州

# 齐鲁大地上的"三农"新图景

天地启春色,万物生新意。2023年春 耕时节,记者深入齐鲁大地田间地头,感受 齐鲁大地上的"三农"新图景。

大片嫩绿的新芽在盐碱地上渐次返 青,为新一轮千亿斤粮食产能提升行动积 蓄春天的力量;许多本土育种企业"破土 而出",将长着"中国芯"的优质种子在春 天播撒,为端牢中国饭碗提供重要支撑 点;大量新农人脚不沾泥耕种着春天的田 野,农业生产正变得"高精尖强"……作为 农业总产值过万亿元的省份,山东在春天 种下仓廪殷实的希望。

#### 盐碱地里麦苗青 农业生产辟新径

进入农历二月,山东省黄河三角洲农 业高新技术产业示范区国家农作物品种展 示评价基地里,来自全国13家育种单位 的30个冬小麦品种正陆续出苗返青。

这些小麦生长在土壤盐碱度为2%左 右的地里,是参加山东省耐盐碱小麦品种 筛选评价试验的"选手"。

"立春之后,各育种单位都会来这里查 看自家小麦的长势,看看它们'进修'得咋 样,能否刷新'高产纪录'?"黄三角农高区 盐碱地利用服务中心工作人员王菊英说。

放眼齐鲁大地,沃野良田生机勃勃, "盐碱地,不出粮"的传统也在被打破,数百 万亩盐碱地正成为粮食丰收的重要补充。

"过去这片地,'干时梆梆硬,浇后白花 花,种一茬赔一茬';去年夏收,一亩居然能 打近 1300 斤麦子。"看着 50 亩盐碱地里 正在返青的麦苗,68岁的德州市夏津县种 粮大户王延岭感慨万千。

夏津县地处鲁西北平原、鲁冀两省交 界处,盐化潮土及盐土类种植区约占耕地 面积的20%。2021年秋种开始,德州市正 式启动"吨半粮"生产能力建设,夏津县也 依托耕地质量保护提升和化肥减量增效项 目,探索并推广耕地退化改良技术模式,创 建了 2.48 万亩盐碱地综合治理示范区。

从黄河入鲁第一县到黄河三角洲,沿 黄"齐鲁粮仓"在春光中初具雏形。今年,山 东将以提升粮食单产为重点,集成运用整 套增产技术模式,创建"大面积提升单产" 示范推广田,支持"吨半粮"产能建设,挖掘 盐碱地潜力,探索黄淮海地区粮食大面积 均衡增产的新路子。

#### "土种子"长得壮 中国饭碗端得牢

"目前地里种得最多、销售最好的,都 是我们自己研发、繁育的番茄。"寿光市三 木种苗有限公司董事长刘树森说,而在成 立之初的1998年,公司只能靠代理销售



▲ 2 月 22 日, 山东省嘉祥县龙腾农机作业服务专业合作社机手任丽娟在操作无人植保机。

新华社记者朱峥摄

进口种子"过日子";如今公司已获得植 物新品种权71个,新品种推广到全国 20多个省份及国外,累计种植面积超过 1000万亩。

20世纪90年代,小小的种子阻碍 了"中国蔬菜之乡"寿光蔬菜产业的发 展。高峰时期,西红柿、无刺黄瓜等"洋种 子"占据寿光蔬菜种子市场份额的七 八成。

"内培、外引+扶持",为了打造蔬菜 产业"中国芯",寿光累计投入3亿元, 实施"种子工程攻坚行动",一大批本土 育种企业"破土而出",现已能在高端蔬 菜品种上与国外同行"掰手腕"。

在寿光,国产蔬菜种子的占有率由 2010年的54%提升到70%以上,黄 瓜、圆茄、丝瓜、苦瓜、西葫芦、甜瓜等绝 大多数蔬菜种子实现自给。

种业创新力、竞争力不断增强,才能 用优质"土种子"种出土特产。据山东省 农业农村厅厅长张红旗介绍,山东有5 个品种位居全国小麦良种推广面积前十 位,设施蔬菜自主品种占比超过80%, 如济宁市嘉祥县每年为黄淮海地区供应

40%的大豆良种。

春天播撒希望。山东将聚焦种源自 主可控和产业发展急需,深入实施农业 良种工程,重点开展粮食增收减损、智能 农机装备等关键核心技术攻关,开展高 效生物农药、绿色肥料等绿色投入品研 发,助推农业高质量发展。

