

# 健全无公害农产品生产保障体系

李意坚

(张家港市农业局土肥站 张家港 215600)

**摘 要** 文章简述了无公害农业生产过程中的主要环节及制约要素,提出建立健全相应的保障体系促进无公害农产品生产发展.

**关键词** 无公害农产品; 生产; 保障体系

**中图分类号** S37

农产品是人类赖以维持生命的最主要物质基础。随着社会经济的快速发展,人民生活水平大幅度提高,人民需求已由数量型向优质安全型快速转变。而工业“三废”及农用化学物质的大量使用所造成的农业生产环境污染却严重制约着农产品质量的提高。我国进入WTO后,必须按国家市场准入无公害强制标准生产清洁农产品,因此,减轻农业污染,提高农产品质量,已成为农业当前着力解决的重大问题。但无公害农产品的生产是一项对产前、产中、产后的每一环节及其产品构成的诸多相关因子都有严格要求的高科技含量的系统工程。任一环节的疏漏或相关因子质量达不到标准都能使农产品质量最终无法达到无公害农产品质量标准的要求。因此,建立严谨的无公害农产品生产保障体系是无公害农产品生产顺利实施的根本保证。

## 1 健全无公害农产品及其环境质量的检测体系

健全无公害农产品及其环境质量的检测体系是无公害农产品生产的前提。只有对农产品及其环境质量按国家及地方标准进行科学检测才能准确评价农产品及其产地环境的质量,达标产品才能冠以无公害农产品名称或允许使用无公害标识。因此,检测体系首先要达到相应的资质级别标准,使所提供的检测数据准确可靠,能够作为执法依据并承担相应的法律责任。只有这样,无公害农产品才能名符其实,才能为社会所认可。

### 1.1 检测项目与仪器

无公害农产品及其环境质量的检测项目就是农产品及其环境中的公害因子与污染因子。具体有:

一是农药(1)有机氯: DDT、六六六等。特点是理化性质稳定,累积性强,不易分解,残留期长。它不仅污染农产品及土壤,而且通过食物链又可污染其他农、畜、禽及水产品,并在人体的脂肪、血液及肝脏器官逐渐累积,严重损害人体健康。(2)有机磷: 甲胺磷、乐果、敌敌畏等。尽管残留较小、容易水解、残留期较短,仍然存在不同程度的残留问题。其毒性为抑制胆碱脂酶,易引起呼吸困难导致死亡。轻则引起慢性头痛、记忆力减退。(3)有机砷: 稻脚青、福美砷等。急性中毒时,引起咽喉肿、腹痛、呕吐等而导致死亡。慢性可引起周身疼痛、恶心、肝大、皮炎等。(4)有机汞: 赛力散、西力生等。引起神经麻痹、痉挛致死。(5)氨基甲酸酯类: 呋喃丹等。可引起痉挛、昏迷、行走困难及语言障碍等。二是硝酸盐、亚硝酸盐。硝酸盐在体内能还原成亚硝酸盐,使动物中毒缺氧,患亚铁血红肌症甚至致死;亚硝酸能和胃中(强酸条件下)的含氮化合物(仲胺、叔胺、酰胺等)结合形成强致癌物—亚硝胺。三是重金属镉、铅、汞、铬等。四是其它污染物。如二氧化硫、氟化氢等。

所需检测仪器为气相色谱仪、液相色谱仪、原子吸收仪、测汞仪、紫外分光仪等及其相应配套的仪器。

### 1.2 配备人员 建立网络

检测人员要充实检测分析的理论知识,熟练掌握正确使用仪器的操作技术,具有正确分析处理数据的能力,确保提供的检测数据真实、可靠。

建立动态检测网络。定点、定期检测农产品及其环境质量指标,及时掌握农产品及产地环境质量动态。为改善环境,提高品质提供科学依据。

### 1.3 健全制度 完善标准

优化合理的制度是检测工作高效、有序进行的保障,是检测工作充分发挥作用的保障。它包括人员的合理分工负责制,岗位责任制,安全责任等。

完善标准是规范开展各项工作的依据,是克服各种人为偏差的最有效依据。它包括各检测项目的最新国家、地方及企业标准,承担检测职能的化验室相关质量与管理标准。

## 2 健全无公害农产品生产的技术支持体系

无公害农产品生产的技术支持体系是由无公害农产品生产的相关方面各环节技术所组成,能全面并全程地为无公害农产品生产提供技术支持。是无公害农产品生产实现持续发展的技术依托。它主要包括以下方面:

### 2.1 建立生产基地

按无公害农产品产地标准建立生产基地。通过产地质量检测,对于通过标准并确保质量不下降的地区可以建立生产基地。

### 2.2 建立技术标准

按无公害农产品生产技术要求并结合本地实际建立本地生产技术标准。AA级绿色食品不仅要产地生态环境质量符合规定标准,生产过程中不使用任何有害化学合成物质,按特定的生产操作规程生产、加工,产品质量及包装经检测、检查符合特定标准,并经专门机构认定,方能被认可为AA级绿色食品。A级绿色食品是产地生态环境质量符合规定标准,生产过程中允许限量使用限定的化学合成物质,按特定的生产操作规程生产、加工,产品质量及包装经检测、检查符合特定标准,并经专门机构认定,认可为A级绿色食品。无公害农产品是产地生态环境质量符合规定的相应标准,生产过程中允许使用化学合成物质,按特定的生产操作规程生产、加工,产品质量及包装经检测、检查符合特定标准,并经专门机构认定,认可为无公害农产品。按食品等级选用生产资料与施肥、用药等技术,在实践中形成适合当地的各种无公害农产品生产的技术规范。

### 2.3 筛选优质品种

引进并筛选优质高产抗逆性强的品种,减少农作物对化肥、农药等农用化学物质的过度依赖,提高农产品,品质与产量,取得增收、增效。

### 2.4 综合管理 提高效益

从生态学、环境保护学和经济学的观点出发,

采取农业防治为基础,药剂防治为辅,优先应用生物防治技术,绝对禁用高毒、高残留农药,科学选用高效、低毒、低残留农药,把使用量压低到最低限度。使农产品的农药及有害物残留量不超过国家规定的残留量极限。如科学合理的确定或调整播期,适时播种避开病虫害发生高峰期,从而减轻病害。合理轮作、间作、套种,改善农作物的生态条件,减轻病虫害。高垌、深沟高厢栽培,利用水肥、地温管理,雨后及时排水,防止湿气滞留,有利于提高作物的抗病力。深耕晒垡,减轻田间病菌基数,利于根系发育。

## 3 建立市场准入体系

目前,我国农产品的生产与经营是开放的体系,是由农户个体自主生产经营。这种方式生产出的农产品其产品质量不稳定、产品数量少。对此进行产品检测与质量管理是很困难的。农产品生产只有达到一定的规模,其生产技术管理具有一致的标准,其产品质量才能具有一定的稳定性。对这种农产品进行检测,质量达到无公害标准的农产品允许使用无公害农产品标识并以优价销售。这种允许使用无公害标识的优质农产品在市场经济体制下已经得到了国内外市场的认可与回报。目前,在绿色食品生产起步较早的厦门、广东、福建、江苏等地区的蔬菜集贸市场已经开始了安全检测并执行强制性的市场准入制度。这种在市场经济体制下的市场调节手段必将进一步激励无公害农业生产发展,加速提高农产品质量。

## 4 建立无公害农产品生产的保障体系

无公害农业生产涉及社会多方面、多因素、多环节。任一因素及环节出问题都能使无公害农产品夭折。如工业污染、劣质农用物资等直接威胁无公害农产品生产的安全进行。目前,政府正在对排污、制假、售假等不法行为加大打击与惩罚力度,努力实现无公害农产品从农田到餐桌的全程安全,无公害农产品生产的保障体系正在形成。

总之,无公害农业生产是国家深化农业结构调整,提高农产品质量,进入WTO所急需发展的产业,它同时又是一项高科技含量的复杂的系统工程,它需要不断构筑完善的保障体系来促进其健康发展。

(下转第40页)

### FACTORS AFFECTING SOIL-FIXED AMMONIUM

Liao Jipei<sup>1</sup> Lin Xianguai<sup>1</sup> Cao Zhihong<sup>1</sup> Zhang Yangzhu<sup>2</sup>

( 1 *Institute of Soil Science, Chinese Academy of Science, Nanjing 210008*; 2 *Hunan Agricultural University, Changsha 410008* )

**Abstract** Some factors affecting soil-fixed ammonium, such as organic matter, total N, organic N, clay, CEC, ammonium content in soil solution, moisture and temperature, were studied. The results indicate that soil-fixed ammonium is positively related to <0.01 mm clay content, but not much related to < 0.001 mm clay, organic matter, total N, organic N or CEC. Fitting of the Langmuir equation reveals that the maximum ammonium-fixation by river mud is 357.2 mgN/kg, quite close to 359 mgN/kg, and that no matter whether tidal mud or Zhinitian, their ammonium fixation rates show a trend of 30 > 20 and 30 > 40 . Besides Huangnitian, ammonium-fixation rates of Zhinitain, river mud and tidal mud all have a similar trend of long-term inundation > 8 times dry and wet alternation > long-term drought.

**Key words** Soil fixed ammonium, Clay, Organic matter, Temperature, Moisture.

\*\*\*\*\*

(上接第 35 页)

### GUARANTEE SYSTEM FOR PRODUCTION OF HAZARD-FREE AGRICULTURAL PRODUCTS

Li Yijian

( *Zhangjiangang Agriculture Bureau, Zhangjiangang 215600* )

**Abstract** In the process of the production of hazard-free agricultural products, there are some major links and limiting factors that call for special attention. It is essential to set up a sound guarantee system to stimulate development of the production of hazard-free agricultural products.

**Key words** Limiting factors, Guarantee system, Hazard-free, Agricultural products