

让互联网技术盯住网络食品安全

“昨天晚上,家人在网上订了一份沙拉,说打开后只要加上蛋黄酱就可以直接吃。但沙拉里的蔬菜、水果等是否被微生物污染,我们怎么知道?”在日前由中国食品科学技术学会主办的网络餐饮与网售食品产业链安全与健康发展论坛上,中国农业大学食品营养与工程学院教授罗云波表达了他对网络食品安全的担忧。

互联网技术的快速发展给我们的饮食消费带来极大便利,但也带来隐患。国家市场监管总局食品监管二司副司长范学慧指出,这些隐患主要集中在以下几个方面:网络食品交易第三方平台对入网食品经营者审查把关不严;部分入网经营者存在无证经营、冒用其他证件或上传虚假证照和虚假地址等违法行为;部分入网经营者食品安全管理水平较低,经营条件简陋等。

2017年2月,国务院常务会议印发的《“十三五”国家食品安全规划》明确,要强化食品安全全过程监管,运用“互联网+”、大数据等实施在线智慧监管,严格落实食品药品生产、经营、使用、检测、监管等各环节安全责任,让广大群众饮食用药无安全之忧。

既然互联网技术的进步方便了我们的饮食消费,那么这些技术是否也能帮助我们提升食品安全水平,解决罗云波和范学慧所说的网络食品安全隐患?

用大数据拦住小作坊

作为近年来最热门的信息

技术之一,大数据技术已经在很多行业得到有效应用。在网络食品安全方面,大数据技术能做什么?

我国《网络餐饮服务食品安全监督管理办法》规定,入网餐饮服务经营者应具有实体店和食品经营许可证,第三方平台须对入网经营者的许可证、实体店地址等信息进行审查。但正如范学慧指出的那样,网络餐饮服务的一证多用、虚假证照等问题仍然不少见。据媒体调查,网上一些外卖商家公示的食品经营许可证是“P图”,其本身是没有任何资质的小作坊;还有一些外卖商家在网上公布的实体店地址是假的,或者根本不存在,或实际上潜藏在居民楼里,或是流动摊贩,被称为“幽灵餐厅”。

如何确保我们叫的外卖不是来自没有任何资质的小作坊或者“幽灵餐厅”?第三方平台首先必须把好关,确保入网经营者的信息真实可靠。在这方面,大数据等信息技术有了发挥的空间。

原国家食药监总局应急管理部应急监测处相关负责人曾建议,监管部门可将餐饮单位证件持有情况、日常监督检查情况等整理制作成标准化且动态更新的数据包;第三方平台可利用这些数据高效审核入驻商户的证件资质,将日常检查情况等纳入商户评价模型,使餐饮单位更加重视食品安全。

这种设想目前已有实践。据了解,美团点评、百度外卖等第

三方平台正积极利用大数据技术加强对网上商家的审核把关。比如美团点评建设“天网”系统,即入网经营商户食品安全电子档案系统,与各地食品监管部门的监管数据进行对接,形成大数据。当商家想入驻平台时,可通过大数据技术很快地实现信息审核,了解该商家是否有合法资质以及违法情况等。此外,对消费者的用餐点评中关于食品安全的信息进行大数据分析,可以了解食品安全整体趋势,并对集中突发的食品安全情况实时预警,帮助政府部门提升监管效率。

范学慧呼吁,网络平台应积极发挥自身优势,进一步加强大数据分析,与监管部门共同努力提升网络食品安全管理水平。

视频直播让后厨变透明

外卖商家的资质有了保证,但食物加工过程是否干净卫生?网络上曾流传一些照片:一些餐馆的后厨脏水横流、烧菜做饭不讲卫生,食品安全状况堪忧。近来火热的视频直播,为监督后厨提供了一种可能。

