要比K对策害虫防治难。

3.2 技术原因

• **能有效防治豇豆病虫害的技术缺乏**：海南气温炎热，豇豆病虫害发生严重，并且防治困难，无论是农业防治，还是物理防治，效果都不佳，也没有有效的生物防治方法。

• **能有效防治豇豆病虫害的农药不多，合法农药更少，豇豆上使用农药很难执行安全间隔期**：

✓ 已在豇豆上取得使用登记的农药共有36种（其中杀虫剂22种、杀菌剂12种、植物生长调节剂2种），这些在全国范围内登记的农药，在海南防治豇豆病虫害的效果不一定理想。

✓ 海南省农业农村厅发布的《豇豆生产科学安全用药明白纸》列出了推荐在豇豆上使用的农药共有41种（包括杀虫剂24种、杀菌剂17种），其中只有近一半（20种）是登记农药。

✓ 因蓟马等害虫发生重，豇豆常需每隔3-5天用药一次，用药后2-3天（甚至隔天）就要采摘，并且豇豆多次采收，而一般的农药安全间隔期均为5天以上，所以很难执行安全间隔期。

豇豆生产科学安全用药明白纸

一、豇豆主要病虫害

蓟马、斑潜蝇、蚜虫、豆荚螟、蚜虫、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、锈病、病毒病、白粉病、轮纹病、茎腐病、枯萎病等。

二、豇豆病虫害推荐使用农药种类

虱马：乙基多杀菌素、多杀菌素、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、吡丙醚、甲维·吡丙醚、吡虫啉·吡丙醚、吡虫啉、啶虫脒、螺虫乙酯等。

斑潜蝇：溴氧虫脲、阿维菌素、灭蝇胺、氟氧菊酯等。

蚜虫：乙氧唑、螺螨酯、四螨唑等。

豆荚螟、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾：金龟子绿僵菌、白僵菌、苏云金杆菌、多角体病毒、氟虫苯甲酰胺、菲虫威、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等。

蚜虫：苦参碱、吡虫啉、啶虫脒、氟啶虫脒等。

锈病、白粉病：甲基硫菌灵、代森锰锌、腈菌唑、苯醚甲环唑、啶菌酯、醚甲环唑、啶菌酯、啶菌酯等。

病毒病：氨基寡糖素、毒氟灵、盐酸吗啉胍等。

轮纹病：吡唑醚菌酯、啶菌酯、啶菌酯、丙环·啶菌酯、丙环·啶菌酯。

茎腐病：多菌灵、甲基硫菌灵、恶霉灵等。

枯萎病：枯草芽孢杆菌、中生菌素、多菌灵等。

三、豇豆检出禁用农药种类

1. 灭多威；2. 三唑磷；3. 甲胺磷；4. 乙胺硫磷；5. 克百威；6. 毒死蜱；7. 氯吡啶；8. 水胺硫磷；9. 氟虫腙；10. 联苯菊酯。

四、豇豆检出禁用农药种类

1. 吡虫啉；2. 氟氧菊酯；3. 多菌灵；4. 联苯菊酯；5. 高效氯氟氰菊酯；6. 丙溴磷；7. 氧吡啶；8. 啶虫脒；9. 烯啶吡啶；10. 咪唑啉；11. 啶虫脒；12. 灭蝇胺；13. 霜霉威；14. 哒螨灵；15. 阿维菌素；16. 啶菌酯；17. 苯醚甲环唑；18. 甲氧菊酯。

五、安全科学用药

（一）科学选购农药：禁止在生产上使用禁用农药，统一在具有正规农药经营许可的农药点选购农药，并索要农药购买凭证或发票；根据防治靶标，选购生物农药或高效低毒化学农药；选购的农药品种具有海南备案编号，并在有效期内。

（二）科学施用农药：按照农药包装推荐的使用量配置农药，切勿擅自加大使用量；轮换使用农药，避免多次使用相同成分或同作用方式农药，延缓病虫害抗性；避免多种药剂混用，单次用药控制在3种以内。

（三）注意农药安全间隔期：常规农药也可能出现农药超标现象，种植户在使用常规农药过程中，仔细阅读农药标签，避免未达安全间隔期采收。

3.2 技术原因

• 豇豆上农药残留限量标准与农药登记现状不匹配：

豇豆中农残限量标准共有128项，其中登记农药只有14项，其他均为未登记农药（84项）或禁用农药（30项）。因此，登记农药多数没有残留限量标准，而有残留限量标准的农药多数没有在豇豆上登记或本身就是禁用农药。

