

县域新观察



齐鲁大地稻米香(中)

在青岛海水稻研发中心，每个“海水稻人”都有一个梦想：水稻长得像高粱那么高，稻穗像扫把那样长，稻粒像花生米那么大——

在盐碱地种出高产水稻

□本报记者 张晓帆

产业化推广为期不远

11月6日，在青岛海水稻研发中心，用半咸水浇灌的两块试验田中种植的320种海水稻材料已经全部收割，科研团队正在进行紧张的考种、筛选工作，他们将筛选出最强、最好的耐盐碱品种。

“我们使用含盐量为千分之六的半咸水，未来随着海水稻研究的继续推进，也会逐步推进用更咸、更碱的水灌溉。”青岛海水稻研发中心育种工程师杨红燕说，试验基地配有盐度调节池，将海水引入到池子中，加入一定比例的淡水，就可以配制出不同含盐量的半咸水。将海水稻材料用配比后的半咸水进行灌溉，就能筛选鉴定不同水稻试验材料的耐盐碱特性，而后选取耐盐碱单株。

“现在，一年的试验基本结束，我们正在对收获的种子进行鉴定、称千粒种、米质评价等必要的测试，选取有潜力的材料，于11月下旬带到三亚南繁育种。”杨红燕告诉记者，为了选出最强、最好的耐盐碱品种，就要综合考虑抗盐碱性、结穗穗数、营养生长情况，通过杂交整合各类性状优势，今年初步选出优势品系后，将继续进行深入评价，为了加快实验进程，科研人员利用海南三亚的气候条件，进行加代培育，科研人员对海水稻的性状、指标就有了更深入的评价。

记者了解到，袁隆平团队联合28家国内外科研团队，组成了海水杂交水稻科研战略合作联盟。目前，性状相对稳定的海水稻种子已在辽宁、江苏等21个片区进行区试，经过2年的区试及1年的生产实验达标后，就能通过国家品种审定，就可以正式进入种子市场了。

“区试测产达标后，就可以作为商业品种上市销售，并且专家也可以限定出不同海水稻品种的适应种植区域，这样一来，农民就可以在自家田地里播种，并能确切感知，自己的田里可以种植什么种子，产量多少，田间管理应注意什么。”青岛海水稻研发中心常务副主任张国强说，中心将于2019年进行耐盐碱水稻品种的产业化推广。

今年5月，青岛海水稻研发中心在青岛国际院士港成立，由袁隆平担任主任和首席科学家，致力于研发海水稻技术。中心计划在3年内，达到亩产300公斤的产量，3至5年内达到我国水稻平均的亩产量，即450公斤亩产量；耐盐碱度3年内达到耐0.6%浓度的水平，长



在青岛海水稻研发中心试验田中，袁隆平和杨红燕对海水稻的长势进行交流。(资料片)

期将达到耐更高盐碱度的水平。

给土壤施“魔法”

张国栋介绍，海水稻要实现产业化，要从提高品种的耐逆性和土地改良两个方面入手，提高品种耐逆性，就是要不断筛选出最强、最好的耐盐碱水稻、耐旱水稻等抗逆性较强的水稻，能适应不同的耐盐碱环境。“土壤是‘活的’才是健康的。”土地要改良，必须要解密土壤生命的密码，降低盐碱地的盐分，改善土壤结构，提高土地肥力。

通过调研盐碱地情况，青岛海水稻研发中心根据不同区域的土壤特性，将要素物联网系统、土壤定向调节剂、植物生长调节素及抗逆性水稻四大要素技术组合配套，探索出一套盐碱地改良的综合配套技术——“四维改良法”。

“四维改良法”认为，盐碱地里含有大量的盐分，如何去掉是个大难题——用水一冲，只能冲洗掉表层的盐分，深层的盐分很快就会返上来，不能彻底实现水、盐平衡。“四维改良法”中要素物联网系统这一要素的应用，将设置地下管网和传感器、物联网、大数据等多项高新技术进行配套，形成集成排灌系统，对下层的盐实行阻隔，对盐分实现了很好的控制。此外，不少盐碱地含有重金属，即使排灌后重金属含量依旧很高，土壤定向调节剂的加入，改善了土壤结构，降低了土壤重金属活性。

