

编者按：

无人机上天、机器人下田、博士生种地，正在北京的农场里变成现实。习近平总书记强调，“农业现代化，关键是农业科技现代化。”2022年以来，来自农业各个领域的411名博士奔赴北京平谷“种地”，他们把科研搬到田间地头，把论文写在大地上。“博士农场”提升了种植效率，促进了农业发展，实现了农民增收，跑出了乡村振兴加速度。



▲工作人员在观察“博士农场”培育的种苗生长情况。

深秋时节，走进北京市平谷区镇罗营镇桃园村的无菌植物工厂，种植架上，一排排生菜根系浸泡在营养液中，在LED光源的照射下蓬勃生长，这是北京市农林科学院副研究员温海峰负责的桃园村“博士农场”。“尝尝吧，不用洗。”温海峰向记者递来一把清香甜嫩的生菜。

2022年，北京市平谷区推动“博士农场”创建，得到了来自中国农业科学院、中国农业大学、北京农学院、北京市农林科学院等科研院所、高校的博士专家团队积极响应。

今年51岁的温海峰是土生土长的平谷人，也是博士专家中的一员，他还有一个特殊的身份——桃园村“第一书记”。面对村集体经济薄弱的现状，温海峰主动引进社会资源，将村内两座废弃的老旧厂房进行改造，利用科研成果果栽培生菜、芥兰、韭菜等品种，探索打造乡村版“植物工厂”。

经过一年多的努力与实践，桃园村的叶菜栽培面积达到近500平方米，并通过探索“村+企+研”发展模式，不断发展壮大特色农业产业，力争让农民切实享受到科技赋农的红利。



▲北京市农林科学院副研究员温海峰在植物工厂测试生菜根系营养液中的pH值。

“博士农场”： 为乡村振兴插上科技的“翅膀”

文/图 本报记者 齐波



▲在大华山镇大华山村“博士农场”，技术人员向种植户讲解通过数字大屏对温室内的土壤墒情及环境数据进行监测。

在平谷区峪口镇南营村农业中关村核心区南侧，有一排种植大棚，这里便是主要产出红颜草莓的“博士农场”。走进大棚，满满的科技感扑面而来，一些插着电源的传感器正有条不紊地工作着。据现场的技术人员介绍，来自无线传感器网络信息感知系统能自动监测空气中的湿度和温度，收集到的数据将实时反馈后台，有助于技术人员进一步分析室内环境条件，做好下一步的行动预判。温度过高时，大棚也会自动打开“风口”，为室内降温。

记者在现场看到，草莓并非从土壤中长出，取代土壤的是一袋袋无菌基质。“博士农场”创始人孟繁佳介绍，这样培养出的果实没有病害传播和杂草生长风险，种植全过程无需使用有害农药和生长激素，果实能达到“完全绿色”的标准。此外，农场中还有一个蜂箱，里面有7000多只蜜蜂蓄势待发，温度一高，它们就会在大棚中活动传粉。“蜜蜂传粉比通风传粉、人工授粉的效率高得多。”孟繁佳说。

智慧科技入田头，让乡村振兴的速度插上了“翅膀”。南营村党支部书记王新宇介绍，随着“博士农场”建成并规模化运营，村集体实现增收，村民不仅能够拿到土地租金，还能拿分红。

记者了解到，“博士农场”是农业科技成果转化平台，旨在让科研单位、高校破除有形围墙，让农业高科技人才把更多科研成果“写”在大地上，把实验室单一科技成果、单一科学技术，变成集成的科技成果“种”到“大田”。

目前，已有117个“博士农场”获批创建，分布在平谷区17个涉农乡镇街道，吸引了一批高科技人才为平谷农业产业科技赋能，13位院士、411名博士参与创建，来平谷当“农场主”。



▲在平谷区峪口镇南营村“博士农场”，技术人员在进行温室环境监测。



▲在夏各庄镇马各庄村“博士农场”，种植户在采收露地甘蓝。



▲种植户在采收智能温室大棚种植的桃松茸。



▲村民在镇罗营镇桃园村的“博士农场”务工，“博士农场”实现了村民在家门口就业。



▲在夏各庄镇马各庄村“博士农场”，观众通过数字农业综合管理平台的人工智能机器人了解农场相关信息。



▲“博士农场”的技术人员在田间地头为种植户进行露地甘蓝种植技术培训。



▲来自中国农业大学的学生赵维娟（右二）同种植户交流温室环境监测的技术，她将课本上的知识带到田间地头。



▲在首届平谷农业中关村“博士农场”招商推介会上，与会人员在“博士农场”成果展览区参观。



▲在镇罗营镇桃园村“博士农场”，农业执法人员对叶菜进行质量安全检测。