

# 新冠肺炎疫情防控期间重庆市食品安全专项 抽检结果分析

周世毅, 秦德萍, 李蓝虹, 韩 燕\*

(重庆市食品药品检验检测研究院, 重庆 401121)

**摘要: 目的** 分析研究疫情防控期间重庆市食品安全专项的监督抽检结果。**方法** 通过 Microsoft Excel 软件对疫情防控期间重庆市食品安全专项抽检结果进行统计, 按照抽样区域、抽样场所、食品类别和不合格项目进行分析。**结果** 疫情防控期间重庆市食品专项抽检样品共计 1314 批次, 有 3 批次样品被检出不合格, 不合格率为 0.23%, 抽检样品覆盖城市和农村地区, 涉及 36 个区县、21 个食品大类和 11 个抽样场所。**结论** 疫情防控期间, 重庆市食品安全形势整体平稳可控, 但新冠肺炎疫情防控下的食品应急保障工作是一项系统性、长期性、综合性复杂工程, 需要多方联动、持续推进。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎; 食品安全; 监督抽检

## Analysis of food safety supervision and sampling inspection in Chongqing during prevention and control of COVID-19 pandemic

ZHOU Shi-Yi, QIN De-Ping, LI Lan-Hong, HAN Yan\*

(Chongqing Institute for Food and Drug Control, Chongqing 401121, China)

**ABSTRACT: Objective** To analyse the food safety supervision and sampling inspection in Chongqing during the period of prevention and control of COVID-19. **Methods** The results of food safety supervision and sampling inspection in Chongqing during COVID-19 pandemic were analyzed by Microsoft Excel software according to the regions, locations, food types and unqualified items. **Results** A total of 1314 batches of food samples were specially spot-checked in Chongqing during prevention and control of COVID-19 pandemic. Three batches of food samples were unqualified and the total unqualified rate was 0.23%. The food samples covered urban and rural areas, involving 36 districts and counties, 21 food types and 11 locations. **Conclusion** The status of food safety in Chongqing is stable and controllable during prevention and control of COVID-19 pandemic. However, the emergency food support during COVID-19 pandemic is a systematic, long-term, and comprehensive complex project, which needs multiple cooperation and continuous improvements.

**KEY WORDS:** coronavirus disease; food safety; supervision and sampling inspection

基金项目: 国家重点研发计划(2017YFC1602000)

Fund: Supported by the National Key R&D Program of China (2017YFC1602000)

\*通讯作者: 韩燕, 中级工程师, 主要研究方向为食品质量与安全。E-mail: 57251652@qq.com

\*Corresponding author: HAN Yan, Intermediate Engineer, Chongqing Institute for Food and Drug Control, Chongqing 401121, China. E-mail: 57251652@qq.com

## 1 引言

新型冠状病毒肺炎疫情突然爆发,各部门为做好疫情防控工作齐心协力。在疫情防控期间,为坚决打赢疫情防控阻击战,切实保障广大人民群众的身体和生命安全<sup>[1]</sup>,食品安全监管部门开展了专项抽检,为保障特殊时期的食品质量安全打下坚实基础。

目前,重庆市市场监督管理局分 4 次对疫情防控期间食品专项抽检结果进行公布,但未公布疫情防控期间食品专项抽检的整体现状。本文对重庆市市场监管局官方公布的疫情防控期间食品专项抽检情况通告<sup>[2-5]</sup>进行统计分析,从食品安全监督抽检结果中挖掘数据价值,以期为监管部门后期做好食品安全保障工作提供科学建议,为群众的日常消费提供参考依据。

## 2 材料与方法

### 2.1 数据来源

近年来,食品安全监管部门定期对食品监督抽检结果进行公布。本文的数据来源于重庆市市场监督管理局官网公布的疫情防控期间食品专项抽检情况通告公布的数据,并对其进行汇总及整理。

