

现行农产品质量监管体系下农药残留控制路径探析 ——以浙江省某村为例

黄文芳, 严文韬

(复旦大学环境科学与工程系, 上海 200433)

摘要: 农药的施用关系到农产品质量安全问题。本文以浙江省某村农药管理与施用为例, 通过对政府部门、镇农技站、农资销售点和农民等相关方的访谈, 从农业发展战略高度系统思考农产品安全问题的成因与对策。指出农药施用过程监管的缺失和结果监管的缺位仅是表象, 其根本原因在于农民的组织化程度低导致监管成本高、农技服务不到位。提出多功能农业发展定位的确立、制度创新基础上农业生产服务体系的优化以及村委会角色责任的调整是应对之策。

关键词: 农产品安全; 农药; 农业生产服务体系

中图分类号: X592 文献标志码: A 文章编号: 2095-6819(2014)01-0008-05 doi: 10.13254/j.jare.2013.0200

Control Path of Pesticide Residual Under the System of Agricultural Products Supervision: A Case Study of A Village in Zhejiang Province, China

HUANG Wen-fang, YAN Wen-tao

(Department of Environmental Science and Engineering, Fudan University, Shanghai 200433, China)

Abstract: There is relation between the pesticide application and quality of agricultural products. The paper explored the causes and ways to deal with it from the view of agricultural development on the case study of pesticide management and use in a village, Zhejiang Province on the basis of investigation of local government, agriculture technology service station and farmers. The paper pointed out that lack of supervision in the pesticide use and result was only external; the true reasons were high supervise cost and limited service of agriculture technology service station. So the paper drew the conclusions that multifunction agriculture development, superior agriculture produce service system and the change of village committee's role and responsibility were the best answers to the agricultural products safety problem.

Keywords: agricultural products safety; pesticide; agricultural production service system

农药残留引发的食品安全问题近年来层出不穷, 相继报道的毒豇豆、毒韭菜、毒生姜等事件折射出人们对食品安全的关注和担忧, 农产品安全问题已成为当前研究的热点。对此, 一些学者指出生产环境污染、生产环节不良投入品的滥用以及标准化生产滞后、法律缺失、产品安全监管体制存在缺陷是导致农产品安全问题的重要原因^[1-2]; 李阳等^[3]指出小规模养殖者生

产过程中农药化肥的滥用是导致安全事件的最主要成因。乔娟等^[4]指出信息不对称下, 质量安全追溯体系和监管体制失效导致农产品质量安全问题; 还有学者提出分散小规模养殖模式导致政府监管成本高, 无法实现监管的全覆盖, 社会组织缺失、媒体监管的不完全导致农产品安全问题长期存在^[5-6]。学者提出的应对措施有标准化生产, 加强政府监管, 实现全覆盖和全过程监管; 完善农产品质量论证体系和农产品追溯体系, 提高农民的组织化程度等^[7-8]。

然而当前研究尽管从农产品的全生命周期以及产业链的视角对影响产品安全的成因与对策进行了分析, 但如何对症下药相关研究仍停留于头痛医头、

收稿日期: 2013-11-07

基金项目: 复旦大学青年骨干教师能力提升项目“农产品安全视角下农业服务体系优化研究”资助

作者简介: 黄文芳(1970—), 女, 安徽人, 博士, 副教授, 主要从事环境管理与公共政策研究。E-mail: wenfangh@sh163.net

脚痛医脚的非系统性、非全面的研究阶段,缺乏从环境保护、食品安全需求下农业生产方式转变的大趋势背景下系统、深入研究农产品的安全问题。事实上,随着社会经济的发展,农业已经由仅注重经济效益的传统农业向注重经济、社会和环境效益的功能性农业转变^[9],农业将进一步担负起缓解资源危机和为国民生存提供优美环境等新的历史使命。

1 材料与方法

基于上述认识,本文以浙江省某村农业生产中的农药施用为例,在调研的基础上梳理总结当前农产品安全隐患的问题所在,在剖析传统农业不能兼顾食品安全和环境保护多重目标的同时,提出多功能农业发展基础上农业生产服务体系的重构,在保证农民增收的同时实现农产品安全和农村环境保护。

笔者选取了浙江省东北部的某个市,随机抽取1个村进行个案研究。该市总面积1400 km²,下辖15个镇、3个乡、3个街道。选取的村落共89家农户,其中散户80家,大户9家。访谈了其中的21家农户(散户为19家,大户为2家)和1家农村农药销售点。销售点是该村唯一的农药销售渠道。

