DAZHONG
鼓舞大众
团结大众
服务大众
中共山东省委机关报
1939年创刊

大众日报

大众日报客户端　大众日报微信

2022年11月28日
星期一
农历壬寅年十一月初五
第29052期
今日8版
热线电话：0531—85193911

为中国豆安上“耐盐芯”

黄河三角洲打响耐盐碱大豆选育科技会战，山东自主培育的“齐黄34”已在全国累计种植推广超4000万亩

□ 本报记者 赵 丰 李 振 贾瑞君 李 明

去年10月，习近平总书记在黄河三角洲考察时，走进大豆田，将一粒大豆放进嘴里细细咀嚼。这粒大豆，正是山东自主培育的品种——“齐黄34”。

今年10月14日，这一大豆品种再次打破自己保持的纪录——继去年在东营3‰的盐碱地块测产达到亩产302.6公斤之后，今年又以亩产329公斤实现大豆在盐碱地上的单产新突破。目前，“齐黄34”已在全国累计种植推广超过4000万亩。

总书记叮嘱，要转变育种观念，由治理盐碱地适应作物向选育耐盐碱植物适应盐碱地转变，挖掘盐碱地开发利用潜力。

茫茫黄河口，一粒粒耐盐碱大豆破土而出，众多科研育种团队在这里打响了大豆选育的科技会战。不仅“齐黄34”，多个品种交出了亮眼的成绩。中国科学院遗传与发育生物学研究所研究员田志喜培育的“科豆35”，在中度盐碱地上实收测产亩产超过270公斤，比去年在5‰的盐碱地实收测产亩产超过260公斤，又提高了一截。

以提高盐碱地大豆单产，增强农民种植大豆积极性，增加大豆自给率，更好地保障国家粮食安全为目标，育种专家正加快耐盐碱大豆选育，誓为中国豆安上“耐盐芯”。

出发——向盐碱地要大豆

329公斤的测产成绩，不仅让“齐黄34”的培育者、山东省农科院作物研究所研究员徐冉，坚定了对这一品种耐盐高产属性的信心，也让东营市垦利区海南村村民苟勤芝挺直了腰。

“老辈人都说，盐碱地种不了大豆。”苟勤芝去年第一年种“齐黄34”时，有村民直言干不成。但看到亩产超过300公斤的收成时，种地的老把式也直说“服气”。

盐碱地上种粮的不易，深深印在苟勤芝的脑海里。苗刚冒头，就有不少被盐“拿死了”。一遍遍补种，还是像瘌痢头，东少一垄，西缺一片。勉强成活的，也是羸弱不堪。一年到头，一亩地收不了多少粮食。

的确，黄河三角洲盐碱地距海近，地下水位高，土壤像泡在盐水里，是一个几乎能消灭所有作物的“杀手”。在这里，作物出苗难，高产更难。

“盐碱地下场雨一摊泥，不下雨一块砖。”山东省农科院黄河三角洲现代农业研究院院长贾曦说，除了盐分高，盐碱地不适宜作物生长还有一个重要影响因素——土壤结构。理想的土壤，是由土壤单粒黏结在一起形成团聚体，像由篮球、排球、乒乓球等不同大小的球体组成的综合体，既有致密度也有透气性，适宜作物生长。而盐碱地团粒结构差，下雨后粉状的土壤与水结合融成“一摊泥”，透气性差，干了以后板结成两三厘米厚的硬壳，作物难以“破壳而出”。

为什么要向这样一个“杀手”要大豆？

在我国的粮油作物中，大豆的进口依赖度最高。2021年，我国进口大豆占全国总需求的85.5%。既要保证主粮种植面积，又要提高大豆自给率，就要利用起盐碱地这块广阔的“备用田”。大豆在作物中耐盐性相对较好，而我国又有15亿亩盐碱地，其中5亿亩具有开发利用潜力。一旦成功利用，将大大改善大豆严重依赖进口的被动局面。

农民种田，看的是比较效益，什么挣钱种什么。以前盐碱地种大豆，收成好时，也就百八十斤，种豆不划算，因此种的人越来越少。“激发农民种豆积极性，产量很关键。”贾曦分析，以今年大豆3.2元/斤的价格计算，大豆至少亩产300公斤才能算出账来。

摆在育种人面前的是一道难题。要知道，去年全国大豆平均亩产才130公斤左右。我们需要的这粒大豆，既要耐盐，又要高产，还要具备稳产、优质、耐病虫害、适合机械化生产等诸多常规优点。

这粒豆子从哪里找？最直接的方法，是从现有的高品质大豆品种中找。

“‘齐黄34’虽不是专为盐碱地而培育，但培育时选择的亲本中有耐盐材料，因此比较适应盐碱地。”徐冉说，“齐黄34”是通过杂交育种培育出来的。它的母本具有紧凑、长叶、高产、抗病、广适的特点，父本具有开张、圆叶、荚多、荚密、高产、高油的特点。

