

突发事件对柑橘流通的影响机理及其对策*

——以 2008 年雪灾冻害、柑橘大实蝇事件为例

吕建兴¹, 潘传快^{1,2}, 祁春节¹

(1. 华中农业大学 经济管理学院, 湖北 武汉 430070; 2. 武汉纺织大学 工商学院, 湖北 武汉 430077)

摘要 研究突发事件对流通的影响机理对灾害预防、灾后重建具有重要的意义。结合国内外相关研究, 运用灾害经济学的分析方法, 介绍了突发事件的扩散方式, 构建了柑橘流通的基本框架, 并重点分析了雪灾冻害和大实蝇事件对柑橘流通的影响机理。得出了以下结论: 雪灾冻害对柑橘流通的影响作用在柑橘运输、销售环节; 大实蝇事件则因为消费者心理感受和行为模式的选择问题而影响柑橘的流通。提出了加大宣传教育, 提高橘农防灾减灾的意识和能力; 完善柑橘产业链; 构建柑橘灾害预警体系; 建立各级政府应对农业突发事件的公关机制; 加强柑橘果业保障体系和建立常设的行业应急管理部门等对策建议。

关键词 突发事件; 影响机理; 柑橘流通; 对策建议

中图分类号: F307.12 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-3456(2010)06-0046-06

突发事件是指突然发生, 造成或者可能引发社会连锁反应, 造成严重社会危害, 需要采取应急处置措施予以应对的事件。具体包括: 自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。农业领域的突发事件主要是指与农业生产、流通、消费密切相关, 突然发生, 造成生产重大损失, 或消费者极大恐慌, 危及社会稳定的事件, 主要包括自然灾害、环境污染和食品安全等。农业领域的突发事件的特征不仅包含一般突发事件的特征, 如突然性、危害性、持续性等特点, 还具有隐蔽性、滞后性和解决难度大等特点^[1]。

我国是自然灾害多发的国家, 自然灾害对社会生产生活造成了巨大的影响。由于农业的特性, 导致农业极易受自然灾害的影响。柑橘是我国的第二大水果, 是南方最重要的经济果树之一。我国柑橘在世界柑橘的比重也越来越大, 截至 2007 年, 我国成为世界柑橘第一生产大国。柑橘属于种植业, 容易受到自然灾害和病虫害等突发事件的影响, 如 2008 年初的冻雪灾害以及 10 月份的柑橘大实蝇事件, 对柑橘产业产生了重大的影响。研究突发事件对我国柑橘流通的影响机理, 对于预防灾害的产生, 减少果农损失, 提高应急管理具有重要的现实意义。本文结合国内外相关研究, 从理论上构建柑

橘流通的基本框架, 并以 2008 年初的雪灾冻害和 2008 年 10 月份的柑橘大实蝇事件为例, 分析突发事件对柑橘流通的影响机理, 以探索相应的对策。

一、文献回顾

1. 灾害影响机理的研究现状

由于突发事件的特点, 使得现有的管理体系对其预测、控制及其应急管理呈现出非有效性、非及时性。有研究表明对于重大突发事件的扩散机理进行研究对于灾害的事前预警、事中的应急管理以及事后的灾害重建具有重要的意义。目前有少许文献对灾害的扩散机理或影响机理进行研究, 具体突发事件影响机理有: 王超等^[2]基于人车环境和管理要素分析了公路交通灾害的致灾原理, 并构建了预警管理模式; 李锋等^[3]利用涟漪效应原理分析了旅游目的地突发灾害的影响机理, 研究得出由于游客对旅游目的地的形象感知发生偏差, 进而影响到潜在游客, 从而导致了旅游经济链的断裂; 陈长坤等^[4]利用复杂网络理论对冰雪灾害的演化机理进行分析, 得到了冰雪灾害演化的构成及衍生链的特征, 并将 2008 年冰雪灾害的演化划分为 4 种类型, 构建了冰雪灾害演化的网络结构。对整体突发事件的扩散机理进行研究主要有: 吴国斌等^[5]采用模拟的方法对

