



码上看报



专家在线

15条实施意见 山东加快推进现代种业创新发展

日前,山东省人民政府办公厅发布了《关于加快推进现代种业创新发展的实施意见》(下称“《意见》”),分5大部分,共15条。据了解,《意见》的提出,既是为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神,认真落实习近平总书记“下决心把民族种业搞上去”的重要指示精神,也是为进一步增强山东种业自主创新能力和综合竞争力,加快推进现代种业创新发展,切实解决好种子问题。围绕种质资源保护、育种创新、现代种子企业、国际合作、品种评价体系、政策支持等,《意见》提出了一系列指导性措施。

健全保护体系 强化创新利用 推进种质资源保护与利用

随着我国种业的发展及参与国际竞争的深入,种质资源保护与利用愈加得到重视。习近平总书记“下决心把民族种业搞上去”的重要指示,就要求我国重视民族种业的种质资源,在广泛地参与国际国内竞争的背景下,保护我国民族种业的独立性。因此,在《意见》中,第一部分、第一条都是关于种质资源保护与利用的。

在健全保护体系方面,《意见》首先提出强化农作物、林草、畜禽、水产等种质资源保护体系建设。可见在种质资源保护上,不仅仅有农作物,而是覆盖了整个农业产业。同时,加强种质资源普查、收集、登记、入库。

创新利用也是种质资源保护的重要方面。《意见》要求科技厅、农业农村厅等部门推进建立种质资源鉴定评价、创新利用的技术体系和标准体系,发掘具有重要应用价值并具有自主知识产权的关键功能基因,创制目标性状突出、综合性状优良的新种质和育种材料。建立主要动植物品种的基因型-表现型数据库。

明确方向 创新育种科技 聚焦新品种攻关

未来的市场上需要怎样的品种,育种应当向什么方向,如何全方面推进育种,这是行业非常关心的话题。《意见》为将来一段时期的育种明确了方向,提出在主要农作物方面,重点培育“优质专用、绿色高效、抗逆性强且适宜机械化”的新品种,优质强筋小麦、机收粮饲玉米、优质耐盐水稻等达到国际先进水平。在绿色果蔬方面,重点培育“高产、优质、专用、多抗、耐贮运”且生产性状优异的高端设施蔬菜品种和果树品种,苹果、葡萄达到国内领先水平,马铃薯达到国际领先水平。在优势畜禽方面,重点培育“生长快、品质优、抗病力强、繁殖力高”且具有

自主种质基础的生猪、家禽等新品种(系)。在生态林草方面,大力挖掘兼具生态改良与经济价值的重要特色、特异林草新品种。在特色水产方面,重点培育“名优、抗逆、生产性能好”的水产新品种。在专用微生物方面,重点创制目标性状突出的食用菌、食用微生物、工程菌等种质,培育选育适宜工厂化、产业化的系列微生物新品种。《意见》同时提出到2025年,育成具有自主知识产权的突破性新品种100个。

当前及未来的种业发展中,生物育种无疑占有重要地位,而一些“卡脖子”的关键技术,则成为我国生物育种发展亟需突破的方面。为解决此问题,《意见》强调加强生物育种基础理论研究和前沿生物技术应用,重点对生产用动植物的相关重要性状的调控机理和遗传机制进行研究,并综合运用前沿生物技术和常规育种手段,建立、完善生产用动植物杂种优势利用新途径与新方法。根据《意见》,组学、全基因组选择、基因编辑等技术在育种中的应用都将得到加强,从而推进建立更加现代化、精准化的育种技术体系。

在信息化的大潮下,如何将信息技术与现代育种相结合?《意见》为这一结合提出了一系列指导措施,如加快光谱成像技术的研发应用、加强图像数据新算法研究、提高表型鉴定的精度和速度等。近年来物联网、大数据、5G、人工智能等信息技术手段取得了很大的发展、进步,《意见》提出将这些技术手段逐步应用到育种之中。

此外,发挥国家级创新平台作用,加快省级相关领域重点实验室重组,推动重点实验室开放,加强国内外科技合作,也是育种体系构建的重点。而针对种业企业,则需要探索建立以企业为主体、市场为导向、产学研协同、育繁推一体的育种创新体系,建立健全要素跟着市场走的“公司+研发平台+研发团队”协同创新机制,瞄准现代农业提质增效关键需求,实施重大品种联合攻关。

培植现代种业的“参天大树” 提升品种评价和认定水平

作为种子行业的市场主体,种业企业在实现现代种业进步上扮演着重要角色。针对培育壮大种业企业,《意见》从政策、资金投入、合作共建、扶持龙头等方面着手,提出了未来的阶段目标。比如,《意见》明确支持种业企业与高校科研院所联合共建新型研发机构,建立一批商业化育种中心,进而成长为农业高新技术企业。并提出到2025年,育繁推一体化企业达到50家以上,10家企业进入全国同行业前50强。针对良种繁育基地建设,则要求扶持优势种业企业、探索完善制种保险政策、加快一系列重点科研基地建设等。种业企业的国际合作也得到了鼓励和保护,种业企业可以建立海外研发机构、种业基地或并购国外科技型种业企业、研发机构,联合建立育种研发中心和良种繁育基地,从而进一步提升我国种业的国际竞争力。

提升品种评价和认定水平,有助于推动品种的更新换代,构建健康有序的市场环境。有关部门正逐步完善品种审定、登记和认定管理制度,从而更加精准高效地筛选优良品种。随着省、市、县三级种子质量检测体系的健全,区域性种子质量检测站的建

设,多部门联合执法、严格监管下,市场环境的健康也将得到切实的维护。

探索多元化投入 健全风险保障 成为种业发展的健全后盾

种业的可持续发展,少不了政策方针的有力支持。在《意见》中,山东省提出将以科技创新发展资金给予种业发展持续稳定支持,继续深入实施省农业良种工程和现代种业提升工程,积极争取国家现代种业专项等科技资源落地山东,还鼓励育种单位、团队以技术转让、拍卖、入股等方式,加快种业科技成果转化,以及探索财政、信贷、保险、基金等多元化投入模式。为健全种业的风险保障,《意见》要求健全种业信息监测网络,探索建立因自然灾害等不可抗力因素影响猪、禽等核心种群的维持和保护制度。

种业发展离不开人才,要想推动我国民族种业大发展,更应注重人才培养。《意见》根据山东现状,提出充分发挥种业领域领军人才的帮带引领作用,加大科技计划培养种业人才的力度,到2025年,培养引进具有国内领先水平的种业创新人才团队15个以上。

本报记者 王凯旋

维博亩® 专治根结线虫 对蔬菜死棵特效



维博亩 1号
一年四季用
无残留 不伤人
灭真、细菌;杀死根结线虫;除杂草;抗重茬;杀地下害虫;对姜瘟、痂皮、烂脖子、蔬菜烂秧、病毒、死棵有特效。



维博亩 2号
蔬菜生长期冲施
杀真、细菌,根结线虫,抗重茬,清除病根、生新根,延长衰老期,对姜瘟、痂皮、烂脖子、蔬菜烂秧、病毒、死棵有特效。



巴西利果
24小时
急速促根
内含促根活性剂