

湖北省农村食品安全状况分析及对策探讨

王兰兰, 黄茜, 张涛, 郭鹏程, 徐成, 万旭刚*

(湖北省食品质量与安全监督检验研究院, 武汉 430070)

摘要: **目的** 通过对湖北省农村市场上食品的检测数据进行统计分析, 关注食品安全风险较高的食品种类和指标, 分析农村食品安全现状, 探讨农村食品安全管理对策。**方法** 依据随机抽样原则, 对2014~2015年湖北省农村市场抽取的12类、2500份食品样品采用食品安全国家标准进行检测和判定, 利用统计软件SPSS 13.0对检测结果进行数据统计和分析。**结果** 不同类别食品中水产品的合格率最高(98.62%), 酒类合格率最低(73.20%), 两者间的差异有统计学意义($P<0.05$)。检测的品质指标、食品添加剂、重金属、其他污染物和微生物等指标中, 重金属的合格率最高(99.80%), 食品添加剂的合格率最低(93.75%), 两者间的差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 农村食品安全问题仍然存在, 不同食品种类、不同指标的检测合格率有所不同。酒类的质量状况较差, 食品中超范围使用食品添加剂的现象较为普遍。今后应建立农村市场食品安全的长效监管机制, 提高农村市场食品安全水平。

关键词: 湖北省; 农村; 食品安全; 分析; 对策

Analysis and countermeasure discussion of food safety situation in rural areas of Hubei province

WANG Lan-Lan, HUANG Qian, ZHANG Tao, GUO Peng-Cheng, XU Cheng, WAN Xu-Gang*

(Hubei Provincial Institute for Food Supervision and Test, Wuhan 430070, China)

ABSTRACT: Objective To analyze the present situation of food safety in rural areas and explore the management countermeasures by focusing on food and indicators with high safety risks which were determined by analyzing the detected data of food in rural areas of Hubei province. **Methods** A total of 12 kinds of 2500 copies of food collected from rural market of Hubei province according to the principle of random sampling from 2014 to 2015 were determined by national food safety standard, and data statistics and analysis were conducted by SPSS 13.0. **Results** The qualified rate of water products was the highest (98.62%) in different categories of food, wines was the lowest (73.20%), and the difference between them existed statistical significance ($P<0.05$). The qualified rates of heavy metals and food additives were the highest (99.80%) and lowest (93.75%) respectively among the indicators of quality indicators, food additives, heavy metals, other pollutants, microorganisms, etc., and the difference between them showed statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** The food safety problem in rural areas is still prevalent and the qualified rate varies among the different categories and indicators of food. The quality of the wines and the abuse of food additives are serious. A long-term supervision mechanism of food safety should be established in rural market for improving the level of food safety.

KEY WORDS: Hubei province; rural areas; food safety; analysis; countermeasures

*通讯作者: 万旭刚, 高级工程师, 主要研究方向为食品质量安全。E-mail: 2085154527@qq.com

*Corresponding author: WAN Xu-Gang, Senior Engineer, Hubei Provincial Institute for Food Supervision and Test, Wuhan 430070, China. E-mail: 2085154527@qq.com

1 引 言

中国是一个农业大国。国家统计局调查显示, 2013 年全国农村人口超过 6.2 亿, 占总人口的 46.27%^[1]。农村群众的饮食用药安全, 对坚持以人为本、统筹城乡发展及建设社会主义新农村具有重要意义^[2]。随着我国社会经济的稳步增长, 农村群众的生活水平有了很大提高, 日渐繁荣的农村市场开始出现了“营养不良”现象, 农村食品安全问题日益明显, 已引起社会舆论的广泛关注^[3]。为了解湖北省农村的食品安全状况, 本研究对 2014~2015 年 12 类农村市场食品的检测情况进行分析, 讨论问题原因, 探讨改善农村食品安全状况的对策。

2 材料与方法

2.1 样品来源

2014~2015 年, 在湖北省农村食品市场抽取的 2500 份样品, 主要包括酒类、蜜饯、食用油、糕点、豆制品、炒货坚果、肉制品、饮料、蜂蜜、膨化食品、调味品及水产品, 共 12 类。采样地点为农村食品批发市场、农贸市场、超市、商店、食品摊点和中小学周边的食品经营单位。

2.2 实验方法

检验项目为品质指标、食品添加剂、重金属、其他污染物、微生物及禁用兽药 6 大类, 各类食品按照其执行标准中规定的项目检验, 检验方法均按食品安全标准进行操作^[4]。各类指标的具体检验项目见表 1。

2.3 评价依据

按食品安全国家标准和产品执行标准进行判定^[5], 凡

有一项指标不符合标准即判定为不合格样品。

2.4 统计学处理

不同食品的各项检测结果利用统计软件 SPSS 13.0 进行分析, 通过卡方检验对样本率进行比较, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果与分析