收稿日期: 2010-09-20

* 国家现代农业(柑橘)产业技术体系专项经费资助项目(MATS-nycyt-x-07)。

作者简介: 吕建兴(1984-), 男, 硕士研究生; 研究方向: 农产品国际贸易。E-mail: lvjianxingfeng@163.com

重大突发事件的扩散机理进行实证研究,得到重大突发事件的扩散路径及其主要影响因素;罗成琳等^[6]在分析突发性群体事件的主要影响指标和因素的基础上,构建了突发群体事件的静态结构和动态流程,并依据推演的机理对突发性群体事件的提出相关建议。

2. 突发事件对农业影响的研究现状

国外关于突发灾害对农业影响的研究,主要围绕预警机制的构建以及灾后的应急管理,如 Glauber 等^[7]比较了美国农业灾后就对种植者的灾害补偿和农作物保险,他们认为农作物保险比灾害补偿有更低的成本和更低的道德风险,但并非如美国政府所认为的农作物保险可以完全取代灾害补偿;而 Barry 等^[8]利用时空风险模型分析了美国佛罗里达州柑橘溃疡病的传递机制,并讨论了此灾害对柑橘种植者的补偿和保险。

国内学者如胡斌等^[1]在分析农业突发事件的类别和特征以及农产品应急管理类别的基础上,分析了我国对农业突发事件管理的现存问题,并对农业突发事件应急管理提出相应的建议;程杰等^[9]基于 WTO《农业协议》的国内支持政策框架下,构建了一套能够保证风险管理的财政支持、稳定农业生产和确保农民增收的农业风险管理体系;王国敏^[10]建议在全国建立复合型灾害监测和预警系统、完善农业保险、补偿机制,以及综合性的风险管理体系;王国敏等^[11]构建了一个农业自然灾害的风险分散体系,以求对农业风险进行全方位、全过程、多元化的分散,实现农业自然灾害风险分散的公平与效率;刘双等^[12]、卓书帆等^[13]从营销学角度对柑橘大实蝇事件进行分析,认为柑橘大实蝇事件是一种消费心理失衡现象,认为心理干预是处理该类危机的有效手段。

总之,国内外学者对灾害的预警机制建设、应急管理以及应急物流等方面的研究较为丰富,但是关于突发事件对具体行业流通领域的影响机理的研究则相对较少。本文在灾害经济学的基础上,对突发事件的扩散机理进行研究,拟构建突发事件对柑橘流通的影响机理的一般分析框架,并利用案例对具体的影响机理进行分析,以期对柑橘产业应对突发事件(农业灾害)有一定的参考意义。

二、理论分析框架

1. 突发事件的扩散方式

依据 Dombrowsky^[14]的理解,重大突发事件给

社会带来的危害是有限的,但重大突发事件一旦扩散,将引发社会连锁反应,给社会造成严重危害。因此,在研究突发事件对流通的影响机理前,首先要确定突发事件的扩散特征,或称之为演化特征。突发事件的扩散特征是指突发事件演化的具体构成中各条网状结构链的特征,为了体现不同突发事件的网状结构,以及不同节点上的网状结构,笔者在前人研究的基础上,结合具体的突发事件,总结出突发事件的扩散特征,具体如下。

(1)单链式扩散。单链式扩散是指在突发事件中,上级事件的发生导致下级事件的发生,而且本次的下级事件可能导致次下级事件的发生,特点是上级事件与下级事件之间只有单一的因果关系。在研究中发现,该种扩散方式是比较容易控制的,只要切断其中任何一个上级事件,就可避免下级事件的发生,属于危害程度较低的。如地震导致山体滑坡、冰冻导致路面结冰等。

(2)发散式扩散。发散式扩散是指在突发事件的扩散过程中,某一上级事件的发生导致多个下级事件的发生。在突发事件中较为普遍,危害程度也较大,如地震灾害导致房屋倒塌、人员伤亡、道路阻断等;雪灾冻害导致停电、道路拥堵、人们生活不便等。