### 2.2 分析方法

通过 Microsoft Excel 软件对疫情防控期间重庆市食品安全专项抽检的样品涉及的抽样区域、抽样场所、食品类别和不合格项目进行分析。

不合格率(%)=不合格数(批次)/抽检总数(批次)×100%<sup>[6]</sup>。

## 3 结果与分析

### 3.1 整体情况

抗疫期间重庆市食品专项抽检并公布 1314 批次,其中,合格样品为 1311 批次,检出不合格样品 3 批次,合格率达 99.77%,不合格率为 0.23%。

### 3.2 抽样区域分析

所抽检食品涉及全市 36 个区县,其中,抽检数量最多的 3 个区县分别是两江新区、涪陵和城口,抽检数量分别为 205 批次、103 批次和 90 批次。不合格样品涉及江津、潼南、沙坪坝 3 个区县。具体情况,见表 1。

所抽检食品的抽样区域覆盖城乡,其中从城市抽样 960 批次,不合格 2 批次,不合格率为 0.21%;从农村抽样 354 批次,有 1 批次样品被检出不合格,不合格率为 0.28%。城市和农村的不合格率相当。

表 1 各区县监督抽检结果  
Table 1 The results of food safety supervision and sampling inspection in different districts and counties

抽样区县	抽检总数/ 批次	合格数/ 批次	不合格数/ 批次	不合格率 /%
两江新区	205	205	0	0.00
涪陵	103	103	0	0.00
城口	90	90	0	0.00
长寿	76	76	0	0.00
大足	73	73	0	0.00
永川	71	71	0	0.00
丰都	66	66	0	0.00
南岸	59	59	0	0.00
秀山	48	48	0	0.00
酉阳	47	47	0	0.00
渝北	47	47	0	0.00
巴南	39	39	0	0.00
北碚	31	31	0	0.00
綦江	31	31	0	0.00
江津	30	29	1	3.33
巫山	30	30	0	0.00
巫溪	30	30	0	0.00
潼南	24	23	1	4.17
渝中	24	24	0	0.00
万州	22	22	0	0.00
忠县	22	22	0	0.00
梁平	20	20	0	0.00
彭水	18	18	0	0.00
黔江	17	17	0	0.00
铜梁	15	15	0	0.00
沙坪坝	12	11	1	8.33
垫江	11	11	0	0.00
璧山	9	9	0	0.00
合川	9	9	0	0.00
江北	9	9	0	0.00
奉节	8	8	0	0.00
武隆	6	6	0	0.00
云阳	6	6	0	0.00
荣昌	4	4	0	0.00
万盛	2	2	0	0.0
合计	1314	1311	3	0.23

### 3.3 抽样场所分析

所抽检样品的抽样场所主要涉及流通环节的超市、农贸市场、小食杂店、批发市场、菜市场、商场、网购、其他；此外，还涉及生产环节的成品库和原辅料库以及餐饮环节的小吃店。抽样场所与疫情防控期间，百姓的日常消费地点一致。

涉及的 11 个抽样场所中，超市和农贸市场抽检的样品数量最多，分别为 975 批次和 101 批次。其中，有 3 个抽样场所检出不合格食品，分别为超市、农贸市场和菜市场；有 8 个抽样场所未检出不合格食品，包括流通环节的小食杂店、批发市场、商场、网购、其他，生产环节的成品库和原辅料库以及餐饮环节的小吃店。所抽检食品涉及的抽样场所分布情况，见表 2。

### 3.4 食品类别分析

所抽检食品涉及 21 个食品大类，34 个食品亚类。其中抽检数量最多的食品大类是食用农产品(723 批次)，其

次是粮食加工品(346 批次)和食用油、油脂及其制品(144 批次)。抽检数量最多的食品亚类依次是蔬菜、大米、畜禽肉及副产品、食用植物油(含煎炸用油)等，共计 742 批次，占所抽检食品总数的 56.47%。各食品类别抽检比例的大小与百姓日常消费比例一致。

