

纵观我国民族种业及西方发达国家种业的发展历程,种业已成为农业先进科技的载体,创新注定是种业发展的必由之路。今年的中央一号文件提出要深入推进农业供给侧结构性改革,面对新形势,种业如何通过创新趁势而上,抓住供给侧结构性改革的主线,实现民族种业的突破?

抓住供给侧改革主线 实现民族种业突破

“育繁推一体化”成共同目标

当前,全球种业发展呈现出新特点、新态势。业内专家认为,种业的科技进步日益加快,各国种子创新能力都在提升,全球种业正从“小而散”的局面向规模化、集约化转变。在全球种业的竞争格局中,种子企业发挥的作用越发明显,种企日益成为现代种业创新的主体,种业运营的转型升级逐渐加快,品种研发、加工推广已不再是单个环节,“育繁推一体化”正成为种企共同的发展目标。由此,现代种业的功能和内涵也在不断丰富和完善。既要提高产量,解决供应问题,又要考虑节能增效,解决可持续发展问题,还要实现种业与产业链上下游更好的衔接。

改革开放以来,我国现代农业建设加快推进,现代种业建设纳入到“十三五规划”,种业发展有了重大制度性安排。新修订的《种子法》,为种业发展提供了良好的法制环境。但同时我们也必须看到,我国种业与国际先进水平之间还有一定差距,种业的科技创新能力有待提升,种企的规模和竞争力稍显落后,我国种业在全球的话语权仍待提高。

业内专家提出,要通过把现代种业建设纳入农业供给侧结构性改革,突出种业的重要位置,给予政策、项目和资金支持。要重点推进种业科技发展创新,瞄准需求侧和消费侧结构性变化,实现品种的功能性和适应性。科技研发实力强的企业可以积极并购重组,将自身的先进经验更广泛地推向行业,形成一批具有国际竞争力的大型跨国种企,利用“一带一路”发展机遇,坚决“走出去”,抢占国际市场份额。同时,企业必须做好品种保护和管理体制改革,确保创新成果能够长久稳定地推广下去。

争当供给侧改革的先行者

回顾中国种业的发展历程,每一个历史阶段,种业都是最积极、最活跃的因素,种业的改革、创新、发展都走在时代的前列。农业部种子管理局局长张延秋说:“在农业供给侧结构性改革中,种业必须不辱使命,争当先行者。”

中央提出要稳中求进,就是要稳定粮食生产能力,要实现“稳粮于地”“稳粮于技”,在高标准农田建设的基础上,育种更应该为高产

提供保障,同时还要在抗病、广适、适宜机械化等方面下功夫,在高产的同时实现稳产,确保粮食安全。而在我国农业转型升级的关键时期,品种的选育必须突出“绿色”元素,在确保产量指标不大幅降低的前提下,鼓励科研单位多选育节水节肥的高效品种,提高我国种业的可持续发展能力。

专家表示,未来,种业的发展必将更加贴合市场,一方面,品种研发坚持以市场为导向,从单一的主粮品种向复合型优质专用品种迈进,选育高产、高蛋白品种,经济作物、饲用作物、特色作物将成为品种选育的重点,从而实现种业更好地与产业链衔接,形成种业发展的新格局。另一方面,市场管理要能更加适应市场规律,本着“放管服”的原则,少设路障,多设路标,把品种的决定权交给企业,选择权交给市场,充分挖掘“小作物”中蕴含着的“大市场”“大商机”。

探索种业由“大”变“强”的路径

种业如何由大变强?许多省份开展了实践。江苏是一个经济大省,也是一个农业大省,江苏种业的发展卓有成效,但在农业供给侧改革方面仍存在诸多问题,增产不增收,优质不高效,种业距离农业转型升级的目标还有一定空间。“江苏省提出要实现从种业大省向种业强省转变,由‘大’变‘强’,不是一两个指标的提高,而是总体能力的提升。”江苏省农委主任吴沛良表示。

