看秋粮 话丰收

大农机带来高产田

——黑龙江产区见闻

本报记者 乔金亮

位于黑龙江省庆安县久胜镇久宏村的农业部水稻高产创建示范田里，十多台全喂入式水稻收获机全力工作着，割稻、脱粒、装车一条龙作业，被绞碎的稻草不断从尾部流入稻田。机器停稳，按钮一响，金灿灿的稻谷则从机器的粮仓流入备好的粮袋中，随着稻谷入袋，农户忙着打包搬运。

负责这片区域的是久宏农业合作社，正在田间指挥的是合作社副理事长王可荣。“一早调试机器后，7点露水一干就开始下地了。这1300亩水稻，十台车一天就可以收割完。”说起大农机的好处，王可荣告诉记者，今年开春低温内涝，农民小型农机马力不够，一天也整不了几亩地，眼看就要错过春播了，急得团团转。但依靠合作社的大马力农机，不到4天就把地整得平整，赢得了播种时间。合作社共经营7000多亩水稻，采用超早钵育技术，育苗比别的地方早2个月，可以抢回300度有效积温。同时采用精量播种机播种，每亩用种只有50斤，不到普通农户用种的一半。

“今年农民新购买的水稻收获机中，全喂入式水稻收获机占了8成以上。”一旁的县农机站站长王云颖说，这种水稻机有优异的秸秆切碎匀抛性能，能将秸秆切碎后均匀抛撒在田间。当年秋整地后，秸秆埋在地下，有利于培肥地力。同时还保留了履带式设计、自带集粮仓，有的还带有粮食自卸传输装置，可以直接把收获的粮食传输到运粮车上。

记者看到，眼前的1300多亩连片水稻田已没有了池埂子、小水渠。县农业局局长刘雁说，小池变大池，有利于大型农机作业，不用掉头。更重要的是，还增加了有效栽植面积。目前，庆安县150多万亩水稻有100万亩采用这种大池栽植，减少了池埂，增加水稻面积4万亩，仅此一项可增产4000万斤以上。

“今年种植水稻151万亩，比去年增加10.6万亩，其中达到绿色水稻种植标准的有100万亩。产量方面，预计今年水稻总产继续增加，将达19亿斤左右。”县农业局生产办主任范军告诉记者，当地水稻生产推广“三小变三大”工程，力求“小棚变大棚、小苗变大苗、小池变大池”，实现水稻催芽、机插、机收全程机械化。

步行一刻钟后，记者走进了稻田旁的智能大棚，这是该县最大的水稻智能化浸种催芽基地。县农技推广中心主任李有军说：“每个车间能满足25万亩用苗需求，5至7天可实现浸种催芽全过程。智能浸种催芽设施技术有效提高了水稻产量，9月初，县里对水稻自行测产，单产约629.2公斤，比上年增加56.2公斤。”据介绍，庆安县有标准化水稻育秧大棚4万栋，大棚育苗率达100%，全部采用钵体旱育技术。水稻智能浸种催芽车间10处，单批次可浸种1800吨，目前已能满足全县60%的水稻生产用种。

在第一产粮大省黑龙江，农机农艺融合推动高产的不仅是庆安县。在肇东市，已组建投资千万元以上的现代化大型农机作业合作社36个，全市农业机械总动力48.58万千瓦，综合机械化率达到89%。其中，水稻插秧机1100台套，水稻收获机械800台套。今年，全市新组建10个大型农机合作社，通过发挥大农机威力，促进了土壤耕暄，实现深松整地。去秋今春，大型机械深松整地面积178万亩，全市大垄双行密植面积超过13万亩。

在双城市，农业部门鼓励农民加快大型农机具更新，推广一年深松、一年旋耕起垄、一年免耕的三三轮耕制度。目前，全市建设现代农机专业合作社总数达28家，购置大型农机具1400多台。机械深松整地全年完成推广面积100多万亩，35厘米以上超深松面积达50万亩以上。通过深松整地，土壤结构明显改善，抗旱涝能力显著增强，深松地块平均亩增产10%。

今年黑龙江全省投资千万元大型农机专业合作社达到817个，农机化力量进一步增强。春播遭遇低温春涝，全省13.3万台整地机和58.6万台各类播种机全部投入，大中小机械相结合，歇人不歇机，日最高播种进度超过1300万亩，把因气象条件不利耽误的时间抢了回来。同时，还新建了一批水稻标准化育秧大棚和157个中小型智能催芽车间，实现了水稻催芽育秧向小区化、工厂化、智能化方向发展，农机农艺融合水平得到提升。

