

# 关于当前我国现代种业发展的几个问题

农业部党组副书记、副部长 余欣荣

近几年来,在中央的坚强领导下,我国种业正在发生深刻变化,市场格局由“被动挤压”转向“并跑赶超”,种业进入了以自主创新为动力的发展新阶段。前不久,国务院发布《全国农业现代化规划》,提出以绿色发展为重点,创新体制机制,强化科技支撑,提高发展质量效益和竞争力,这标志农业已进入全面推进绿色发展新时期。对此,种业要深刻认识新使命,准确把握新任务,加快推动落实新举措。

## 一、关于现代种业发展面临的新形势新任务

当前,推进农业供给侧结构性改革正处在攻坚阶段,种业作为农业发展的根本、供给侧的源头,地位特殊,潜力巨大。但应看到,我国现代种业发展仅五年多,与发达国家相比,无论是创新能力,还是企业实力,仍有不小差距;种业对农业现代化的基础支撑仍待加强。突出表现在:

第一,推进种植结构调整,需要种业从源头上进一步优化作物品种布局,保证优质种源。长期以来,我国种业多集中于大宗粮食作物和杂交种,经济特色作物种业是一大短板,不适应结构调整与市场消费要求。当前,破解以玉米为代表的“三多”并存、结构性问题,需要从供种源头先行调整,做好加、减法。做减法,就是以调减玉米面积为重点,优化作物布局、区域布局、品种布局。做加法,就是以棉油糖、菜果茶、蚕桑麻等经济特色作物为重点,筛选推广一批有市场的特色品种,形成地方特色产业,

改善供给侧结构矛盾。其中,优良特色品种是关键,充足种源供应是基础。种业必须超前谋划,主动调整转型,为农业供给侧结构性改革做出新贡献。

第二,促进农业绿色发展,需要种业从良种上进一步挖掘内在潜力。虽然我国高产育种不断突破,但节肥节水节约及适应机械化、轻简化的品种缺乏,与绿色发展要求不相适应。从实践看,推动农业绿色发展,依靠良种有潜力、有作为。一是在抗性育种上找潜力。生产上亟待解决的小麦赤霉病、稻瘟病等重大病虫和抗旱节水等问题,都要从良种上求突破。长远看,实现“一控两减三基本”目标,必须在良种上挖潜力。二是在适应机械化、轻简化上找潜力。今年东北玉米效益普遍下降,主产区小麦、早籼稻收益也在减少。专家测算,玉米如解决籽粒机收,每亩节本增效150元以上。三是在专用品质上找潜力。随着农产品价格与市场接轨,优质优价将是未来的政策导向,专用品质将成为农产品定价的重要因素,应按照市场需求调整育种目标。

第三,落实创新驱动发展,需要种业从创新上进一步培育发展新动能。世界种业正孕育新的科技革命,以生物学为代表的前沿学科揭示了性状形成机理,理论突破正在形成;以基因编辑为代表的技术进步,使育种改良更加精准便捷,品种“按需定制”正在成为现实。我国基础科研虽有一定优势,但技术创新、产品开发能力递减,必须以问题为导向,科技创新与体制创新双轮驱动,加快培育发展新动能。一是加强基础研究。遵循种业科研专业性、

系统性等特点, 加快基础前沿学科发展, 为理论创新、技术突破奠定基础。二是创新体制机制。用成果权益激励科技人才创新积极性, 推动科研成果市场化公开转化, 构建政产学研用结合的一体化科研攻关机制。三是发展“互联网+”种业。利用互联网、遥感、数字信息化技术推动种业创新, 改造传统模式, 形成线上线下相互促进、并行发展的新格局。

第四, 增强国际竞争能力, 需要种业进一步发挥企业主导作用。为迎接新的科技革命, 杜邦先锋与陶氏、孟山都与拜耳等跨国公司正掀起重组热潮, 种业与农化、大数据深度融合, 市场垄断格局进一步加强。目前我国种业企业 4300 家, 虽然比 2011 年减少一半, 但企业多、创新弱仍未根本扭转。必须强化企业主体地位, 发挥企业主导作用。一是引导科研创新方向。利用企业贴近市场、生产的特点, 支持企业主导或参与科技攻关, 强化创新的问题导向、市场导向。二是整合创新资源要素。发挥市场的决定性作用, 以企业为主体, 运用资本等手段整合成果、人才等资源, 做大规模, 做优布局, 做强实力。三是统筹国际国内资源和市场。面对日益开放的环境, 企业要善于利用全球资源, 加快“走出去”, 在国际市场就地研发推广。政府支持企业发展, 既要输血、给政策, 又要松绑、造环境。

