



■植保无人机在“一喷三防”作业。 邢志峰 摄



■莱西市日庄镇梨园的撒肥机在树下穿梭施肥。 邢志峰 摄

沃野“智”耕，田间尽显“科技范”



■平度市崔家集镇种植户使用秧盘育苗机播种西红柿。邢志峰 摄



■高秆喷药机进行小麦“一喷三防”作业。 邢志峰 摄



■风送弥雾打药机正在喷药作业，效率大幅提升。邢志峰 摄



■青岛绿沃川农业科技园使用无土栽培技术，“空中草莓”采摘园“科技范”十足。 赵健鹏 摄



■无人机操作员在田间调试植保无人机，准备喷放作业。 邢志峰 摄

“面朝黄土背朝天”，这是老一辈农人关于耕种的记忆。如今，当我们走进青岛田间地头便会发现，那些关于农事劳作的叙事，正在被科技改写。

在西海岸新区大场镇绿色增粮先行区，植保无人机腾空而起，循着预设的航线均匀喷洒药液。回望以前，人工打药，一天最多忙活三五亩；如今，一架无人机一天就能作业300多亩，效率提升几十倍。这并非新鲜事，青岛已组建多个专业化飞防组织，2000余架植保无人机待命护航，能实现节水60%、节药30%，让田管更显从容。

植保无人机是防治叶片病的“高手”，可对于那些藏匿在植物中下部叶片和茎秆缝隙里的病虫害，便有些力不从心，往往“打不透、防不住”。

这时，高秆喷药机就要登场了。在即墨段泊岚镇的麦田里，自走式高秆喷药机轰鸣穿梭，高耸的车身正好从麦苗上方划过，数米长的喷杆匀速展开，细密的药液均匀洒下，将茎叶包裹。

镜头聚焦莱西市日庄镇的梨园，果园的日常管护也从“人力劳作”转向“机械协同”——地面上，撒肥机在果树行间穿梭施肥，风送弥雾打药机每小时作业5亩以上，效率较传统打药机提高5倍；空中，大型无人机盘旋，远程运送农用物资，将人力肩挑背扛的繁重工序悄然取代。

视线转向设施农业的田间大棚，科技不仅解决了“怎么种”的问题，也在重新定义“种得好”的标准。在平度崔家集镇，西红柿秧盘育苗机精准完成基质填充、压穴、播种、覆土的一体化作业，种子有序落入穴盘，出苗整齐且成活率高。在莱

西经济开发区的智慧温室里，传感器实时监测温度、湿度、光照，自动开窗、补光，灌溉系统协同运转，黄带、防虫网等物理方式被用于防控病虫害，绿色种植的理念悄然落地。

科技也让农业成为可走近的风景。在青岛绿沃川农业科技园，无土栽培技术让草莓的根系扎于椰糠或营养液，果子则长在“空中”，市民游客采摘时无需弯腰。这一种植方式不仅让农业从“土地依赖”中解放出来，还将生产与观光、研学、采摘等业态相融，拓宽了农业场景，拉长了产业链条。

这场“科技秀”没有终场。科技在青岛田间地头掀起的这场变革，还在向更远处延伸，农业的想象力才刚刚打开。

余瑞新

■莱西经济开发区的智慧温室，采用黄带、防虫网等物理方式防控病虫害。 赵健鹏 摄