#### 新农人不瞎忙 春管就要"高精尖强"

在50岁这年,徐小占将大学毕 业——一名从事规模化经营的老把式, 成了既有经验又懂科学的新农人。

徐小占是嘉祥县满硐镇徐村人,当 地远近闻名的种粮大户,乡情农作物种 植专业合作社理事长。

在合作社9名大学生带动下,2021 年,徐小占通过成人高考考上了山东农 业大学;今年毕业后,嘉祥县的新农人队 伍将新增一员"老将"

"老把式学知识,年轻人种粮食,现 在的年轻大户是越来越多了。"嘉祥县农 业农村局农业技术推广科科长王桂

王桂丽所说的"大户",是指新型 农业经营主体。在山东,农业规模化、 组织化、集约化水平不断提高,新型农 业经营主体持续壮大,各类社会化服务 组织超过12万个,参与产业化经营的 农户超过85%。

在此背景下,广袤的齐鲁大地活跃 着越来越多的年轻身影: 29 岁的惠民县 姜楼镇"田秀才"杨丽媛,把苗情、墒情、 病虫情预报和"田间课堂"开到了短视频 平台上;33岁的"硕士农场主"何石宝, 以小麦亩产 1638.34 斤拿下平原县桃园 街道办事处"粮王";33岁的嘉祥县龙腾 农机作业服务专业合作社"美女机手"任 丽娟,熟练操作无人植保机,在内蒙古、 河南、安徽等地留下飞行轨迹……

从两院院士、"泰山学者"到农技推 广人员、"田秀才""土专家"……山东人 才矩阵已经构建,齐鲁乡村之星每年评 选人数扩大到800人,通过"直评"取得 中高级职称的基层人才超 11 万名,农 村实用人才总量达到 270 万人以上。

(记者杨守勇、叶婧、高天、邵琨) 新华社济南 2月 25 日电

#### 贵州是全国唯一没有平原支撑的省份, 92.5% 为山地和丘陵,耕地零星破碎、地块小 而散的现状,限制了大中型农业机械的使用。 在这里,如何有效提高农业机械化率,推进传 统农业向现代化农业迈进,一直是干部群众

新华社贵阳 2月 26 日电(记者刘智强)

最关心的问题之一。近两年,贵州掀起一场推 进"农机上山"的热潮。 两年前,贵州开始更多聚焦于耕地的宜 机化改造,高标准农田建设成为重要抓手。近 日,在黔南布依族苗族自治州福泉市道坪镇

高坪司村,数台大型旋耕机在两天时间内完 成了145亩耕地的翻犁作业。道坪镇副镇长 杨涛对记者说:"一年前,眼前这一大块田还

是 145 块'巴掌田'。"

得益于项目的推动,很快,高坪司村高标 准农田便建成了。"过去,145块小田由于排 水不畅,不少田块成了洼地,顶多种植一季水 稻。"杨涛说,如今,项目将145块田改造成 宽度最窄 16 米、长度最短 96 米的 21 块大 水田,并配建机耕道、下田通道、排水沟和灌 溉沟,为实现耕种管收全程机械化创造了

记者了解到,2022年以来,贵州推进高 标准农田建设和大水网建设同步规划,利用 项目新增耕地指标收益撬动金融资金和社会 资本54.8亿元,同时整合各级财政资金投入 30.2 亿元,建成高标准农田 266.2 万亩,为 大中型农机应用铺平道路。

适用于平原的农机,不一定适用于山区 丘陵地带。为破解这一难题,贵州组建了农机 研发制造联盟,围绕粮油作物生产急需农机 具开展研发。其中,贵州詹阳动力重工有限公 司与贵州省农业农村厅签订协议,承担了研

贵州詹阳动力重工有限公司农机事业部 部长张志诚说,2022年公司根据贵州山区 丘陵的特点,针对水稻、油菜、玉米、大豆等种 植的薄弱环节,通过引进、消化、吸收技术等 方式,合作研发了水稻钵苗播种机、水稻钵苗 移栽机、大豆玉米带状复合播种机等产品,目 前已在龙里县、长顺县等27个县应用。

黔南布依族苗族自治州龙里县湾滩河镇羊场社区 2022 年成 立了农机专业合作社,购置了一批农机,包括1台育秧机、4台插 秧机、5台收割机、17台旋耕机、1台农用无人机等,其中有一部 分便来自贵州詹阳动力重工有限公司。记者在羊场社区存放农机 具的地方看到,合作社已经准备好了土和肥,再过一段时间就着手 水稻育苗。