面对新形势、新要求, 发展现代种业, 新机遇与新挑战并存, 必须要迎难而上, 树立“大种业”理念, 围绕农业结构调整、绿色发展目标, 既要推进产学研融合, 再创粮食种业新优势, 又要补上非粮食种业的短板, 加快品种创新和更新换代, 建设绿色种业; 要深化种业体制改革, 激发创新活力, 追赶新的种业科技革命, 建设创新种业; 要支持企业做大做强、做专做优, 统筹国际国内市场, 提升种业竞争力。

## 二、关于加快推进新一轮农作物品种更新换代

回顾我国农业发展历程, 品种上每一次突破都推动了农业跨越式发展。当前, 推进农业供给侧结构性改革和绿色发展, 对种业提出了新要求, 但我国现有品种突出表现为“三多、三少”: 高产品种多、优质专用品种少, 粮食作物品种多、经济作物特色品种少, 高肥耗水品种多、节肥节水节药品种少, 迫切需要以绿色发展为指引, 加快新一轮品种更新换代, 建设绿色种业。今年中央 1 号文件和《全国农业现代化规划》已经提出了明确要求, 必须抓好贯彻落实。

第一, 建设绿色种业的基本思路。建设绿色种业要以五大发展新理念为引领, 以市场需求为导向, 围绕农

业结构调整和绿色发展目标, 坚持粮食与非粮食作物均衡协调发展, 以自主选育品种为主, 适当引进优良品种为辅, 通过开展良种科研联合攻关、品种展示示范与风险评估, 加快培育、挖掘、推广一批适应机械化、轻简化、优质高产多抗广适的“绿色”新品种, 与地方特色品种合理布局, 加快农作物品种更新换代, 构建粮食与经济作物科学布局、高产广适多抗品种与优质专用品种合理搭配的品种更新格局, 确保粮食等主要农产品有效供给与优势特色产业协调发展推进。

第二, 建设绿色种业的主要目标。到“十三五”末, 粮棉油糖及果菜茶等作物主产区品种基本完成一次更新换代, 品质在现有基础上显著改善, 安全性、抗逆性、适应性、稳产性和丰产性明显提高, 适应机械化品种比例大幅度增加, 优质专用特色品种供应充足。其中水稻、小麦、玉米、大豆、棉花品种更换率超过 60%, 油糖果菜茶等经济特色园艺作物品种更换率超过 50%。良种覆盖率达到 97%, 品种对农业增产贡献率超过 50%, 国家粮食安全及种业安全更加稳固, 支持培育一批具有地方区域特色的经济作物优势产业。

第三, 抓好重点措施落实。建设绿色种业, 加快推进新一轮品种更新换代, 重点要抓好四个方面措施的落实。

一是深入开展良种科研联合攻关。国家级良种攻关以粮食作物为重点, 与国家七大作物育种研发专项相衔接, 不仅要加快培育突破性新品种, 而且要完善攻关系统化整体布局规划, 组织相关单位、企业参与, 发挥社会主义制度优势, 在基础理论与应用开发研究、基础研究与应用研究人才培养等方面取得新进展。省级攻关在粮食作物的基础上, 突出经济特色作物, 坚持政府引导、企业主体, 政产学研用结合, 鼓励以产权为纽带组建科企联合体, 通过自主创新选育、品种鉴定筛选, 以及引进优良品种等方式, 挖掘适应市场需求、资源集约的绿色品种, 加大推广力度。

二是做好品种审定与登记。按照农业绿色发展、节本增效、市场需求等新要求, 要进一步拓宽试验渠道, 完善品种审定标准, 分类增设节肥节水节药、适应机械化和轻简化生产、优质专用特色品种评价指标, 做好引种备案工作。要将品种登记作为结构调整的重要抓手, 推广一批符合市场需求的非主要农作物品种, 尤其是地方特色品种、农家品种。三要做好审定与登记衔接。对列入登记目录、原审定且未退出、仍有较大面积的品种, 要做好过渡期的登记工作。

三是强化新品种保护。保护品种权是品种更新换代的

制度保证。要加快保护授权进度,优化测试和审查流程,对国内有需求、境外已授权的优良品种,实行自行测试与官方测试相结合,建立快速审查通道。要完善测试指南和鉴定标准,加强DNA指纹图谱鉴定、亲本来源真实性鉴定技术研究,提高品种保护技术水平。要加强原始创新保护,对潜在的优势物种,及时纳入保护名录范围。

四是完善品种示范与跟踪评价。要健全国家、省、市、县四级相衔接的品种示范网络,系统开展新品种、特色品种与配套技术、配套农机展示示范,突出抓好品种的跟踪评价。要发布主导品种布局、跟踪评价以及配套栽培技术等,对出现不可克服的严重缺陷等情形的品种,及时撤销品种审定或登记。要创新良种推广模式。运用物联网、大数据等技术,构建品种展示示范与跟踪评价数据共享体系,田间网上同步,线上线下联动,加快推广步伐。

