

学习习近平关于“三农”工作论述 做好云南稻品种管理工作

李全衡

(云南省种子管理站,昆明 650031)

摘要:党的十八大以来,党中央坚持把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,习近平总书记多次对“三农”工作、特别是种业工作作出重要指示,两次到云南考察并作出重要指示,为云南省稻品种管理工作指明了方向。多年来,云南省稻品种管理工作贯彻新发展理念,以《中华人民共和国种子法》和《主要农作物品种审定办法》为依据,及时制定云南省稻品种审定标准和试验管理办法,坚持统一试验为主,联合体试验、自有特殊类型品种自主试验和引种备案结合,发展云南稻种子产业。

关键词:学习;新发展理念;云南省;稻;品种管理;种子产业

《习近平关于“三农”工作论述摘编》的出版发行,是“三农”领域的一件大事,是党“三农”工作理论创新的最新成果,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分,是做好新时代“三农”工作的根本遵循和行动指南^[1]。党的十八大以来,党中央坚持把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,习近平总书记指出:“中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。”2015年10月29日习近平总书记在党的十八届五中全会第二次全体会议上的讲话提出了“发展必须是科学发展,必须坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。”2018年3月11日第十三届全国人民代表大会第一次通过的《中华人民共和国宪法修正案》,在“自力更生,艰苦奋斗”前增写“贯彻新发展理念”。习近平总书记在2012年2月16日中美农业高层研讨会上的致辞“农业是人类社会赖以生存发展的基础产业,……中国始终高度重视国家粮食安全,把发展农业、造福农村、富裕农民、稳定地解决13亿人口的吃饭问题作为治国安邦重中之重的大事。”在2013年11月28日山东农科院座谈会上的讲话“手中有粮,心中不慌。保障粮食安全对中国来说是永恒的课题,任何时候都不能放松。历史经验告诉我们,一旦发生大

饥荒,有钱也没用。解决13亿人吃饭问题,要坚持立足国内。”在2013年12月23日中央农村工作会议的讲话指出:“要下决心把民族种业搞上去,抓紧培育有自主知识产权的优良品种,从源头保障国家粮食安全。”在2018年4月12日考察国家南繁科研育种基地(海南)时强调“十几亿人口要吃饭,这是我国最大的国情,要下决心把我国种业搞上去,抓紧培育具有自主知识产权的优良品种,从源头保障国家粮食安全。”2015年1月考察云南并作出重要指示,要求云南“主动服务和融入国家发展战略,闯出一条跨越式发展的路子来,努力成为我国民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心,谱写好中国梦的云南篇章”,为云南在新时代全国战略布局下确定了新坐标、新定位。

《云南省人民政府办公厅贯彻落实国务院办公厅关于深化种业体制改革提高创新能力文件的实施意见》(云政发〔2015〕26号),突出以种子企业为主体,提高种业创新能力、企业竞争力、供种保障能力和市场监管能力,加强良种重大科研攻关,提高基础性公益性社会化服务能力,为种子管理工作指明了方向。