为此,江苏省着力做好“两个支撑、三项改革、四个提升”。种业的发展离不开政策的扶持,江苏省结合省内发展实际,制定了一批扶持种业发展的政策意见,并落实专项资金,用政策和投资支撑起现代种业发展框架。在科研体制、人才和科技成果权益、品种审定制度方面,加快制度改革,激发市场主体活力,调动科研人员积极性。通过一系列措施,提升江苏种业的企业竞争能力、科技创新能力、公众保障能力和市场监管能力。

目前,江苏种业的 market 格局进一步明晰,种企数量由300多家减少到100多家,“小而散”的局面在逐步改善。今年,江苏省又投资一亿元,扩大南繁基地规模,并全部实现高标



准农田、远程监控,推进育种基地现代化建设。

金融和互联网助力种业创新

在新的发展阶段中,种业已经不再是简单的“就种论种”,而是吸纳了更多的市场元素。金融和互联网,一个是种业的“入口”,为种业的发展提供资本动力,另一个是“出口”,让好品种能够得到更广的传播。

作为由财政部会同农业部、中国农业发展银行、中国中化集团公司共同发起成立的国内第一支具有政府背景、市场化运作的种业基金,现代种业发展基金自成立以来,已经累计完成投资决策项目23个,投资规模12.78亿元,社会效益逐步显现。据现代种业基金总经理刘军介绍,现代种业发展基金今后将坚持产业整合,支持企业兼并重组,重点关注农业生产“转方式、调结构”所需的非主要农作物种企的发展,为种业供给侧改革提供充足动力。

有数据显示,2016年我国农村网民人数已达到2.13亿,怎样将数量如此庞大的农村网民汇集起来,让农民在种植全环节更好地享受到互联网服务?“爱种网的思路是以‘种业+互联网’为根基,构建起包含化肥、农药、贷款在内的农业大数据平台,为农户、种子企业和流通渠道服务。”爱种网CEO王伟文在发言时说。2016年,爱种网的上线企业达到229家,平台交易额突破10.5亿元,互联网对于种业发展的助推作用充分显现。未来,爱种网将在农作物保险领域进一步探索,为农民增收更好地提供保障。

莫志超

【观点】

王书平:制定《植物新品种保护法》迫在眉睫

近年来,国家对强化植物新品种保护制度建设提出明确要求,植物新品种保护的战略地位得到了历史性提升。对此,全国人大代表、山东圣丰种业科技有限公司董事长、北京天辰云农场科技股份有限公司董事长王书平建议及早制定植物新品种保护法。

问:国际上对植物新品种保护立法的普遍做法是什么?

王书平:目前国际植物新品种保护联盟(UPOV)成员已达到74个。包括中国在内18个国家受1978年文本的约束;55个国家和组织受1991年文本的约束。

特别指出的是,UPOV成员中,除中国外,均无一例外地通过法律形式对植物新品种保护予以规定。而且,除日本、肯尼亚等国家采用植物新品种保护与种子管理法为一体的混合立法形式,其他国家均采用专门立法的形式对植物新品种加以保护。

问:目前植物新品种保护中存在的主要问题有哪些?

王书平:与国际上绝大部分国家比较,我国植物新品种保护制度十分落后。《种子法》和现行《植物新品种保护条例》的不少规定还不

能适应我国现代种业和植物新品种保护的发展需要。主要表现在:

品种权保护水平太低。品种权保护仅限于生产和销售两个环节,而对为繁殖材料进行存储、运输、加工、许诺销售等极可能构成侵权的环节未作规定;品种权保护的客体仅限于授权品种的繁殖材料,对其收获材料未做规定,对于常规品种和无性繁殖品种,权益人根本无法正常维护权利。

鼓励品种原始创新不足。对新培育的品种不区分原始品种和实质性派生品种,对实质性派生品种没有任何的限制性规定。

品种权维权存在举证难等问题。由于缺乏维权和执法途径,对于侵权套牌行为,多数依据假种子进行处罚。

农民特权亟需明确。不少侵权企业委托农民进行大规模生产,实践表明很多情况属于代

繁代制侵权品种繁殖材料,由于现行制度没有对“农民”和“自繁自用”作出明确规定,导致实践中品种权人难以追究侵权责任。

问:对于植物新品种保护有哪些建议?