调研内容聚焦于以下几个方面:一是对农户的调研,主要是通过问卷了解农户农药的购买途径、使用情况、技术服务获得方式以及生产的农产品质量检测情况等;二是对销售点调研,了解销售点农药来源、品牌、相关营销人员的管理、培训情况以及销售中的农药知识介绍情况;三是对镇农技站的工作人员进行了访谈,了解农药知识普及的途径以及农业技术推广过程中面临的问题;四是对农业部门的管理人员进行了访谈,就农产品质量监管对象、方法与问题难点等进行了调研。

2 结果与分析

2.1 调研结果

2.1.1 农药生产销售符合法律规范,杜绝了违法药品的生产和销售行为

首先,对农资公司的调研表明,现售农药均是农业局在册的农药。这意味着农药生产是按照法律规定进行注册生产的。

其次,出售农药的农资公司也是特许经营的。据调查,浙江地区的农药销售渠道都隶属于供销系统。农资公司的隶属关系要求经营者需从供销系统获得营业执照,销售人员要具有执业资格。渠道的单一能

够确保责任到人,易于管理和追究相关责任。

此外,农业局监管考核农药销售人员,保证农药法律和知识的通达。调研表明农业局除保证农资公司销售的农药都是注册之外,每年举行一次农药销售员资格考试,保证相关销售人员的专业性。

2.1.2 农药施用中存在农民农药知识缺乏、过程监管缺失、技术服务不到位等问题

首先,农民对农药知识的掌握不够系统全面。笔者曾在访谈中问及农户对农药的品种与用法的知晓程度,36.4%的被调查农户回答“能搞清楚”,50%的被调查农户回答“能部分搞清楚”。但当笔者提出检验农民是否正确施用农药的问题,即“敌敌畏能否用于稻飞虫?残留时间有多长?”22名被调查的农户中仅1人正确,错误率达到95.5%。

其次,农业生产中缺乏强有力的过程监管。理论上,农业种植中执法队下到农田、菜场等地,抽取一定数量的农产品进行农药检测,以确认农药施用过程中的合法合规;在农产品销售时抽验以确定其是否符合国家农药残留的规定。然而访谈中,农民普遍反映基本不存在监管。95.2%的被调查者回答无政府来监管,其余调查者提到偶尔会有人来抽验。

当农户被问及是如何获得农药施用方式的技术指导时,36.4%的被调查农户来自于说明书,45.5%来自于农技站的“病虫害情报”指导,仅有18.2%来自农技站的技术服务。可见,农户正确施用农药的知识缺乏,即缺少相应的农技服务指导是导致滥施的主要原因。

2.1.3 农药施用后监管不力导致合规施用农药的约束力不强

当笔者问及农产品销售时的农药检验时,不管是销往当地的粮站、还是批发商或农贸市场,100%的被调查农户都说没有相关检验。当笔者就此访谈当地政府时,政府将原因归于检验成本高,检验人员少,将检验的重心放在绿色蔬菜上而非粮食上,仅对大户进行抽验。

综上所述,就被调查地农药生产、销售、施用的全过程来看,农药生产销售控制较好,但农药生产和销售合法并不代表农民以正确、合适的方式施用了这些农药。事实上,2013年5月初的“毒生姜”事件涉及的农药,本身也是合法的,只是农民违规、过量施用造成的。因此,销售渠道的合法性不能掩盖农药施用的违规性问题。可见,农户缺乏有效的农技支持以及政府监管能力有限,农产品的种植、销售和追溯的监管几乎全程缺位。

2.2 成因分析

调查地的调研引起笔者的思考:农药滥用的成因是什么?是利益驱动,抑或技术缺失下的被动选择?据被调查者反映,农药价格不高,完全能被农户接受,因此利益驱动不具有可能性。造成农民滥施农药的根本原因在于生产过程中农民获得的农技服务有限以及农产品销售监管不力造成的。

2.2.1 农技服务不足

被调查村农技服务不足体现在 2 个方面:一是农技服务投入不足。根据市农技中心和镇农技站的调研,农技支持部门是弱势部门,人员不断减少,调查村隶属的镇农技部门负责人就是“光杆司令”。他在调研中感叹道:10 年前,每个镇的农技站都拥有十几个农技员,并且拥有对农药销售机构的管辖权力,而今权力上收,人员编制减少,他一个农技员负责镇下辖的 5 个村,800 多户村民,几千公顷耕地,以及养殖、畜牧业等的需求管理,不仅没有足够的力量能够照顾到方方面面的农技指导需求,而且专业技术水平也逐渐下降,当前已沦为市级农技中心的支持部门,每周发布“病虫害情报”是他主要的工作;二是农民获得农业技术服务的途径不畅,存在广大农户农技服务缺位的事实。如上文提到的农药的选取与施用的调研表明,对于广大农户而言,直接得到农技服务的比重非常低,仅占被调查农户的 18.2%,农户的农药知识大多数来源于农药说明书和镇农技站下发的“病虫害情报”,且准确率不高。