编后

全国秋粮自南向北全面开镰收获，农业部预测，今年秋粮丰收有基础，有希望，加上已经增产的夏粮和早稻，全年粮食有望实现连续十年丰收。

农业部农情调度显示，今年秋粮整体长势好于常年。特别是东北、西北和华北主产区的旱地作物，由于雨水丰沛，长势明显好于常年。虽然前一阶段东北主产区遭遇了洪涝灾害，但灾害是局部的。今年东北地区秋粮面积增加550万亩，水稻增加240万亩，为丰收奠定了面积基础。

大农机带来高产田。据介绍，今年全国投入秋收的农机将达80多万台。秋粮跨越区域广，收获时间长，各主产区科学安排跨区作业，农机化力量进一步加强，确保秋粮颗粒归仓。

坝上农民迎丰收

① 10月4日，在河北省藁城市石井村，农机手驾驶玉米联合收获机收割玉米。

本报记者 孙世芳摄

② 9月29日，河北省张家口市沽源县小河村村民在收获土豆。

③ 9月29日，河北省张家口市沽源县小河村村民对莜麦扬场。

本报记者 杜 芳摄

当前正是坝上农民丰收的季节，在河北省张家口市的农村，农民白天忙着收莜麦、土豆等农田作物，傍晚将自家的牛羊赶回家。

坝上是高寒地带，只能种植一季作物。以往由于水土流失严重，立地条件较差，且当地每年受到风沙等恶劣天气影响，田地里种植农作物成活率和产量较低，农业发展受到制约，农民的收入有限。

近年来，随着京津风沙源治理工程的实施，张家口市塞北林场在京津北部地区建成了上百亩上亿株林木的绿化带，形成了网带片、乔灌草相结合，多层次立体式综合防护生态屏障。

这些举措使工程区经济社会发展方式得到了积极转变，减少了自然灾害对农业生产的影响，有效地保护了土地，沙化土地明显减少，蓄水保土功能增强，降雨量增加。环境改善带动了坝上农村经济的发展，农民收入增加，张家口市有32.4万人依靠发展种植业实现了脱贫致富。承德市有164个村靠林果、食用菌收入实现了小康。两市农民年人均纯收入由2000年的1456元增加到2011年的4895元，年均增长19.7%。

广西崇左：破解糖业苦恼

本报记者 徐 胥

近期，世界食糖整体供大于求，价格低迷，受到国外低价糖大量进口和国内劳动力成本上升等因素影响，“糖高宗”风光不再，国内糖业企业该如何应对危机？如何加快实现农业机械化，以降低甘蔗收获成本？在糖业整体低迷的情况下，如何保障蔗农利益，尤其是原料蔗种植农户的利益？记者深入有“中国糖都”之称的广西崇左市进行调研。

国内糖业增长空间大

“粮棉油糖肉”，食糖作为关系国计民生的重要战略物资，主要来源有热带地区的甘蔗和温带地区的甜菜。世界范围看，目前全球食糖产量在1.8亿吨左右，其中巴西产量占20%，印度16%，我国排名第三占7%。

受巴西等主要出口国增产和国际市场需求不旺的影响，国际市场的原糖价格持续走低。

而国内，食糖生产成本在劳动力价格上升等因素的带动下迅速提高，国内成本的上升和国际价格的下降造成食糖进口量快速增长。根据海关统计，截至2013年7月底，全国累计进口食糖176.77万吨。我国原糖和白糖进口实行配额制，配额内进口关税为15%，配额外进口关税为50%，但即使加上关税，进口糖价格仍然比国内糖更有价格优势，占据了很大一部分国内市场。

因此，这次糖市低迷暴露出国内糖业的深层次问题：一方面是传统生产方式导致的生产成本居高不下，另一方面是开放市场引来低价进口糖的竞争，使制糖企业的日子将变得难熬。据中国糖业协会负责人介绍，我国糖业今年可能面临行业性的亏损。“上半年国家执行了临时收储政策，有些企业的日子还好过些，下半年完全看市场行情，竞争将更加激烈。明年可能将是整个行业的‘寒冬’。”中粮屯河股份有限公司董事长夏令和说。

