

广东省农业科学院设施农业研究所副研究员谭德龙:

致力先进农业科技普及

本报记者 麦博

“设施农业是采用工程技术手段,实现动植物种植、饲养环境相对可控,继而实现高效生产的一种现代农业方式。它涵盖了设施种植、设施养殖和设施食用菌等多个方面,通过人工技术手段改变自然光温条件,创造优化动植物生长的环境因子,使之能够全天候生长。”广东省农业科学院设施农业研究所副研究员谭德龙对前来广东广州国家农业科技园区的青少年进行讲解。在这里,谭德龙致力于广东农业科技成果科普化,服务了超过18万人次的社会各界人群,将广东先进农业科技成果向青少年、新型职业农民、城镇居民、外国嘉宾、公务员和领导等群体科普推广。



人物简介

谭德龙,广东省农业科学院设施农业研究所副研究员。主要从事设施农业关键技术集成、病虫害绿色防治、农业科学推广与普及工作。先后主持和主要参加国家级、省部级项目十多项,出版著作2部,授权专利11项,获得国家登记新品种6个。近年来在全省范围开展广东农业科技成果科普化。负责广东广州国家农业科技园区农业科学普及工作,获得中国科协全民科学素质工作先进集体、中国科协和省科协表扬全国科普日活动、广州市基层科普工作先进集体等荣誉,获得广东省农业技术推广奖二等奖2项。

做好农业科学研究,为先进农业科技普及打下基础

谭德龙2015年进入广东省农业科学院农业科研试验示范场工作,开始了设施农业关键技术集成的研究工作,并负责广东广州国家农业科技园区农业科学普及工作。“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,两项工作相辅相成,非常有意义。”谭德龙说到,在省农科院的设施棚室和实验室内,谭德龙和团队一起开展了设施樱桃番茄、葡萄、

贝贝南瓜的种质资源鉴评与创新利用、作物营养生理学、病虫害绿色防治等研究,培育出粤科达101、粤科达202樱桃番茄等多个适宜设施栽培的高品质果蔬品种,开发了华南型设施工厂化(水培)生产关键技术、广东避雨葡萄病虫害关键期防治技术、贝贝南瓜标准化种植与储藏技术等设施农业关键技术,先后入选广东省农业主导品种和主推

技术,在全省推广应用超过50万亩。

广东广州国家农业科技园区既是全国第一批国家农业科技园区,又是全国科普教育基地、广东省科普教育基地、广州市科学技术普及基地,承担重要的科研任务和科普责任。在这里,每年前来参加科普认知、科教培训的人群络绎不绝,而谭德龙就是这项工作的负责人。

先进农业科学科普化,要做到权威、有趣、通俗易懂

广东广州国家农业科技园区内有二十大科普主题项目,涵盖了水稻、经济作物、果树、蔬菜、花卉、畜牧、兽医、资环、植保、农产品检测、数字农业、智慧农业、农业规划等各个农业领域,研发的主推品种与技术占全省60%以上。丰富的科普内容让人目不暇接,但如何让这么多先进农业科学走进现代人的认知,成为园区科普团队的难题。

根据《全民科学素质行动规划纲要》和多年的科普经验,谭德龙提出先进农业科学科普化,向大众做权威、有趣、通俗易懂的科普。

挑选影响国计民生、社会效益和经济效益明显的广东现代农业科技成果科普化。甄选了近年来广东水稻、蔬菜、花卉种业“卡脖子”重大突破、茶树育种与茶叶制作、农业物联网与应

用、农药残留快速检测、病虫害绿色防控等十多项广东现代农业科技成果进行通俗化、趣味化、简约化。制作一系列科普实物标本、宣传板图文、图书画册、科普微视频等适宜各大群体的展览品,并结合科普体验、科普讲解、科普讲座,为公众提供高起点高水平高品质的科普活动。

创制科普互动作品,寓教于乐,让社会公众亲身体验现代农业科技成果的魅力。科普互动作品的最大特点在于,让公众从零开始全程参与科技成果的制作和感受科技成果带来的改变。共创作开发了家庭菜园种菜机、人工育苗机、植物克隆(组织培养)、辨识害虫、粮食由来、茶叶采摘和加工、科学饮食(无公害产品、绿色食品和有机食品)、家庭微型自动喷灌系统、微型蔬菜栽培器、袖珍无土栽培杯

等十多项农业科普互动展品项目,一经推出,即受到热烈欢迎,反响如潮。

开放国家级、省部级科研试验平台,让社会公众走进广东现代农业科技成果的第一线。整合园区内5个国家级种质资源圃(野生稻、甘薯、茶树、桑树、香蕉),20多个省级种质资源圃(樱桃番茄、油茶、柑橘、蝴蝶兰、南药等),以及农业部广州有害生物防治重点野外科学观察试验站、国家花生原种扩繁基地、农业部国家水稻改良中心广州分中心等10多个国家级、省部级科研试验条件平台,在确保科研试验示范工作顺利开展的前提下,培训科普讲解员、充分调动安保与志愿者力量,布置科普专用场所和观光通道,采用预约制对社会公众开放,让公众感受到第一线的农业科技成果。

“不同群体不同科普推广方法”

在园区内,谭德龙根据不同群体的需求、接受能力、兴趣点,面向不同群体使用不同的科普推广方法。

青少年以趣味性与多样化为主,激发中小学生和青少年对农业科学的兴趣和参与欲望,重点让他们认知农业科学,亲身体验农业生产,参与轻度农业科学创新研究。

新型职业农民培训是乡村振兴战略、百千万工程高质量发展的重要举措,以实用为主,根据各地新型职业农民的需求,输送多元化农业信息,普及现代农业、精准农业、效益农业的高新技术。

城镇居民群体以休闲、贴近生活、富有科技性为主,采取展览展示、互动体验、现场咨询、科普宣传的模式,集成“现代农业科技成果展”“作物工厂化生产”“观光休闲农业”“都市农业互动体验”等丰富内容,向广大市民提供一场极具冲击力的科普盛宴。

外国嘉宾群体以展示广东先进农业科技为主,向他们宣传推广广东的先进的农业科技、品种、技术、设施和装备,将广东农业、中国农业推向世界。

公务员和领导群体以传递农业发展的新品种新技术新趋势为主,帮助他们了解农业科技的发展

动态和潜力,分享国内外农业管理决策的成功案例,为公务员和领导干部提供决策参考和借鉴。

通过不同群体不同科普推广方法,提高科普效率与覆盖面,使科学传播、普及更好地为公众服务,满足社会公众对科普信息的个性化需求。