所抽检食品中出现不合格样品的食品类别共 3 个，分别为蔬菜(1 批次)、畜禽肉及副产品(1 批次)、水果制品(1 批次)。具体情况见表 3。

### 3.5 不合格项目分析

所抽检食品的不合格项目有：土霉素、镉(以 Cd 计)、二氧化硫残留量共 3 项。不合格项目涉及的食品类别包括食用农产品中的猪肉、韭菜，水果制品中的水果干制品(含干枸杞)。具体情况见表 4。

不合格项目所属问题类别分别为兽药残留超标、重金属等元素污染物超标、超限量使用食品添加剂。

表 2 各抽样场所监督抽检结果  
Table 2 The results of food safety supervision and sampling inspection in different places

抽样环节	抽样场所	抽检总数/批次	合格数/批次	不合格数/批次	不合格率/%
生产环节	成品库	27	27	0	0.00
	原辅料库	1	1	0	0.00
	超市	975	974	1	0.10
	农贸市场	101	100	1	0.99
	小食杂店	73	73	0	0.00
流通环节	批发市场	47	47	0	0.00
	其他	30	30	0	0.00
	菜市场	23	22	1	4.35
	商场	22	22	0	0.00
	网购	7	7	0	0.00
餐饮环节	小吃店	8	8	0	0.00

表 3 各类食品监督抽检结果  
Table 3 The results of supervision and sampling inspection of different food types

食品大类	食品亚类	抽检总数/批次	合格数/批次	不合格数/批次	不合格率/%
食用农产品	蔬菜	283	282	1	0.35
	畜禽肉及副产品	144	143	1	0.69
	鲜蛋	123	123	0	0.00
	水果类	122	122	0	0.00
	水产品	47	47	0	0.00
	豆类	3	3	0	0.00
	生干坚果与籽类食品	1	1	0	0.00

续表 3

食品大类	食品亚类	抽检总数/批次	合格数/批次	不合格数/批次	不合格率/%
粮食加工品	大米	171	171	0	0.00
	挂面	134	134	0	0.00
	小麦粉	28	28	0	0.00
	其他粮食加工品	13	13	0	0.00
食用油、油脂及其制品	食用植物油(含煎炸用油)	144	144	0	0.00
乳制品	乳制品	30	30	0	0.00
	食醋	7	7	0	0.00
调味品	调味料	7	7	0	0.00
	酱油	6	6	0	0.00
	味精	2	2	0	0.00
饮料	饮料	11	11	0	0.00
酒类	蒸馏酒	10	10	0	0.00
淀粉及淀粉制品	淀粉及淀粉制品	7	7	0	0.00
糕点	糕点	4	4	0	0.00
炒货食品及坚果制品	炒货食品及坚果制品	2	2	0	0.00
食糖	食糖	2	2	0	0.00
食盐	食盐	2	2	0	0.00
水果制品	水果制品	2	1	1	50.00
肉制品	熟肉制品	1	1	0	0.00
	预制肉制品	1	1	0	0.00
方便食品	方便食品	1	1	0	0.00
饼干	饼干	1	1	0	0.00
餐饮食品	米面及其制品(自制)	1	1	0	0.00
蔬菜制品	蔬菜制品	1	1	0	0.00
速冻食品	速冻其他食品	1	1	0	0.00
糖果制品	糖果制品(含巧克力及制品)	1	1	0	0.00
其他食品	其他食品	1	1	0	0.00
	合计	1314	1311	3	0.23

表 4 不合格食品分布情况  
Table 4 The results of unqualified food samples

食品大类	食品细类	抽检总数/批次	不合格数/批次	不合格率/%	不合格项目及项次
食用农产品	猪肉	82	1	1.22	土霉素(1)
	韭菜	10	1	10.00	镉(以 Cd 计)(1)
水果制品	水果干制品(含干枸杞)	2	1	50.00	二氧化硫残留量(1)

## 4 结论与讨论

### (1) 兽药残留超标

从抗疫专项抽检结果分析, 1 批次猪肉中检出兽药残留超标。不合格项目为土霉素。可能原因是饲养动物过程中, 四环素类抗生素滥用, 从而导致动物源食品中抗生素残留超标, 容易引起机体的过敏反应和诱导耐药菌株产生<sup>[7,8]</sup>。