在盐碱地上的表现，得通过针对性的试验搞清楚。2012年，“齐黄34”通过品种审定后，徐冉带着这粒豆在全国各地进行抗逆性试验。山西、甘肃干旱少雨，就在那里进行耐旱试验，原有作物在这样的条件下产量常受影响，“齐黄34”却硬是打破了当地夏大豆高产纪录；安徽阴雨天多，用来鉴定大豆抗根腐病的特性最好不过；黄河口、新疆盐碱地多，是进行耐盐碱试验的天然场所。

在黄河口试验时，徐冉捏了一把汗——这里的盐碱情况尤其复杂。黄淮海地区多是麦茬大豆，播种时刮干热风，温度高、风速大、湿度小，土壤散墒严重，加上地埋秸秆，出苗常常缺苗断垄，会降低20%的产量。这就需要大豆品种有很强的自我调控能力，缺苗断垄密度小时分枝多，分枝能岔开，以占更大空间，截获更多的光能，形成好的产量。

经过反复试验，徐冉发现，“齐黄34”的培育思路——改良株型基础上提高单株生产力，很好地适应了这一需要。

连续几年的耐盐碱试验，证明“齐黄34”有不错的综合抗性。目前，“齐黄34”在黄河三角洲盐碱地的种植面积已近20万亩，成为向盐碱地要粮、要油的“金豆子”。随着推广，山东大豆平均亩产也由原来的160公斤，提升到了196公斤，成为全国大豆亩产最高的省份，大大缩小了与大豆生产先进国家的差距。

现在，徐冉带领团队又瞄准了新的目标。“新品种‘齐黄35’‘齐黄36’‘齐黄39’已通过审定，之后还将培育更多以‘齐黄34’为基础的新品种，向亩产350公斤发力。”

关键——拿住苗就成功了一半

10月15日，位于东营市现代农业示范区的“科豆35”试验田，测产收割机不断吐出饱满的豆粒。参与测产的专家、东营市农科院盐生植物与生态农业研究所所长徐化凌看在眼里，心里暗暗叫好，有戏！

如他所料，测产的两个地块都实现了高产：播种前含盐量3.7‰-4.5‰的地块，实收面积1.14亩，实收亩产277.40公斤；播种前含盐量4.5‰-6.0‰的地块，实收面积1.90亩，实收亩产273.32公斤。

不同于“齐黄34”品种审定后在盐碱地做抗逆性试验，“科豆35”品系稳定，就是在东营盐碱地上连续几年的高强度耐盐筛选后实现的。

2018年，田志喜带着数千份大豆材料信心满满地从北京来到东营。“东营是典型的滨海盐碱地，盐碱地面积广且盐碱程度各异，在这里开展耐盐碱大豆材料筛选再合适不过。”让他没想到，第一年就遭遇了“当头一棒”。他挑选的中度盐碱试验地块，“一眼望去像铺了一层白色晶盐”，种下的数千份材料，几乎“全军覆没”。

幸运的是，后来他们又发现了孤零零顽强挺立着的几株绿绿的豆苗。就是这几株苗，点燃了田志喜的希望——在这片盐碱地能活下来的，肯定是耐盐碱大豆，这几株就是育种的方向！

出苗，成了田志喜必须迈过的一道坎儿。

当地的“田把式”常说，“盐碱地上，拿住苗就成功了一半”。大豆是双子叶作物，顶托能力本来就弱，发芽时还搞“特殊”，偏要向下“翻个身”，这样一来，更难从板结层下冒出头。

“那段时间整天都在想这个问题，后来我们借鉴了盐碱地种棉花的经验——覆地膜。”田志喜说，覆膜可以有效减少水分蒸发、降低土壤的含盐率。

但大豆顶托力差，很难靠自身的力量破膜而出。田志喜采取人工打孔帮助豆苗出膜。尽管效率低，但效果明显。他的田间管理人刘新华估算，即便是考虑到今年雨水多，土壤整体含盐量下降的因素，覆膜与不覆膜地块的亩产差距，仍在20公斤以上。目前，田志喜团队已和有关机构合作研发覆膜打孔机，以满足未来机械化种植需求。

出苗的问题解决了，育种逐步步入正轨。几年来，田志喜收获了更多的优质材料。他的大豆材料库，现在材料已达到13000多份，其中耐盐碱新种质68份，表现特别优异的25份。

在黄河口，田志喜团队瞄准的是5‰左右的中度盐碱地，此前，这样的地块很少种植大豆，突破后将有望成功开发更多的大豆田。去年，“科豆35”进行了一分地的小区试验，今年扩展到了30亩的规模，产量很稳定。

