



十三届全国人大一次会议
全国政协十三届一次会议

新时代·智造生活

科技日报 8

2018年3月10日 星期六

特别策划 两会

科技掌舵，守护舌尖上的安全

本报记者 赵汉斌

民以食为天。食品安全始终是人们关注的热点。

全国政协委员、九三学社中央副主席、农业部副部长张桃林接受采访时表示：“我国农产品合格率达90%以上，食品安全总体有保证，但农药残留、非法添加、重金属超标等问题还一定程度上存在。农业部将始终绷紧食品安全这根弦，坚持对食品安全问题‘零容忍’。”

新当选的全国政协委员、网易公司董事局主席兼CEO丁磊也带来了一份关于“完善溯源制度，构建食品安全长效机制”的提案。



视觉中国

食品来源可溯，去向可查

如何建立食品安全可追溯系统，丁磊寄希望于互联网力量。“推动农业产业升级，守护人们的餐桌安全，尽快推动食品、农产品追溯工作法制化进程，明确食品、农产品溯源工作的主管单位、品种和时间表；吸收发达国家‘一步向前，一步向后’的先进经验，使溯源工作有效贯穿整个食品生产链条，形成完整闭环，充分利用数字化、信息化技术，形成智能化的追溯系统。”

有行业管理人士指出，面对生产经营主体量大

面广、各类风险交织形势下，食品安全管理的“人海战术”打不赢，也打不起，必须依靠科技支撑，用科技手段来提升监管水平，才能事半功倍，实现对食品安全覆盖、全过程的监管。各地施行的食品安全追溯管理办法都规定了食品和食用农产品“一品一码”的管理制度。无论是普通消费者，还是食品生产经营环节参与者，都可通过一个食品追溯码，实现食品来源可溯、去向可查。

从农田到餐桌，全链条监管

广袤的东北平原，黑土地肥沃宽广。这里年产大米超过三千三百万吨，占据我国大米市场25%的份额。但水稻品种单一化，大面积种植增大了病虫害的定向选择压力，加大了寄生适合度强的病虫害数量迅速扩大的风险。一旦病虫害爆发流行，就须大幅度增加农药用量，对粮食安全和生态环境造成了潜在的隐患。

“通过推广普及作物多样性控制病虫害关键技术，间种不同品种或品系的水稻，利用异质作物搭

配、群体空间结构差异和错峰时间配置的原理，可有效减少病虫害的传播和发生。”全国人大代表、中国工程院院士、云南农业大学教授朱有勇告诉科技日报记者，这项获得2017年度国家科学技术进步奖二等奖的成果，目前在全国累计应用面积已超过3亿亩，减少农药用量53.9%以上，促进农业增产234.4亿千克，增收278.1亿元。“东北大米会越来越安全！”朱有勇自信地说。

《“十三五”国家食品安全规划》制定了食品全程控

来自国家食药监总局的数据，“十二五”期间，我国大力实施食品安全检测、监测能力建设项目，安排中央基建投资184.5亿元。食品监测覆盖范围不断扩大，食源性疾病预防网络哨点医院达3883家，食品污染和有害因素监测点达2656个。成立了国家食品安全风险评估中心，建立了100家农产品质量安全风险评估实验室，我国食品安全科技创新体系正逐步得以完善。

制的原则，即严格实施从农田到餐桌全链条监管，建立健全覆盖全程的监管制度，覆盖所有食品类型的安全标准，覆盖各类生产经营行为的良好操作规范，全面推进食品安全监管法治化、标准化、专业化、信息化建设。

未来，我国将加快高效、低毒、低残留农药新品种研发和推广，实施高毒、高残留农药替代行动，使农业源头污染得到有效治理，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到30%以上，主要农产品质量安全监测总体合格率达到97%以上。

有害物质15分钟内快速检测

手里的蔬菜会不会农残超标？米线里会不会有吊白块？在云南省曲靖市滇东北农贸市场，杨阿姨再也不用担心自己的菜篮子是否安全。“只要拿着不放心的食品到快检车上测一下，就能晓得结果啦！”

曲靖市麒麟区农产品安全中心主任李军介绍说，这种快检车配置了多参数食品安全快速分析仪、农药残留检测仪、食品添加剂检测仪、食用油检测仪等，可对肉类及肉制品、米面油、蔬菜、水果等几十种