• 用于快速检测豇豆农药残留的技术缺陷明显：

酶抑制法因检测灵敏度过低（或检出限太高，远超国家限量标准甚至100倍以上），导致假阴性率过高，同时酶抑制法只能检测有机磷和氨基甲酸酯两类杀虫剂，并且检测结果也分不出这两类杀虫剂中的哪一种农药，所以酶抑制法早已不宜用于现场速测。今后需要推广使用胶体金速测试剂盒。

海南省农产品农药残留检测报告单

编号：46150622123002026537651

抽样日期	2022年12月13日	检测日期	2022年12月13日	
抽样方法	参照NY/T 779-2020农产品的常规采样方法NY/T 779-2020蔬菜农药残留快速检测技术	检测标准	GB 2763.199-2005 有机磷和氨基甲酸酯类农药残留快速检测（国家标准）	
样品生产者（单位）	王贵清	联系电话	17776844707	
抽样地点	海南省乐东黎族自治县保国十六队			
抽样编号	抽样品种名称	抽样基数 吨数	件数	样品检测结果
1	豇豆	2.00吨	200件	合格
2				王小忠
3				
4				检测人（签名）：
5				

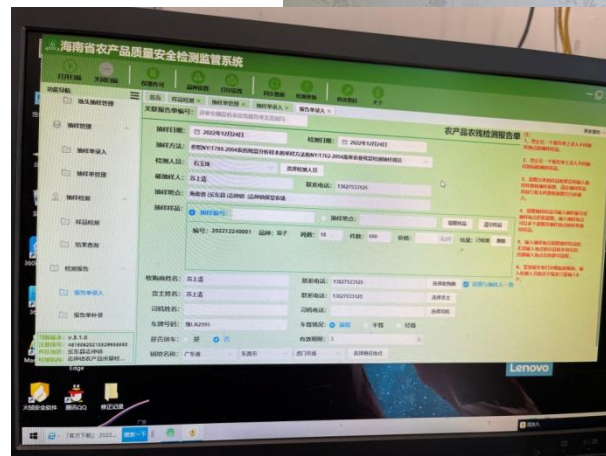
检测机构名称：志仲盛农产品质量检测中心

注：检测结果只对送检样品负责。 检测机构盖章：[Red Seal]

报告有效期至：2022年12月13日至2022年12月15日 报告签发日期：2022年12月13日

收购商姓名	王贵清	联系电话	17776844707
货主姓名	王贵清	联系电话	17776844707
运输车辆号	琼DW0270	车载情况	满载 <input checked="" type="checkbox"/> 半载 <input type="checkbox"/> 轻载 <input type="checkbox"/>
销往地名称	海南省三亚市海南省三亚崖城市场	是否拼车	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

第一联：检测机构存根



检测。

海南省农业农村厅印制

3.3 生产原因

- **豇豆生产规模小**：我们走访的生产主体都是散户，种植面积几分到几亩，不利于豇豆标准化生产及其农药残留控制。如许多农户不愿使用色诱板等绿色防控技术，也不愿与水稻轮作。
- **技术和意识缺乏**：生产主体基本上都是散户，文化水平较低，对豇豆标准化安全生产技术，特别是豇豆病虫害防治技术和农药合理安全使用技术了解不多，特别是对农药使用的安全性问题和农药残留超标对豇豆的重要性认识不足，缺乏安全意识。

3.3 生产原因

- **农药超范围使用普遍**：海南较早在全省范围内禁用高毒农药和其他一些问题农药，使得豇豆生产中违禁使用农药的现象和豇豆上禁用农药检出超标的问题已较早得到了根本的整治。然而，由于豇豆病虫害发生严重，登记农药不多，难以满足生产需要，所以豇豆生产中常规农药超范围使用现象极为普遍，由于超范围使用的这些农药尚未在豇豆上进行安全性评估，所以盲目的超范围使用极易造成这些农药的残留超标，存在较大的风险隐患。如按乐东景塘监测点监测的倍硫磷残留 2 mg/kg 计算，体重为 63 kg 的人每天吃 0.22 kg 以上的这种豇豆就有膳食风险。
- **用药记录缺乏和农药废弃物处置不当**：乐东、东方、保亭等地豇豆种植农户大多没有用药等生产记录，农药使用后的农药瓶、农药袋等包装废弃物，有的随意丢弃在田间地头，有的收集后扔进生活垃圾箱或放入存放普通塑料废料的垃圾箱。