1 贯彻新发展理念,发展云南稻种子产业

大米为云南省的主要口粮,水稻生产至关重要,云南稻种资源极其丰富,要充分发挥特色稻种资源优势,促进特色稻米产业发展,为高原特色农业发

展提供重要保障。云南省1980年成立云南省农作物品种审定委员会,1983年开始审定品种。多年来,在稻品种管理上,坚持品种是育出来的、也是选出来的;坚持服务云南农业生产,尤其是稻谷生产;坚持审定为生产服务、试验为审定服务,无论籼稻还是粳稻,无论杂交稻还是常规稻,无论三系法选育还是两系法选育,无论省内选育还是省外选育,只要有利于云南生产发展,都积极采用^[2]。在云南省农作物品种审定委员会领导下进行试验,试验组别的设置、试验点的确定、试验对照品种的选择及更换、试验内容、试验技术等都由云南省农作物品种审定委员会决定。与时俱进组织稻品种试验,1980年在云南省农作物品种审定委员会成立之时,实行省和州(市)两级审定。2000年《种子法》及配套法规颁布实施,实行国家和省级审定、特殊生态区特别审定,2015年11月4日修订《中华人民共和国种子法》,2015年11月6日农业部办公厅发出《关于进一步改进完善品种试验审定工作的通知》(农办种〔2015〕41号),2016年农业部修改并发布了《主要农作物品种审定办法》,实行“一主多元”试验方式,省区域试验和生产试验、联合体试验、自有特殊类型品种的自主试验、同一生态区引种备案。目前试验内容包含有丰产、稳产、适应性、抗病性鉴定、品质分析、DNA、DUS、转基因等。根据《主要农作物品种审定办法》有关规定,云南省农作物品种审定委员会2016年制定了《云南省主要农作物品种审定标准》,强调高产、优质、绿色、高效协调发展,保证安全性,高感稻瘟病一票否决,除此之外,还不能高感其他2种及以上主要病害(白叶枯病、稻曲病、纹枯病等)。与此同时,对抗病性好、品质优的品种可适当降低产量要求。2016年和2017年确定了特殊用途品种类型,现阶段稻特殊用途品种类型范围有:陆稻、糯稻、多年生水稻、有色米、软米、高寒稻^[3]。2017年启动联合体试验和特殊用途品种自主试验,开始引种备案。2018年以后又发布《云南省稻品种试验管理办法》《云南省水稻雄性不育系鉴定办法》和《云南省水稻雌性不育恢复系鉴定办法(试行)》等,各组别试验都更换了对照品种,为多出品种、快出品种、出好品种奠定了基础。2019年争取设立了国家高海拔粳稻品种试验,为这一区域稻品种的快速利用提供了渠道。

2 云南省“十三五”稻种业成效显著

“十三五”期间,云南省审定通过稻品种143个,其中:高产(产量比对照增产 $\geq 3.0\%$,下同)、优质(优质3级及以上,下同)、抗稻瘟病(稻瘟病综合抗性指数 < 4.0 、穗瘟损失率3级以下,下同)品种8个,高产、优质品种26个,高产、抗稻瘟病品种13个,优质、抗稻瘟病品种10个,高产品种66个,优质品种16个,抗稻瘟病品种4个。143个品种中省内育成106个(科研单位72个、企业34个)。全国水稻两用核不育系用量的80%产自施甸,楚梗37号被农业农村部确认为超级稻品种,滇禾优615获第二届全国优质稻食味品质鉴评(粳稻)金奖。引种备案66个。“十三五”期间6个水稻品种通过国家审定,突破省内自育水稻品种无国家审定的历史。多年生稻品种的育成和审定品种为国际首创,多年生稻23、云大25和云大107通过云南省审定。雌性核不育恢复系的创制为杂种优势利用提供新途径,云南农业大学稻作研究所利用国内外首例特异的隐性单基因孢子体雌性不育自然突变体资源,经过多年研究,创建了FS(雌性不育系)+MS(雄性不育系)杂交水稻技术创新体系(FM-line),选择创制出一批优良的水稻雌性核不育系,至今有10个雌性核不育恢复系通过鉴定,为作物杂种优势利用提供了新方法,综合技术水平居国际领先。省内企业育种进展较大,18家种子企业和农业企业有34个稻品种通过审定,比“十二五”增加29个。云南禾朴农业科技有限公司育成通过审定品种5个、参与育成通过审定品种10个,分别比“十二五”增加4个和4个;云南金瑞种业有限公司由参与育成审定品种2个到独立育成审定品种6个;楚雄禾丰农业科技发展有限公司育成通过审定品种5个。

3 种子管理得到进一步强化

3.1 创新品种试验审定管理 坚持以省种子管理站组织试验为主,联合体试验、自主试验、引种备案结合的“一主多元”试验方式,构建多出品种、快出品种、出好品种通道。引种备案66个,通过联合体试验审定品种34个,通过自主试验审定品种21个。进一步完善规范品种试验程序,提高试验质量。一是改进数据处理方式,保证试验结果的准确性,剔除鼠害为害严重、试验误差大(试验误差变异系数 $>10\%$)的试验点,各试验点将小区面积产量和称重

时的实测水分一起提交,由省种子管理站统一折算后汇总,避免品种间晾晒时水分差异,采用标准水分和相同面积的产量;二是更换对照品种,保证试验结果的先进性,采用对照品种和试验点参试品种平均数相结合,当某试验点的对照品种产量达不到该试验点参试品种平均产量的90%时取用该试验点参试品种平均产量作为该试验点对照;三是规范试验承担主体,保证试验公正性,统一试验的承担单位以种子管理站为主,育种单位不承担试验,省种子管理站有2人以上主持;四是统一受理申报审定流程,增加公开透明度,品种审定委员会办公室受理申报材料,由云南省种子管理站主持统一试验和审批联合体试验及自有特殊用途品种自主试验。

