审稿:曾世国 责编:严 立 版式:严 立 总检:魏 谦

# 一桌美味的科技密码

新华社记者 丁锡国 周勉 袁汝婷

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、猪肉更营养、 鱼肉更鲜美、食用油更健康……湖南 还是全国重要的粮食主产区、生猪养 殖和调出大省、全国"米袋子""菜篮 子""油瓶子"的重要阵地。

#### 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。

猪粮安天下。中国是猪肉消费大国。 湖南是生猪调出大省,良种是关键保障。

一杆秤、一把尺、一支笔……湖南省 畜牧兽医研究所总畜牧师彭英林记得,几 十年前,生猪育种工作是从粪污遍地的猪 舍开始的。

如今,湖南建起了生猪育种联合平 台,通过"科研+企业"模式把资源、材料、 数据集中共享、优中选优,破解过去依靠 国外引种导致的一系列问题。

"湖南的生猪育种水平全国领先,今 年一季度外调了21.8万头仔猪。"湖南省农 业农村厅畜牧兽医处处长武深树介绍。

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,生猪出栏量由当年的190万头增加到 6121.8万头。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。

#### 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5:1: 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、抗虫性大幅提升,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

地处洞庭腹地的湖南益阳南县 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

"鱼米之乡"湖南,还有一段"鱼 院士父子"佳话-

已故中国工程院院十刘筠曾突 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 缺了哪样也不行。 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

过去,菜籽油中含有大量对人

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

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"。

湖南楚沩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%。

#### 科技的奥妙

#### 酿出舌尖幸福

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。

习近平总书记在今年全国两会 上指出,要树立大食物观,从更好满 足人民美好生活需要出发,掌握人 民群众食物结构变化趋势,在确保 粮食供给的同时,保障肉类、蔬菜、 水果、水产品等各类食物有效供给,

"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 植主要省份,湖南还提供了一滴好 袋子""菜篮子"更丰富,让老百姓吃 得更好、更安全。

(新华社长沙5月22日电)



俄罗斯国防部发言人科纳申科夫20日说,俄武装部队已经 完全控制马里乌波尔亚速钢铁厂的地下设施。图为当日,载着 乌克兰武装人员的巴士驶离马里乌波尔。

新华社发(维克托 摄)

# 马里乌波尔争夺落幕 俄乌冲突将向何方

新华社记者 耿鹏宇 黄河

俄罗斯国防部20日发布 声明说,随着最后一批被围困 在马里乌波尔亚速钢铁厂内的 乌克兰武装人员投降,俄军已 完全控制马里乌波尔市。

分析人士指出,完全掌握 战略重镇马里乌波尔控制权对 俄来说具有重要意义,或有助 于俄加速推进在乌东部顿巴斯 地区的军事行动。另一方面,俄 乌双方的谈判陷入停滞,美国 及其盟友继续加大对乌政治支 持和军事援助力度,俄乌冲突 何时结束难以预料。

### 意义重大

自俄宣布在乌开展特别军 事行动以来,马里乌波尔便是 俄军的重点目标,俄乌双方围 绕此地展开了历时2个多月的 激烈争夺。

俄国防部发言人科纳申科 夫20日说,自16日以来,共有 2439 名被围困在亚速钢铁厂 的乌方武装人员投降。俄国防 部长绍伊古已向总统普京报 告,俄军完全控制了亚速钢铁 厂和马里乌波尔市。

马里乌波尔是乌东南部亚 速海沿岸重要的港口城市。夺 取马里乌波尔,意味着俄军建 起了一条连接克里米亚与顿巴 斯地区、继而前往俄罗斯内陆 的通道,这对俄后续开展军事 弹。此外,20日在德国落幕的 行动无疑大有裨益。

马里乌波尔对乌克兰经 济具有重要意义。乌克兰政治 基金会主席邦达连科说,马里 乌波尔既拥有重要港口,也是 乌重要冶金厂所在地。冶金业 是乌克兰重要外汇来源,失去 马里乌波尔对乌经济是个严 重打击。