（下转第二版）

前10月山东实际使用外资192.8亿美元

□记者 孙源泽 栗晟皓 报道

本报济南讯 11月23日，凯菲克汽车系统（北京）有限公司日照分公司进口的一批汽车零配件凭RCEP原产地证书在日照海关服务窗口顺利完成关税减免申报，取得RCEP货物关税减免。

作为一家韩资企业，凯菲克日照分公司主要生产汽车电子控制器、各类传感器等汽车配件，常年需要从韩国进口汽车零配件材料。“受限于中韩自贸协定的规定，部分零配件在韩国的区域价值成分只有40%多，无法满足50%的区域价值成分限值，超过5000万元的产品一直没能享受到进口关税减免的优惠待遇。”公司通关部经理陈为国说。

“RCEP生效后，我们通过系统分析发现，这家企业进口的部分汽车零配件在降税清单内，却一直没有适用优惠税率。”日照海关综合业务科科长朱华东说，发现问题后，日照海关第一时间安排工作人员上门介绍了相关优惠政策，帮助企业办理RCEP关税减免，这一项企业每年至少能够减免关税77万元。

据介绍，今年前10个月，青岛海关、济南海关和山东贸促会等单位共为12.2万批出口货物签发RCEP原产地证书，数量居全国首位。前10个月，全省外贸进出口实现2.7万亿元人民币，其中外商投资企业进出口4898.6亿元，实现稳步增长。

眼下，位于威海市临港区的德国马夸特汽车电子系统与开关二期项目正在加紧建设。作为一家全球知名的汽车机电、电子开关及系统以及电动工具、家电行业和其他工业应用的制造商，德国马夸特于2017年5月进驻威海临港区，今年4月，再次投资4000万欧元建设了二期项目。项目签约后进展顺利，实现拿地即开工，目前正在加紧建设，计划明年12月投产运营。

当前的国际竞争，一定程度上就是投资环境的竞争。山东积极深化流程再造，着力打造国际一流营商环境，整体营商环境位居全国第一方阵，对外资企业吸引力不断增强。前10个月，全省实际使用外资192.8亿美元，规模居全国第四位，同比增长6.5%，继续保持稳定增长态势，利用外资结构不断优化。其中，制造业实际使用外资77.6亿美元，同比增长50.8%，占比较去年同期提高11.8个百分点，实际使用日韩资33.9亿美元，同比增长237.3%；实际使用欧美资6亿美元，同比增长22.3%。

“下一步，我们将稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型开放，为外资企业提供更加优渥的投资和经营环境，稳步扩大外资利用规模。”省商务厅相关负责人说。

我省迎入冬以来最低气温

发布寒潮黄色和海上大风橙色预警

□记者 方垒 通讯员 顾谦 报道

本报济南11月27日讯 记者今天从省气象台获悉，受强冷空气影响，预计28日至30日，我省将出现强寒潮天气，气温剧烈下降，全省大部地区过程降温幅度14—18℃，局部可达20℃；最低气温出现在30日早晨，其中鲁西北和鲁中地区-12—-10℃，沿海地区-5—-3℃，其他地区-8—-6℃。省气象台于27日16时发布寒潮黄色和海上大风橙色预警。

28日夜间到30日上午，北风，渤海、渤海海峡、黄海北部和中部7—9级阵风10—11级，半岛地区和内陆湖面6—7级阵风8—9级，滨州、东营、潍坊和日照5—6级阵风7—8级，其他地区4—5级阵风6—7级。

降温、大风的同时，27日夜间到28日，全省大部地区有小雨；29日白天，鲁南和半岛地区有小雨转雨夹雪或小雪，其他地区局部有雨夹雪或小雪；29日夜间到12月1日，烟台北部和威海北部地区有中到大雪局部暴雪。

气象部门提醒，此次强寒潮过程降温幅度大，我省将出现入冬以来最低气温，风力大、半岛北部地区降雪强，对交通运输、海上生产、能源供应、室外作业、农业生产等有不利影响，请做好防范工作。

山东港口青岛港董家口原油商业储备库（二期）投产运营

□记者 常青 报道

本报青岛讯 11月26日，山东港口青岛港董家口原油商业储备库（二期）正式投产，24座10万立方米浮顶油罐拔地而起，新增库容240万立方米。项目投产运营后，青岛港董家口港区库区设计年存储能力将突破906万立方米，成为山东港口最大的油品罐区。

山东港口青岛港董家口原油商业储备库项目，是山东省和青岛市新旧动能转换重点项目，总投资约49.8亿元，总占地面积1681.56亩，主要储存原油、燃料油及稀释沥青，预计2023年6月建成。