2.2.2 政府监管不力

政府监管力量不够在一定程度上造成了事实上的监管缺位。为了求证农户反映农药施用与农产品销售过程中的无监管,笔者询问了该市农业局官员。被访者表示,不是不查,而是力不从心。全市除有 4 万 hm^2 田地外,还有其他畜牧业,然而监测食品中化学物质的机器全市仅有 3 台。有限的力量都用于叶菜类的蔬菜监测都显不足,更不用说食品加工、分销机构采购时的监测了。

对于笔者关于检验检疫证质疑,地方官员表示都是抽查的,且抽查力度受限于有限的检测力量,非常小。就拿曝光的“毒豇豆”来说,由于抽查力度实在太小,以至于抽查的批次是作弊的结果。

2.2.3 散小农户使得农业技术普及难度加大、政府监管成本太高

一是散小农民组织化程度低导致农技服务向种植大户倾斜。访谈中,笔者比对了散小农户和种植大

户的家中储备农药,发现大户的农药储备普遍相似,然而散小农户家中的农药品类多样,杂乱无章。据相关机构负责人反映,农业技术支持大多服务于种植大户。因为“种植大户”在当地是一种注册的身份,享受地方政府的扶植和相关待遇。种植大户每年有 1~2 次机会参加由市农技中心举办的农技培训。相比较,散小农户很难有系统性和统一的培训,获取相关农业技术咨询比较困难,很难获得技术帮助。然而,全市范围内,按照土地种植面积来看,散小农户的种植面积超过 70%,因此全市大约有 70% 的农田的农药施用处在不科学、不规范的状态下。

二是散小农户导致政府对其农产品的监管成本高昂,进而导致结果监管的缺位。该市食品药品安全监督中心负责人明确表示,农产品一旦发生食品安全事件,追溯起来比较困难:“种植大户的产品可以追溯,甚至可以追溯到某一个具体批次。但是对于散小农户,几乎不存在追溯的可能。”而该市超过 70% 的种植面积来自于散小农户。可见,政府结果监管缺位。

综上,当前农药施用情况的监管以及农药选择与施用技术普及只落实到种植大户层面,比重较大、分散的,但对农产品安全起至关重要的散户却游离于现有的监管和农业技术服务的体制之外,这是造成农产品安全问题的根源所在。

3 对策与建议

3.1 确立多功能农业发展定位

农产品安全问题部分是由于生产过程中农药、化肥等化学添加剂过量施用造成的,同时无序使用还造成面源污染。发达国家经验表明农产品安全、控制面源污染主要路径是改变粗放的农业生产方式,推动“产品农业”向“质量农业”转变,实现农业的多功能性^[10-11]。即农业生产注重农药化肥的科学施用,在生产高品质农产品的同时减少了面源污染,实现了土壤改良、涵养水体等生态服务,农民不仅从高品质的农产品中获利,而且从生态服务中获得持续发展的动力,农业成为承载农产品安全、面源污染控制和生态服务等多个功能的新兴产业。因此,多功能农业发展是应对农产品安全和农村面源污染的良策。

就被调查市来说,“一产”向“二产”的转变说明农产品生产拉动当地经济发展的潜力逐渐缩小,相比较由于工业发展带来的生态环境需求不断上升,这为该地的农业转型提升了前提。调查结果也证实了笔者的断言,该县级市在全国县级市经济发展水平中位列前

5%,在浙江省也处于领先。同时,该县在机电、化工、轻纺、建材和食品行业形成了比较强的竞争力,拥有超过百家年销售收入过亿元的企业,并拥有10余家上市公司。

因此,尽管该市原来是一个生产粮棉为主的农业县,但制造业主导的产业转变使其有能力在农业上寻求更进一步的特色与发展。这为多功能农业发展提供了经济基础,这也意味着该市农业生产由传统的农产品生产向“质量农业”、“服务农业”转型有了可能。