2018年4月,国家市场监督管理总局发布《餐饮服务明厨亮灶工作指导意见》,鼓励餐饮服务提供者通过视频直播等方式,公开厨房环境卫生、食品加工制作、烹饪和餐具清洗、消毒等情况,并将视频信息上传至其加入的网络餐饮服务第三方平台。2018年7月,饿了么、百度外卖宣布在43座城市成立“明厨亮灶”联盟,对后厨情况进行线上

直播。消费者在手机上点外卖时,可实时了解后厨清洗、切配、烹饪等过程。

这种直播有用吗?“我们在广州调研发现,那些通过视频直播形式‘明厨亮灶’的外卖商家,订单量增长了20%以上,这是一种很好的正向引导,使良币驱逐劣币。”拉扎斯网络科技(上海)有限公司副总裁兼首席食品安全官王三虎说,视频直播倒逼外卖商家提升食品卫生和安全水平,消费者可以更放心。

不仅仅视频直播,据记者了解,一些网络平台还更进一步,启用智能视频巡查工作站,集纳视觉识别、人工智能等技术,自动对后厨违规现象进行识别、预警和举报。

“人工智能目前发展迅速,正在向多领域快速延伸,后厨监视是一个不错的应用场景。但是人工智能在各领域渗透需要一定时间,对于后厨各种‘违规事件’的识别,还需要充分的量化数据和有效的算法模型的支持。”中国电子学会研究咨询中心机器人研究室主任许华磊告诉记者。

区块链溯源食品更安心

“明厨亮灶”解决的是看得见食品安全问题,但看不见的一面怎么保证?比如食材的来源、食材新鲜度、是否通过安全检测、微生物污染情况等,这些是眼睛无法直接看到的。“还得有追溯体系。”范学慧指出。

在食品溯源方面,新兴的区块链技术引人关注。2017年12

月,京东、沃尔玛、IBM、清华大学电子商务交易技术国家工程实验室共同宣布成立安全食品区块链溯源联盟,希望通过区块链技术进一步提高食品安全的可追溯性以及食品供应链的透明度。

“区块链确实有追溯源头的能力。”许华磊解释,区块链上存储的信息是完全公开的,在食品的产地、检测、运输等环节进行记录后,被记录的信息可以在消费者购买食物时完全获得。而且,区块链的特点在于,一般情况下信息一旦被记录,就极难被修改。虽然数据库技术也能实现食品溯源,但信息记录后是否被修改,无法判断,区块链技术可以极大避免信息被修改的可能。

许华磊表示,区块链技术确保了溯源信息极难被篡改,因此信息在记录时的准确性至关重要。“信息是否被诚实记录,区块链技术目前无法监督。”他说,另外,若有人占有全网大量算力,仍然可对信息进行修改调整。“尽管一些规模非常大的区块链应用,几乎没人能做到占有一半算力,但一些私有链,很有可能轻松获取一半以上的算力,可以对信息进行更改。”

要妥善解决这些问题,还需要不同部门的合作、制衡。“应该从顶层设计的角度规范和制定区块链的应用标准,各方可依此搭建自己的区块链产品,或者同其他硬件设备相互对接,共同监督、制衡。”许华磊建议。

(光明日报)

冻干水果未来发展前景广阔

冻干水果已被公认为高档脱水水果。近年来,冻干水果在欧、美、日本等国家和地区的消费量迅速增加,在国内市场也展现广阔前景。冻干脱水后的水果,除应用于宇航、军需、登山、旅游、勘探、采矿等行业外,并已广泛进入餐馆和家庭。目前,冻干水果在国际市场的价格,是热风干燥脱水水果的4~6倍,正成为国际贸易的大宗水果。

资源优势

冻干水果是将新鲜水果原料经预处理快速冷冻后,送入真空容器中脱水而成,在真空条件下,水分由固态冰升成气,从而使物料脱水干燥。用冻干工艺制成的脱水水果产品,不需冷藏设备,在室温下可长期保存不变质。冻干水果,不仅色、香、味、形俱全,而且最大程度地保存了水果中的维生素、蛋白质等营养物质。