3.4 监管原因

- **监管人员缺乏**：海南豇豆农药残留超标问题由来已久，已成为一个顽疾和难点痛点。尽管各级农业农村部门非常重视，并采取各种措施，在高毒和禁用农药整治方面取得较大成功，但在常规农药残留超标问题上成效不大。其中一个原因是基层监管人员不仅数量缺乏，而且乡镇和村两级分别兼职聘请的监管员和网格员对豇豆农药残留超标问题的严重性认识不足、技术和手段缺乏。
- **监测设备落后**：近来乐东要求各乡镇将豇豆日常抽查样品送到景塘监测点定点半定量检测，这种做法值得提倡。但其他县区多数乡镇监管站甚至县区监测站多数仍然采用酶抑制法开展快速检测，只有个别地方已开始采用胶体金试剂盒进行速测。
- **技术水平不高**：有些市县级检测机构尽管配备了色谱、质谱、色质联用仪等高端仪器，但因人员技术水平不够，仍然不会检测甲维盐等农药残留。乐东景塘监测点根据农药残留半定量检测结果，将豇豆划分为高风险（检出违禁农药）、中风险（常规农药超过国标5倍以上）、低风险（常规农药低于国标5倍以下）3类。这种简单粗暴的划分方法易掩盖真正的风险，如中风险没有上限，低风险很有可能超标。
- **监管手段不多**：海南已采取了不少监管措施，包括高毒和禁用农药在岛内全面禁用，制定发布《豇豆生产科学安全用药明白纸》等。然后，各级农业农村部门由于客观原因和技术上限制，对豇豆农药残留监控的有效手段并不多，特别是基层监管人员对豇豆农药残留超标问题的严重性认识仍然不足，缺乏主动创新的意识和技术能力。

4 豇豆农药残留控制建议

- 注重技术研发，攻坚克难，从技术上确保豇豆农药残留得到控制
- 注重生产控制，产出安全，从源头上保证豇豆农药残留不超标
- 注重行政监管，管出安全，从管理上保障豇豆农药残留问题得到基本解决

4.1 注重技术研发，攻坚克难，从技术上确保豇豆农药残留得到控制

- **加强病虫害发生与防治技术研究及推广**，加大研发力度和深度，强化探索行之有效的农业防治、物理防治和生物防治技术；如推广大型防虫网；
- **加快豇豆农药使用登记工作**
 - 力争尽快在豇豆上多登记出绿色高效低风险环境相容型农药新品种

解决“无药可用”“少药可用”和“滥用药”“乱用药”的途经

- **农药登记**：企业自行出资
 - ✓ 按国家农药登记要求
 - ✓ 一个农药企业生产的一种农药剂型在一种作物上取得使用登记，大约需要花费1400万元左右（没有免项）
- **小作物农药登记**：政府立项拨款
 - ✓ 美国：“地区间项目（IR-4）”
 - ✓ 浙江、山东等：小作物登记项目
 - ✓ 农业农村部：小作物登记项目
- **临时用药措施**：省级农业农村部门主导