土壤健康，还需要让土壤“活”起来，这就需要让土壤中的养分更均衡，并营造适宜的微生物环境，通过微生物作用，使得养分更易为植物吸收利用，这可以在土壤中加入一种新型有机营养配方——植物生长调节素。通过将新型植物生长调节素和微量元素有机合理搭配，促进作物生长的同时，降低土壤盐碱度和重金属危害。

东营垦利盐碱地盐度在千分之三到千分之五左右，含盐量较低，青岛海水稻研发中心运用了土壤定向调节剂和耐盐碱水稻的要素组合；江苏东台的盐碱地多是围海造田的地，土壤颗粒很细，养分很低，土壤结构差，盐度在千分之八到千分之十左右，中心就组合了要素物联网系统和耐盐碱水稻……测试结果表明，“四维改良法”的应用，就像给土壤施了“魔法”一样，水稻比对照增产近20%，土壤改良效果显著。

据悉，根据不同盐碱地的特点，青岛海水稻研发中心将“四维改良法”的要素组合应用于不同特性的盐碱地改良，并探索出滨海盐碱地、苏打盐碱地、干旱盐碱地、黄土盐碱地、围海造田的新生盐碱地这五种国内典型盐碱区的盐碱地改良方案，并分别设置了示范种植基地。根据计划，土地改良方案的产业化推广将在2019年实现。

每个“海水稻人”都有一个梦

滨州北海第三代“海水稻”喜获丰收

□记者 李剑桥

通讯员 樊福军 张兴华 报道

本报滨州讯 近日，记者走进滨州北海经济开发区万亩海水稻种植基地，那沉甸甸的稻谷，像一垄垄金黄的珍珠，喜煞人。红海农场总经理张海波站在地头，望着这片黄澄澄的稻子，脸上乐开了花。

“今年的试验成果可以说是获得了丰收，不论是产量还是耐盐碱度以及试验品种上，都

有很大提升。”张海波兴奋地说，“海稻86”的亩产量从2015年第一代的20斤提高到2016年第二代的200斤再提高到今年第三代的700多斤。100多种海水稻适应性种植试验品种取得了不错的成绩。

2016年以来，红海农场已经拥有了“海水稻之父”陈日胜以及山东省水稻研究所等10余家水稻科研单位的300多个海水稻品种落户试验。这些品种在这里进行耐盐碱和产量提升以

及环境适应等适应性种植试验。同时，各品种进行杂交，培育新的海水稻品种。“试验品种从2016年的300多个减少到今年的100多个，明年就只需种植几十个。”张海波说。

在适应性种植试验过程中，红海农场逐渐提高灌溉水源的含盐量。“正常的水稻灌溉用水的含盐量是零，我们的适应性种植试验水稻灌溉用水的含盐量最高可达8%，这是一个很有价值的试验结果。”山东省水稻研究所专

“十九大报告提出，要确保国家粮食安全，把中国人的饭碗牢牢端在自己手中；要建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系；推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展……能跟着袁隆平一起，为国家粮食安全贡献力量，我骄傲。”在青岛海水稻研发中心，同袁隆平一起追逐“水稻梦”的年青水稻研发人员自称“新农人”。今年34岁的南京农业大学博士杨红燕便是其中的一员。

杨红燕感到“人生特别有成就感”的是，在中心种植的320份具有较强耐盐碱性的“海水稻”材料中，经过收割、称重、去杂等环节，最终测定有4个材料的亩产超过400公斤，其中“YC0045”海水稻亩产高达620.95公斤。

“这比我们当初的预期要翻了一番多！”杨红燕说，为了呵护好这些“小苗”，无论刮风下雨，每天一大早，她都要走进稻田，对每一种材料的长势进行观察、测量，记录成长的点点滴滴。如今，她感觉一切都“值了”。