五是抓好经济特色作物良种推广。要树立现代“大种业”意识,做好经济作物、特色品种的鉴定筛选,以及提纯复壮等工作,补上经济特色作物种业短板。要重视经济特色作物基础研究,像抓粮食作物和杂交种子一样,加强蔬菜、水果、茶叶等经济特色作物基础研究,与育种应用研究一起抓。三要成立相应技术牵头单位或专家组,统筹规划布局,借鉴粮食种业的好经验,鼓励和支持种子企业参与,共同推进。

### 三、关于深化种业人才发展和科研成果权益改革

今年中央1号文件提出,要深入推进种业领域权益改革。农业部等五部委联合印发《关于扩大种业人才发展和科研成果权益改革试点的指导意见》,将种业改革试点在全国推开。文件印发后,农业部进行了部署推动,各省(区、市)及改革单位积极推进,媒体广泛宣传,改革氛围日益浓厚。总的看,改革工作抓得紧、抓得实,形成了合力,营造了氛围,一批新典型、新成果正在形成。当前重点是做好四个方面工作。

一是强化行政推动。种业改革涉及面广、政策性强,涵盖多部门、多领域。各地要加强组织领导和统筹协调,力争纳入省委省政府改革重要事项,重大问题及时报告省委省政府;省级农业主管部门应发挥牵头作用,会同科技、财政、教育、人社等部门,成立改革指导小组,建立会商制度,强化督促指导;试点单位成立改革工作小组,明确专人负责,将改革任务分解到人,纳入部门绩效考核。

二是出台改革方案。种业改革要与党中央国务院新出台的人才发展和科技创新政策结合,转化为地方政策和单

位制度,确保改革要求落地。各省(区、市)应抓紧制定改革总体方案,充分借鉴相关领域的先进经验,完善科研人员分类管理、评价制度,规范兼职取酬、成果作价持股等事项,分类施策,积极探索改革制度性成果。

三是推进科企合作。种业改革的根本目的,是推动资源、成果和人才向企业流动。实践证明,科企合作是解决科研与生产“两张皮”的有效途径,是克服资源不共享、转化效率不高、创新能力不强的有效方法。改革试点单位要全面梳理科研成果,摸清人才意愿,推动种业资源和人才依法有序向企业流动。种子管理部门要搭建平台,把改革与企业需求对接,构建科企紧密合作、产学研一体化机制。

四是坚持典型带动。要坚持边改革、边总结,形成典型案例,实行一季度一调度,及时宣传改革进展成效,促进相互学习借鉴,为深化改革营造良好氛围。要支持中国农科院和中国农业大学深化自身改革,做好种业改革试点“排头兵”,作好表率,发挥示范带动作用。中国农科院要加快种业科研成果交易平台建设,坚持公正公开高效,强化宣传服务,提升运行水平,打造专业权威的全国性平台,为加快成果高效转化提供有力支撑。

### 四、关于贯彻实施《种子法》提升依法治种水平

今年1月1日,新《种子法》正式实施,标志着现代种业发展迎来了新起点。为此,农业部将2016年定为种子法宣传贯彻年。一年来,在各级农业部门共同努力下,贯彻实施工作取得了明显成效。一是配套规章相继出台。主要农作物品种审定、种子生产经营许可和标签管理等5个配套规章已发布实施,非主要农作物品种登记办法将在年底前发布。还有种质资源管理、种子质量监督抽查等配套规章正在修订中。二是专题培训全面展开。农业部及各地都在第一时间举办培训班,解读新规定新要求。农业部举办了4期师资培训班,各地先后开展专题培训3300多场,培训人员45万人次。同时还采取专家讲座、报刊网络、广播电视等多种形式,广泛开展宣贯工作,扩大普法效果。三是种业新貌初步显现。在品种管理上,通过拓宽试验渠道,企业自行试验、联合体试验的品种数量大幅增长,分别是同类国家区试的2.2倍和4.1倍。在市场监管上,明确了主体责任,建立可追溯制度,打击处罚力度加大,制假售假和套牌侵权案件明显减少。

与此同时,各地在贯彻落实《种子法》中也还存在学习不够深入、理解不够全面、执行不够坚决等问题。为此,要进一步学习领会新《种子法》的立法思想,就

是进一步推进市场化改革,通过简政放权,让市场起决定性作用,同时做好监管和服务。要把贯彻实施《种子法》与深化“放管服”改革结合起来。一是坚决“放”彻底。强化“法外无权”理念,做到法无授权不可为,该取消的行政审批要坚决放开。二是依法“管”到位。放开不是放手,要减少事前审批,更要加强事中事后监管。三是主动“服”上门。树立服务意识,积极为农民服务、为企业服务,指导学法懂法、遵法守法。