羊场社区党总支书记李泽昭告诉记者,有了农机社会化服务, 不仅解决了农业"用工难""用工贵"等问题,也帮群众降低了种植 成本,比如打田一亩地,农机服务最少时只需130元,但雇佣人工 至少需要200元。

得益于农业机械化的推进,羊场社区不仅解决了田地撂荒难 题,2022年还规划起粮食产业。李泽昭说:"社区的股份经济合作 社号召大家统一水稻品种,种植品质较好的'野香优莉丝',去年秋 收后,以高于市场价3角的价格收购稻谷30万斤,然后加工成大 米卖向市场,粗略统计至今已实现销售收入40多万元。

贵州主要农作物耕种收综合机械化率 2022 年比 2021 年提 高2个百分点。2022年末,贵州省农机服务组织达640家,同比 增长 16.18%, 全年完成农机作业 4100 万亩次, 建成 20 万亩水稻 全程机械化示范田。

"农机上山",农民信心足。近日,从南到北,贵州山间机声隆 隆,一场接一场的"百万农机闹春耕"活动在各地展开。

## "保姆式"服务·智能化工厂·连片化土地

## 水 稻 大 省 湖 南 春 耕 一 线 观 察

新华社长沙电(记者周勉)春天来临。 意味着一年耕耘的开始。在水稻大省湖南 的田间地头,通过提供"保姆式"服务、建设 智能化育秧工厂、把零碎的耕地整合成连 片大田等方式,人们用勤劳和智慧播下新 的丰收与希望。

### "保姆式"服务助力农民减轻种田负担

湖南省益阳市资阳区新桥河镇廖河村 村民李志强流转了300亩耕地种植水稻, 面积虽然不小,但今年他可以放心当个"甩 手掌柜"了。

和李志强签合同的益阳明天农业科技 有限公司负责人姚清明为他提供了"十代 服务",即代育秧、代翻耕、代插秧、代管理、 代防治等全链条社会化服务。

"'十代服务'里,既可以购买'套餐', 也可以'点菜'。"姚清明介绍,到2月中 旬,与公司签订合同的农户已有700多 户,服务面积超过30万亩。

因为是专业团队提供的规模化、专 业化服务,这样的种田模式不仅比农户 自己种植每亩节省100元成本,还能亩 均增产50斤左右的稻谷。姚清明介绍, 从 2019 年开展"十代服务"以来,已经有 40多个各类农业合作社跟他开展了

常德市鼎城区韩公渡镇立新村村民 刘开珍则通过开设"农机医院"为农民提 供"保姆式"服务。"只要他们一个电话, 不管什么时间,我们保证数小时内赶 到。"刘开珍说,从过完春节到现在,"农 机医院"已帮周边农户维修了40多台 农机。

刘开珍的厚河农机维修站共有8名 专业的师傅充当"农机医生",服务半径 80公里,涵盖9个乡镇的10多万亩农 田。维修站的配件车间里,数千个各类配



▲这是2月9日在益阳市赫山区兰溪镇苏家湖村拍摄的育秧工厂。

### 新华社记者陈思汗摄

件经过清点归类后摆放得整整齐齐,它 们既能满足"爷爷辈儿"的老式农机的 需要,也能满足刚上市的新款农机的 需要。

### 智能化工厂让秧苗长得更茁壮

在益阳市赫山区兰溪镇苏家湖村, 一座占地 3000 平方米的钢结构建筑格 外显眼。如果不走入其中,很难想象这是 专门为春耕提供秧苗的智能化育秧 工厂。

湖南江南生态农业科技开发有限公 司负责人薛永强告诉记者,这里的智能 化育秧工厂共有10条苗床,1次育出 的秧苗可供1500亩大田使用,不仅光 照、湿度、温度等关键指标可以智能化控

制,而且秧苗的长短也可以"定制",以此 来匹配不同农机的使用需求。

"传统露天育秧至少需要1个月, 这里育秧只需要15天,节约了宝贵的 农时。"薛永强说,"这座工厂的育秧产能 相当于24亩露天秧田的产能。如果把 省出来的秧田用来种两季水稻,可以增 加很多粮食。"

常德市澧县今年早稻种植面积预计 将达29万亩,其中22万亩需要进行集 中育秧。当地政府自1月下旬以来,推 动 18 家专业化育秧工厂全面扩容提 能,每个水稻主产镇均有分布。

"秧苗育得好,丰收的基础就打好了 一半。"澧县澧南镇高堰村的景明农机服 务专业合作社负责人胡景明种植了 1000多亩水稻,这几天,他趁着好天气 加紧进行秧苗培土。爱琢磨农机的他还 专门发明了"育秧轨道车",来解决搬运 秧盘费时费力的问题。有了这个机器,过 去1周的工作量,现在只要2天就能 完成。