食品的农药残留、苏丹红、瘦肉精、甲醛、吊白块、二氧化硫、亚硝酸盐、双氧水等100项有毒物质进行快速检测，大部分检测项目可在15分钟内完成。

现代科技运用于食品生产领域的同时，一些技术产品的非法应用也给食品安全带来了威胁。农业种植、养殖阶段的源头问题，环境污染对食品安全构成的威胁，以及超范围、超量使用食品添加剂等，都需要新的检测手段加以阻断。

来自云南省食药监局的最新消息，2017年，云南共

争取到中央及地方配套资金1.58亿元，推进国家县级食品安全快速检测车配置项目落地，这是“十三五”时期国家补助项目，云南也是唯一提前实现所有县市区全覆盖的省份。此外，云南省还累计为776个乡镇监管所配备了快速检测箱、便携式计算机、传真复印一体机、执法记录仪、便携式冰箱等设备。2018年，还将再配备100个乡镇，在这个西部边疆省份实现乡镇监管机构监管执法、快速检测设施设备全覆盖。

对不合格产品和企业“零容忍”

政府工作报告指出，2018年，要坚持以人民为中心的发展思想，从我国基本国情出发，尽力而为、量力而行，把群众最关切最烦心的事一件一件解决好。

食品安全无疑是群众最关切最烦心事之一。《“十三五”国家食品安全规划》提出的发展目标是，到2020年，食品安全治理能力、食品安全水平、食品产业发展水平和人民群众满意度明显提升。

此前，国家食品药品监督管理总局副局长孙梅

君在通报食品安全监督抽检情况时表示，2017年，食品药品监管总局在全国范围内共组织抽检了23.33万批次样品，总体平均抽检合格率为97.6%，比2016年和2015年提高0.8个百分点。抽检结果显示，当前我国食品安全状况持续稳中向好。居民日常消费的粮、油、菜、肉、蛋、奶、水产品、水果等大宗食品抽检合格率保持在97.5%以上，突出的食品安全问题逐步减少。婴幼儿配方乳粉中的“三聚氰胺”，相关部门已连续9年“零”检出；蛋制品中的“苏

丹红”，也连续4年没有检出。2018年，食品药品监管部门将持续加大抽检监测力度。全年全国计划抽检任务总量135.05万批次。其中，国家组织抽检25.55万批次，省级组织抽检26.5万批次，市县两级组织食用农产品抽检83万批次。在不断提高问题发现率、处置率，提升抽检效率和靶向监管水平的同时，对不合格产品和企业，以“零容忍”的态度进行查处，努力使人民群众把住食品安全关。

代表委员谈变化

食品安全治理“永远在路上”

本报记者 赵汉斌

朱有勇代表在接受科技日报记者采访时说，“十二五”以来，国家法律法规标准体系进一步健全，社会共治格局已初步形成，但也应清醒认识到，食品安全治理“永远在路上”。未来一段时间，食品安全工作的重点是建立健全治理体系，织就严密的“防护网”，守住不发生系统性区域性食品安全风险的底线。要紧盯“田间地头”，综合治理农药兽药残留超标、土壤重金属污染、非法添加等问题，把好食品安全第一道关。

此前，经过多年潜心研究，朱有勇率队完成的“作物多样性控制病虫害关键技术及应用”项目，获得2017年度国家科学技术进步奖二等奖。“项目的意义不止在得到一个奖，更重要的它对我国食品安全战略的实施，提供了一个新的路径。”朱有勇说，作物多样性控制病虫害，是针对农田作物品种单一化病虫害爆发流行，致使大幅度增加农药用量的难题研发的。科研团队从生态角度，探明了利用生物多样性控制病虫害的效应和关键因子，揭示了关键因子控制病虫害的机理，创建了作物多样性控制病虫害的关键技术。

朱有勇院士以一个浅显的例子，阐明了作物多

样性控制病虫害的主要原理。如在田间大面积单一种植玉米或甘蔗，作物都容易得病。尤其是玉米钻心虫，很难防治，让农民头疼不已。但要是把这两种作物间种在一起，甘蔗所分泌的一种化合物，会吸引钻心虫去甘蔗植株上产卵。但要知道，坚硬的甘蔗皮，加上浑身是毛的蔗叶，对幼虫是个灾难，95%都无法长成成虫；但换成玉米苗，90%的幼虫都可成为成虫——这就是利用生物多样性的原理，把握了作物的异质机理，了解作物的空间结构合播种期时间配置，“一物降一物”。