记者了解到，在试验基地种植的海水稻材料汇集了国内外的耐盐碱水稻种质资源。面对如此繁多的珍贵水稻材料，杨红燕一度压力很大，因为材料蕴含着国内外多位科学家毕生的心血。为了选育出高抗盐和高产的水稻品种，各个品种的生长周期，她都烂熟于心，“就像记自己孩子的出生年月一样记住水稻出生的日子”。

杨红燕说，袁老经常给年轻的科研人员讲一个故事：日本培育出一种优质米，叫“越光”，在中国超市能卖到80元一斤。超级稻新品种的品质可以和“越光”媲美，但是“越光”的亩产只有800斤，仅仅是超级稻的一半。日本人最先提出搞超级稻，结果中国人后来居上，超过了他们。日本人很骄傲的，但在我们的水稻面前，他们还是折服了。

“每个‘海水稻人’都有一个梦想，梦想着水稻长得像高粱那么高，稻穗像扫把那样长，稻粒像花生米那么大，梦想着全世界都在种杂交水稻，梦想着盐碱地变成良田。”杨红燕说，全球现有9.5亿公顷盐碱地，中国分布1亿公顷，其中2.8亿亩可以开发利用，“海水稻”的研发有重要的战略意义。

“袁隆平院士一辈子都在为他的水稻梦想奋斗着、奔跑着。我们一定要把这种夸父逐日般的拓荒精神薪火相传！”在青岛海水稻研发中心一楼大礼堂挂着一张我国盐碱地分布图，盐碱地从南到北、从东到西遍布中国大地，这张盐碱地分布图，就是袁隆平和团队正在攻克“堡垒图”，而“海水稻”就是最好的武器。

山亭打造政务服务标准化

□记者 张环泽 报道

本报枣庄讯 “过去办个税务登记要来回折腾几趟，现在只要把资料准备全，一次就能全部办好，真得很方便。”10月26日，在枣庄市山亭区政务服务中心，刚刚为自己企业办理完税务登记手续的冯先生满意地对记者说。

据介绍，山亭区已形成了一整套覆盖政务服务全过程的标准体系，提高了办事效率，赢得了群众称赞。

记者了解到，政务服务中心有民生服务、并联审批和公共资源交易服务区三个功能分区，设置了咨询引导、商务中心、中介机构、银行服务，并配备LED大屏幕、电子触摸屏、免费WIFI等便民设施。该中心按照“有标采标、无标制标、缺标补标”的原则，对现有的各项规章制度进行全面梳理，把符合工作实际且运行成熟的制度全部上升为标准的形式固定下来。按需按岗建立健全涵盖行政管理和服务的每一个环节和细节的标准，对进驻的审批服务项目的办理规程进行了全面优化，每个事项都达到了“程序最简、时间最短、环节最少、效率最高”。对行政审批服务项目，仅需书面审查的，即来即办；一般事项实行“一审一核”制，3个工作日内办结；需要现场踏勘、集体论证的，7个工作日内办结；重大事项实行“特事特办”。目前，该中心已进驻职能部门32个，中介服务机构10个，民生收费服务窗口7个，各类审批服务事项242项，月办件量10000余件，位居全市第一，群众满意率达99.94%以上。

高青政协民情联络室搭起群众连心桥

□高孝水 逄调军 邱向东 报道

本报高青讯 近日，在高青县木李镇卫生院的政协联络室内，政协委员刘艾霞和群众代表聚在一起，围绕民生问题畅所欲言。她把群众反映的问题填写到“政协委员联系群众代表活动记录卡”上，整理成了民情意见反馈书上交县政协。县政协在第一时间责成相关单位处理，并将处理结果反馈给群众。今年以来，高青县政协改革创新，在基层设立“政协委员民情联络室”，将政协工作触角向基层延伸，成为了民心所向的“气象站”。