中华人民共和国农业部令

2017 年 第 3 号

《农药登记管理办法》已经农业部 2017 年第 6 次常务会议审议通过，现予公布，自 2017 年 8 月 1 日起施行。

部 长

2017 年 6 月 21 日

— 1 —

农药登记管理办法

第一章 总 则

第一条 为了规范农药登记行为，加强农药登记管理，保证农药的安全性、有效性，根据《农药管理条例》，制定本办法。

第二条 在中华人民共和国境内生产、经营、使用的农药，应当取得农药登记。

未依法取得农药登记证的农药，按照假农药处理。

第三条 农业部负责全国农药登记管理工作，组织成立农药登记评审委员会，制定农药登记评审规则。

农业部所属的负责农药检定工作的机构负责全国农药登记具体工作。

第四条 省级人民政府农业主管部门（以下简称省级农业部门）负责受理本行政区域内的农药登记申请，对申请材料进行审查，提出初审意见。

省级农业部门负责农药检定工作的机构（以下简称省级农药检定机构）协助做好农药登记具体工作。

第五条 农药登记应当遵循科学、公平、公正、高效和便民的原则。

— 2 —

信息。

第四十二条 农药登记评审委员会组成人员在农药登记评审中谋取不正当利益的,农业部将其从农药登记评审委员会除名;属于国家工作人员的,提请有关部门依法予以处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第四十三条 农业部、省级农业部门及其负责农药登记工作人员,应当依法履行职责,科学、客观、公正地提出审查和评审意见,对申请人提交的登记资料和尚未公开的审查、评审结果、意见负有保密义务;与申请人或者其产品(资料)具有利害关系的,应当回避;不得参与农药生产、经营活动。

第四十四条 农药登记工作人员不依法履行职责,滥用职权、徇私舞弊,索取、收受他人财物,或者谋取其他利益的,依法给予处分;自处分决定作出之日起,五年内不得从事农药登记工作。

第四十五条 任何单位和个人发现有违反本办法规定情形的,有权向农业部或者省级农业部门举报。农业部或者省级农业部门应当及时核实、处理,并为举报人保密。经查证属实,并对生产安全起到积极作用或者挽回损失较大的,按照国家有关规定予以表彰或者奖励。

第八章 附 则

第四十六条 用于特色小宗作物的农药登记,实行群组化扩大使用范围登记管理,特色小宗作物的范围由农业部规定。

尚无登记农药可用的特色小宗作物或者新的有害生物,省级农业部门可以根据当地实际情况,在确保风险可控的前提下,采取临时用药措施,并报农业部备案。

第四十七条 本办法下列用语的含义是:

(一)新农药,是指含有的有效成分尚未在中国批准登记的农药,包括新农药原药(母药)和新农药制剂。

(二)原药,是指在生产过程中得到的由有效成分及有关杂质组成的产品,必要时可加入少量的添加剂。

(三)母药,是指在生产过程中得到的由有效成分及有关杂质组成的产品,可含有少量必需的添加剂和适当的稀释剂。

(四)制剂,是指由农药原药(母药)和适宜的助剂加工而成的,或者由生物发酵、植物提取等方法加工而成的状态稳定的农药产品。

(五)助剂,是指除有效成分以外,任何被添加在农药产品中,本身不具有农药活性和有效成分功能,但能够或者有助于提高、改善农药产品理化性能的单一组分或者多个组分的物质。

第四十八条 仅供境外使用农药的登记管理由农业部另行规定。

第四十九条 本办法自2017年8月1日起施行。

2017年6月1日之前,已经取得的农药临时登记证到期不予延续;已经受理尚未作出审批决定的农药登记申请,按照《农药管理条例》有关规定办理。

4.1 注重技术研发，攻坚克难，从技术上确保豇豆农药残留得到控制

- **深入农药风险评估与筛选应用技术研究**，筛选绿色高效低风险环境相容型农药新品种（如矿物油），研发科学合理安全施药技术，特别是研究解决豇豆多次采摘与农药安全间隔期的矛盾问题；

特色农产品全产业链质量安全风险管控（一品一策）

——风险评估结果应用于监管的实践

特色农产品全产业链质量安全风险管控

----风险评估结果应用于监管的实践

找准靶标，精准施策：“一品一策”