近年来，这项关键技术和应用得以大面积示范推广。在云南、四川、重庆、贵州、陕西、甘肃以及东北平原累计推广3亿余亩，不止减少了常见的稻瘟病害，还降低了马铃薯晚疫病、玉米大小斑病、魔芋软腐病、玉米螟等主要病虫害42%至62%，农药使用减少一半以上，在解决作物品种单一化病虫害爆发流行的难题上获得重大突破，成为国际上利用生物多样性控制病虫害的成功典范。“与国内外同类技术相比，项目轻量化和生态化特色突出，可实施、易操作、成本低，对促进食品安全战略的实施来说，其意义是不言而喻的。”朱有勇说。

黑科技

食品有了“身份证”，“吃货”可以放心了！

本报记者 赵汉斌

产品线上，一箱箱大豆排着队，经过喷码机，获得自己的“身份证”——一个记录着所有生产环节信息的二维码，随即被传送到送入库房的托盘上。一辆叉车很快开过来，司机手持扫码枪，对着托盘一扫，红光闪过，整个托盘里的48箱大豆就获得了一个“户口本”——批量二维码，这些信息也当场被实时传入产品电子追溯系统。

这是天津港保税区一家企业2600吨食用油生产车间成品包装运输的一个场景。

车间负责人介绍，通过在终端产品瓶身、包装箱体增加随机码和二维码，这套产品电子追溯系统可实现从进货到生产、检验、出入库等全部环节的自动记录、快速追溯。

食品安全信息追溯管理涉及从原材料生产到产品销售的全流程，无论是终端消费者，还是中间加工商、经销商，都可通过系统追溯种植养殖、生产加工、仓储物流、终端销售、检验检测、政府监管、企业管理、公众查询等各环节的信息，从而实现食品质量安全全覆盖、全链条可追溯。

在3月1日施行的《福建省食品安全信息追溯管理办法》规定，实施信息追溯管理的食品和食用农产品包括粮食及其制品、畜产品及其制品、禽产品及其制品、蔬菜、水果、水产品、豆制品、乳品、食用油、食盐以及经省人民政府食品安全委员会批准的地方特色食品、其他类别的食品和食用农产品，共11个类别。依托信息技术，由生产经营者将追溯食品的相关信息上传至平台，通过编码识别、身份信息比对等技术手段和验证管理实现追溯食品和生产经营者的信息共享。

此前，上海、湖北等地已实施类似的管理办法，保障人民群众“舌尖上的安全”的追溯网正在逐渐铺开。

国家食品药品监管总局科技与标准司副司长颜敏在第七届中国食品安全论坛上透露，国家科技支撑计划“食品安全电子溯源技术研究及示范”立项批复工作已经完成，食品安全风险防控关键技术重点任务建议被纳入优先启动的国家重点专项动议。

《“十三五”国家食品安全规划》指出，到2020年，我国食品安全治理能力、食品安全水平、食品产业发展水平和人民群众满意度有明显提升，食品安全抽检覆盖全部食品类别、品种。在此进程中，食品安全信息追溯系统将发挥越来越重要的作用。



“十三五”国家食品安全规划

面临挑战

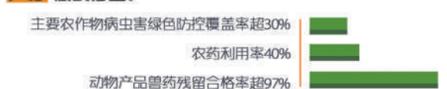
- 源头污染问题突出
- 食品产业基础薄弱
- 食品安全标准与发达国家和国际食品法典标准尚有差距
- 监管能力尚难适应需要

基本原则

- 关口前移，预防为主
- 监管要走在风险前面
- 从农田到餐桌全程控制
- 食品安全靠社会共治

主要任务

- 落实 企业主体责任，有问题企业别想“甩锅”
- 加快 食品安全标准与国际接轨
- 完善 法律法规制度，食品安全违法者须付出代价
- 严格 源头治理：



- 严格 过程监管，叫外卖、买奶粉更放心
- 强化 抽样检验
- 严厉 处罚违法违规行为，拒绝“潜规则”
- 提升 技术支撑能力，加快建立职业化检查员队伍
- 加快 形成社会共治格局
- 深入 开展“双安双创”行动

制图：滕继濮



“不管作为一名普通消费者，还是作为一名‘农民院士’，我明显感受到食品安全的形势正在好转，起码牛奶里检不到三聚氰胺了，鸭蛋里检不到苏丹红了，昆明市民每天的早点——米线里，也难得吊白块了。这都是通过多年实实在在的治理，得到的结果。”

——全国人大代表、中国工程院院士 朱有勇

主 编 罗 冰
副 编 林 莉
责任编辑 滕继濮
姜 靖
张 琦