(3)集中式扩散。集中式扩散是指多个上级事件导致一个下级事件的发生,这在突发事件中也较为普遍,危害程度也较大。如在雪灾冻害中,铁路运输中旅客的滞留是由多方因素造成的,包括春运人流量大、冻害导致电力资源的限制、路面结冰导致公路运输的拥堵等。

2. 柑橘流通的基本框架

柑橘的流通基本上可以分为三层链条:第一层是柑橘生产、加工链,该链主要包括柑橘的生产管理、采收、商品化处理及存储;第二层是柑橘的运输、销售链,首先是柑橘产地的果农、合作社的销售,这主要面对的是外地采购商和一些产地的批发市场,外地采购商把柑橘运送到消费地市场再到各个零售市场,许多出口商直接到产地批发市场收购柑橘,并直接出口到国外市场,当然,出口商也从外地采购商购买出口柑橘,或是出口商直接到果农、合作社购买柑橘;第三层是消费市场,各零售市场将柑橘销售给消费者,柑橘从生产到消费的过程结束。具体见图 1 左半部分。

三、突发事件对柑橘流通的影响机理

1. 雪灾冻害对柑橘的流通的影响机理

雪灾冻害的发生从三个层面同时对柑橘流通产生影响,包括:农业生产、交通和人们生活,其影响机理是三个基本扩散的综合作用,具体而言,雪灾冻害

事件的发生对生产层的影响机理属于发散式扩散,即单一的雪灾冻害事件导致了果树受冻、果实品质下降、采收困难以及出行不便等多个下级事件的产生;而柑橘运销不畅又属于集中式扩散,即果实品质下降、铁路公路运输困难、出口减少以及国内消费减少等多个上级事件导致了运销不畅这一下级事件的产生。具体作用机理如图 1。