### 连片化土地让种田成本更低

经过挖掘机连续几天的作业,之前 零散的田块连成了规整的一大片。近日, 益阳市赫山区笔架山乡中塘村正在加紧 "小田变大田"施工。

2021年10月,赫山区试行农村土 地数字化改革。农户承包经营权进行数 字化登记后,入股到村集体(股份)经济 合作社,新型农业经营主体通过赫山区 农村产权交易中心流转土地。今年,中塘 村有 3249 亩农田通过这种方式流转给 了来自江苏的一位种粮大户。

中塘村村支书邱鸿介绍,这些土地 过去分散在700多户农民手里,无法形 成规模效应。比如施肥打药,因为田块面 积小,使用无人机就很容易将化肥农药 误洒到别人田里。由于各家田间管理不 同,也无法种植统一的水稻品种。

"除了规整连片之外,我们还按大户 要求重新规划了沟渠、机耕道。"邱鸿告 诉记者,尽管对于大户来说,每亩地的流 转成本增加了100元,但便于机械作 业、无人机作业的条件好了,用工成本大 大减少,每亩每季总成本至少可降低 150元。

把土地流转出去的村民也能得到实 实在在的好处。邱鸿介绍,村民除了获得 自家土地的流转收入外,这次土地拍卖 的溢价部分还会以3种形式返还给村 里:10%给村集体,20%给农户以土地 经营权入股的村集体经济合作社,70% 则平分给持股村民。

# 四川粮食生产方式之变

新华社成都电(记者高健钧)今年一开春,四川省中江县回龙 镇中皇寺村村民舒泽刚就一刻不得闲。他的小型农机制造厂里"锵 锵"声不停,十几名工人操作着焊机、冲床、折弯机等机器,加紧制 造"稻茬免耕施肥播种机"。

"今年的订单不断,买农机的人越来越多。"舒泽刚说。

中江县种粮大户邱荣亮有七八台农机,其中除了本地乡镇小 厂制造的农机外,也有国内大厂商生产的各类农业机器,以及从日 本进口的产品。眼下春耕临近,他正加紧对农机进行维护,并准备 再添置几台。

在农业大省四川,农机逐渐成为必不可少的粮食生产工具。中 江县农业农村局总农艺师陈正龙说,这得益于近年四川为农机使 用打下的良好"地基"。

"四川的地理特征是'一平二坡七分山',农田大多是'巴掌田' '鸡爪田',坡度小、连片的十分少,用农机具下地难,导致生产效益 低下。"四川省农业机械化发展推广中心副主任张小军说,为解决 这个问题,四川积极开展农田宜机化改造等工程,让地块实现"小 变大""短变长""陡变缓""弯变直",使道路互联互通

此外,高标准农田建设的迅速推进,也为粮食机械化、集约化生产 提供了必要条件。截至2022年,四川累计建成高标准农田5400万 亩,今年还将完成425万亩新建和改造任务。

舒泽刚工厂制造的农机"体型"由小到大,见证了四川粮食生 产规模扩大和生产方式发生的变化。

"以前都是小块农田,也就一亩多,为此厂里生产的是一次播 4 行小麦种子的微型机,用起来十分费劲儿,跟人工作业差不多,一天 也就能播四五亩,干完一天活儿手痛得都拿不住筷子;现在生产的 都是一次播 12 行的大机器了。"回忆起当年的情形,舒泽刚感慨

万分。 随着中大型农机的使用,种粮大户和农业社会化服务组织不 断涌现。在位于四川南部山地丘陵区的宜宾市长宁县,当地鑫海农 机专业合作社拥有旋耕机、播种机、插秧机、植保无人机等 100 多 台大大小小的农机,提供的机耕、机插、机收和植保等服务覆盖了 全县13个乡镇的1万余亩农田。

"我们自己还流转了 800 多亩土地,实现全机械化耕种。"该 合作社负责人韦先海说,"去年收入达30余万元,还解决了当地 不少农民想在这里种粮务工的需求。"

四川省农业农村厅相关负责人介绍,今年四川发布《建设新时 代更高水平"天府粮仓"行动方案》,提出支持发展粮食适度规模经 营,将成都平原地区种粮大户补助标准提升至每亩90元、丘陵山 区提升至每亩100元,并把中央和省级财政对粮食生产机具购置 补贴比例提高到 40%。