### (2) 重金属等元素污染物超标

从抗疫专项抽检结果分析, 1 批次韭菜中检出重金属等元素污染物超标。不合格项目为镉(以 Cd 计)。该问题的主要原因可能是蔬菜种植地区的环境或土壤受重金属污染, 污染源可能是农业生产中的投入品、灌溉用水和城市的垃圾等<sup>[9,10]</sup>。

### (3) 超限量使用食品添加剂

从抗疫专项抽检结果分析, 1 批次水果干制品中检出超限量使用食品添加剂。不合格项目为二氧化硫残留量。在新鲜植物源性食品中, 加入亚硫酸盐, 多酚氧化酶的活性可以被抑制, 因此干制食品时亚硫酸盐常用于控制果蔬的褐变<sup>[11]</sup>。二氧化硫在食品加工中起到防腐、脱色的作用, 但如果未严格按照标准限制, 超量使用此类添加剂, 则可能造成残留量超标<sup>[12]</sup>。

### (4) 结论与建议

疫情防控期间重庆市食品专项抽检共计 1314 批次, 仅有 3 批次样品被检出不合格, 分别存在兽药残留超标、重金属等元素污染物超标、超限量使用食品添加剂的问题, 不合格率较低, 为 0.23%。专项抽检结果表明, 在新冠肺炎疫情防控期间重庆市的食品安全形势整体平稳可控, 为食品应急保障工作奠定了良好基础。但是, 新冠肺炎疫情防控的食品应急保障工作是一项系统性、长期性、综合性复杂工程, 需要多方联动、持续推进。

因此提出如下建议: ①建议进一步加强对大宗食品的抽检力度, 如粮、油、蛋、盐等食品, 保证老百姓常用食品安全可靠; ②特殊时期, 人民群众很容易受舆情信息影响, 建议进一步加强食品安全抽检信息的发布, 主动将食品抽检信息公开, 并做好相关舆情监控。③建议对历年不合格率较高的生产企业、地区、食品类别等做好食品安全风险隐患排查, 疫情防控期间持续有效推进食品安全监管工作, 切实保障人民群众的身体健康。

