

改变世界的一粒种子

——从中央一号文件看打赢种业翻身仗

“一粒种子可以改变一个世界，一项技术能够创造一个奇迹。”习近平总书记指出，要下决心把民族种业搞上去，抓紧培育具有自主知识产权的优良品种，从源头上保障国家粮食安全。

仓廩充实、餐桌丰富，种业安全是基础。21日公布的中央一号文件提出，打好种业翻身仗。如何让小种子迸发大能量？记者在各地进行了调研采访。



贵州省从江县加榜乡加车村的农民在收割水稻（2020年9月19日摄）。

■亦喜亦忧的种子

雨水节气已过，在山东省农科院的试验田里，研究员刘建军正在查看即将通过国家审定的两个小麦新品种的苗情。虽然前期经历了低温寒潮，但在高产品种“济麦22”基础上选育的这两个新品种，耐寒抗冻、长势稳健。

近年来，山东不仅注重选育高产品种，还选育出了“济麦44”等能替代进口的超强筋小麦品种，较好地解决了兼具高产和优质的矛盾。

数千里之外，在玉米制种量约占全国40%的甘肃省张掖市，临泽县瑞源种业有限公司负责人吕国斌惊喜地看到了科技之变——基地制种玉米的去雄环节去年7月实现机械化作业。以前人工去雄需要“用手一根一根掐掉每一株雄穗”，如今大大提升了效率。

从华北平原到河西走廊，育种、制种环节的变化是种业链条悄然变化的缩影。

两个多月前，2020年中央经济工作会议提出解决好种子和耕地问题，强调要开展种源“卡脖子”技术攻关，此后召开的2020年中央农村工作会议也做出相关部署。今年中央一号文件提出，农业现代化，种子是基础，深入实施农作物和畜禽良种联合攻关。

国务院发展研究中心农村经济研究部部长叶兴庆近日表示，未来对口粮的品质需求将持续提高，对饲料粮的数量需求将持续增加，面对我国人多地少的现实，保障粮食和食物安全，必须从良种方面挖掘潜力。

“手中有粮，心里不慌。”新冠肺炎疫情在全球蔓延以来，对粮食市场带来影响再次印证了这句话。面对复杂的国际环境，避免关键领域“一剑封喉”，必须加快种业自立自强。

目前我国农作物自主选育品种面积占比超过95%。水稻、小麦单产在世界上处于比较好的位置，但大豆亩产只有约130公斤、玉米约420公斤，相当于国际先进水平的三分之二。而在养殖业，生猪、奶牛、白羽肉鸡等种源不同程度依赖国外。

中央农办主任、农业农村部部长唐仁

健表示，我国种业自主创新与发达国家有差距，一些品种、领域和环节，如果出现极端断供情况，虽然不会“一卡就死”，但确实会影响农业发展速度、质量和效益。

■打赢“翻身仗”关键何在？

歌曲《松花江上》唱道：“我的家在东北松花江上，那里有森林煤矿，还有那满山遍野的大豆高粱。”

大豆曾是中国主要的出口农产品之一。但据国家统计局和海关总署数据显示，2020年全国大豆产量1960万吨、同期进口大豆10033万吨。国内大豆消费的大头依赖进口。同时，玉米进口也在增加。2020年，我国进口玉米1130万吨，比上年同期增加135.7%。

专家分析说，除了耕地、水等条件有限外，我国长期以来在水稻、小麦等口粮方面的科研和人力投入多，大豆和玉米方面投入资源相对有限，生物育种等技术应用不充分。玉米起源于南美，我国玉米种质资源并不丰富，缺乏好的育种材料进行重组，需要在资源收集、科研力量、技术应用等方面下功夫。

对于短板问题，科研一线正在抓紧“破卡”。

虽然正值冬闲时节，吉林省农科院的科研人员依然很忙。去年他们选育的大豆杂交品种“吉育611”制种产量达到每亩113.87公斤。科研人员正抓紧整理数据，挑选分装种子以备接续试验。吉林省农科院大豆研究所研究员张春宝说，我国已选育大豆杂交品种20多个，部分品种平均增产幅度接近15%。

采访中，有关专家和企业负责人表示，打赢种业翻身仗必须解决几个关键问题：

——种质资源原始创新能力与国际先进水平有差距。我国保存的农作物种质资源总量突破52万份，但目前完成资源精准鉴定的不到10%，在挖掘真正有用的基因方面，有待进一步努力。

——产学研深度融合有待进一步落实。科研人员缺少产业化推广的精力和

能力，而种子企业普遍小而散，科研水平不高。“我们倡导以企业为主导的创新体制，但目前资源、人才、资金等是向科研单位倾斜的。”合肥丰乐种业股份有限公司总经理戴登安说。