3.2 组织新品种展示、示范 新品种展示、示范,既是对区域试验结果的进一步验证,也是对区域试验结果的补充,有利于进一步发现问题、真正了解品种的特征特性、完善配套栽培技术,实现良种良法一起推。新品种展示、示范是品种安全推广的需要,是加速推进良种更新换代的重要抓手,是实现看禾选种的有效途径,是种子管理事业工作体系的重要职能。为加大新品种宣传推广力度,推动水稻产业化布局,助力农民科学选种用种,推进品种更新换代和农业绿色高质量发展,2020年云南省种子管理站根据自觉申请和自愿参加的原则,与云南省国有资本运营金鼎禾朴农业科技有限公司和云南金瑞种业有限公司共同组织有关单位实施国家水稻新品种展示示范项目。采取企业与地方结合,种子生产经营与示范推广结合,种子企业、种子管理机构和粮食经营企业结合,省、州(市)、县(区、市)、乡(镇、街道)结合,展示示范与大米加工企业结合、与巩固脱贫攻坚结合。展示、示范品种征集了近几年云南省审定的粳稻品种,尤其是优质适口、绿色抗病的水稻新品种和有利于推进种植业结构调整的特殊专用类型新品种,示范品种选择综合性状表现突出的品种。

3.2.1 在麒麟三宝和珠街示范滇禾优615 该品种2019年获第二届全国优质稻品种食味品质鉴评金奖。示范面积20.15hm²,涉及农户152户。每667m²平均产量756.82kg,比示范区外水稻平均产量增加103.5kg,增幅15.8%。云南精粮坊米业有限公司等按优质米稻谷市场价4.8元/kg收购,

每667m²增加收入上千元。

3.2.2 在牟定县共和镇天山村示范锦瑞4号 该品种是2019年云南省审定品种,审定编号:滇审稻2019020号,适宜云南省海拔1450~1850m地区种植。参加云南省2年区域试验,每667m²平均产量727.2kg,比对照增产11.84%,增产点率90.91%,品质达到国家优质米二级标准、部标优质米二级标准,抗病性鉴定结果:稻瘟病综合抗性指数3.75、穗瘟损失率最高级3级,高抗白叶枯病,抗纹枯病和稻曲病。示范面积27.73hm²,涉及6个村民小组143户农户,每667m²平均产量715.82kg。

3.3 规范种子生产经营 强化对种子供应的源头生产基地进行管控,规范生产管理,合理供给。高质量的种子是生产出来的,要重视生产基地管理,从供给的源头抓起,审定良种,生产精品,稳定供给。只有稳定的生产、可靠的质量、合理的供给才能促进种子行业健康发展。

4 新品种推广应用加快

据统计,全省2019年推广水稻品种520个,共计约60余万hm²。其中杂交稻328个品种,29.18万hm²(杂交粳稻5.12万hm²);常规稻192个品种,29.56万hm²(98个粳稻共19.09万hm²),其中楚粳系列9.57万hm²、云粳2.07万hm²、凤稻1.18万hm²。种植面积较大的品种有:宜香3003(0.90万hm²)、宜香优2115(1.05万hm²)、宜优673(1.66万hm²)、宜明两优527(1.01万hm²)、明两优829(0.70万hm²)、滇禾优34(1.54万hm²)、滇杂35(1.51万hm²)、粳两优5519(0.70万hm²)、楚粳28号(5.67万hm²)、楚粳26号(0.82万hm²)、楚粳37号(0.85万hm²)、云粳39号(0.69万hm²)、滇屯502(0.95万hm²)、德优8号(1.30万hm²)。

与“十二五”相比,较大范围实现品种更换。丽江市农业科学研究所选育的丽粳11号水稻品种连续多年在海拔2670m的宁蒗县永宁乡创造高产记录,2019年各种植面积下每667m²平均产量分别为653kg(0.07hm²)、513.7kg(10.67hm²)、502.5kg(70.67hm²)。大理州农科院选育的凤稻30号,2019年在海拔2200m的鹤庆县辛屯镇百亩示范平均产量610.5kg/667m²。2019年将云南农业大学稻作研究所、云南禾朴农业科技有限公司选育的粳型三系杂交水稻滇禾优615在马龙区进行12m²连片稻鱼

