

一桌美味的科技密码

民以食为天。

美好生活是什么味道？餐桌上就有答案。

在湖南，有一批农业科学家，围绕“做优一桌饭”，毕生破译各类食材密码。他们使大米更充足、鱼肉更鲜美、食用油更健康……

① 种子的力量：守护大国粮仓

53岁的湖南澧县农民刘宏勋种了一辈子田，过去是望天吃饭，如今尝到了“科技种田的甜头”。

去年，他家数百亩杂交水稻收成有61万余斤。专家到田里教他科学育秧、测土施肥、无人机作业……他的田产量比过去涨了40%。

刘宏勋的家在洞庭湖畔的澧阳平原。几十年前，考古学家在这里发现了距今6500余年的古稻田。源远流长的稻作文化，印证了湖南“九州粮仓”的美誉。

湖广熟，天下足。湖南一直是全国稳定提供外调商品粮的省份之一，调出量位居全国前列。

这里以占全国2.8%的耕地生产了全国4.5%的粮食，科技为守护“米袋子”做出了重要贡献。

“21世纪谁来养活中国？”以袁隆平院士为代表的湖南农业科技工作者以一颗稻种，有力地回答了西方社会的疑问。

湖南是中国第一个大面积推广

杂交水稻的省份，见证了它的攻关足迹：从三系到两系再到第三代杂交稻，从单季亩产700公斤、800公斤、1100公斤，直到2021年双季亩产达1603.9公斤。

湖南杂交水稻研究中心栽培室主任李建武介绍，由袁隆平院士倡导的“三分地养活一个人”粮食高产绿色优质科技创新工程，去年增产粮食约4亿斤。

农业现代化，种子是基础。今年春天，瞄准种业核心技术攻关的岳麓山实验室在长沙浏阳河畔破土动工。目前，湖南在种业领域拥有3个国家重点实验室、9个国家育种中心或改良分中心。

仓廪实，天下安。2021年，湖南粮食产量从1949年的128.09亿斤提升至614.9亿斤。作为产销第一大省，湖南每年向省外提供8000余万斤杂交水稻种子，占全国市场份额三分之一以上；每年向省外提供商品粮上百亿斤。

② 田野的智慧：种出致富希望

“就跟人一样，缺什么补什么。”阳光穿透大棚，黄源仔仔细端详着辣椒苗，认真地说。

这位湖南湘阴县樟树镇农技服务中心主任，从中国工程院院士、湖南农业大学校长邹学校那里学了一手绝活。“氮磷钾的最佳比例是5比1比6，如果磷肥多了，口感会发涩。”

樟树镇盛产的樟树港辣椒是个老品种，辣度低、口感糯、皮肉不分离。可过去，由于产量不高、抗病性差，农民不愿种。邹学校带领团队在当地设立了辣椒产业院士工作站，每年从数以万计的辣椒苗里找出最纯正的几株，为种子提纯复壮。

经过不懈努力，樟树港辣椒抗寒、抗病、抗性大幅提升，种植成本低了，品相也更好了。价格最高时，一斤能卖出300元钱。

如今，樟树镇有1万余人从事辣椒产业，今年预计产值可超4亿元。

为了让各地椒农的收益更有保障，邹学校团队研制了适配不同菜系的200多个品种。比如，虎皮青椒用“皱辣”系列，而做辣椒炒肉最好用“兴蔬215”。

说到辣椒炒肉，肉质细嫩、口感回甘的宁乡花猪，也是这道菜的最佳食材。

但宁乡花猪吃得多、长得慢，喂

起来很不划算，渐渐被养殖户放弃。最濒危时，只剩7头公猪和50头母猪。

2008年，宁乡花猪产业发展协会会长李述初带头建起了一个国家级保种场，后来，中国工程院院士、中国科学院亚热带农业生态研究所首席研究员印遇龙当起了“猪保姆”。

湖南楚涛香农牧股份有限公司负责人曾青华说，印遇龙团队为宁乡花猪量身定制了“秘方饲料”，从前吃4.5斤饲料只长1斤肉，现在吃3.5斤就能长1斤，还用更便宜的非粮饲草部分替换了豆粕、玉米，一头猪的“伙食费”省了数百元。

今年，养殖大户易文兵养了约500头宁乡花猪。他信心满满：“每一头比普通白猪至少多赚200块钱。”

去年，宁乡花猪出栏量超过32万头，有近10万人从事相关产业，全产业链年产值超过30亿元。

“农业农村工作，说一千、道一万，增加农民收入是关键。”为了让科技助农增收，湖南建立起10个农业产业技术体系，选派1.5万余名科技特派员，实现重点村全覆盖。

2021年，湖南省农业优势特色产业全产业链产值由2017年的9708亿元增加到1.33万亿元，增长37.5%。



中国工程院院士、湖南省农业科学院党委书记柏连阳在实验室查看水稻生长情况。
新华社发

③ 科技的奥妙：酿出舌尖幸福

地处洞庭腹地的湖南益阳县是“稻虾米之乡”。中国工程院院士、湖南省农业科学院党委书记柏连阳带领团队，在这里开展了一场水稻“大阅兵”——

几十亩稻田里种着300多个品种，旁边插着对应的“身份牌”。科研人员细致观察记录下它们的田间表现，还要对成熟的稻子做成分分析。

好米，有严格的数据指标。要软糯，直链淀粉含量最好在14%到18%之间；要好看，长宽比得在3.6左右……这样百里挑一的最优组合，再用来进一步培育“稻虾米”的专属品种。

过去，南县饭馆里米饭大多是免费的，“稻虾米”却能卖到18元一桶。

“鱼米之乡”湖南，还有一段“鱼院士父子”佳话——

已故中国工程院院士刘筠曾突破草鱼人工繁殖技术，后来，刘筠的儿子刘少军也成为中国工程院院士。

备受市场欢迎的鲫鱼新品种“合方鲫2号”，就是刘少军团队的成果。父本为日本白鲫，母本为本土红鲫的合方鲫，是经过六代群体选育再杂交得出的。

“合方鲫2号”呈现出高蛋白、低脂肪的特点，呈味氨基酸总含量显著提高。这意

味着它更鲜美、更营养。

无油不成菜。作为我国油菜种植主要省份，湖南还提供了一滴好油——

过去，菜籽油中含有大量对人体有害的芥酸和硫苷，经过多年攻关，中国工程院院士、湖南农业大学教授官春云及其团队率先研发出低芥酸、低硫苷的“双低”油菜。

“‘双低’油菜普及后，我们又研发了新品种，维生素含量更高，更耐储存，油烟也更少。”湖南农业大学教授刘忠松说，“如果用它们来煎豆腐、炸鱼和炒鸡，吃起来特别香。”

目前，官春云团队培育的油菜品种，占全国油菜总面积的20%。从湖南“走出去”的水稻、辣椒、多倍体淡水鱼等，被端上天南海北的餐桌。

除袁隆平、刘筠院士外，湖南还有8位农业科学领域院士。他们和4000余名科研人员一起破译着米、猪、鱼、辣椒、油菜、茶叶、柑橘等食材的舌尖密码。

“大食物观拓展了粮食的边界，这是农业的春天。”邹学校说，科研工作者们将持续扎根田野，保障“米袋子”“菜篮子”更丰富，让老百姓吃得更好、更安全。

（据新华社长沙5月22日电）