为充分发挥平台作用，该县对轮流在民情联络室上岗的政协委员进行综合素质培训，同时根据委员所属的行业和界别采取上门走访、电话联系、集中议事等多种方式，将每次活动填写活动记录卡并上报县委。截至目前，全县政协委员在各分工的联络室值班81人次，接待群众293次，收集价值量高的社情民意171条，其中158条被党委、政府和有关部门采纳，并付诸实施。

鱼台县多渠道引进高层次人才

□记者 吕光社

通讯员 乔志宁 卞思惠 报道

本报鱼台讯 鱼台县坚持以才引才、项目引才、平台引才等多种方式，引进高层次人才，实现了人才产业互动、智力技术融合。目前，该县已引进各类高层次人才260余名。

鱼台县坚持以才引才，推动产业发展转型升级。山东辰中药业有限公司引进英国剑桥大学生物技术研究所高级研究员黄泽波教授，并通过他成功引进了英国利物浦大学约翰斯顿生物化学讲座教授、皇家化学学会土杰里米·滕博，这个专业技术团队共同致力于人类抗凝血、抗炎以及抗肿瘤方面的生物药物研究与开发，填补了战略性新兴产业的空白。黄泽波、杰里米·滕博先后被评为济宁市“511”计划入选创业、创新A类人选。

积极探索“项目+人才”的引才方式，依托重点产业、特色项目凝聚人才，形成以人才带项目、以项目引人才的互动机制。鱼台县还发挥企业主体作用，引导企业与高校、科研院所联合建设科研基地、技术中心和实验室等研发平台，通过平台吸引人才，并采取技术合作、智力入股、人才租赁等方式，加强校企人才交流培养和产学研战略合作。

青年路街道创新驱动、人才为本 创业就业齐头并进

近年来，周村青年路街道立足发展实际，注重创业带动就业，综合施策、精准发力，最大限度激发创新创业活力，让更多人才敢创业、敢创业、能创业、创成业。

一是强化宣传，增长本领。邀请专家开展创业带动就业培训讲座，专家通过分享自身创业历程以及现场解答问题等，相互交流，为他们更广阔地开辟就业天地提供指导和帮助，真正实现“培训一人、就业一人”和“就业一人、培训一人”的目标。今年以来，组织各类创业带动就业培训20余期。

二是搭建平台，广泛孵化，探索创办“社区创业加油站”。以社区为载体，以正在创业和谋求就业对象为主体，采取创业能力强化、就业观念再造、职业技能提升的方式，实现四个“一”，即为培育一批“微企精英”，培养一群具有“工匠精神”的职艺人，总结和提炼一套经验，形成一批成功案例，助推创业者实现成功。依托大学生创业孵化中心，已注册公司近60家，20余个团队正进行入驻审核。未来3到5年内，街道计划孵化和培育高新技术企业10至30家，帮助30至50家中小企业实现产品转型升级，计划每年辅导创业大学生1500人，创业项目60个以上，每年预计可为社会提供新增就业岗位600个以上。

三是配备导师，加速成长。为助推人才成功创业，实施创业导师授业

章丘区高官寨街道开展廉政谈话 增强自律意识

济南市章丘区高官寨街道认真履行管党治党主体责任和监督责任，扎实开展廉政谈话教育，强化干部思想认识，切实增强廉洁自律意识和拒腐防变能力。

增强责任意识，认真履职尽责。近期，党工委书记与领导干部和支部书记，领导干部与分管部门负责人和机关党员干部，管理区书记与所辖村的党员干部分别开展廉政谈话。通过廉政谈话，要求党员增强责任意识，做到忠于职守。

增强纪律意识，提高约束效力。定期修订党风廉政建设制度，签订目

城东街道创新人才工作助力产业升级

政策支持和帮助，加强与辖区企业联系，帮助企业搭建人才发展平台。

完善人才信息。建立创新型科技人才信息库，通过走访联系优秀人才，掌握人才基本信息、创新项目等情况。系统摸排博山籍在外人才，建立博山籍在外人才通讯录，印发了“为家乡经济发展贡献力量”的一封信，全面实施“人才回归”工程，鼓励在外人才回家乡创新创业，努力营造人才“洼地效应”。