那是不是应该减少进口？业内专家表示，应当理性看待进口，我国食糖消费增长空间很大，目前国内人均食糖年消费水平只有11.5公斤，较世界平均消费水平24.5公斤还有很大差距，但受国内适宜种植糖料的土地面积制约、竞争作物等因素的影响，国内食糖的生产并没有跟上消费的增长，长远看，进口量必然会增加，适度进口也有利于利用国内、国际两个市场。面对竞争，国内制糖企业还需意识到差距所在，提升自身实力。

降低生产成本是关键

作为大宗农产品，食糖的成本主要来自原料成本，占70%左右。提高蔗糖产业竞争力的关键是降低甘蔗生产成本。

对此，夏令和深有体会，2011年中粮集团成功并购澳大利亚最大单一制糖企业Tully糖业，在Tully糖厂，甘蔗从种植到加工前的成本为每吨40美元，而在国内，从种植、收获，到加工前，每吨的成本达到80美元。

“差异的产生主要在于机械化程度的不同，机械化程度是一项综合指标，反映出品种、技术、劳动力价格等多方面的差距。因此，糖业的竞争最终还是农业的竞争，糖业的差距反映出的也是农业生产水平的差距。”夏令和说。

目前国内甘蔗绝大多数还是需要人工收割。崇左市农村地区雇人成本在每吨120元至150元，甘蔗地头收购价格大约在每吨470元左右，也就意味着甘蔗收获成本中约三分之一是劳动力成本。

因此，降低甘蔗成本的关键是实现全程机械化，减少人工费用。据广西农业厅农机局负责人介绍，生产全程机械化可以大幅度降低甘蔗生产成本，据测算，甘蔗机械化联合收获费用按照每吨80元计算，就可使白砂糖成本下降到每吨4848元至4366元。

不仅是种植环节，加工环节还需要制糖企业练好“内功”。按照我国《制糖行业“十二五”发展规划》，制糖行业要通过自主创新和技术进步实现升级转型，加快产业结构调整，推进糖料生产、食糖加工和流通环节的协调发展，全面提升行业综合竞争力。

“我们目前大力发展的制糖循环经济项目，通过将原材料‘吃干榨净’，实现零排放，达到循环利用、延伸加工链条和降低生产成本的效果。下一步我们还准备投资建设糖及副产品精深加工，衍生产品加工，同时建设甘蔗生物工程技术研究中心开展甘蔗育种、机械化耕作研究。”中粮屯河崇左糖业有限公司副总经理章科翔说。

蔗农利益须合力保障

在糖业整体低迷的情况下，作为生产源头的蔗农自然也受到影响，应该如何保障蔗农利益，尤其是原料蔗种植农户的利益？

“前几天，中粮集团的技术员刚给我们培训如何防治蚜虫、螟虫。现在我们村普遍亩产量只有四五吨，精细管理后，有些地方的亩产量将能达到10吨。”广西崇左市濑湍镇棉江村驮棉屯村民黄细兵说。当地很多村民祖祖辈辈种植甘蔗，但是与中粮集团的订单合作还是给当地种植方式带来了不少改变。

章科翔介绍，为了提高种植环节竞争力，保障蔗农利益。中粮集团组织甘蔗种植技术人员下乡对甘蔗种植及田间管理现场培训，引导蔗农科学种植和管理。公司购买优良甘蔗种，免费送给蔗农种植，对机耕、农机购买、节水灌溉进行扶持，累计投入1000余万元，对蔗农购买肥料进行贴息借款530万元。同时，公司投入蔗区道路维修资金220万元，填补蔗区道路95条，提高了甘蔗运输的便利性，减轻了蔗农的负担。

除了这种企业与蔗农订单合作的模式外，专家建议，当前，国家可以考虑对农民种植糖料蔗直接进行补贴，在保障蔗农利益同时，降低制糖企业生产成本，避免出现行业性的全面亏损。从长远看，还需要大力推动土地流转，加快蔗区水利基础设施建设、推广机械化生产，加快良种研发，提升糖业整体竞争力。

制糖企业从业者和专家都普遍认为，从糖业发展趋势来看，要想从根本上保障整个产业链条的利益，必须实现甘蔗生产规模化，增强核心竞争力。

基层连线 JICENGLIANXIAN

广东：

农民合作社“借台唱戏”

本报讯 记者张建军报道：2013年广东省农超、农店、农餐、农校、农企产销对接会日前在广州举办，176家农民专业合作社和4家农资生产企业参加展销，参展农产品品种达237种，20多家大型连锁超市、10家平价商店、40家餐饮及团餐配送企业、30家高等院校、10家农资生产企业代表参会。

