

出口蔬菜GAP 实施中应用风险评估、风险管理探讨

烟台出入境检验检疫局

陈冰

摘要：

- 在出口蔬菜良好农业规范实施中应用的风险分析原理，对 **基地选择、植保产品选择和肥料选择**等进行充分的风险评估，采取相应的风险管理措施，从而达到食品安全、环境保护和可持续发展的目标。

概况

- | 我国是蔬菜生产大国，蔬菜种植面积约1500万公顷，约占世界总面积的36%；总产量4.9亿吨，约占世界总产量的65%以上。
- | 新鲜、腌渍、脱水和冷冻的蔬菜是我们每日餐桌的必备之物。

概况

- | 蔬菜及其制品的出口占我国农产食品出口贸易的比重较大，是大宗出口产品之一。
- | 我国蔬菜年出口量达到 700 多万吨，出口额约 60 亿美元。一吨出口蔬菜可带动几十个就业机会。

蔬菜种植和储运的源头控制环节

- 丨 国外媒体炒作的生姜中检出六六六、菠菜检出毒死蜱等禁用农药事件.
- 丨 国内媒体报道的海南毒豇豆事件，山东韭菜中毒事件等等.

面对全球金融危机，我国蔬菜生产加工、贸易面临种种挑战

- 丨 目前蔬菜出口遇到的最大阻力就是不少国家把农残限量作为非关税技术壁垒，国外不断修改加严农残限量的标准。
- 丨 有关蔬菜的农残超标通报，已占我国出口蔬菜及其制品被国外预警通报的50%以上，远远超过微生物、异物、标签不符、品质规格不合格的通报批次。

对策

- 丨 在蔬菜种植环节与国际通行做法接轨，加大推广良好农业规范的力度。
- 丨 把风险评估和风险管理理念运用到蔬菜良好农业规范的基地选择、植保产品选择和肥料选择等实施过程中。

种植基地进行风险评估



种植基地进行风险评估

- | 1、基地周边环境如何：
- | 2、对土地以前的使用情况进行调查摸底
- | 3对灌溉和（或）施肥用水进行风险评估：
- | 4、对大气污染的可能性进行评估

GAP基地



1、基地周边环境如何：

- 丨 是否有棉田、果园、化工厂等潜在污染源；
- 丨 基地地势是否太低，雨水是否可以从其它基地流向此基地。
- 丨 基地与其它地块之间应有3-5米的有效隔离区域；用高秆作物、隔离网等组成隔离带，防止周边用药的污染。

周边无污染源 与非基地隔离彻底



2、对土地以前的使用情况进行调查摸底：

- 丨 包括土地前茬种植过哪些农作物，当时的用药情况如何，用药浓度、间隔期是多少；还应调查该种农药的特性，评估其在土壤中残留的可能性；
- 丨 土壤中潜在的重金属超标危害和病虫杂草的危害，根据以上风险分析和相关标准进行土壤检测。

土壤取样检测



3对灌溉和（或）施肥用水进行风险评估:

- 风险评估要考虑各种来源的灌溉或施肥用水中潜在的微生物、化学和物理污染。
- 必要时风险评估还应考虑灌溉方法、灌溉的作物、分析的频率、水源情况、污染物的来源和感病情况、水的源头和环境。
- 对水井进行防护性评估，包括井口高于地面20-50厘米，加盖上锁。
- 根据蔬菜的预期用途（生食或加热后食用）对水质进行相应的化学和微生物的检测。

水源检查合格、水源防护



4、对大气污染的可能性进行评估：

- | 包括周边喷洒物的漂流，附近工业或运输装置的烟尘等等。

基地风险评估

- ▮ 确定风险的类型，考虑是否有风险防范的措施，最终对基地是否适宜种植该种类蔬菜进行综合判定。
- ▮ 如棉田使用甲胺磷，在其周围种植胡萝卜等蔬菜就会检出禁用农药甲胺磷，所以不适宜在棉田附近种植蔬菜。