01

一种特色农产品

02

一套管控策略

03

一批试验基地

特色农产品质量安全问题

少

手段

科技支撑与监管手段

科学研究、技术推广、风险评估、检验监测、标准规范等

缺

好药

防治有害生物的合法用药

“少药可用”、“无药可用”反而导致“滥用药”、“乱用药”现象普遍

高

风险

质量安全风险隐患

多农药残留检出率可高达60%

思路设计



目标

杨梅、草莓、铁皮石斛、蜂产品、茭白、葡萄、鸡蛋、杭白菊、浙贝母、猕猴桃、禽肉



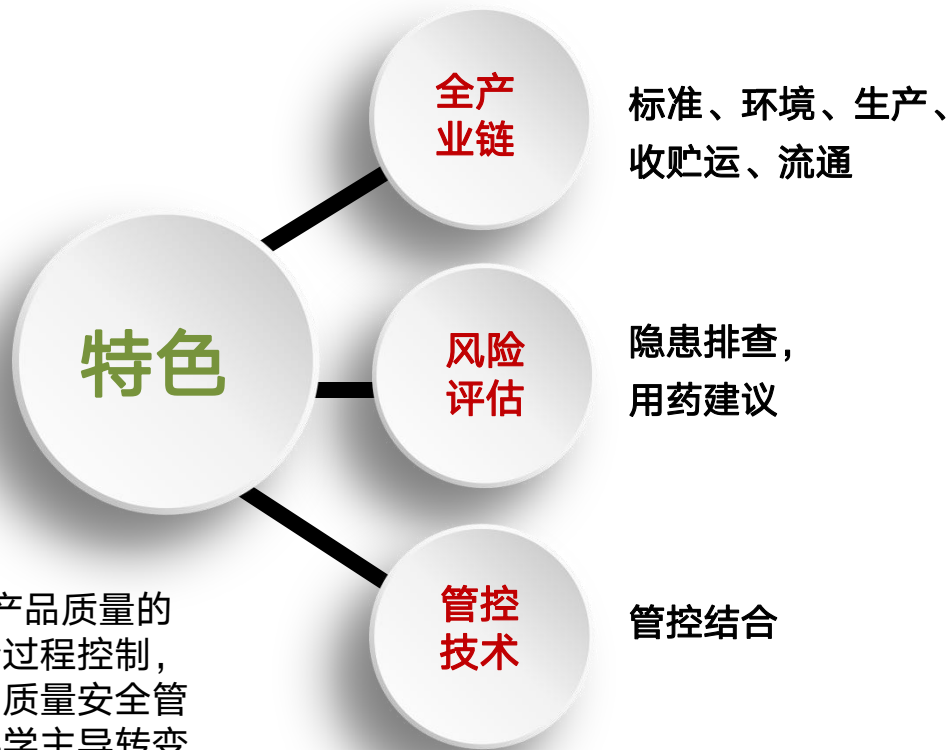
方法

试验、筛选、检测、评估、控制、集成等



内容

借鉴国外HACCP体系，构建基于产业链危害农产品质量的关键控制点及控制措施，实现农产品质量安全全过程控制，以达到控制农产品质量安全的目的，推动农产品质量安全管理由末端控制向风险控制转变、由经验主导向科学主导转变、由感性决策向理性决策转变。



A 风险排查，找出主要隐患

- 一、农兽药残留是特色农产品最重要的风险隐患
- 二、重金属是部分特色农产品的风险隐患
- 三、有害微生物也是特色鲜活农产品潜在的风险隐患
- 四、三剂残留也可能是特色农产品收贮运环节的风险隐患
- 五、植物生长调节剂成为部分特色农产品的舆情隐患

B 风险评估，制定用药指南



药物使用“三性”

- 必要性：用途、药效、替代
- 安全性：消费者、环境、靶标生物、施药者
- 合法性：登记、备案、标准

防治对象	农药通用名 (商品名)	含量	制剂/剂型	使用方法	推荐次数	备注
潜叶蛾	2, 4-滴钠盐	25%	20000倍速上或 速效高浓度并 稀释	果实膨大期、喷果	1	40
	噻虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液		1	30
刺蛾类	毒死蜱	20%乳油剂	1500-2000倍液	果实膨大期、疏果期间	1	30
	联苯肼酯	—	2000-3000倍液	疏果期、果实膨大期	1	30
干纹蛾	石硫合剂	—	浓度0.5	果实膨大期以前、疏果期间	1	30
	阿维菌素	1.8%阿维乳剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	—
白蚁类	乙基水基毒饵	—	2000-3000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	15
	吡虫啉	—	2000-3000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	15
介壳虫类	吡虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	30
	噻虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	30
其他	吡虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	30
	噻虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	30

T/ZNZ
浙江省农产品质量安全学会团体标准

T/ZNZ 001—2017

杨梅主要病虫害防治指南
Practice to control the pests and diseases
on *Myrica rubra* Sieb. et Zucc