## 参考文献

- [1] 国家市场监督管理总局. 市场监管总局办公厅关于疫情防控期间进一步加强食品安全监管工作的通知 [EB/OL]. [2020-02-11]. [http://www.samr.gov.cn/spjys/tzgg/202002/t20200211\\_311452.html](http://www.samr.gov.cn/spjys/tzgg/202002/t20200211_311452.html). State Administration for Market Regulation. Office of the General Administration of Market Regulation sent a notice on further strengthening food safety supervision during prevention and control of coronavirus disease 2019 [EB/OL]. [2020-02-11]. [http://www.samr.gov.cn/spjys/tzgg/202002/t20200211\\_311452.html](http://www.samr.gov.cn/spjys/tzgg/202002/t20200211_311452.html).
- [2] 重庆市市场监督管理局. 重庆市市场监督管理局关于 529 批次疫情防控期间食品专项抽检情况的通告 [EB/OL]. [2020-02-20]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202002/t20200228\\_5493838.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202002/t20200228_5493838.html). Chongqing Administration for Market Regulation. Chongqing Administration for Market Regulation sent a notice on the inspection results of 529 batches of food samples during prevention and control of coronavirus disease 2019 [EB/OL]. [2020-02-20]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202002/t20200228\\_5493838.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202002/t20200228_5493838.html).
- [3] 重庆市市场监督管理局. 重庆市市场监督管理局关于 190 批次疫情防控期间食品专项抽检情况的通告 [EB/OL]. [2020-03-02]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200302\\_5539047.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200302_5539047.html). Chongqing Administration for Market Regulation. Chongqing Administration for Market Regulation sent a notice on the inspection results of 190 batches of food samples during prevention and control of coronavirus disease 2019 [EB/OL]. [2020-03-02]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200302\\_5539047.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200302_5539047.html).
- [4] 重庆市市场监督管理局. 重庆市市场监督管理局关于 375 批次疫情防控期间食品专项抽检情况的通告 [EB/OL]. [2020-03-09]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200309\\_5660418.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200309_5660418.html). Chongqing Administration for Market Regulation. Chongqing Administration for Market Regulation sent a notice on the inspection results of 375 batches of food samples during prevention and control of coronavirus disease 2019 [EB/OL]. [2020-03-09]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200309\\_5660418.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200309_5660418.html).
- [5] 重庆市市场监督管理局. 重庆市市场监督管理局关于 220 批次疫情防控期间食品专项抽检情况的通告 [EB/OL]. [2020-03-16]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200316\\_5728839.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200316_5728839.html). Chongqing Administration for Market Regulation. Chongqing Administration for Market Regulation sent a notice on the inspection results of 220 batches of food samples during prevention and control of coronavirus disease 2019 [EB/OL]. [2020-03-16]. [http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk\\_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200316\\_5728839.html](http://scjgj.cq.gov.cn/zfxxgk_225/fdzdgnr/gsgg/jdcj/202003/t20200316_5728839.html).
- [6] 吕冰峰, 吕卓, 邢书霞. 2016–2018 年全国食品安全监督抽检的食品安全形势分析[J]. 食品安全质量检测学报, 2019, 10(15): 5221–5226. Lv BF, Lv Z, Xing SX. Analysis of food safety situation of national food safety supervision and sampling inspection from 2016–2018 [J]. J Food Saf Qual, 2019, 10(15): 5221–5226.
- [7] Wang JL, Zhuan R, Chu LB, *et al.* The occurrence, distribution and degradation of antibiotics by ionizing radiation: An overview [J]. Sci Total Env, 2019, 646: 1385–1397.
- [8] 孙俊永, 常琳, 李含笑, 等. Cu<sub>2</sub>O 微球修饰电极对动物源食品中土霉素的电化学测定[J]. 信阳师范学院学报(自然科学版), 2019, 32(1): 126–131. Sun JY, Chang L, Li HX, *et al.* Electrochemical determination of oxy tetracycline in animal-derived food based on Cu<sub>2</sub>O microspheres modified electrode [J]. J Xinyang Norm Univ (Nat Sci Ed), 2019, 32(1): 126–131.
- [9] 郭淑杰, 姜淼, 栾慧. 2017 年哈尔滨市主要地产食用农产品铅镉污染

调查分析[J]. 黑龙江农业科学, 2018, (6): 97-100.

Guo SJ, Jiang M, Luan H. Research and analysis of lead and cadmium pollution in major local edible agricultural products of Harbin in 2017 [J]. Heilongjiang Agric Sci, 2018, (6): 97-100.

- [10] 周世毅, 赵博, 黄思瑜, 等. 重庆市食用农产品监督抽检结果分析及对策探索[J]. 现代食品, 2019, (2): 191-196.

Zhou SY, Zhao B, Huang SY, *et al.* Analysis and countermeasure exploration of the sampling inspection results of edible agricultural products in Chongqing [J]. Mod Food, 2019, (2): 191-196.

- [11] 唐静, 阮若云, 刘晓飞, 等. 蜜饯食品中二氧化硫的检测分析与健康风险评估[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(8): 164-167.

Tang J, Ruan RY, Liu XF, *et al.* Detection analysis and health risk assessment of sulfur dioxide residue in sweetmeat [J]. J Anhui Agric Sci, 2018, 46(8): 164-167.

- [12] 温艳霞. 二氧化硫在食品加工中的使用和安全现状分析[J]. 农产品加工, 2018, (9): 73-75.

Wen YX. Analysis on the use and safety of sulphur dioxide in food

processing [J]. Farm Prod Proc, 2018, (9): 73-75.

(责任编辑: 于梦娇)

## 作者简介



周世毅, 中级工程师, 主要研究方向为食品质量与安全。

E-mail: 464607394@qq.com



韩燕, 中级工程师, 主要研究方向为食品质量与安全。

E-mail: 57251652@qq.com