王书平:建议相关部门及早制定植物新品种保护法,同时参考以下几条:

建立实质性派生品种制度。这将有利于遏制育种割窃、低水平模仿与修饰育种现象,保护原创育种者的利益,鼓励真正的原始创新。

适度扩大育种者权利举证范围。举证范围从繁殖材料扩大到收获物,育种者权利保护链条要有所延长。对授权品种各个环节都进行保护,这样权利人才多渠道、多环节地监督、发现、围堵侵权行为,收集侵权证据。

适当扩大保护期限。对品种权保护期延长5年,即规定树木或者藤本植物为25年,其他植物为20年。

简化受理审查测试流程。对申请人提交的文件资料及填写内容根据需要适当合并优化。增加加快品种权审查程序,对于创新性突破性优良品种、申请人提交的测试报告与官方测试报告高度吻合的,可以适当加快审查速度。

王澎

大兴安岭脱毒种薯 俏销28省市区

从春节过后,黑龙江省大兴安岭农林科学院脱毒马铃薯综合试验站内一片繁忙景象。为给下一个年度的脱毒马铃薯选育出优质的品种,科研人员在全日光温室里开展一系列的实验工作。马铃薯研究室主任吴凌娟介绍说:“我们试验站是国家马铃薯产业技术体系31个综合试验站之一,承担全省马铃薯产业问题的收集和技术培训及服务任务以及本区域马铃薯新品种、新技术的引进、筛选、示范及推广工作。”该院主打培育的“兴佳”品牌种薯,因其退化轻、产量高、品质优,除在国内市场热销外,还远销欧亚10多个国家和地区,收到了可观的经济效益。

马铃薯是大兴安岭地区最具特色的优势产业,原原种、原种在我国种薯繁育地区占有重要地位。为深度开发“原字号”,做强优势产业,让“小土豆”孕育出“大产业”。大兴安岭生产的脱毒马铃薯种薯调到外地种植,具有产量高、品质优、性状好等特点,投入产出比约为1:5.6,受到了广大用户的一致好评。现在,大兴安岭生产的种薯已在全国28个省市区占有市场。

闫捍江

无为县严把春播种子 市场准入关

为确保广大农民春播用上安全放心的种子,杜绝坑农害农事件发生,安徽省无为县市场监管部门采取多种措施,全面加强种子市场监管工作,严把春播种子市场准入关。

从2月份起,无为县加强对种子经营主体资格审查,严把证照审查关,对全县200余户种子生产经营企业重新进行资格审定,并对种子市场实行拉网式检查,重点打击制售假劣种子、虚假广告、标签不合格、无种子经营档案等违法违规行为,加大对种子质量标签抽查力度,不留死角。检查中突出“六看”,即看种子经营主体是否合法,看经营品种是否通过审定,看种子质量是否安全,看包装标识是否规范,看进销货台账是否健全,看广告宣传是否客观真实。同时该县还充分发挥12315职能作用,推行红盾维权进乡村、进市场、进企业,对农民举报和有关方面反映的种子案件,做到有一起查一起,并且一查到底。

刘延年

“拜耳更多水稻”方案 助种植户节本增收

“2016年‘拜耳更多水稻’项目总结会”近日在安徽省合肥市召开,发布“拜耳更多水稻”(以下简称为“更多水稻”)作物保护解决方案2016年试验数据。结论显示“更多水稻”有效地控制了水稻的病虫草危害,促进水稻健康生长,保证农田生态,提高农民收益。

2016年,全国农业技术推广服务中心在寒地水稻和长江流域水稻主产区7个省开展了“更多水稻”试验项目。与农户常规用药对比,使用“更多水稻”方案的稻田平均施药次数由3次减至2次,每亩施药量由549.72克减少至246.92克,减药量达55.08%;并且,亩产由539.86公斤增加至594.64公斤,增长了10.15%;节本增收幅度达9.45%,由1330.73元提升至1457.22元。

“拜耳更多水稻”于2013年在中国推出,是拜耳为中国水稻农户提供的作物解决方案及服务,在水稻生长的不同时期针对影响产量的众多因素进行全面管理。

董瑜