

# 动物性食品质量与安全状况及研究动态

李俊

(中国农业科学院饲料研究所, 北京 100081)

## Quality and safety status of animal food and research trends

LI Jun

(Feed Research Institute of Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China)

2019 年, 受生猪产能下滑和国际贸易形势变化等影响, 全国工业饲料产值和产量下降。产值 8088.1 亿元, 同比下降 9.0%; 产量 22885.4 万吨, 同比下降 3.7%。饲料工业是联结种养的重要产业, 为现代养殖业提供物质支撑, 为农作物及其生产加工副产物提供转化增值渠道, 与动物性食品供给的数量和质量息息相关。从农业农村部近几年公布的饲料质量安全监督抽查结果看, 主要存在非法添加禁用物质、重金属超标、真菌毒素污染、超范围超量使用兽药和饲料添加剂问题。从国家市场监督管理总局公布的 2019 年食品抽检结果看, 动物性食品主要存在兽药残留超标问题, 比如猪肉中的恩诺沙星、鸡蛋中恩诺沙星和氟苯尼考、水产品中恩诺沙星、氧氟沙星、地西洋。从《农业农村部办公厅关于 2019 年畜禽及蜂产品兽药残留监控结果的通报》(农办牧〔2020〕20 号)的数据看, 畜禽产品中兽药残留合格率 99.71%, 畜禽产品中超标的药物及有害化学物质包括氟喹诺酮类、金刚烷胺、卡巴氧、唑乙醇、氯霉素、氯羟吡啶、卡巴嗪残留标示物、四环素类、硝基咪唑类代谢物。

2019 年 7 月 9 日农业农村部发布第 194 号公告, 按照《遏制细菌耐药国家行动计划(2016~2020 年)》和《全国遏制动物源细菌耐药行动计划(2017~2020 年)》部署, 为维护我国动物源性食品安全和公共卫生安全, 决定停止生产、进口、经营、使用部分药物饲料添加剂, 并对相关管理政策作出调整。自 2020 年 7 月 1 日起, 饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂(中药类除外)的商品饲料。2019 年 12 月 19 日农业农村部发布第 246 号公告, 涉及相关兽药产品质量标准修订和批准文号变更等, 主要内容包括废止的药物饲料添加剂质量标准目录、注销的相关兽药产品批准文号和进口兽药注册证书目录、金霉素预混剂等 15 个兽药产品质量标准和说明书范本、拉沙洛西

钠预混剂等 5 个进口兽药产品质量标准和标签、说明书样稿。2019 年 12 月 27 日农业农村部发布第 250 号公告, 修订了食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单。原农业部公告第 193 号、235 号、560 号等文件中的相关内容同时废止。

按照《农业农村部关于印发 2020 年饲料兽药生鲜乳质量安全监测计划的通知》(农牧发〔2020〕8 号)的部署, 将围绕混合型饲料添加剂、植物提取物、植物性饲料原料、微生物制剂、酶制剂和宠物饲料等重点产品开展风险预警监测, 检测筛查未知物质、违规违禁药物、禁用物质等非法添加物, 开展微生物发酵类产品及其生产菌株的合规性调查和安全性风险分析。同时, 构建饲料质量安全风险预警监测技术平台, 包括饲料及饲料原料中未知物质、违规违禁药物、禁用物质等非法添加物的高通量筛查及综合查询比对方法研究; 兼容不同仪器筛查库的非法添加物筛查共享谱库研发; 饲料及饲料原料中多种环境污染物筛查和追溯技术研发; 发酵饲料用菌种菌株鉴别评价技术平台研究; 常见植物主要功能性成分检测技术及质量标准化控制研究。

饲料作为动物性食品的重要物质保障, 饲料的质量安全直接影响到动物性食品的安全。饲料质量安全问题具有隐蔽性、长期性和复杂多变等特点。只有不断加强饲料质量安全日常监管, 建立健全饲料及饲料原料质量安全风险预警机制, 降低各种因素带来的饲料质量安全风险, 才能最终保障动物性食品质量与安全。

2019 年策划第 1 期《动物性食品质量与安全》专题, 精选刊出了 30 余篇文章。这一期《动物性食品质量与安全》专题, 仍然在检测技术、潜在安全风险排查、质量安全监管等相关技术领域内, 对投稿稿件按照《食品安全质量检测学报》的创新性、科学性、实用性标准进

行了筛选,精选了来自国内科研院所、高等院校、疾病预防控制中心、官方及第三方检测机构、食品安全检测技术公司等 20 余家技术支撑单位科研工作人员的 29 篇饲料、动物性食品质量安全方面的研究论文和综述,展示了 1 年来我国饲料及食品质量安全方面在研究、应用和市场多个层面上的研究成果。其中,5 篇文章涉及饲料、兽药、食品的真实性鉴别,4 篇涉及常规营养成分检测与评价,3 篇涉及兽药及其代谢物检测,3 篇涉及病原微生物检测,3 篇涉及重金属污染或其价态检测,2 篇涉

及违禁物质检测,2 篇涉及植物提取物有效成分提取及功能研究,2 篇涉及饲料和食品中添加剂检测,1 篇涉及饲料真菌毒素污染状况调查,饲料产品企业标准、标准物质、不确定度评定相关文章各 1 篇,1 篇文章分析了家庭牧场饲草料安全供给模式。可以看出,真实性鉴别逐渐成为研究的热点,当然也是难点。从过去偏重安全指标的研究,开始回头关注常规营养成分。随着人们对动物性食品风味、营养、健康需求的增加,天然植物原料及其提取物的研究与应用将越来越受到关注。



李俊,博士,中国农业科学院饲料研究所研究员。第三届全国饲料评审委员会委员,中国粮油学会饲料分会理事。主要研究方向:植物多糖提取与改性;饲料加工与质量安全。承担完成多项国家科技支撑项目、农业公益性行业科研专项、农业农村部饲料及生鲜乳质量安全风险预警项目。已获国家发明专利 14 项,获得计算机软件著作权 6 项,在国内外学术期刊发表论文 40 余篇,参编著作 5 部,参与制定国家标准 1 项,获得中国粮油学会科学技术奖三等奖 1 项、中国农业科学院杰出科技创新奖 1 项、神农中华农业科技奖一等奖 1 项。