2017-05-08 发布

2017-06-08 实施

浙江省农产品质量安全学会发布

团体标准《杨梅主要病虫害防治用药建议》

杨梅主要病虫害用药建议

防治对象	农药通用名 (商品名)	含量	制剂/剂型	使用方法	推荐次数	备注
潜叶蛾	阿维菌素乙酸盐	1.8%阿维乳剂	1500-2000倍液	果实膨大期、疏果期间	1	15
	噻虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期、疏果期间	1	30
刺蛾类	联苯肼酯	—	2000-3000倍液	疏果期、果实膨大期	1	30
	吡虫啉*	—	2000-3000倍液	疏果期、果实膨大期	1	30
干纹蛾	石硫合剂	—	浓度0.5	果实膨大期以前、疏果期间	1	—
	阿维菌素*	1.8%阿维乳剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	—
白蚁类	乙基水基毒饵	—	2000-3000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	15
	吡虫啉	—	2000-3000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	15
介壳虫类	吡虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	30
	噻虫啉*	30.1%悬浮剂	1500-2000倍液	果实膨大期以前及疏果之前、疏果期、果实膨大期及疏果之后	1	30

杨梅上禁止使用的农药品种

根据中华人民共和国农业部公告第194号、第199号、第274号、第322号、第747号、第1157号、第1386号、第2032号、第2289号、第2445号、农农发(2010)2号通知、四部委联合公告第632号、六部委2008年第1号公告、三部委公告第1745号规定，提出杨梅上禁止使用农药。

杨梅不宜使用的农药品种

六六六、滴滴涕、毒杀芬、艾氏剂、杀虫剂、砷、铅、氟乙酰胺、对硫磷、久效磷、磷胺、甲拌磷、磷多磷、治螟磷、特丁硫磷、草胺水剂、甲拌磷、甲基异柳磷、硫磺、灭多威、氧乐果、杀扑磷、氟虫脲。

《农药管理条例》规定，剧毒、高毒农药不得用于防治卫生害虫，不得用于蔬菜、瓜果、茶叶和中药材。

通用名	剂型
氟虫脲	颗粒剂
杀扑磷	颗粒剂
杀扑磷	颗粒剂
杀扑磷	颗粒剂

农药选用原则

1. 生产必需，防治有效

选择生产上必需使用且防治效果好的农药，避免因防治效果差而导致乱用和滥用现象。

2. 安全为先、风险最小

选择微毒或低毒的农药。根据农药的毒性分级采用毒性低的4级-5级的农药。对国内人群的膳食暴露风险进行评估，选择急性风险与慢性风险在20-30%以内农药；同时排除国内外报道有风险的农药品种。

3. 登记农药优先

优先考虑已登记的农药品种、国际食品法典委员会（CAC）已制定了残留限量标准的农药、美国或欧盟登记使用的。

4. 避免多残留

优先选择单剂产品进行防治。提倡交替轮换使用不同作用机理的农药品种，降低病虫抗药性、食品安全和生态环境等方面的风险。

与当时的《农药管理条例》存在一定的矛盾！

- 1、已登记用药不能满足实际生产需要；
- 2、正在登记用药达到完全登记需要时间较长；
- 3、尽可能的降低农药风险隐患；
- 4、规范将在一定限期内有效使用；
- 5、国内外都存在先例。

特色小宗作物无登记用药，通过风险评估可以采取临时用药措施，这一做法已被《农药登记管理办法》认可。

C 集成创新，提出管控技术

• 关键管控技术

杨梅：四大技术十项措施



四大关键技术

- 网室覆盖
- 物理诱杀
- 合理用药
- 低温冷藏



十项管理措施

- 园地管理
- 控梢矮化
- 合理蔬果
- 科学施肥
- 采后保夏梢
- 产品检测
- 清洁采收
- 分级包装
- 标识上市
- 冷链运输



苹果二维码 安卓二维码

避雨栽培、绿色防控



清洁采收、分级包装



草莓：三大关键十项技术

01

健身栽培

壮苗种植，水肥一体，
温湿调控

02

清洁生产

清洁田园，双膜覆盖，
卫生采摘，安全检测

03

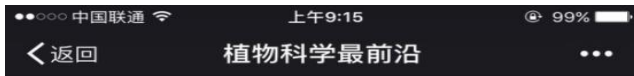
绿色防控

物理诱控，生物调控，
安全用药

● 关键技术被部省认定为主推技术



杨梅“一网三防”



30项新技术、新产品和新装备，精准聚焦农业重大科技需求：

十大新技术包括：稻渔综合种养技术、玉米单倍体育种技术、冬小麦两水高产高效栽培技术、油菜全程机械化技术、“日晒高温覆膜法”防治韭蛆技术、杨梅“一网三防”绿色安全生产技术、优质乳标准化技术、基于无害化微生物发酵的养殖废弃物全循环技术、NFC果蔬汁超高压加工技术、菜籽油产地绿色高效加工技术。