据广东省农业厅副厅长顾幸伟介绍，本次产销对接会是农民合作社“借台唱戏”，因为这是自2011年以来，广东连续第三次借中国国际中小企业博览会内设的中国餐饮业联合采购大会平台举办农产品产销对接活动。会上，30家合作社与大型连锁超市、平价商店、餐饮企业、团餐配送企业、高等院校、农资生产企业各5家举行了现场签约，签约金额达2.73亿元。

“不仅是举办这类产销对接会，其实近年来我们一直在致力为农民合作社搭建良好的农产品流通销售平台。”广东省农业厅厅长、省委农办主任郑伟仪表示，广东去年和今年分别出台了《加强广东省农产品流通体系建设的实施意见》、《广东省降低流通费用提高流通效率工作分工方案》，共同为建设和完善农产品流通体系、促进农产品产销对接推出了“一揽子”支持措施，如支持农产品生产、流通和销售主体建立网络销售平台、鼓励上网买菜等新型消费模式。

正是借助良好的农产品流通销售平台，广东的农民合作社舞出了“产销对接大发展”的好戏。据不完全统计，截至今年6月底，广东省实行产销对接的农民合作社已达3939家，销售农产品总额107.04亿元。其中，除2388家合作社与大型连锁超市、门店建立产销对接关系外，另有386家合作社向高等院校直供农产品，总销售额4.14亿元；有1165家合作社在城市社区开设2545个直销店（点），总面积达127214平方米、覆盖社区4405个、覆盖消费人群9065.1万人、销售额29.58亿元。

“莱芜生姜”推介会在京举办

本报讯 记者张雪、通讯员杨亮报道：“莱芜生姜”暨优质农产品北京推介会近日在全国农业展览馆举行。本次展会集中展示了山东省莱芜市莱城区现代农业尤其是生姜产业的新品种、新科技、新成果等。

“莱芜生姜”展厅共设立生姜精深加工产品展区、生姜保鲜产品展区、大蒜蔬菜与食用菌产品展区、干果杂粮产品展区、其他地方优质特产品展区等。在展会上，姜茶、速溶暖姜颗粒、三片姜养生小菜等十余种共50多个系列生姜精深加工产品首次亮相，吸引了来自全国各地200余名客商前来参展。通过展览展示、商贸合作、洽谈销售等活动，全方位、高层次展示生姜产业及其他优质农产品发展水平，将进一步推动莱芜生姜产业做大做强。

农业转基因漫谈

长期吃转基因食品会不会有问题

关于长期食用转基因食品的安全性问题，在实验过程中，借鉴了现行的化学食品、农药、医药的验证系统，采取大大超过常规食用剂量的超常量实验，可以评价长期食用的安全性问题。如大鼠90天喂养实验，其实验时间相当于大鼠整个生命周期的八分之一，大鼠2年喂养实验是观察其整个生命周期的慢性毒性试验。在食品安全评价中是否需要进行慢性毒性试验，要根据亚慢性毒性试验的结果及是否有蓄积毒性来定。转基因食品与非转基因食品的区别就是转基因表达的目标物质，通常是蛋白质，只要转基因表达的蛋白质不是致敏物和毒素，它和食物中的蛋白质没有本质的差别，都可以被人体消化、吸收利用，因此不会在人身体里累积，所以不会因为长期食用而出现问题，蛋白质吃进去就消化掉了，不会长期保存在身体里。这和重金属污染是不一样的，重金属不能代谢掉，会逐渐累积，所以才会导致出现短期吃可能没问题，但长期吃可能会有问题的情况。人类食用植物源和动物源的食品已有上万年的历史，这些天然食品中同样含有各种基因，从科学发展的角度来看，转基因食品跟其他常规食品所含有的各种基因不存在差异，都一样被人体消化吸收，因此食用转基因食品是不可能改变人的遗传特性的。值得一提的是，1989年瑞士政府批准的第一个转牛凝乳酶基因的转基因微生物生产的奶酪，到现在已经有22年；1994年，转基因番茄在美国批准上市，迄今17年；1996年，转基因大豆、玉米和油菜大规模生产应用，迄今也有15年。这些产品经过大规模长期食用，没有发现食用安全问题。

（实习生 潘冰晶整理）

本版编辑 邵 红