——知识产权保护至关重要。如果这个工作没有到位，科研人员有后顾之忧，不愿与企业合作；而企业也不愿投入，担心遭遇侵权假冒。

业内人士普遍认为，我国尚未形成种质资源利用、基因挖掘、品种研发、产品开发、产业化应用的全链条组织体系。

■变局之中“蓄势待发”

不久前，在中国农科院作物科学研究所，研究小麦、水稻、玉米、大豆和杂粮等作物的老中青三代育种人员参加了一次别开生面的考核评估会，报告各自带领的创新团队在种质资源、基因与分子设计、遗传育种、栽培与耕作等方面的最新进展，并接受多名院士及专家的提问，现场答辩“火药味”浓郁。

“玉米种业能否‘蓄势待发’，大豆种业在新的产业政策下能否‘一触即发’，都是要亮出成绩单的。”中国科学院院士、中国农科院作科所所长钱前表示，要用科研大比武的方式鼓励围绕产业重大需求进行创新，鼓励揭榜挂帅，集中攻克“卡脖子”技术。

如何打赢翻身仗？中央一号文件提出，加强农业种质资源保护开发利用，对育种基础性研究以及重点育种项目给予长期稳定支持。

在中国农科院新国家作物种质资源库建设现场，相关工作正抓紧推进。新的资源库今年建成后可保存150万份种质资源，保存能力位居世界第一，在智能化、信息化方面也将有显著提升。

中国工程院院士、中国农科院副院长万建民表示，“十四五”期间，我国将继续推进第三次全国农作物种质资源普查与收集行动，重点攻克并建设高通量、规模化表型及基因型鉴定平台，发掘携带优异基因资源种质材料，定向改良创制高产、优质、抗逆、养分高效利用的新种质。

农业农村部已确定，把种业作为“十四五”农业科技攻关及农业农村现代化的重点任务来抓，保持水稻、小麦等品种的竞争优势，缩小玉米、大豆、生猪、奶牛等品种和国际先进水平的差距。

生物工程技术是育种产业的一把利剑。中央一号文件提出，尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用，加强育种领域知识产权保护，促进育繁推一体化发展。

“我们期待相关生物育种重大科技项目能够加快启动实施，以产学研用相融合的创新机制推动产业化。”万建民说，国家支持种业的政策已经明确，“需要科研人员多一些创新精神和责任感，企业家多一些雄心壮志，共同打赢种业翻身仗。”

吉林省

中风险地区全部清零



2月21日，市民行走在吉林省通化市东昌区街道上。

记者21日从吉林省通化市疫情防控第30场新闻发布会上了解到，根据国务院应对新冠肺炎疫情联防联控机制关于科学划分、精准防控等工作要求，自2月20日22时起，吉林省通化市东昌区全域调整为低风险地区。自此，吉林省中风险地区全部“清零”。

吉林省通化市域内的省际或市际公路交通管控点改为健康监测点，对外地来通人员（车辆）进行测温、扫码和身份核查。域内县（市、区）之间的交通管控点撤除，畅通人员（车辆）通行。铁路、公路和航空客运服务有序恢复。倡议影剧院、棋牌室等空间相对密闭、人员相对集聚场所近期暂不营业，倡议暂时停办各类庆典庆祝、文艺演出等聚集活动，暂时停止餐饮经营场所堂食服务。

浙江省

集中监管 阻断进口冷链问题食品

记者20日从浙江省市场监督管理局了解到，自2020年12月以来，通过该省31个进口冷链食品集中监管仓，浙江累计阻断332.8吨问题进口冷链食品流入市场。

浙江于2020年6月上线冷链食品追溯系统，对入浙进口冷链食品实施闭环管理，目前已纳入企业3.1万家，累计赋码627万个，涵盖流入浙江的进口冷链食品所涉“人、物、环境”全要素、全过程信息，实现“一码统管、一链排查、一链存证”。

在此基础上，2020年12月起，浙江全省累计建成投用进口冷链食品集中监管仓31个，对进口冷链食品进行核酸检测和预防性全面消毒。通过“链+仓”监管模式，浙江自2020年12月以来累计入仓冷链食品7.5万吨，及时发现5起抽检核酸阳性货品，涉及冷冻阿根廷红虾、杜氏叫姑鱼、猪肩胛骨、鸡全翅、猪手等产品。

浙江加强跨省交易进口冷链食品管理，常态化开展巡查检查，并结合口岸通报数据和省际卡口登记数据，督促企业对已经省外监管仓检测、消毒的货品及时上传证书并赋码，避免重复检测和消毒。



备校车 迎开学

2月20日，江西省赣州市公安局交警支队直属大队四中队民警在对辖区学校校车进行安全检查。

春季开学在即，多地组织相关部门对辖区校车进行全面“体检”，确保学生新学期乘车安全。 本版文图据新华社



联合收割机在河北省泊头市西辛店乡大付村的麦田里作业（2020年6月12日摄，无人机照片）。