

我国农产品质量安全问题的深层次原因及其应对策略

——基于“毒姜”事件的调查

以“毒姜”事件为案例,对农户的生产行为进行剖析,从经济、技术、制度等角度探究“毒姜”产生的深层次原因,有针对性的提出创新农业生产组织方式、优化农产品质量监管制度和提高农产品生产技术供给能力等对策建议。

周振亚 张怀志 张 晴 张 弛 李全新*

(中国农业科学院农业资源与农业区划研究所,北京 100081)

民以食为天,食以安为先,农产品质量安全始终是关乎国计民生的大事。农产品生产过程是确保农产品质量安全的第一道关,也是解决我国农产品质量安全问题的关键。2012年5月和2013年5月媒体先后两次报道了“毒姜”事件。笔者从2012年底开始对姜的生产问题开展了为期两年的调查研究,力图通过一个典型案例剖析影响农产品质量安全的深层次原因,并提出解决我国农产品质量安全的对策建议。

1 农户姜生产行为分析

1.1 “毒姜”产生的经济原因

两次被媒体报道的“毒姜”事件均发生在山东潍坊地区,姜作为该地区的重要经济作物,平均产量 $5\,000\text{ kg}\cdot(667\text{ m}^2)^{-1}$ 左右,按照田间价格 $6\text{元}\cdot\text{kg}^{-1}$ 计算,扣除成本1万元,年纯收入2万

元 $\cdot(667\text{ m}^2)^{-1}$ 左右;价格高的年份甚至达到 $8\sim 10\text{元}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。由于姜的种植效益远远高于小麦、玉米、大豆等粮食作物,当地农户的种植积极性非常高。

姜同其他农作物一样,在种植过程中存在连作障碍问题,同一块地连续种植几年之后“姜瘟”、“烂脖子病”等土传病害就会爆发,姜产量和质量会大幅度下降,严重时甚至绝收。由于耕地面积少,农户为了提高经济收入,在同一块土地连续种植姜,生产中采用大水大肥、漫灌的粗放生产方式(在6个月的姜生长过程中浇21次水、施19次肥)。大水大肥使种植姜的土壤处于高温高湿的环境,非常有利于土壤中有害微生物的繁殖,土传病害爆发的概率大大增加;大水漫灌的灌溉方式使得土传病害通过水在姜苗中迅速传播。

农户为了克服姜种植的连作障碍,保证生产持续进行,违规施用“神农丹”(涕灭威)、“黑药”(氯化汞)等违禁农药对土壤进行处理,“毒姜”由此产生。由于采用大水大肥的生产方式,姜在收获时含水量高,容易腐烂,不易贮藏。农户为了保存姜又使用了六六粉、敌敌畏等农药。农户收获姜之后将残株随意堆放在姜田旁边,残株携带的病菌随雨水流入姜田,也会导致翌年姜土传病害的爆发。

周振亚,男,博士,助理研究员,专业方向:农业区域发展, E-mail: zhoushenya@caas.cn

* 通讯作者:李全新,副研究员,硕士生导师,专业方向:农业经济管理, E-mail: liquanxin@caas.cn

收稿日期:2014-11-28;接受日期:2015-01-08

基金项目:中央级公益性科研院所专项(IARRP-2014-25, IARRP-2015-19)

1.2 姜安全生产技术未被农户广泛采用的原因

农户为了克服姜种植的连作障碍,确保姜种植的经济效益,在生产中采用了不安全的种植技术。事实上克服姜种植连作障碍的技术有很多,但是由于各种原因未被广泛采用。

1.2.1 倒茬轮作 倒茬轮作是克服姜连作障碍最传统,也是最生态环保的有效方法,但由于种植姜的经济效益较高,农户不愿意与其他作物轮作。除非姜田大面积发生病害之后,才会考虑与小麦、玉米等进行轮作。