共生绿色种养,每667m²稻平均产量682.9kg,鱼平均产量36.25kg。

5 深入贯彻十九届五中全会精神和习近平总书记考察云南讲话精神,推进云南稻产业发展

十九届五中全会提出“要保障国家粮食安全,提高农业质量效益和竞争力”。习近平总书记在南海主持召开经济社会领域专家座谈会并发表重要讲话指出:“‘十四五’时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年,我国将进入新发展阶段。”要以辩证思维看待新发展阶段的新机遇、新挑战,要以畅通国民经济循环为主构建新发展格局,要以科技创新催生新发展动能,要以深化改革激发新发展活力,要以高水平对外开放打造国际合作和竞争新优势,要以共建、共治、共享拓展社会发展新局面。构建新发展格局最本质特征是实现高水平的自立自强。2020年12月28日在中央农村工作会议强调,全党务必充分认识新发展阶段做好“三农”工作的重要性和紧迫性,坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重,举全党全社会之力推动乡村振兴,促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。要牢牢把住粮食安全主动权,粮食生产年年要抓紧;要深入推进农业供给侧结构性改革,推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。2008年习近平总书记到云南调研时曾指出,要牢固树立正确的发展观、政绩观和生态观,扭转重经济指标、轻生态环境指标的倾向。2020年1月的云南考察中习近平总书记也提出,要树立正确的政绩观,处理好稳和进、立和破、虚和实、标和本、近和远的关系。这为我们今后工作指明了方向。

5.1 坚持主粮生产,发挥特色稻种资源优势 提高种子产业质量水平,包括育成品种水平、种子质量水平、种子企业发展水平等。在新品种选育引进上必须突出绿色元素,在稳产、安全基础上,分类制定高产、绿色优质专用、特殊用途品种审定标准。建立科研单位、新型农业经营主体、企业共赢的品种推广体系,采取育繁推一体化、产加销一条龙相结合的推广方式。要在适宜的地区种植适宜的品种,提高经济效益和社会效益。

5.2 严格稻品种试验监督管理,努力做好种子管理支撑与种业服务工作 坚持“一主多元”试验方式,做好品种试验和审定,大力推进试验规范化建设,构建“出好品种”的创新体系,严格试验标准,多层次、多角度考核新育品种,搞好新品种展示、示范与宣传推介,适时发布品种信息,引导种植户自觉应用好品种、先进栽培技术、良种良法配套,加速新品种推广应用。自主试验不等于自由试验,认真总结以往监管工作的经验,无论是国家试验还是省级试验、无论是统一试验还是联合体试验和自主试验,都要一视同仁,确保按时、按质、按量完成试验,提高试验效率。

5.3 树牢种子是生产出来的质量管控意识,不断提高常规品种商品化率 种子质量是农民丰收的保障,高质量的种子是生产出来的,规范种子生产和经营,强化对种子生产基地管控,遏制和整治套牌品种、严厉打击套牌侵权、制假售假、无证生产等违法行为,从源头保证自身品种的优良种性。一是抓住种子生产基地、加工包装车间、批发零售市场3个环节,严把种子质量关,用好管理和执法两张牌;二是建立健全种子检测、管理和执法体系;三是建立种子从生产基地到用种者的全程可追溯体系。

5.4 加强种子管理队伍建设 种子管理是专业性、技术性、政策性都很强的工作,也是风险性很高的工作。种业各项工作的开展,都要有依据、有规矩,坚持市场导向,以法律法规为依据,充分发挥省、州(市)县各级种子机构作用。种子管理工作要努力学习,不断提高思想认识和业务能力,以法律法规为基础,熟悉国情、省情、农情和种情,深入调查研究,脚下有泥、心中有底,懂农业、爱农村、爱农民,要具有客观公正、廉洁自律、强化服务、爱岗敬业的精神。对育种者、种子企业要做到既“亲”又“清”,热情服务、帮助他们解释品种申报中的疑难问题,坚持试验审定原则,只认品种不认人。

参考文献

- [1] 中共中央党史和文献研究院. 习近平关于“三农”工作论述摘编. 北京:中央文献出版社,2019
- [2] 李全衡. 云南省“十二五”稻品种筛选. 中国种业,2017(8): 34-36
- [3] 李全衡. 云南稻种业40年. 中国种业,2018(11): 8-11

(收稿日期:2021-02-01)