营造良好氛围。充分利用报纸、网络、微信等平台，大力宣传人才政策、先进典型，营造“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的良好氛围。

鲁村镇秸秆禁烧“加减乘除”

在沂源县鲁村镇郑家岭村一处养牛场，两台秸秆粉碎机正高速运转，秸秆碎片飞舞如瀑。养殖场负责人郑方玉说：“秸秆是刚从地里收购的鲜玉米秸秆，粉碎成小段后，通过微生物厌氧发酵和化学作用，在密闭无氧条件下制成青贮饲料。”

“这就解决了堆在地头的玉米秸秆，又增加了土地有机质，这就是我镇秸秆禁烧‘加减乘除’的好处……”农技站站长房庆和说。

据介绍，该镇抓秸秆禁烧“加法”就是多种载体抓好这次宣传秸秆禁烧行动，并与95个村、8000余户农民签订秸秆禁烧责任书。

“减法”就是杜绝焚烧秸秆行为，减少田间地头玉米秸秆存量，从

济阳县台办组织仁风镇前岳村全体贫困户到台资企业参观对接

为做好脱贫攻坚工作，近日，济阳县台办积极开展党员干部与贫困户结对帮扶活动，并组织仁风镇前岳村全体贫困户先后到台资企业统一集团、界龙科技进行参观对接并座谈，让困难群众更好地了解济阳县近年来的经济发展变化，激发贫困户勤劳致富的内生动力和脱贫志气。

座谈会上，县台办党员干部与自己帮扶贫困户亲切交谈，详细了解他们的所思所想所需，并鼓励他们，困境只是暂时的，大家一定要摆脱“等靠要”的思想，树立脱贫的斗志和勇气，坚定脱贫致富的信心，增强“自我造血”功能，与外部帮扶力量形成合力，真正做到脱贫真贫、真脱贫。

“只要把这三条抓好，就会带来蓝天白云和清新的环境，群众生活就会绿色健康，干群焚烧秸秆的合力自然形成了乘除效应！”房庆和解释。

时下，该镇秸秆综合利用路子越走越宽，像花生藤、毛豆秆……都得到科学利用。目前，该镇新建了秸秆加工基地12处，秸秆青贮池80多个，利用率达80%以上，让全镇的80万头畜禽吃上了“营养大餐”。

（孙浩 张纪峰）

青年路街道 创新驱动、人才为本 创业就业齐头并进

近年来，周村青年路街道立足发展实际，注重创业带动就业，综合施策、精准发力，最大限度激发创新创业活力，让更多人才敢创业、敢创业、能创业、创成业。

一是强化宣传，增长本领。邀请专家开展创业带动就业培训讲座，专家通过分享自身创业历程以及现场解答问题等，相互交流，为他们更广阔地开辟就业天地提供指导和帮助，真正实现“培训一人、就业一人”和“就业一人、培训一人”的目标。今年以来，组织各类创业带动就业培训20余期。

二是搭建平台，广泛孵化，探索创办“社区创业加油站”。以社区为载体，以正在创业和谋求就业对象为主体，采取创业能力强化、就业观念再造、职业技能提升的方式，实现四个“一”，即为培育一批“微企精英”，培养一群具有“工匠精神”的职艺人，总结和提炼一套经验，形成一批成功案例，助推创业者实现成功。依托大学生创业孵化中心，已注册公司近60家，20余个团队正进行入驻审核。未来3到5年内，街道计划孵化和培育高新技术企业10至30家，帮助30至50家中小企业实现产品转型升级，计划每年辅导创业大学生1500人，创业项目60个以上，每年预计可为社会提供新增就业岗位600个以上。

三是配备导师，加速成长。为助推人才成功创业，实施创业导师授业