1.2.2 土壤消毒 使用氯化苦、棉隆等土壤消毒剂也可以克服姜连作障碍,但使用该技术一是成本高;二是需要专业的人员进行操作。由于农业社会化服务发展滞后,影响了该技术的推广,降低了农户的采用率。在一些姜连作障碍比较严重的地区和种植出口姜的地区,该技术采用率比较高,这是因为连作障碍较重的地区采用该技术之后姜产量会大幅度提高,克服了成本障碍;种植出口姜的地区姜价格相对较高,且出口姜检测比较严格。

1.2.3 施用微生物肥料 微生物肥料可以促进土壤中有益微生物的繁殖,改善土壤生态环境,抑制线虫等有害微生物的繁殖,防止土传病害发生,克服姜连作障碍。但是与化学农药相比,微生物肥料效果要慢一些,对于农户来说仍然是个新鲜事物,接受起来还有一个过程。

因此,在解决姜的安全生产方面,虽然在技术方面有保障,但是农户受经济利益、观念、技术可得性等方面的制约,并没有采用安全生产技术,导致“毒姜”的产生。

2 影响我国农产品质量安全的深层次原因

2.1 农技推广缺位

农技推广机构缺位,安全农业生产技术供给不足,是我国农产品质量安全问题产生的重要原因。由于我国基层农业技术推广机构在机构职能、人员、经费等方面存在诸多问题(吴支行,2009),基层农技推广人员不能及时获取先进农业生产技术并传递给农户,农户在碰到问题时只能求助于农资经销商,而农资经销商受技术力量不足的限制不能给农户提供科学的使用方法,也会出于利益方面的

考虑给农户推荐一些不安全的农用投入品,进而导致农产品质量安全事件的发生。以姜为例,在笔者调查的乡镇,姜是当地农业的主导产业,但乡镇农技部门没有一人掌握完备的姜种植技术。

从农业科研机构和高校的农技推广来看,农业科研机构和高校更多的注重于科研和教学工作,忽视技术推广工作,这也导致安全农业生产技术供给不足,影响我国农产品质量安全。从企业和合作社的农技推广来看,目前我国的农民专业合作社还处于起步阶段,农业技术的获取和推广方面存在一定困难;企业以营利为目的,推广的客观性和覆盖面受到限制。姜土壤消毒技术和微生物肥料施用技术目前主要是农业科研单位、高校、农民专业合作社和企业在做推广工作,但覆盖面还比较小。

2.2 农产品质量监管能力不足,检测制度不完善

随着我国农业生产专业化程度的提高,我国农产品形成了一个大生产、大流通的格局,农产品生产者众多、消费者众多,中间环节也比较多,农产品溯源困难,质量安全监管难度大。数量众多、生产分散的农户在用药种类、用药时间等方面差异很大,质量监管机构很难进行逐一监管,而且农产品质量检测和监管的成本也非常高。这就导致农户存在侥幸心理,违规使用农用投入品。

在检测制度设计方面,我国农产品在进入超市销售的时候,是由供货方提供检测报告,导致供货商提供给检测机构的样品是合格的,而实际销售的产品可能不合格。我国农产品质量监管的检测制度需要进行优化。

2.3 农户文化素质不高

农户的文化素质对农产品质量安全的影响主要体现在以下几个方面:一是农户不知道违禁农药的危害性,主动停用违禁农药的意识不强,在调查中发现很多农民并不知道氯化汞对人和地下水的影响;二是缺乏对农用投入品的辨别能力,农户在姜发病之后往往求助于农资经销商,很容易被农资经销商误导,导致过量施用农用投入品;三是采用新技术的意识和能力差,由于农户文化素质低,接受新鲜事物的能力差,这也是安全农产品生产技术难以推广的一个重要原因。

2.4 科研与生产脱节

由于我国的农业科技创新还主要依赖于高校

和农业科研院所。在目前的科技管理体制下,高校和农业科研院所的经费主要来自各级政府,对于科研人员的考核也主要以课题完成情况和发表论文为主,科学研究以基础研究为主,用于直接解决农业生产问题的课题偏少,农民在生产中遇到问题只能用落后的不安全的方法去解决,这也是导致我国农产品质量安全事件产生的一个重要原因。以姜为例,如果在姜育种方面增加科研投入,筛选、培育一批抗病能力强的姜种用于生产,农户就可以大大减少农药的用量。