3.2 制度创新,重构与多功能农业发展配套的农业生产服务体系

首先,发挥农药销售点的作用,建立生产资料供给的台帐制度、农药使用的登记制度,加强生产过程中的物质流组织和管理。鉴于销售点的销售人员对于农民农药的选择和使用起着关键的引导作用,应加强农资公司的重构,使之履行多功能农业发展所需的农技服务功能。加强政府补贴,改变农药销售人员普遍年龄偏大、文化程度不高、农药知识不足、依赖经验的现状,真正使其支撑起技术支持的“最后一公里”,把正确的农药施用知识送达农民手中。

其次,建立专业施药制度,实施施药人员的特许经营。我们可以借鉴欧盟等发达国家的做法,确保所有专业施药人员、零售商和技术顾问接受相应的资质培训,并通过相应的资格认证。

此外,加大政府补贴,利用市场机制重构农业技术服务站,应对快速城市化下农村的空心化和老龄化导致的农业劳动力短缺问题。

就发达国家来说,补贴等激励措施是其农业发展的最主要保证。如美国倡导“最佳管理实践”(BMPs),欧盟通过征收环境税、农民自愿签约计划等激励措施,着力于源头控制面源污染,注重构建污染削减与农业生产间的良性循环。同时,发达国家多功能农业发展的历程表明,基于私有化、商业化的农业生产服务体系不能完全兼容具有公共物品特性的多功能农业技术的推广要求,需要在组织与机制上进行重构,加强政府在多功能农业技术推广与普及中的作用^[12]。

因此,被调查县级市农技站的重构可在2个方面推进:一是通过资质管理、特许经营和政府购买服务等制度提升农资公司销售人员的专业素质,使其真正发挥农药施用技术普及和推广的作用;二是加大政府投入,利用市场机制重构农技站。通过契约合同方式将标准化农业生产服务要求整合进农技站,以环境友好生产项目为根基,通过专业技术服务的推广和普及

推进农民生产方式转变。

3.3 充分发挥村委会在多功能农业发展中的监管主体作用

针对散小农户是导致过程与结果监管不力的根本原因,重塑农民组织方式是解决食品安全的重要途径。因为农业公共安全目标要求将多功能农业技术覆盖到所有农业生产者,对于一盘散沙的农业生产现状而言,意味着再组织的必要,生产主体必须服从与农业公共安全相关的管理,采用多功能农业技术应该带有一定的强制性。事实上,农业系统性管理能有效提供更多的农业服务,销售与生产渠道的合作社能够促进农产品的质量控制,同时促进农业进步^[13]。此外,农业合作社推进农业现代化,避免了农业人口的老龄化与非专业化,保持并推进了农业生产的进步与精细化^[14]。

然而,农业合作社、“企业+农户”的生产组织重构尽管有助于农民的再组织,但中国快速城镇化进程下农村空心化和老龄化使得农民再组织的全覆盖存在诸多困难。因为中国散小农户的个体素质差异太大,合作社的“合作属性”弱化,控制能力明显不均衡^[15-16];现有的合作社规模普遍小,鲜少能提供真正系统性的各类服务^[17]。因此,即便政府出台相关法律,规定与约束相关机构的责任与义务、利润分配方式来保护并推动合作社的进一步发展,也需要一定过程。

对此,笔者认为在过渡时期应充分发挥村委会的作用,使其在执行上级政府的下派任务的同时,承担分散经营农户生产的标准化管理与监管作用,从而通过村委员、各级政府的职能重构,解决我国散小的农业生产模式对接多功能农业生产的困难,使其成为普及化的技术服务的主要责任人。

4 结论

综上,通过对浙江省某村农药施用与管理的调查,农药使用过程与结果监管缺位、农业技术服务供给不足是造成农药滥施的原因,其实质是农民组织的弱化导致监管成本与服务供给成本的上升,有效的应对之策是建立多功能农业发展的战略定位,通过补贴、农业生产过程中的物质流管理、专业施药制度的建立,村委会监管主体地位的明确,衔接多功能农业发展,从源头控制农产品的安全问题。

参考文献:

- [1] 张 聪,姜启军.我国水产品质量安全问题与对策建议[J]. 山西农业科学,2010,38(3):61-64.