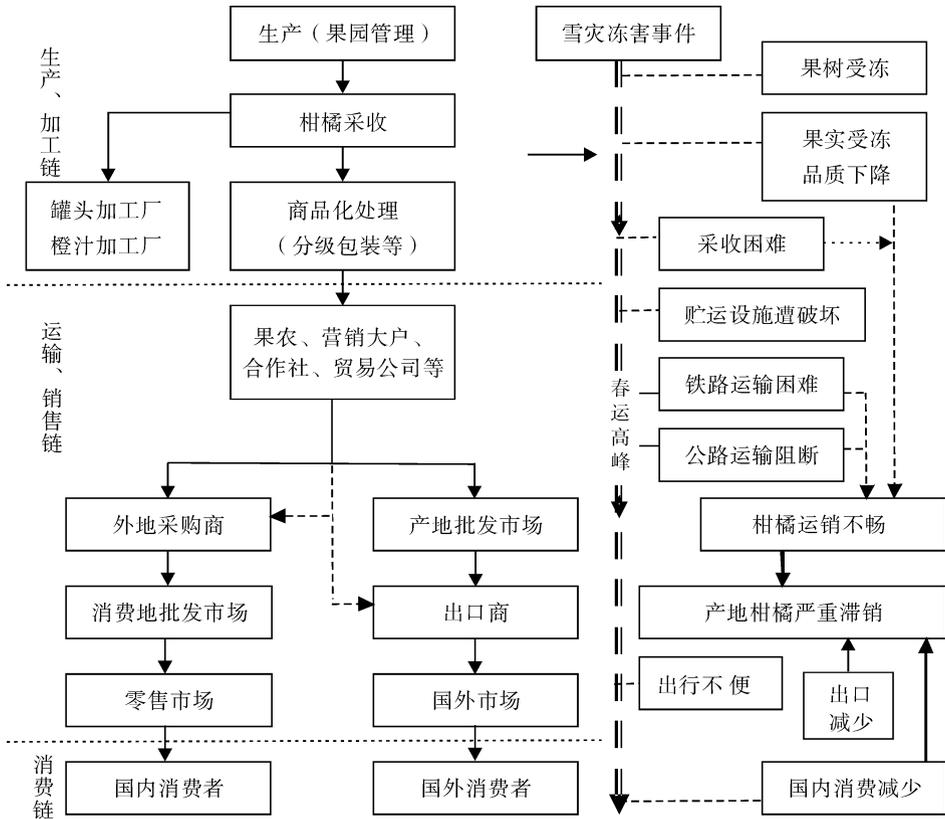


图 1 雪灾冻害对柑橘流通的影响机理

首先,农业生产层面上看,雪灾冻害使得大量的果树、果实冻伤,甚至冻死,影响柑橘的产量和品质;而且雪灾冻害也可能对晚熟品种的柑橘造成采摘、运输困难。

其次,冻害的发生导致公路路面结冰、积雪不化,造成公路交通拥堵、行车缓慢,而多发的公路交通事故也打击了外地采购商的积极性;对铁路的影响主要表现在由于灾害发生的时间为春运期间,大量的外出务工人员 and 学生的回乡导致铁路运输的紧张,而且电力设施大面积的损坏,抢修的滞后,最终导致受灾地区的大面积停电,加之由于雪灾冻害人们加大用电取暖,导致铁路用电紧张;加上公路交通的拥堵,大量的旅客、货物由原来的公路运输转至铁路运输,诸多原因使得大量的旅客滞留,在客运优先

的前提下,铁路货物运输变得更加的紧张。雪灾冻害引发运输困难最先反应在柑橘的采购环节,采购商由于无法进入柑橘产地采购柑橘,也无法将柑橘运出产地进入消费市场,因此柑橘产地的柑橘严重滞销。

再次,雪灾冻害影响人们的日常生活。由于出行不便,纵使人们对柑橘有较大的需求,但由于对恶劣天气、交通的厌恶,实际需求可能下降,而这一信息可能随着上一级市场的传导,最终传导至采购商,进而打击采购商采购柑橘的积极性。

最后,雪灾冻害的发生对国外市场造成的影响。由于雪灾冻害导致出口商采购商品的不便,影响了受灾产区的出口产量,而且由于雪灾冻害使得许多柑橘水果的品质下降,质量达不到国外的标准,也使

得柑橘水果的出口减少。

2. 大实蝇事件对柑橘流通的影响机理

2008 年的大实蝇事件不仅对事发地(四川广元)的柑橘造成了一定的经济损失,而且由于信息的不对称,在传播过程中出现“信息阉割”,直接导致了大众消费者对所有柑橘水果感知形象的扭曲,从而改变了消费者的心理预期和行为模式,最终影响了整个柑橘市场的波动。由于整个事件对消费者心理的影响是巨大的,因此借鉴涟漪效应(Ripple Effect)理论来分析大实蝇对柑橘流通的影响机理。

涟漪效应也称“模仿效应”,最早由美国教育心

理学家 Jacob 提出,后来著名风险认知学家 Slovic^[15]把该理论用于风险传播,认为涟漪水波的深度与广度,不仅取决于风险事件本身的性质,比如危害的程度、方式、性质等,而且取决于在涟漪波及过程中,公众如何获得相关信息以及如何认知这些信息。大实蝇事件对柑橘流通的影响机理见图 2,其中,大实蝇事件的发生所产生的一系列反映属于发散式扩散,即大实蝇这一上级事件导致部分地区出现“蛆柑”,媒体进行炒作等下级事件的产生;而柑橘严重滞销这样下级事件是由柑橘运销不畅、出口减小以及国内消费减少等诸多上级事件所引发的,属于集中式扩散。

