

行业尚在发展初期

尽管现代科技在农业中的应用已经相当广泛,但从行业赛道来看,科技农业这一行业的发展尚在初期。

在代明亮看来,科技农业可以分为两类,一类是传统的农业科技,包括育种的研究、肥料的研究、昆虫的研究、农作物生理变化的研究等,其中又有一部分和农业外的学科进行了交叉和融合,如和信息化融合的农业机械等。另一类是智慧农业的一部分,包括对植物模型的研究,在植物还没实际种植之前便可以在计算机内内置生长模型,在特定的时间节点提醒农民该采取的对应防范措施。

“传统的科技农业可以追溯到上个世纪50年代甚至新中国成立前,这一类科技一直处于循序渐进的发展状态。不过,近些年比较强调高科技应用的智慧农业发展的则相对滞后,与早早便与信息化结合、各行业都很成熟的工业相比,数字技术在农业领域的应用十年前都还较少,直到近些年中央各种政策文件开始鼓励发展数字化、信息化农业,各个类型的企业才开始转向这个领域。”代明亮告诉北京商报记者。

整体来看,代明亮认为,科技农业赛道整体尚处于起步发展阶段,一方面是行业刚刚开始,各类农业领域内外的企业和非企机构



转入这一赛道;另一方面,这一赛道尚处在“军阀混战”时期,还没有形成特别强大或特别成熟的大品牌,其中的各种标准尚未形成,行业竞争还比较激烈。

“但是再经过10-20年,这个赛道一定会像其他行业一样催生许多大的企业。”代明亮说。

北京工商大学商业经济研究所所长洪涛从数据层面指出了科技农业的发展还有较大的提升空间,公开数据显示,2022年我国农业科技贡献率达到62.4%,从生命周期来说,仅仅是“发展期”,远未达到“繁荣期”,也就是说,我国科技应用于农业还有较大的发展空间,需要不断地探索,37.6%的空间需要进一步开拓。

首先解决资金问题

了5亩地,这种情况下对科技农业的普及就会变得很麻烦。”代明亮表示。

在更宏观的角度,洪涛提出“数字鸿沟”问题,当前农业科技大多应用在相对发达地区,还有大量的山地丘陵地区需要进一步发展,这是农业现代化的硬骨头,也是前述37.6%的空间所在,需要下大力气来攻关。

如何克服难题?代明亮指出,首先是解决资金问题,无论是智能设备还是先进技术的使用都需要资金。其次是推动行业规模化、集约化发展,进而便于先进技术的推广。最后是推动市场良性发展,在乡村振兴的大背景下,推动一、二、三产融合发展。

而在相关农业科技企业自身如何进一步发展上,北京市华都峪口禽业有限责任公司党委书记周宝贵在接受北京商报记者采访时表示,希望能够由相关部门牵线搭桥,推动产学研结合发展,也让相应的研发、落地更为顺畅。

“整体来看,农业现代化一靠政策、二靠科技、三靠投资、四靠改革、五靠市场、六靠开放,农业规模化、集约化需要有一个过程,不可能一蹴而就,特色农业、原产地产品、地理标志产品等‘一村一品’不可能‘一刀切’,乡村建设的多样性需要科技多样性创新。”洪涛表示,未来科技助力农业升级,从总体来看,也呈现两大阶段,即2035年的农业初步现代化,以及2050年全面的农业现代化,需要经过初级向高级发展的两个过程。

科技农业的发展已经有些年头,但整体尚未形成蓬勃的发展势头,还得从其背后面临的发展问题说起。

财经评论员张雪峰提出了科技农业企业本身的一些卡点问题,首先,科技的应用仍然面临一些技术难题,例如传感器和数据处理等技术的稳定性和可靠性。其次,技术的推广和应用需要专业的技术人才,但目前农村地区普遍存在农民科技水平较低的问题。此外,科技助力农业升级需要大量的投资,包括设备、软件和培训等方面的支持,但有些农民或农业企业在资金方面存在压力。

当下农业的生产组织方式以家庭联产承包责任制为基础,这种生产方式占据了我国农业生产方式的近90%的比重。“比如统一30亩的土地由一个主体管理,高科技推广也更方便,但现在是张三种了3亩地、李四种

北京市华都峪口禽业
有限责任公司党委书记
周宝贵

打通“政研企” 注入发展新动能

Q:疫情过后,整体行业有哪些变化?

A:疫情过后行业较明显的变化体现在运输更便捷、市场需求复苏以及为客户提供线下服务的恢复。与此同时,消费者们的需求明显向着更绿色、健康、精品化方向发展。

Q:峪口禽业如何跟进调整的?

A:峪口禽业在产品定位上也进行了一系列调整。首先是在蛋鸡上加大对特色品种的选育,“京粉6号”通过各种基因选育技术率先实现了“红羽鸡产中粉蛋”的育种目标,目前累计推广量突破2.1亿只。其次是在肉鸡育种方面也更加多样,除了原有的高产肉鸡,还新增了精品特色肉鸡的培育。

Q:现代农业,科技力量如何发挥作用?

A:在这些特色品种的培育之中,科技的力量贯穿其中。就拿肉鸡“五星牧场”养殖“五个不”为例,“不免疫”“不用药”“不消毒”“不分群”“不抓鸡”,其中,“不免疫”强调免疫技术,包括疫苗开发、怎么免、多种疫病防控等生物技术;“不用药”包含疾病净化技术以及各种数字化养殖设备,智能控制料、水、光、温、风等;“不抓鸡”则是在运输鸡的各环节中通过智能设备将鸡从一个笼子里直接转移到另一个笼子,减少人的操作,也由此避免鸡出现应激反应。

这一系列操作下来,让鸡保持一个舒适愉悦的生长环境,只有鸡高兴了,其体内的各种生物物质指标不会应激异常,鸡也会更好吃。

Q:从养鸡行业来看,科技对现代农业的动能还有哪些突破点?

A:展望整个鸡行业,规模化特点、集约化生产、现代化技术、产业化发展、社会化服务和生态化治理是行业未来发展的主要方向。特色的品种、养殖、品牌、产业、模式、生态则是置身其中的企业的突围方向。

一方面政府+科研院所+企业这种“金三角”模式可以从机制上保证以企业为主体的科技创新体制,这是未来科技农业行业发展的最大动能,育种行业研发的动能也大多来源于此。另一方面,企业研发出新的技术品种后,也希望科研人员多以此为素材进行相关研究,扩大新技术的数据基础,也为国产技术提供更多支撑点。