3.1 不同种类食品的检测结果

2014~2015 年共检测 12 类食品 2500 份, 其中 2235 份合格, 平均合格率为 89.40%。其中, 水产品的合格率最高, 为 98.62%; 酒类的合格率最低, 为 73.20%, 两者间的差异有统计学意义($P<0.05$) (表 2)。

3.2 不同指标的检测结果

对 2500 份食品样品中的 1254 份进行品质指标检测, 平均合格率为 96.33%, 其中酒类合格率最高, 为 100%, 肉制品合格率最低, 为 84.31%; 对 2336 份样品进行食品添加剂检测, 平均合格率为 93.75%, 其中蜂蜜和饮料的合格率最高, 为 100%, 蜜饯最低, 为 76.67%; 对 1489 份样品进行重金属检测, 平均合格率为 99.80%, 仅肉制品和水产品中检出不合格样品, 合格率分别为 99.75%和 99.60%; 对 1502 份样品进行其他污染物检测, 平均合格率为 98.00%, 其中糕点、肉制品和水产品的合格率均为 100%, 食用油合格率最低, 为 87.88%; 对 1812 份样品进行微生物检测, 平均合格率为 95.86%, 其中蜂蜜和水产品的合格率最高, 均为 100%, 饮料合格率最低, 为 92.86%。不同指标的检测结果中, 食品添加剂合格率最低, 为 93.75%, 重金属合格率最高, 为 99.80%, 两者的差异有统计学意义($P<0.05$) (表 3)。

表 1 各类指标的具体检验项目
Table 1 Inspection items of various indicators

检测指标	检验项目
品质指标	蛋白质、水分、二氧化碳气容量、酸价、过氧化值、羰基价、酒精度、干浸出物、总酸、氨基酸态氮
食品添加剂	山梨酸、苯甲酸、脱氢乙酸、糖精钠、甜蜜素、安赛蜜、铝残留量、合成着色剂、二氧化硫、二氧化钛
重金属	总砷、铅、镉、铬、甲基汞
其他污染物	N-二甲基亚硝胺、苯并[a]芘、亚硝酸盐、游离氯、邻苯二甲酸酯(DBP、DEHP、DINP)、甲醇、氰化物、溶剂残留量、多氯联苯
微生物	菌落总数、大肠菌群、霉菌、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌
禁用兽药	孔雀石绿、氯霉素、硝基呋喃代谢物

3.3 结果分析

2014~2015 年, 农村市场抽检的 12 类食品的检测结果表明, 农村市场食品安全问题普遍存在。从食品种类来看, 酒类、蜜饯和糕点的合格率均低于平均值。农村市场散装白酒和廉价白酒偏多, 生产加工者的食品安全意识不强, 白酒中普遍存在的问题是为调口感而超范围使用食品添加剂(甜蜜素、糖精钠); 蜜饯、糕点和豆制品多为“5 毛”食品, 价格便宜, 包装简陋, 多分布在学校周边的小卖店, 其滥用食品添加剂和生产卫生状况不达标而导致微生物超标的现象较严重; 我国农村多有腌制腊肉的习惯, 肉制品中品质指标达不到要求多为腌腊肉制品因存放条件不当而导致过氧化值超标, 微生物超标则是酱卤肉产品生产或存放过程中卫生条件达不到要求而导致微生物污染; 食用油中检出的其他污染物为苯并[a]芘, 多为小油坊在加工食用油过程中工艺控制不当而导致; 饮料中较为突出的是桶装饮用水中微生物超标的现象, 多由小水厂生产环境达不到要求或未按规定对灌装线和水桶进行杀菌导致。

表 2 12 类食品的检测结果
Table 2 Detection results of 12 kinds of foods

食品种类	样品数	合格数	合格率(%)
调味品	146	140	95.89
豆制品	136	125	91.91
蜂蜜	66	63	95.45
糕点	301	263	87.38
炒货坚果	276	254	92.03
酒类	459	336	73.20
蜜饯	30	23	76.67
膨化食品	90	86	95.56
肉及肉制品	396	368	92.93
水产品	289	285	98.62
饮料	280	263	93.93
食用油	33	31	93.94
合计	2500	2235	89.40

表 3 12 类食品不同指标的检测结果
Table 3 Detection results of different indicators in 12 kinds of foods