十大新产品包括：鲁西黑头羊、温氏WS501猪配套系、金陵花鸡肉鸡、禽流感DNA疫苗（H5亚型，pH5-GD）、重组新城疫病毒灭活疫苗（A-VII株）、抗球虫药沙咪珠利、杀菌剂丁香菌酯、生物农药“金龟子绿僵菌CQMA421制剂”、绿盲蝽性诱剂、远洋极地捕捞系列新产品。

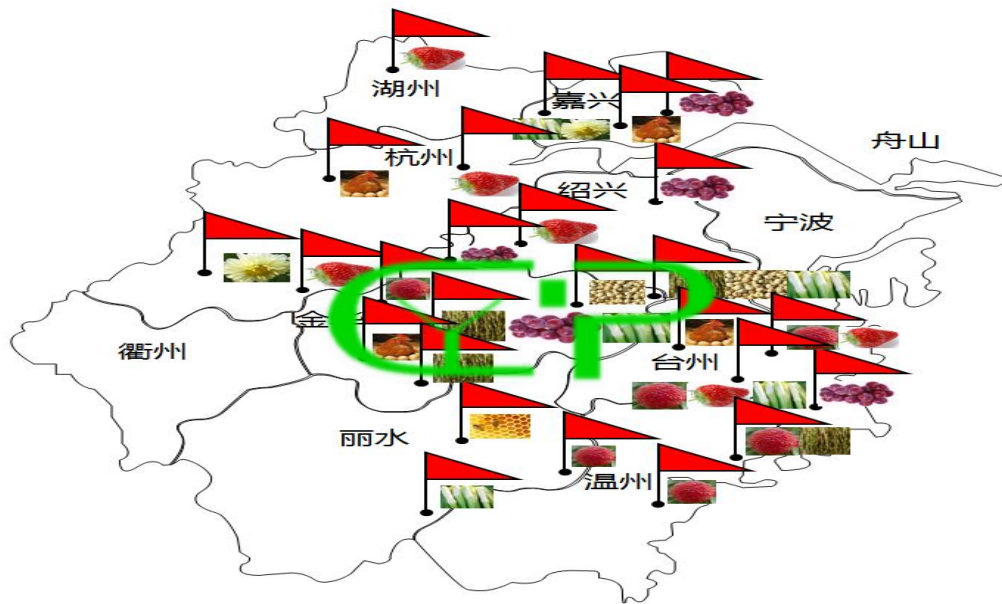
十大新装备包括：水稻精量穴直播机具、高含水玉米籽粒直收机、2BMFJ系列免耕覆秸精播机、基于北斗的农

中国农业农村十大新技术

• 全产业链安全风险管控手册



D 建立基地，开展示范推广



在34个主产县市区建立了12种特色产品的示范基地134个



4.1 注重技术研发，攻坚克难，从技术上确保豇豆农药残留得到控制

- 加快豇豆农药残留标准制定工作
 - ✓ 增加完善豇豆农药残留限量标准体系
 - ✓ 探索放宽豇豆农药残留限量标准

GB 2763-2021 《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》

标准处于不断变化之中

➤ 2021.9.14: 第二届国家农药残留标准审评委员会第十一次全体会议

✓ 腐霉利-韭菜: 0.2 mg/kg → 5 mg/kg

➤ 2021.10.19-20: 第二届国家农药残留标准审评委员会第十二次全体会议

• 葡萄:

✓ 2,4-滴丁酯: 制定 浆果和其他小型类水果 0.05 mg/kg

✓ 磷化钙: 制定 浆果和其他小型类水果 0.01 mg/kg

✓ 磷化镁: 制定 浆果和其他小型类水果 0.01 mg/kg

✓ 磷化锌: 制定 浆果和其他小型类水果 0.01 mg/kg

✓ 灭多威: 修订 浆果和其他小型类水果 0.2 mg/kg → 0.01 mg/kg

✓ 蝇毒磷: 修订 浆果和其他小型类水果 0.05 mg/kg → 0.01 mg/kg

✓ 噻虫嗪: 修订 浆果和其他小型类水果 0.5 mg/kg → 葡萄 2 mg/kg

✓ 杀虫双: 制定 葡萄 2 mg/kg

✓ 吡噻菌胺: 制定 葡萄 1* mg/kg

✓ 氟噻唑吡乙酮: 制定 葡萄 1 mg/kg

✓ 氟唑菌酰胺: 修订 浆果和其他小型类水果 7* mg/kg → 葡萄 1* mg/kg

✓ 氯氟醚菌唑: 制定 葡萄 5* mg/kg

✓ 啉菌酯: 修订 浆果和其他小型类水果 5 mg/kg → 葡萄 10 mg/kg

我国豇豆中农药残留限量标准

豇豆（豆类蔬菜）中农药残留最大限量标准：128项

性质 限量85项、临时限量43项

产品 豇豆13项、荚可食豆类蔬菜13项、豆类蔬菜101项、蔬菜1项

农药 杀虫剂88种、杀菌剂17种、除草剂23种、植生调0种

范围 最小值0.01mg/kg，最大值 7mg/kg

我国豇豆中农药残留限量标准

豇豆（杂粮类谷物）中农药残留最大限量标准：123项

性质 限量79项、临时限量44项

产品 豇豆3项、杂粮类谷物120项

农药 杀虫剂75种、杀菌剂21种、除草剂27种、植生调0种

范围 最小值0.01 mg/kg，最大值 8 mg/kg

4.2 注重生产控制，产出安全，从源头上保证豇豆农药残留不超标

- **加强对豇豆种植农户的技术培训和现场指导**，提高其对豇豆病虫害防治和农药合理安全使用的技术水平；
- **加强我国新修订《农产品质量安全法》等法律法规的宣贯和培训**，提高豇豆生产主体对豇豆使用农药安全性的认识 and 知识，尽可能地减少盲目超范围使用农药的现象，避免对豇豆潜在的风险隐患；
- **加强宣传与培训**，要求豇豆生产主体做好用药等生产记录，养成习惯，并做好农药废弃物合理处理，以防污染环境；
- **探索豇豆规模化生产模式**，有利于豇豆病虫害统防统治、绿色防控和豇豆标准化安全生产。

4.3 注重行政监管，管出安全，从管理上保障豇豆农药残留问题得到基本解决

- **加强对各级监管人员的法律法规、科学技术等培训和指导**，增强县市区、乡镇、村三级基层监管人员的法律意识、安全意识和相关技术知识，提高人员技术水平，提升科学监管能力；
- **力争为基层监管部门增加人手**，同时争取增加财政专项经费，增加定量、半定量或速测设备，县级层面最好能配备色谱、质谱等农药残留确诊仪器；
- **在海南全省范围内停用胆碱酯酶速测法，尽快推广使用胶体金速测试剂盒开展日常快速检测**，继续推广已在乐东等地使用的半定量仪器检测法；鉴于市场上速测产品鱼龙混杂，没有准入门槛，缺乏监管，存在较大隐患的现状，建议先评价公布结果，制定评价标准，指定评价机构，再试行备案制，设立准入门槛，加强监管。

4.3 注重行政监管，管出安全，从管理上保障豇豆农药残留问题得到基本解决

- **加强豇豆农药残留监督检查**，特别是对速测检出阳性的豇豆立即开展监督检查，凡是检出禁用农药超标的一律予以销毁，凡是常规农药超标的需要持续跟踪检测，合格后方可上市。
- **加强豇豆农药残留督查工作**，做好巡查记录；
- **制定农药包装等废弃物专门统一处置的规定**，并在全省执行，同时要求豇豆种植主体做好用药等生产记录；
- **加强农药网购监管**；
- **探索海南豇豆农药残留监管新思路和新做法**，如将风险评估技术引入行政监管，针对海南豇豆生产和病虫害发生实际情况，探索豇豆临时用药措施，避免或降低由常规农药盲目超范围使用引起的常规农药残留超标风险隐患。探索规模生产经营和社会化服务新模式。

谢谢各位聆听，请批评指正！

王 强

单位：浙江省农业科学院农产品质量安全与营养研究所

地址：杭州市上城区德胜中路298号2号楼北一楼151室

电话：0571-86404355，13575733860

传真：0571-86401834

邮箱：wq13575733860@126.com

微信：wq13575733860

QQ：1072337196