

## 荷兰

## “植物工厂”可“订制蔬菜”

走进位于荷兰阿姆斯特丹城市东南商业园区的“植物工厂”种植区，访问者必须穿上蓝色工作服，戴上防护帽等。这家“植物工厂”主要种植菠菜、生菜、羽衣甘蓝等，虽然工厂占地面积2000平方米，但蔬菜培育层有好几层，实际使用面积是占地面积的三四倍。

除了气候室的温度、湿度、通风等控制技术外，最重要的是发出紫色光的LED植物生长灯。据了解，可以根据不同的植物和生长周期对生长灯进行调整，让蔬菜长得更快更好。

“植物工厂”能避免天气变化造成的劣势影响，可控的环境让农作物保持高质量、高产量。这种稳定性，让工厂可以根据零售商甚至终端客户的需求来“订制产品”。不管什么时候都可以下单“季节蔬



菜”，而且保证按时送达。

不过，“植物工厂”也有劣势，建造它所必需的气候室花费约是同等面积玻璃温室的3倍左右，且24小时照射的LED生长灯同样成本高昂。同时，“植物工厂”对农民要求较高，不仅要懂得耕种，还要有丰富的植物学与环境科学知识。

目前，许多荷兰食品公司、大型超市、初创企业等也参与到“植物工厂”建设中。

摘编自3月17日《东方城乡报》

## 以色列

## 数字技术改变农业模式

34岁的奥里·本·内尔是以色列的一名椰枣种植户，他每天早上开工的第一件事，就是查看农场智能灌溉系统的更新数据。这是一套由人工智能驱动的灌溉系统，通过在植物周围放置传感器，每10分钟更新一次土壤湿度、叶片温度、果实生长进度、当前天气状况等信息。经过数据分析和云算法，该系统可以精准自动灌溉，无需人工操作。

“我们通过这套精确的灌溉系统，用水量减少40%，椰枣产量增加32%。”内尔认为，该系统帮助他更加专注于农产品的质量和产量，数字技术正在改变农业模式。

以色列干旱少雨，可耕地面积仅约4400平方公里，政府十分重视农业科技创新与应用。20世纪五六十年代，以色列开发了滴灌技术。近年来，以色列农业越来越多地引入红外热像仪、智能传感器、无人机、卫星图像等数字技术，提高生产效率，减少极端天气对农业生产的影响。

以色列形成了一套由政府部门、科研机构和农业合作组织紧密配合的农业科研与推广体系。全国有30多个从事农业科学研究的公共部门、3500多个高科技公司，不少高校也设有一些相关专业和研究机构。政府鼓励学术研究与商业应用的结合转化，其中包括农业机械自动化、数字农业创新、精准农业技术等。

沈小晓

来源：人民网