食品种类	品质指标			食品添加剂			重金属			其他污染物			微生物		
	样品数	合格数	合格率(%)	样品数	合格数	合格率(%)	样品数	合格数	合格率(%)	样品数	合格数	合格率(%)	样品数	合格数	合格率(%)
调味品	146	142	97.26	146	144	98.63	44	44	100.00	0	0	/	146	144	98.63
豆制品*	0	0	/	134	131	97.76	134	134	100.00	0	0	/	134	127	94.78
蜂蜜**	66	64	96.97	66	66	100.00	66	66	100.00	0	0	/	66	66	100.00
糕点	301	290	96.35	301	286	95.02	0	0	/	301	301	100.00	301	284	94.35
炒货坚果	276	262	94.93	276	274	99.28	0	0	/	0	0	/	276	260	97.83
酒类	68	68	100.00	459	355	77.34	391	391	100.00	459	434	94.55	0	0	/
蜜饯	0	0	/	30	23	76.67	30	30	100.00	0	0	/	0	0	/
膨化食品	90	88	97.78	90	86	95.56	90	90	100.00	0	0	/	90	89	98.89
肉制品	51	43	84.31	396	389	98.23	396	395	99.75	396	396	100.00	345	333	96.52
水产品**	45	44	97.78	213	211	99.06	250	249	99.60	258	258	100.00	174	174	100.00
饮料	178	175	98.31	225	225	100.00	55	55	100.00	55	54	98.18	280	260	92.86
食用油	33	32	96.97	0	0	/	33	33	100.00	33	29	87.88	0	0	/
总计	1254	1208	96.33	2336	2190	93.75	1489	1486	99.80	1502	1472	98.00	1812	1737	95.86

注: *豆制品中检出 1 批次黄曲霉毒素 B₁ 超标。**检测禁用兽药的食品种类为蜂蜜和淡水鱼。蜂蜜中检测的禁用兽药为氯霉素, 淡水鱼中检测的禁用兽药为孔雀石绿、氯霉素和硝基呋喃代谢物, 两类食品中均未检出上述禁用兽药。

4 讨论与对策

农村市场食品安全问题突出,究其原因,一方面是食品生产经营者和消费者的食品安全意识不足。在大部分农村地区,食品生产加工小作坊仍然是发展经济、增加农民收入及解决农民就业的重要手段。但食品加工小作坊的食品安全问题较为突出,具体表现在部分小作坊的生产环境卫生状况差、生产者未按照标准要求使用食品添加剂、产品包装简陋、防护不当及经营者购进“三无”食品等。这种复杂的情况决定了我国食品生产加工小作坊的监管工作将是一项长期、艰巨且复杂的任务^[6]。而农村消费者对食品安全的关注度不高^[7],在购买商品时多考虑价格,导致农村过期食品和“三无”产品泛滥,特别是学校周边小卖店“5毛”小食品横行。且农村消费者的权益保护意识较弱,维权能力不强^[8],在购买到劣质产品时,往往选择不了了之,或者单纯地退换商品。农村市场食品安全问题突出的另一原因是农村食品市场的监管力度较弱。由于农村分布范围广,监管部门财力、人力有限,易给不规范的小商小贩们可乘之机。

要解决农村食品安全问题,首先应完善相应的法律制度,为农村食品安全监管执法提供强有力的保障。随着《食品安全法》的出台,相关实施细则和程序性规定也应加快制定进程,增强其操作性,使我国农村食品安全监管执法有法可依^[9]。

其次,应提高食品生产经营者的责任感和农民的食品安全意识。通过各种渠道加强宣传,通过媒体报道、开展食品安全周活动等方式宣传食品安全法律法规,增强食品生产经营者的责任感,提高农民的法律意识和食品安全意识,降低农村居民维权成本,自觉抵制假冒伪劣食品^[10]。建立乡(镇)、村、组三级食品宣传、监管及检测网络,保证到乡(镇)、村甚至村以下的各个组都有食品安全信息联络员。这样不仅能够对不法分子起到震慑作用,还能真正让其发挥作用,将食品安全法律法规常识宣传下去,传递正确的食品安全观和客观的食品安全信息。

再次,政府职能部门应加强宏观管理、完善监管网络、建立长效监管机制、加强基层监管与服务机构的能力水平,并且加大执法力度。各监管部门要充分利用现有执法资源,面向基层、重心下移,进一步强化各级监管责任和职能部门的监管力量^[11]。对基层监管人员定期进行培训,不断更新其业务知识来应对瞬息万变的食品安全市场。

最后,应加强农村食品安全的监管和整治力度,严格执法,发现食品安全违法问题及时立案查处,推进监管和整治情况的信息公开。农村食品安全并非整治一次就结束了,需要加强长效的监管,将整治成果保持下去。