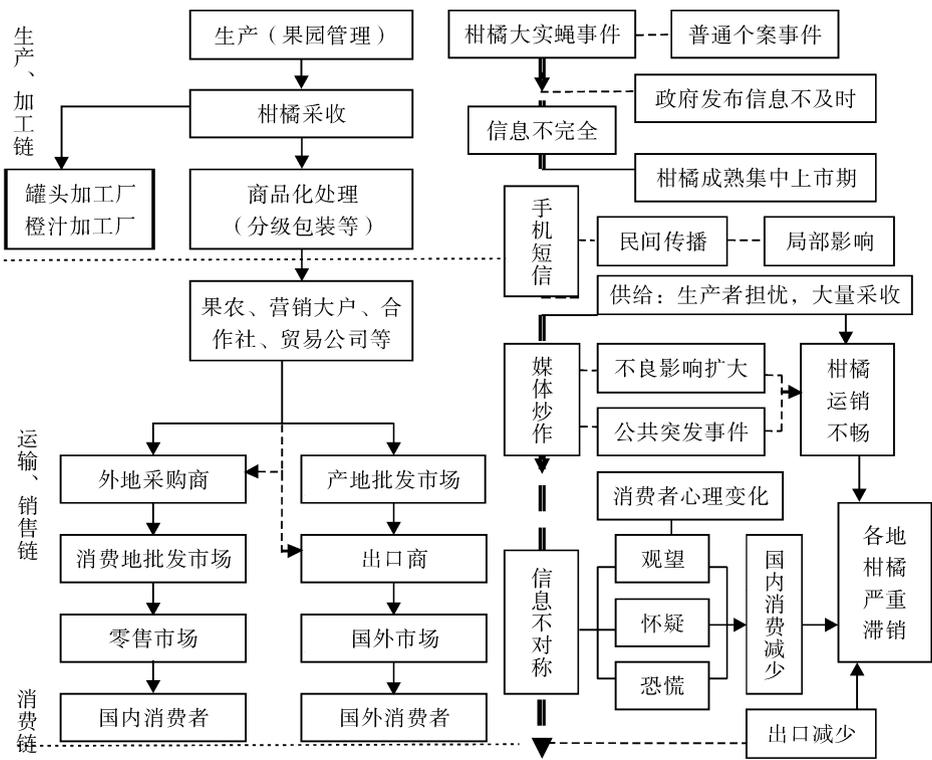


图 2 大实蝇事件对柑橘流通的影响机理

在柑橘流通的基本框架内,把大实蝇事件对柑橘流通的影响机理分为四个层次:

第一,大实蝇事件的发生通过民间进行传播,由于消息的不完全,极少数的消费者购买到受感染的柑橘,该部分消费者对此感到不解和惊奇,但是这不会影响到整个市场的消费,整体消费者心态平稳,正常消费;

第二,购买到受感染柑橘的消费者用手机短信的方式把大实蝇事件传播出去,即市场上零星出现“蛆柑”的信息后,消费者开始持怀疑的态度,并开始

减少消费;

第三,当陆续有消费者吃到受感染的柑橘后,“蛆柑”的信息通过各种媒介迅速传播,并急剧扩散,再加上特写的图片,消费者出现谈橘色变,形成巨大的社会恐慌,最终拒绝消费;虽然事后政府部门采取及时的信息引导和事实澄清,也未能挽救市场信心;

第四,由于柑橘销售的终端市场需求量的急剧下降,并逐级逆向传导,对柑橘的批发市场造成极大的影响,进而导致柑橘市场销量和价格的猛跌,果农的损失严重。

四、研究结论与对策建议

1. 研究结论

通过构建柑橘流通的基本框架,并以此为基础分析雪灾冻害和大实蝇事件对柑橘流通的影响机理,可以得出以下结论:

(1)雪灾冻害对柑橘流通的影响作用在柑橘运输、销售环节。由于雪灾冻害对交通运输的影响,直接导致了运输风险的增加,打击了外销商采购、运输商经营的积极性,使得柑橘外销的中断。另一方面导致受灾地区柑橘生产管理困难、产量品质下降、采收不便。最后对消费者而言,冰冷、恶劣的环境也可能降低消费者的消费欲望。