基地风险管理

- 丨 制定具体的基地管理计划以最大限度地降低已知风险。
- 丨 风险管理计划应包括：植物生活环境质量、土壤紧实程度、土壤侵蚀、温室气体的散发、腐殖质平衡、氮磷平衡、化学植保产品的浓度等内容。

第二、植保产品的选择进行风险评估

- 丨 植保产品选择应该遵循以下原则：
- 丨 不得使用我国明令禁止使用的农药和在蔬菜、果树、茶叶、中草药材上不得使用和限制使用的农药（参见中华人民共和国农业部公告第199号），
- 丨 也不得使用产品消费地禁用的化学品，各国官方网站均可查询到农残限量的要求。

举例

- 丨 以出口美国的水果蔬菜标准为例，美国允许使用的农药只有几十种，在此之外均不得检出。出口到美国的蔬菜要根据我国和美国禁用农药的规定选择备用的植保产品。
- 丨 今年年初我国出口美国枸杞全线受阻，大量退运，质检总局食品局为此下发了警示通报，原因是：宁夏地区的出口基地种植过程中使用了美国禁止使用的菊酯类农药。

植保产品风险管理的具体措施

- 丨 要针对病、虫、草害或靶标，根据植保产品标签和贸易双方国家的规定选用适合的植保产品；
- 丨 有最新的农场上正在生长的和近12个月种植过的作物种植过程中使用的植保产品（包括有效成分和作用的有机体）的商品名清单
- 丨 要随时跟踪国家和（或）地方的植保产品法规的变化；
- 丨 要有详细的使用植保产品的记录；（领用、配制、喷洒、清洗、回收）等。
- 丨 对产品至少每年一次的农药残留检测报告或参加了第三方植保产品残留监控体系的证明，从而可追溯到生产地点及使用植保产品的蔬菜。

第三、肥料选择的风险评估

- | 一方面是对有机肥料中的潜在危害进行分析：如疾病传播、杂草种子含量、堆肥方法和重金属含量等。并包括沼气中基底成份符合国家有关规定的內容；是否使用人类生活的污水淤泥和城市垃圾；有机肥料的氮、磷、钾含量分析。
- | 另一方面购买的化肥应有营养成分（如：氮、磷、钾）说明，并对此进行风险评估。

举例

- 对俄罗斯出口蔬菜的种植过程中，施肥中氮含量的风险评估必不可少，因为俄罗斯蔬菜标准中对各种蔬菜都有硝酸盐的最高残留限量的要求，超标就要发生蔬菜被退运或销毁的损失。

肥料风险管理

- 丨 在施肥方案的合理制定和实施。

其它方面：

- 丨 在员工健康安全福利
- 丨 可追溯性的要求
- 丨 种源
- 丨 种植季节的选择等方面也充分体现了风险评估和风险管理理念。

应用成果

- I 将风险分析的原理运用到出口蔬菜良好农业规范实施的第一个五年中，我们战胜了日本肯定列表制度、欧盟法规等的技术壁垒，广大的蔬菜出口企业获得了国外零售商的订单、重新将新鲜、冷冻、FD菠菜出口到了曾经对我国封关的日本。
- I 冷冻调理菠菜，日本对我国封关了十年，今年11月中旬17日，日本厚生省5位官员通过对烟台莱阳东信食品公司GAP基地按照《输日菠菜运行规范》考核、和ISO2200认证的加工厂HACCP体系的严格考核，日方当场宣布首次对中国12家工厂解除进口自肃，重新开放市场。

应用成果

- | 良好农业规范的实施应用，让中国的蔬菜管理站在了国际的起跑线上，使我们与国际同行有了共同的关注，共同的话题，共同的探索。
- | 经济效益显著，中国蔬菜不再是便宜的代名词。
- | 社会效益
 - 环境保护
 - 可持续发展等

谢 谢

THANK YOU