- ZHANG Cong, JIANG Qi-jun. Problems in China's aquatic product quality safety and countermeasures[J]. *Journal of Shanxi Agricultural Sciences*, 2010, 38(3): 61-64. (in Chinese)
- [2] 刘 欢, 王国聘. 浅谈我国水产养殖过程中的环保问题与对策[J]. 绿色科技, 2013(7): 185-187.
- LIU Huan, WANG Guo-pin. Study on environmental protection problems and countermeasures in the aquaculture of China [J]. *Journal of Green Science and Technology*, 2013(7): 185-187. (in Chinese)
- [3] 李 阳, 安玉发, 古 川. 中国生鲜农产品食品安全事件分析及关键控制点定位[J]. 经济与管理, 2013, 27(5): 31-35.
- LI Yang, AN Yu-fa, GU Chuan. China fresh agricultural products food safety event analysis and critical control point positioning [J]. *Economy and Management*, 2013, 27(5): 31-35. (in Chinese)
- [4] 乔 娟, 曹 蕾. 基于食品质量安全的农户认知、行为、态度和意愿分析——以江苏省如东县长沙镇水产养殖为例[G]. 中国渔业经济专家论坛, 2009.
- QIAO Juan, CAO Lei. Analysis on farmers' awareness behavior attitude and aspiration on the basis of food safety: case study on aquaculture in Changsha Town, Rudong County, Jiangsu Province[G]. Symposium of Chinese Fisheries Economics, 2009. (in Chinese)
- [5] 岳冬冬, 王 莎, 王鲁民, 等. 我国水产品产量波动特征的多维度分析[J]. 南方农业学报, 2013, 44(2): 344-349.
- YUE Dong-dong, WANG Sha, WANG Lu-min, et al. Multi-dimensional research on output fluctuation of Chinese aquatic products[J]. *Journal of Southern Agriculture*, 2013, 44(2): 344-349. (in Chinese)
- [6] 李 想. 食品安全的经济理论研究: 基于企业行为的视角[D]. 上海: 复旦大学, 2012.
- LI Xiang. Economic theory research on food safety: from the view of enterprises behavior[D]. Shanghai: Fudan University, 2012. (in Chinese)
- [7] 刘 方. 基于企业视角的农产品质量安全管理研究[D]. 南宁: 广西大学, 2012.
- LIU Fang. The research on quality and safety management of agricultural product based on business perspective[D]. Nanning: Guangxi University, 2012. (in Chinese)
- [8] 王靖陶. 中日贝类产业发展与管理比较研究[D]. 上海: 中国海洋大学, 2010.
- WANG Jing-tao. A comparative study of the shellfish industry development and management between China and Japan [D]. Shanghai: Ocean University of China, 2010. (in Chinese)
- [9] 黄季焜. 农产品供求视角下农业经济和政策前沿问题研究[J]. 经济经纬, 2010(3): 1-7.
- HUANG Ji-kun. A research into the frontier problems on agricultural economy and policy from the perspective of supply and demand of agricultural products[J]. *Economic Survey*, 2010(3): 1-7. (in Chinese)
- [10] Powlson D S, Gregory P J, Whalley W R, et al. Soil management in relation to sustainable agriculture and ecosystem services [J]. *Food Policy*, 2011, 36: 72-87.
- [11] Goldman R L, Thompson B H, Daily G C. Institutional incentives for managing the landscape: Inducing cooperation for the production of ecosystem services[J]. *Ecological Economics*, 2007, 64(2): 333-343.
- [12] Labarthe P. Extension services and multifunctional agriculture: Lessons learnt from the French and Dutch contexts and approaches [J]. *Journal of Environmental Management*, 2009, 90: 193-202.
- [13] Chambo S A. Agricultural co-operatives: role in food security and rural development [C/OL]. Expert Group Meeting on Co-operatives. <http://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2009/cooperatives/Chambo.pdf>, 2009.
- [14] Prakash D. Development of agricultural cooperatives relevance of Japanese experiences to developing countries[M]. India: Rural Development and Management Center, 2003.
- [15] 高雪莲. 我国农民专业合作社的组织运行模式探讨——以河北省元氏县农林牧联合会为例[J]. 中国科技论坛, 2010, 9: 136-141, 153.
- GAO Xue-lian. The organizational operation mode of farmers' cooperatives in China[J]. *Forum on Science and Technology in China*, 2010, 9: 136-141, 153. (in Chinese)
- [16] 杨 军. 农民合作社异化的成因及趋势[J]. 农村经济, 2012(7): 118-121.
- YANG Jun. The cause and trend on abnormality of farmers' cooperative [J]. *Rural Economy*, 2012(7): 118-121. (in Chinese)
- [17] 韩 洁. 中国农民合作组织发展机制研究[D]. 北京: 中国农业科学院, 2007.
- HAN Jie. The research on farmer cooperatives' developing mechanism in china[D]. Beijing: Chinese Academy of Agricultural Sciences, 2007. (in Chinese)