(2)大实蝇事件则因为消费者心理感受和行为模式的选择问题而影响柑橘的流通。由于消息的不对称性,以及媒体传播“失真”的放大效应,导致消费者拒绝消费柑橘,以此逐层逆向传导,最终导致柑橘滞销、价格下跌。

2. 对策建议

结合以上分析,针对如何减少突发事件对柑橘流通的冲击提出如下建议:

(1)加大宣传教育,提高橘农防灾减灾的意识和能力。具体从下面 3 个方面入手:

一方面,广泛开展柑橘灾情教育。首先,充分利用广播、电视等媒体的宣传作用,发放各种果农通俗易懂的防灾减灾宣传材料,有针对性地开展防灾减灾知识宣传;其次,地方政府应组织农民开展诸如洪涝、地震、火灾等突发事件的模拟演练,提高应对突发灾害性事件的能力。

另一方面,积极推广先进技术。运用先进技术培育优良品种,调整柑橘生产种植结构,避免或减轻某些短期流行的、危害严重的灾害,提高品种的抗逆能力;推广科学的栽培技术,最大程度的减轻灾害的影响;以柑橘产业为依托,以柑橘区域服务中心为主导,联合本地技术人才,进行全面的技术培训,保证科技人员到农家,实用技术到橘园,提高抗灾能力。

同时,提高橘农的组织化程度。通过政策引导,鼓励农民组建合作组织,推行标准化生产,解决柑橘小生产和大市场之间的矛盾,增强抗风险能力。

(2)完善柑橘产业链。首先,强化产后商品化处理,积极创办和引导贮藏保鲜和加工企业,制定行业标准,实行统一包装、统一分级、统一品牌销售,鼓励有条件的企业争取自主出口权,积极拓展柑橘销售

市场,提高经济效益;其次,加强柑橘品牌化建设,以品牌引导柑橘生产,重点扶持有一定品牌基础的龙头企业,强化龙头企业与合作社、农户的利益联结,构建柑橘产销对接平台,促进柑橘产品销售;最后,发展“订单果业”,缓解卖橘难,消除橘农的后顾之忧,积极推进产业化经营、规模化种植、标准化管理,提高抗自然风险和市场风险的能力。

(3)构建柑橘灾害预警体系。畅通信息传播渠道,积极发布预警信息,构建农业复合型灾害预警机制,一方面,整合现有的技术资源和设备,完善配套设施,加强灾害预警监测能力;另一方面,加强气象、农业、林业、通讯等多部门的合作,定期发布涉农气象信息,对灾害天气及时提前预警、预报,让果农有充足的时间开展灾害预防。

(4)建立各级政府应对农业突发事件的公关机制。第一,建立公开、顺畅、权威的沟通渠道,引导新闻媒体对柑橘疫情进行正确、及时的报道,消除公众的错误认识、打消疑虑;第二,建立快速反应、危机应对的专项工作小组,快速做出决策,力求将灾害损失控制在最小范围;第三,发挥政府行为的导向功能,如对受灾果农及时做出赔偿,专家亲身验证柑橘的可食性,带动该柑橘消费等。

(5)加强柑橘果业保障体系。各级政府和各有关部门应充分调动各方的积极性,推动柑橘果业政策性保险试点工作,积极开拓特色林果业等支柱产业的保险服务领域,进一步扩大设施农业保险,农房保险等涉农保险业务,确实分散果农的生产风险;建立多元化的农业保险投保模式,努力做好风险防范与承保理赔服务工作,建立多层次的农业保险保障体系,加强对农业保险经营的监督管理,增强果农抗风险的能力。

(6)建立常设的行业应急管理部门。构建行业固定的应急部门,组织制定行业突发事件的总体应急预案;承担政府相关部门对突发事件的宣传、预防及应急准备工作;及时发布行业预警信息,上报各地的灾情,使得政府应急部门及时得到有效、准确的灾情信息;组织协调行业与政府各部门的关系,保证政府各部门的应急管理有效实施。

