

◎联合主办

北京市食品药品安全委员会办公室
北京市市场监督管理局

◎支持单位

国家食物与营养咨询委员会
北京市消费者协会

北京烹饪协会

北京市食品药品安全企业联盟
北京农业产业化龙头企业协会

主 编:李 涛 副主编:李 标



中国农业大学校长孙其信



北京市农业农村局副局长
陈连武



北京市平谷区委副书记、区长
狄涛



首农食品集团党委副书记、
董事、总经理袁浩宗

2025 世界农业科技创新大会国际智能育种论坛召开

首农食品集团开启智能育种新篇章

本报讯 10月12日,2025世界农业科技创新大会国际智能育种论坛在北京平谷区金海湖国际会议中心召开。中国农业大学校长孙其信,北京市农业农村局副局长陈连武,北京市平谷区委副书记、区长狄涛,首农食品集团党委副书记、董事、总经理袁浩宗出席会议。

论坛以“智能育种 拥抱梦想”为主题,由北京首农食品集团有限公司、平谷区人民政府、中信农业科技股份有限公司、北京市农林科学院联合主办,北京生物种业创新联合体、北京首农股份有限公司承办。作为汇聚全球生物育种领域前沿科技的平台,论坛邀请了诺贝尔生理学或医学奖得主 Mario Capecchi,中国科学院院士高绍荣,中国工程院院士印遇龙,美国加州大学戴维斯分校教授 Alison Van Eenennaam,武汉大学教授、武汉禾元生物科技股份有限公司董事长杨代常,丹麦奥胡斯大学助理教授房灵昭,中科奥格生物科技有限公司董事长潘登科等国内外顶尖科学家、知名企业家,围绕生物前沿技术、基因编辑、农医融合、FarmGTEx 助力农业与人类健康等核心议题进行交流。

论坛启动了由首农食品集团牵头,中国农业大学、北京市农林科学院、百图生科、北京生物种业创新联合体等联合搭建的“AI+畜禽育种协同创新平台”。各方充分发挥各自优势,基于领先的畜禽种源优势、数据优势、技术优势和产业化场景优势,共同搭建人工智能辅助畜禽育种协同创新平台,以加速遗传进展、实现精准选育为目标,重点围绕智能表型测定和AI辅助基因组选择开展技术创新,实现畜禽全性状、全周期、全世代数据自动化采集,应用AI模型深度挖掘数据价值,构建“采集—分析—决策”智能育种闭环,创新“AI+畜禽育种”新范式,为我国畜禽种业高质量发展和农业强国建设贡献力量。

论坛重磅发布了国际领先的科研成果“多基因编辑抗病育种新技术”和“牛单倍体干细胞育种新技术”。

多基因编辑抗病育种新技术攻克了多基因编辑效率低的世界性难

题,成功培育出可同时抵抗六种重大疫病的猪新种质,标志着我国多基因编辑抗病育种技术实现从“单一抗病”到“多病共抗”的跨越式发展,为我国生猪产业高质量发展注入强劲科技动力,也标志着我国在生物育种领域跻身全球领先行列。

牛单倍体干细胞育种新技术在国际上首次建立了牛单倍体干细胞系(仅含一套染色体),成功创制世界首例单倍体干细胞基因编辑牛,破解了长期困扰行业的基因改良育种瓶颈,使得基因编辑牛出生率从不足5%提升到13.3%,大幅提升活体基因编辑效率,展现出在大动物精准育种与复杂性状改良中的巨大潜力。为了加快成果转化,论坛上同步举行了签约仪式,北京奶牛中心与内蒙古大学生命科学学院将围绕“牛单倍体干细胞育种新技术”开展深度合作。

陈连武表示,北京作为全国科技创新中心,肩负着引领行业发展的重要使命。近年来,依托“农业中关村”主阵地,持续完善创新生态,在生物育种领域取得丰硕成果。同时,大力支持企业、科研院校共同开展产业技术研发和成果转化,打造北京智育生物种业创新中心、大伟嘉生猪实验室等企业研发中心,加速种业创新成果落地转化。

(下转02版)

“AI+畜禽育种协同创新平台”启动

本报讯 10月12日,北京首农食品集团有限公司“AI+畜禽育种协同创新平台”启动仪式在2025世界农业科技创新大会国际智能育种论坛上举行,标志着首农食品集团在畜禽育种领域正式开启智能育种新篇章。

首农食品集团深耕畜禽产业70余年,畜禽种业已经成为集团最具核心竞争力的核心业务,集团牛、猪、鸡、鸭等主要畜禽品种,呈现出种质资源丰富、技术国内领先、国际居于前列的特点,所属相关畜禽种业企业悉数入选国家种业阵型企业,成为北京种业之都建设和国家种业振兴的重要力量。

随着数据和信息技术的快速发展,首农食品集团高度重视育种数据的收集与开发利用,持续深化“畜禽分子育种数据中心”和“畜禽种质资源保存和检测中心”平台建设与服务能力提升。

(下转02版)

多基因编辑育种技术取得重大突破

本报讯 10月12日,2025世界农业科技创新大会国际智能育种论坛上,首农食品集团科研团队发布了一项多基因编辑育种新技术,该技术攻克了多基因编辑效率低的世界性难题,一次转染即可实现10个基因以上的精准编辑和大片段删除,成功培育出全球首例5个抗病相关基因同步编辑的猪新种质,将为我国畜禽生物育种和新型医用猪模型创制带来革命性技术,也标志着我国在畜禽生物育种领域跻身全球领先行列。

多基因编辑技术是全球基因编辑领域的创新高地,在生物育种、异种器官移植和人类疾病模型等方面具有巨大应用潜力,但是面临多重卡点——Cas9编辑器效率低、编辑窗口期短、DNA修复速度快、多轮克隆效率低,极大限制了技术产业化应用。

为突破这一“天花板”,在农业农村部 and 北京市相关项目支持下,首农食品集团旗下首农股份公司组建攻关小组,创新提出五大核心策略:

(下转02版)