3 对策建议

我国的农产品质量安全既与我国农业生产的组织方式有关,也与我国农产品质量监管制度设计相关,还与我国农业技术的供给模式有关。因此要彻底解决我国农产品质量安全问题,必须改变以监管为主的理念,变监管为监管与服务并举,充分调动各种社会力量共同解决农产品质量安全问题。

3.1 优化农产品质量监管制度

3.1.1 充分发挥农村基层党组织和合作社在农产品质量监管方面的作用 农村基层党组织战斗在生产一线,与农户直接打交道,是提升我国农产品质量安全水平的一个重要力量。通过农村基层党组织可以开展两方面的工作,一是进行安全农业生产技术的推广,二是加强违禁农业投入品的监管。

“疏堵并举”才能彻底解决农产品质量安全问题,农村基层党组织恰恰是最佳载体。而且,通过推广先进农业技术也会大大提升农村基层党组织的凝聚力和战斗力,对于稳定农村社会具有重要作用。

农民专业合作社是我国进行农产品质量监管的一个重要载体。合作社可以协助农产品质量监管机构进行监督检查,在确保我国农产品质量安全方面起到如下作用:一是协助农技推广部门开展安全农业技术推广工作;二是农用投入品统一采购,可以避免违禁农药的滥用;三是提高农户的合作意识,通过相互学习和交流提高先进技术的采用率。

3.1.2 改革农产品质量检测抽样制度 目前委托我国农产品质量安全检测部门检测并出具检测报告的样品,一般是由农产品供货方自己抽样并送检,起不到农产品质量监管的作用。虽然也有农产品质量安全检测部门亲自抽样检测,但覆盖面不广。

农产品质量安全检测部门要根据不同的蔬菜种类采用适合的抽样方法确定抽样数量和抽样方式,以保证检测结果的公信力和权威性。

3.2 创新农业生产经营的组织方式

3.2.1 合作社牵头组织农户跨区域轮作 轮作是解决土传病害的最好方法,但是农户承包地规模比较小,仅用自有土地进行轮作存在一定难度。可以由合作社牵头组织姜种植户到其他地区统一承包土地进行经营,将自有土地种植其他作物进行轮作,通过跨区域轮作既可以解决农产品质量安全问题,也可以促进姜种植技术的传播,带动更多地区农民增收。

3.2.2 创新农用投入品销售模式 在传统的农用投入品销售模式下,农资销售与农业生产分离,农户与经销商信息不对称,农户很容易被经销商误导,在生产中过量用药。未来我国农用投入品销售可以采用4S店模式,将农资销售与种植技术服务、农产品收购结合起来,通过过程控制来解决农产品质量安全问题。

3.3 提高新型技术的供给能力

3.3.1 加强农业科研院所和高校对农业生产实用技术的研发 安全农产品技术供给不足是制约我国农产品质量安全水平提高的一个重要原因。加快推进农业科研院所和高校的科研体制改革,引导科研人员加强农业实用技术的研发和推广,提高科技人员服务农业生产一线的能力。

3.3.2 提高基层农技推广人员的技术水平 基层农技推广人员承担着向农户提供农产品安全生产技术的重任,农技推广人员技术水平的高低直接影响农户对安全生产技术的采用率,进而影响农产品质量安全水平。但是,目前我国农技推广人员的技术水平普遍不高,而且在我国现有的农业教育体系下培养出来的农业技术人才专业分的太细、实践经验少,而生产实践中发生的一些问题往往又比较复杂。因此,迫切需要加强对基层农技推广人员的培训,把基层农技推广人员培养成“水、土、气、种、保、管”皆通的土专家,全面解决农民生产中的实际问题,把农产品质量安全问题消灭在田间地头。

参考文献

吴支行. 2009. 目前我国基层农技推广机构存在的问题及对策建议. 安徽农学通报, 15(7): 13-15.