我国果品总面积和总产量一直稳居世界第一。果品的质量和产业化水平也在不断发展和提高。目前,果品产业已成为继粮食、蔬菜之后的第三大农业种植产业,是国内外市场前景广阔且具有较强国际竞争力的优势农业产业,也是许多地方经济发展的亮点和农民致富的

支柱产业之一。

据国家统计局统计,2017年,我国果园面积在1315.4万公顷左右。其中香蕉园面积占比为3.1%,苹果园面积占比为17.9%,柑桔园面积占比为19.7%,梨园面积占比为8.6%,葡萄园面积占比为6.2%。2017年,我国水果产量约为29295万吨,其中园林水果产量约为18750万吨,瓜类产量为10545万吨。

政策优势

智研咨询发布的《2018—2024年中国冻干水果行业市场运营态势与发展前景预测报告》显示,冻干水果行业在中国具有极好的发展前景以及较大的市场潜力,同时还有中央的政策以及地方的财政支持。同时,丰富的原材料优势,以及各具特色的水果产区,有利于企业在细分领域形成自己的特色产品。

总体来看,我国冻干水果行业具有政策优势,主要有支持主产区农产品就地加工转化增值政策和农产品产地初加工补助政策。同时,还有现代化农产品冷链仓储物流体系,打造农产品销售公共服务平台等多种方式的扶持,在冻干水果领域,行业能够帮助企业在初期以较低的成本运营,同时能够显著地降低

营销以及品牌建设的费用。

值得关注的是,由于水果深加工不足,导致我国的水果种植业在流通环节中价格波动大,农民增产不增收。同时,应季水果的价格下降速度快,难以保存。在这种情形下,发展水果深加工,企业将会获得较好的政策支持还会有相对较低的原材料成本。但是也要看到,企业的生产周期也具有一定的季节性和周期性,这将会对企业生产造成一定制约。

由于我国水果产区分布广泛,各地都有独具特色的水果产出。如果一个企业在一种特色水果的主要产区中,建立了较好的冻干水果品牌,且加工能力出色,极易在这一领域站稳脚跟,在市场竞争中处于较为有利的位置。同时,在全球化以及以“一带一路”倡议的背景下,我国的冻干水果还具有广泛的出口目的地,具有广阔的出口空间,尤其是具有较好的港口,且本身属于水果主要产区的地区,例如山东和广西等地。

经济的增长,人口和居民收入的增加,都将有效地推动冻干水果行业的健康发展。我国拥有庞大消费群体,随着收入的增加,恩格尔系数的下降,消费需求的转变,国内需求正在逐步扩大。

伴随着人均可支配收入的稳步增长,城镇居民的消费能力逐步提高,消费理念也逐步升级,极大地推动了冻干水果行业的发展,以前对冻干水果的需求主要是经济能力较好,对生活质量食品安全比较认同的消费者,但随着居民的收入增加,消费升级的大趋势下,对冻干水果需求的也逐渐增多,市场的发展逐渐规范化,消费者对冻干水果品种需求越来越多,推动了冻干水果行业产品发展,也提升居民对冻干水果行业产品的购买要求。

四大趋势复合化、跨品类、新渠道、新营销

未来,我国的冻干水果行业将呈现以下4大趋势:

一是从单一化产品走向复合化产品。果干可以和其他的产品一起放入包装,作为多元化的休闲零食。二是跨品类合作。果干行业可与烘焙等大热品类做结合,以“水果+”的概念为市场推出更多的新产品。三是渠道革新。未来,果干产品从产地到终端的渠道会更加缩短,这有助于整个果干产业的升级。四是在营销方式上的年轻化。从包装、陈列、广告、终端促销等方面,更加年轻化、多元化,甚至童趣化,能够更好地进行市场的推广和消费者的教育。冻干水果也将会向着更加细分化、多元化、年轻化的方向,不断升级发展。

(食品伙伴网)