参 考 文 献

- [1] 胡斌,耿献辉,卢凌霄.我国农业突发事件及其应急管理[J].中国禽业导刊,2006(23):12-13.
- [2] 王超,余廉.公路交通灾害的致灾机理及预警管理系统研究

- [J]. 武汉理工大学学报:社会科学版,2004(6):320-323.
- [3] 李锋,孙根年. 旅游目的地灾害事件的影响机理研究[J]. 灾害学,2007(9):134-137.
- [4] 陈长坤,孙云凤,李智. 冰灾危机事件衍生链分析[J]. 防灾科技学院学报,2008(6):67-71.
- [5] 吴国斌. 突发公共事件扩散机理研究——以三峡坝区为例[D]. 武汉:武汉理工大学管理学院,2006:75-171.
- [6] 罗成琳,李向阳. 突发性群体事件及其演化机理分析[J]. 中国软科学,2009(6):163-171.
- [7] GLAUBER J W, KEITH C. Crop insurance disaster assistance and the role of the federal government in providing catastrophic risk protection[J]. *Agricultural Finance Review* Fall, 2002, 69(2):82-103.
- [8] BARRY K G, NICHOLAS E P. Spatiotemporal modeling of Asian citrus canker risks: implications for insurance and indemnification fund models[J]. *American Journal of Agricultural Economic*, 2009(91):1038-1055.
- [9] 程杰,武拉平. 基于国内支持框架下的农业风险管理体系研究[J]. *经济与管理*, 2007(9):13-17.
- [10] 王国敏. 农业自然灾害的风险管理与防范体系建设[J]. *社会科学* 研究, 2007(4):27-31.
- [11] 王国敏,周庆云. 农业自然灾害风险分散机制研究[J]. *求索*, 2008(1):48-50.
- [12] 刘双,祁春节. 对柑橘大实蝇短信事件中消费心理与消费行为的实证研究[J]. *华中农业大学学报:社会科学版*, 2009(4):14-17.
- [13] 卓书帆,卓乃坚. 从“柑橘大实蝇事件”谈消费心理失衡造成的营销危机处理[J]. *商业现代化*, 2009(6):105-106.
- [14] DOMBROWSKY W R. Again and again: is a disaster what we call “Disaster”? some conceptual notes on conceptualizing the object of disaster sociology[J]. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 1995(13):241-254.
- [15] SLOVIC P. Perception of risk[J]. *Science*, 1987(236):280-285.

Impact of Emergency on Influencing Mechanism of Citrus Circulation and its Countermeasures

——Taking Snow Disaster and Citrus Fruit Fly Events in 2008 as an Example

LV Jian-xing¹, PAN Chuan-kuai^{1,2}, QI Chun-jie¹

(1. *College of Economics & Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070;*

2. College of Business, Wuhan Textile University, Wuhan, Hubei, 430077)

Abstract Study on influencing mechanism of emergency on circulation has the vital significance on disaster prevention and post-disaster reconstruction. Based on agricultural emergencies, domestic and foreign relevant research and disasters of economic analysis method, this paper introduced the ways for emergency to spread, constructed a basic framework of citrus circulation and analyzed the influencing mechanism of snowstorm frost and big fly event on citrus circulation. The results showed that the impact of snowstorm frost on citrus circulation mainly focused on transportation and market while the big fly event influenced the citrus circulation owing to the selection of consumers' psychological reaction and behavior mode. This paper finally put forward several countermeasures, such as intensifying propaganda and education to improve citrus farmers consciousness and ability of disaster prevention and mitigation; perfect citrus industry chain; construct a citrus disaster warning system; establishing an agricultural emergencies mechanism by governments at all levels, strengthening citrus fruits guarantee system and establishing permanent industrial emergency management departments.

Key words emergency; influencing mechanism; citrus circulation; countermeasures and suggestions