此外,驻守马里乌波尔的 "亚速营"是俄方眼中的民族主 义武装分子,因此占领该地对 于俄完成特别军事行动既定目 标中的"去纳粹化"有至关重要 的意义。

#### 冲突难止

围绕马里乌波尔的争夺虽 已结束,但俄乌冲突何时收场依 然难以预料。据乌媒体报道,接 下来数周乌方将面临艰难局面。

据乌国家通讯社20日报 道,乌东部战况激烈并出现恶化 迹象,俄军向整个军事接触线发 起猛烈攻击,主要目标是包围在 卢甘斯克地区西部利西昌斯克 和比顿涅茨克两地的乌军。

另一方面,马里乌波尔争 夺结束前,俄乌之间的和平谈 判陷入停滞。俄外长拉夫罗夫 17日说,乌方实际上已经退出 谈判进程。同一天,乌总统办公 室顾问波多利亚克表示,乌俄 谈判进程已暂停。

莫斯科国际关系学院国际 研究所首席研究员托卡列夫认 为,从马里乌波尔腾出手的俄 军未来可以将主要精力聚焦顿 巴斯地区。至于能否迫使乌方 回归谈判,并使俄方在谈判中 获得更有利地位,还要看俄军 接下来的军事行动推进情况。

与此同时,美国及其西方 盟友持续加大对乌军事和经济 援助,给乌克兰局势火上浇油。 美国总统拜登21日签署400亿 美元的援乌法案,白宫还在考 虑向乌军提供先进的反舰导 七国集团财长和央行行长会议 就进一步援乌达成一致,七国 集团将向乌克兰追加95亿美 元的经济援助。

俄国立高等经济学院欧洲 和国际研究中心副主任苏斯洛 夫说,以美国为首的北约向乌 提供大量援助,不断向乌提供 重型武器,旨在让乌尽可能拖 延与俄罗斯的军事冲突。此外, 北约近期举行的"欧洲捍卫者 2022"和"快速反应 2022"演习 等行为,都会加剧俄与北约对 立,进一步推升地区安全风险。 (据新华社莫斯科5月22日电)

# 日本民众举行集会游行 抗议拜登访日

新华社东京5月22日电 日美两国政府在破坏地区和平 (记者姜俏梅 张笑宇)来自日 稳定的道路上越走越远。 本各地的数百名民众22日在 东京举行集会和示威游行,抗 议美国总统拜登当天开始的访 日之行,抵制日美首脑会晤和 美日印澳"四边机制"峰会。

多位日本法律界人士、地 方议会议员、作家等在集会上 发表演讲,批评日美首脑会晤 化,加快日本扩大军备的步伐。 吉说,拜登此次访问韩国和日 本将给地区和平稳定带来不可 估量的恶劣影响,为地区动荡 埋下祸根,日本民众绝不容忍

集会结束后,民众纷纷走 上东京街头举行示威游行,高 喊"反对战争""反对四边机制" "防止修宪"等口号。据集会主 办方介绍,他们将在拜登访日 期间持续举行类似集会游行, 以传达日本民众反对之声。

拜登22日结束对韩国的 将进一步加强日美军事一体 访问后抵达日本东京,这是他 去年1月就职以来的首次亚洲 集会发起人、日本律师高山俊 之行。23日,拜登将与日本首相 岸田文雄举行首脑会晤,并于 24日参加美日印澳"四边机制" 峰会。日本媒体称,拜登将在访 日期间推出"印太经济框架"。



# 小满至 农事忙

5月21日迎来小 满节气,多地农民抢抓 农时进行劳作,田间地 头一派繁忙景象。图为 5月21日,在湖南省常 宁市庙前镇双凤村,农 民在梯田里劳作(无人 机照片)。

> 新华社发 (周秀鱼春 摄)