参考文献

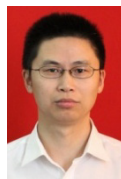
- [1] 国家统计局. 2014年中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2014. National Bureau of Statistics. China statistical yearbook 2014 [M]. Beijing: China Statistics Press, 2014.
- [2] 国家食品药品监督管理局政策法规司课题组. 我国农村食品药品监管现状及对策研究[J]. 中国卫生政策研究, 2010, 3(12): 51-55. Research group of department of policy and legislation state food and drug administration. The current situation of food and drug safety supervision in rural China and its reference to the policy [J]. Chin J Health Policy, 2010, 3(12): 51-55.
- [3] 刘大良. 新农村建设中食品安全卫生问题探讨[J]. 中国农村卫生事业管理, 2008, 28(3): 220-221. Liu DL. Food safety and health issues in the new rural construction [J]. Chin Rural Health Serv Admin, 2008, 28(3): 220-221.
- [4] 卫生部政策法规司. 中华人民共和国食品安全国家标准汇编[M]. 北京: 中国标准出版社, 2011. Department of health policy and regulation. Compilation of national food safety standards [M]. Beijing: China Standard Publishing House, 2011.
- [5] 国家食品安全风险评估中心, 食品安全国家标准审评委员会秘书处. 食品安全国家标准汇编: 通用标准[M]. 北京: 中国人口出版社, 2014. China national center for food safety risk assessment, The secretariat of the evaluation committee for national food safety standards. Compilation of national food safety standards [M]. Beijing: China Population Publishing House, 2014.
- [6] 吴艳雯. 湖北农村食品安全状况调查[J]. 科技资讯, 2009, 31(5): 235-237. Wu YW. Survey of food safety in rural areas in Hubei province [J]. Sci Technol Inf, 2009, 31(5): 235-237.
- [7] 白卫东, 肖燕清, 李子良, 等. 广东省农村食品安全现状调查与思考[J]. 广东农业科学, 2009, (12): 185-187. Bai WD, Xiao YQ, Li ZL, et al. The investigation about current situation of food safety in the countries of Guangdong province [J]. Guangdong Agric Sci, 2009, (12): 185-187.
- [8] 刘秀艳, 李希, 刘玉林, 等. 提升农村消费者权益保护意识及维权能力探讨[J]. 河北农业科学, 2009, 13(3): 142-144. Liu XY, Li X, Liu YL, et al. Discussion on promoting the awareness of rights protection and ability of safeguarding rights of rural consumers [J]. J Hebei Agric Sci, 2009, 13(3): 142-144.
- [9] 李灿. 加强我国农村食品安全监管的法律对策探讨[J]. 中国集体经济, 2014, 36(12): 100-101. Li C. Discussion on strengthening the legal countermeasures of the food safety supervision in rural areas of China [J]. China Collect Econ, 2014, 36(12): 100-101.
- [10] 徐州, 田侃. 江苏农村地区食品安全知信行问卷调查[J]. 公共卫生与预防医学, 2014, 25(5): 64-66. Xu Z, Tian K. Investigation on food safety KAP of rural customers in Jiangsu Province [J]. J Public Health Prev Med, 2014, 25(5): 64-66.
- [11] 谢克敏. 不断强化农村食品安全[J]. 科学决策, 2007, 14(12): 38-39. Xie KM. Strengthening rural food safety [J]. Sci Decis-Mak, 2007, 14(12): 38-39.

(责任编辑: 刘丹)

作者简介



王兰兰, 工程师, 主要研究方向为食品安全检测及风险分析。
E-mail: 290923809@qq.com



万旭刚, 高级工程师, 主要研究方向为食品质量安全。
E-mail: 2085154527@qq.com

“食品贮藏与保鲜研究与应用进展”专题征稿函

随着人们生活水平的提升, 消费者对食品的质量与安全性的要求也越来越高, 今天的消费者不仅要求食品新鲜, 而且要求食品保持原有的天然风味和营养结构, 因此如何再延长食品贮藏期的同时, 保持食品原有风味营养, 已成为人们研究的重点。

鉴于此, 本刊特别策划了“食品贮藏与保鲜研究与应用进展”专题, 由 《食品安全质量检测学报》副主编、渤海大学食品科学研究院果蔬贮藏与加工研究所所长 冯叙桥 教授 担任专题主编, 主要围绕食品贮藏保鲜工艺研究、食品贮藏保鲜新技术进展(如栅栏技术、生物酶技术、可食性包装膜、超高压等)、食品贮藏保鲜机制分析等或您认为本领域有意义的问题进行论述, 计划在 2016 年 10 月份出版。

本刊编辑部和 冯叙桥 教授 欢迎各位专家为本专题撰写稿件, 以期进一步提升该专题的学术质量和影响力。综述、实验报告、研究论文均可, 请在 2016 年 9 月 15 日前通过网站或 E-mail 投稿。我们将快速处理并优先发表。

投稿方式:

网站: www.chinafoodj.com

E-mail: jfoodsqq@126.com

《食品安全质量检测学报》编辑部