下一步贯彻落实《种子法》,仍需要做好四个方面工作。一是强化种子市场监管。建立委托生产、代销备案和标签标识等制度,推行可追溯管理。眼下即将进入种子供销季节,要加大监督检查力度,坚决打击制假售假、套牌侵权等行为,抓好转基因种子监管,始终保持严查严打高压态势。各地也应该高度重视,明确责任主体,建立规范机制,打好组合拳,连着抓几年。要抓典型案件,公开曝光,既是展示农业部门的决心,也是一种警示教育。二是抓好备案审批管理。强化品种试验监管,做好绿色通道、联合体试验等管理,建立品种试验数据共享互认机制,切实做好引种备案;依法依规开展品种登记。三是加快修订配套规章。抓紧制修订种质资源管理、质量监督抽查等配套规章,力争尽早出台实施。各省区市也应抓紧修订地方性法规,还没有地方法规的要积极推动制定。四是加强宣传培训力度。创新普法宣传形式,加大培训力度,使管理机构精通新法、企业熟悉新法,经销户和农户了解新法。要把贯彻落实新法同加强种子管理能力建设相结合,加强管理机构建设,理顺和强化种子管理职能,把法律赋予的监管职责落实好。

## 五、关于加强种业系统的党风廉政建设

党的十八届六中全会围绕全面从严治党作出了战略部署,明确了习近平同志的核心地位,审议通过了《关于新形势下党内政治生活的若干准则》和《中国共产党党内监督条例》,彰显了党要管党、从严治党的决心和勇气。种业系统尤其是党员干部要深入学习贯彻,把思想和行动统一到六中全会精神上来。做好种业工作,既反映党风作风,又体现政风行风。种子部门要立足本职,自觉加强党风廉政建设,以党风带作风、促行风,凝心聚力,为推进现代种业发展提供思想、组织和纪律保证。重点做好四个方面工作。

一是高度重视党风廉政建设,将“从严治党”落到实处。近年种业形势好、发展快,得益于党风廉政建设的有力保障。但种业战线长,工作人员3万多人,行政

审批事项多,与企业打交道多,廉政风险多,挑战严峻,种业系统党组织和党员领导干部必须保持清醒头脑,把党风廉政这根“弦”绷紧,做到全面从严治党。首先是思想要严。认真领会习近平总书记重要讲话精神,准确把握《准则》《条例》要求,筑牢思想政治根基;坚定理想信念,坚定把民族种业搞上去的信心。其次是党性要严。坚决维护党中央权威,落实党中央决策部署,增强四个意识,做到对党忠诚,对事业忠诚,在种业形成风清气正的政治生态。再次是作风要严。依法办事,坚持原则,以上率下,对企业既要“亲”又要“清”,把全面从严治党要求落实到实际工作,适应新时期发展要求,树立风清气正的行业风尚。企业也应该依法依规经营,摒弃歪门邪道的做法,加强对工作人员的监督。

二是强化制度建设,扎牢制度的“笼子”。制度源于实践,六中全会体现了管党治党的新理念新实践。全面从严治党,必须筑牢拒腐防变的制度防线。从种子条例到种子法,制度建设始终是种业发展的有力保障。种业管理涉及面广、利益主体多,涵盖产业链各方面,需要健全的法规制度体系作保障。去年全国人大修订《种子法》,建立了一系列新的法律制度,实现了权力监督全覆盖。必须坚持依法行政用权,健全问责机制,形成有权必有责、用权必担责、滥权必追责的制度安排,为全面依法治种提供制度保障。

三是履行主体责任,落实中央决策部署。贯彻六中全会精神,核心是坚定不移落实中央决策部署。种业系统就是要把中央对发展现代种业的部署,转化为推进种业发展的实际成效。要按照《准则》《条例》要求,加强种业系统党风廉政建设,以党建促业务,打造一支担当、忠诚、干净的种业党员队伍,为种业改革发展提供保障。要把学习六中全会精神的成果转化为深化改革的实际行动,围绕种业体制改革、行政审批改革等重点任务,抓好督促落实。要抓关键少数,对不担当、不作为、敷衍塞责的,要依规追责问责。

四是树立良好风气,凝聚发展正能量。在种业界,几代种业人历经60多年的艰苦奋斗、奋力拼搏,塑造了“执著梦想、合作创新、奉献种业、强国富民”的中国种业精神。这是中国种业宝贵的精神财富,是建设种业强国的精神力量。要大力弘扬中国种业精神,向中国种业功勋人物学习,他们是种业领域贡献突出、事迹感人、具有首创精神的杰出代表,他们为实现民族种业强国梦增添了正能量,是所有种业人学习的楷模。贯彻落实十八届六中全会精神,必须树立良好风气,学习先进,凝聚力量,开创现代种业发展新局面。☀