# 葛毅强：创新驱动传统畜牧业向现代畜牧业转型升级走向高质量融通发展！

第二十九届广东畜牧兽医科技大会在广州隆重开幕！本届大会围绕“赋能、智能、效能”三大主题，秉承服务会员、服务产业的理念，特邀两位工程院院士、多位知名专家、行业精英、企业高管、政府官员和广大畜牧兽医科技工作者共计600余人，共同探讨生猪、家禽产业的发展大计。会上，科学技术部中国农村技术开发中心农业科技处处长葛毅强，网上连线做了题为《新时期农业科技的新使命》的分享。

当前，世界农业正在发生深刻变革，现代农业已经突破了传统农业主要从事初级农产品生产的历史局限，农业进入了效益导向、链条延长、功能融合、业态拓展的新阶段，而科技成为现代农业发展的内生驱动力，智能农业将是未来农业生产实现持续健康发展的有效途径。葛毅强表示，“科学技术从来没有像今天这样深刻影响着国家前途命运，从来没有像今天这样深刻影响着人民生活福祉。”

现代农业肩负新的历史使命

现代农业功能不断拓展，进入了效益导向、链条延长、功能融合、业态拓展的新阶段。多功能、多层次、宽领域、跨界融合的农业产业化和高质量发展，对科技需求正由注重增产向注重提质增效转变，由单一技术需求向整体解决方案转变，科技成为现代农业发展的内生驱动力。新一代信息和智能技术、前沿生命科学和生物技术、生物工程技术、先进制造技术、新材料技术等前沿新技术，与传统物理、化学、生命、机械等学科相结合，综合化与集成化渗透扩散推动现代农业科技创新步伐显著加快。新农业科技革命桅杆显现，世界农业科技创新引领农业步入4.0智能时代。

近年来，我国农业科技创新能力持续提升，但也仍然面临新挑战。农业原始创新动力不足、核心技术受制于人，部分技术与领先国家总体相差10余年。葛毅强指出，目前国内的基因编辑、性别控制、基因聚合、生物菌种合成等高端生物技术与国外先进水平存在明显差距。许多重要动植物种质资源和农业装备依赖国外，而近两年的中美贸易战的根本实质是科技战。

农业生物技术作为现代农业科技革命助推器，深刻改变和拓展农业新的产业功能。例如生物育种产业剧变发展、生物产业蓬勃发展。而在以前让人觉得相对科幻的“人造肉”也成为了事实。葛毅强介绍到，在历史的长河中，我们抓住了第一次的农业科技革命、错过了第二次的农业科技革命，第三次只抓住了一半。那么，我们能否抓住以下一代生物、智能技术融合的为代表的第四次农业科技革命是一个问题。葛毅强表示，当前我们需要肩负起农业科技创新发展的重任，为建设世界科技强国，推动我国农业高质量发展，做出应有的贡献。

高效、环保、安全的生态养殖技术需求迫切

“畜牧业是我国农业的支柱产业，事关国计民生。世界主要国家畜牧业产值占农业的比重平均达到了50%，而我国畜牧业的占比仅为31.9%，发展需求潜力巨大。”葛毅强同时指出，尽管我国的养猪养殖规模占世界1/2，养禽产业占1/3，但我国畜牧业的转型升级面临着养殖效益低下、疫病问题突出、环境污染严重、设施设备落后等瓶颈问题。

我国畜牧业蛋白饲料供给的对外依存度达到75%，饲料转化率相当于发达国家的80%。如果中国的养猪技术水平达到美国的水平，每年将至少节省粮食1100亿斤。而畜禽养殖每年产生约38亿吨粪便，折合纯养分3200万吨，相当于我国化肥总养分投入量50%左右，但目前资源化利用率不到20%。与此同时，我国的畜禽疫病种类繁多、流行严重，给养殖业造成重大经济损失。2018年以来的非洲猪瘟疫情，更是给我国养猪业造成巨大冲击。由此看来，我国对高效、环保、安全的生态养殖技术需求迫切。

“十三五”国家重构形成了新五类科技计划体系。截止目前。“十三五”布局了11项农业科技创新研发方面的重点专项。葛毅强介绍到，畜禽重大疫病防控与高效安全养殖综合技术研发专项，是作为“十三五”期间畜牧兽医领域唯一启动的一个重点专项。畜禽专项围绕“三大目标”，聚焦畜禽重大疫病防控、养殖废弃物无害化处理与资源化利用、养殖设施设备研发“三大领域”系统部署重点任务。他表示，畜禽专项经费概算总量为16.36亿元，其中国拨经费14.22亿元，自筹经费2.14亿元。畜禽专项系统设计20项任务并分解为60个指南方向，分三批组织实施，截止2018年已经全部启动，实际启动63个项目。

畜禽专项按照全链条、一体化总体布局有序推进；基础研究、共性关键技术、应用示范，分别在新理论与原理、专利与新技术工艺和成果产值与示范形成重点突破，整体协调达成一体化实施。畜禽重要疫病与人兽共患病的遗传变异、传播、免疫与致病机制研究，畜禽重要病原菌的病原组学与网络调控研究，养殖环境对畜禽健康影响机制、养殖废弃物生物降解与转化机制研究等基础研究方面取得显著进展；在畜禽重要疾病防控技术与产品研发，动物疫病生物防治性制剂研制与产业化，畜禽现代化饲养关键技术研发，畜禽废弃物资源化利用技术研发等关键共性技术研发方面取得重要进展；在疫病综合防控与净化示范和畜禽高效安全饲养技术应用与示范方面成效显著。

葛毅强表示，当前，农业科技最大的短板就是自主创新能力弱，要强化突破核心技术，提升农业科技自主创新水平。我们传统农业领域相对是比较闭塞的，随着新的发展形势，我们应该从跨界走向融合，走向高质量融通发展。

据了解，本届广东畜牧兽医科技大会由广东省畜牧兽医学会主办，广东省农业科学院动物科学研究所、广东省农业科学院动物卫生研究所、人兽共患病防控制剂国家地方联合工程实验室、南方农村报、农财宝典、新牧网、新禽况联合承办。大会得到广东省饲料产业技术体系、广州奥盛展览顾问有限公司等协办单位，科技部中国农村技术开发中心、岭南现代农业科学与技术广东省实验室等支持单位大力支持。

还得到广州市华南农大生物药品有限公司、广东永顺生物制药股份有限公司、默沙东动物保健品（上海）有限公司、金宇生物技术股份有限公司、普莱柯生物工程股份有限公司、广东墟岗黄家禽种业集团有限公司、佛山市正典生物技术有限公司、广东瑞生科技集团有限公司、勃林格殷格翰动物保健、广东德兴食品股份有限公司、播恩生物技术股份有限公司、东莞市银华生物科技有限公司、罗氏诊断产品（上海）有限公司、广东温氏种猪科技有限公司、北京世纪元亨动物防疫技术有限公司、广州迈高化学有限公司、广东海大集团股份有限公司、广东省现代农业装备研究所动物防疫技术服务中心（原广东省动物疫苗供应站）、广东智威农业科技股份有限公司、河源市万绿灯塔现代农业科技有限公司、广州市燕语茶业有限公司、广州垫脚石科技企业孵化器有限公司等赞助单位大力支持。

农财宝典畜牧版2023-05-08