▶山东港口青岛港董家口原油商业储备库（二期）工程。（□记者 卢鹏 通讯员 张进刚 报道）

我省出台办法加强黄河生态补水规范管理

□记者 方垒 通讯员 张睿 报道

本报济南讯 为进一步加强我省黄河生态补水规范管理，促进水生态文明建设，山东黄河河务局、省水利厅、省生态环境厅、省自然资源厅近日联合印发《山东省黄河生态补水管理办法（试行）》。

《办法》提出，我省黄河生态补水实行流域管理与行政区域管理相结合的管理体制，坚持节水优先、保护生态、统一调度、分级负责的原则，优先保障基本生态用水，持续改善我省沿黄地区水生态水环境。

为统筹兼顾生活、生态、生产用水，《办法》明确我省黄河生态补水工作根据黄河水情和全省生态补水需求，按照水利部、黄河水利委员会安排组织实施；在满足各市合理生活、生产需求的基础上，优先将年度余留黄河水量分配指标用于生态补水。开展黄河生态补水工作以黄河水量调度年（当年7月1日至次年6月30日）为周期控制生态补水总量。

《办法》适用于取用我省境内黄河干流水资源的生态补水工作，包括向黄河河道外生态补水、黄河三角洲国家级自然保护区湿地生态补水。同时，对黄河河道外生态补水重点适用情形进行明确。其中，为推动全省近岸海域环境质量稳步改善，可适度实施入海河流生态补水，重点保障黄河三角洲区域内流域面积100平方公里以上的入海河流补水需求。还将适度实施生态补水加强滨海盐碱地生态修复，助力盐碱地改良利用，保障国家粮食安全。

投产17年，连续增资26次

日照经开区持续优化营商环境增强外企发展信心

□记 者 吴宝书 丁兆霞
通讯员 张文军 报道

本报日照11月27日讯 “工人们正在加紧安装设备，配套的环保节能项目碱回收炉的调试工作也在紧锣密鼓进行。到明年5月，就能产出第一批高档纸了。”今天，位于日照经济技术开发区的亚太森博年产100万吨高档文化纸及生活纸项目现场一片繁忙，项目总负责人、亚太森博（山东）浆纸有限公司董事长兼总经理陈小荣告诉记者。

该项目计划总投资101亿元，其中利用外资3.24亿美元。而2005年，公司曾陷入经营困境，被新加坡金鹰集团旗下亚太资源集团通过股权转让，溢价进行收购并更名为亚太森博（山东）浆纸有限公司。如今投产17年，外方股东金鹰集团已经连续26次增资，公司注册资本达63.6亿元，成为山东投资规模最大的外资企业。

“我们不断增资，既是对中国改革开放抱有坚定的信心，也是因为山东省和日照市的营商环境在持续优化，企业充分享受到发展的政策红利。”日前，前来洽谈推进相关合作项目的金鹰集团董事局主席陈江和说。

在金鹰集团不断增资的历程中，公司有两次经受住了特殊考验。一次是在2008年，全球金融危机爆发，很多外企由于信心不足减缓投资，但陈江和坚定看好中国发展前景，毅然上马年产100万吨纸浆的二期项目，投资额达113亿元，这也是当时山东自改革开放以来最大的一笔外商投资。

另一次是在2019年，亚太森博为延长产业链条，生产高附加值产品，决定启动莱赛尔纤维项目。但由于新冠疫情暴发，项目建设陷入困难。“很多人建议项目下马，减少损失，但中国政府应对疫情措施得力，我对中国市场有信心，对山东省和日照市的营商环境有信心。”陈江和坚定地说。顶着重重压力，在当地政府的大力支持下，项目继续进行。2020年5月，总投资20亿元、年产3万吨莱赛尔纤维生产线及日照市莱赛尔纤维全球技术研发中心项目顺利投入运营，标志着亚太森博掌握了这一“21世纪绿色纤维”的生产技术，并成功从“浆纸一体化”向“浆纸+浆纤一体化”跨越。

“企业的发展，离不开政府的支持。在亚太森博的发展过程中，当地政府始终把企业的事儿当作自己的事儿。”亚太森博（山东）浆纸有限公司党委书记李润明说。

日照经开区工委书记、管委主任孙立介绍，近年来，日照经开区深化体制机制改革，推行外资企业服务大使、项目管家、无干扰服务小组等制度，为外企创造良好发展环境。今年以来，吸引外资的步伐明显加快，共招引推进外资项目16个、总投资27.4亿美元，已到账外资2.91亿美元、同比增长108.9%。

报端看点

记者蹲点
供暖“三变”
热点关注·3版

新时代新征程新伟业·蹲点记
兰陵县卞庄街道代村——
“头雁”引领，迈向共富
要闻·2版