

河南省引种工作回顾及发展建议

刘桂珍 冉午玲 周新保

(河南省种子管理站,郑州 450002)

摘要:河南省从 2002 年开始开展引种工作,随着农业生产和政策的变化,品种管理政策和办法不断调整,引种工作也不断在改进和完善,陆续出台了一系列引种管理办法和措施。到 2018 年,河南省共引种主要农作物品种 932 个,小麦 118 个、油菜 7 个、玉米 476 个、水稻 222 个、大豆 57 个、棉花 43 个、花生 7 个、西瓜 2 个。引进的表现突出、综合性状好的品种如玉米品种 鑫玉 16、隆平 206,小麦品种西农 979、衡观 35,大豆品种中黄 13,在河南省推广多年,为河南省农业提质增效,实现由数量型向质量效益型转变作出了突出贡献,引种工作成效显著。对在引种过程中出现一些问题,如引进品种良莠不齐、同质类型品种多等问题,提出了加强对引进品种筛选工作,加强对引种品种抗病试验管理,加强引种品种宣传工作,加强行业自律和社会监督等建议,以确保引种工作有序健康发展,发挥引种可以起到快速有效地解决生产发展需要优良新品种的作用。

关键词:引种;政策依据;改革;发展;成效;问题;建议

2000 年《中华人民共和国种子法》(以下简称《种子法》)出台之前,为了满足生产需要,河南省引育结合,引进了一批小麦、玉米、水稻、西瓜等优良新品种 75 个,如玉米品种丹玉 13、小麦品种矮丰 3 号、小偃 4 号、陕农 7859、徐州 21 等。《种子法》出台之后,根据第十六条“相邻省、自治区、直辖市属于同一适宜生态区的地域,经所在省、自治区、直辖市人民政府农业、林业行政主管部门同意后可以引种”的规定,河南省从 2002 年开始开展主要农作物品种的引种工作。随着农业生产和政策的变化,品种管理政策和办法不断调整,引种工作也不断在改进和完善,陆续出台了一系列引种管理办法和措施。从开始引种到 2018 年河南省共引种主要农作物品种 932 个,包括小麦品种 118 个、油菜品种 7 个、玉米品种 476 个、水稻品种 222 个、大豆品种 57 个、棉花品种 43 个、花生品种 7 个、西瓜品种 2 个。其中 2014 年之前共引进 271 个品种,占引种总数的 29.0%;2016–2018 年共引进 661 个品种,占引种总数的 71.0%。同一生态区新品种引进工作,缩短了试验时间,打破了地域限制和地方封锁,填补了特殊区域特殊品种短缺问题,促进了省际间种质资源和信息的交流共享,节省了引种单位的试验和推广成本,加快了优良新品种在生产上的推广和利用。

1 引种工作的必要性

引种是指把外地或国外的新作物、新品种或品

系,以及研究用的遗传材料引入当地。狭义的引种是指生产性引种,即引入能供生产上推广栽培的优良品种。这项工作虽然并不创造新品种,但却是解决生产发展迫切需要新品种的迅速有效的途径^[1]。科学合理地引进品种,一是增加市场上品种的数量,给群众选择品种提供了更多机会;二是利于种植业结构调整,填补河南省市场上对特用类型品种的需求,满足人民日益增长的物质文化需求;三是通过引进品种加速市场竞争机制,促进河南省种子企业、科研育种队伍在竞争中得到锻炼、发展和壮大;四是通过引种加速企业间信息交流,拓宽育种资源的渠道,增加河南省种质资源库容,利于河南省品种选育水平的提高。

进入 21 世纪我国由计划经济向市场经济转换,同期,我国第一部《种子法》于 2000 年颁布实施,全国种业发展迎来了新机遇,主要农作物品种经营由国营企业独家经营转为多渠道经营,品种选育由科研单位为主呈多元化育种新格局,种业公司如雨后春笋般成立。按照《种子法》规定,主要农作物品种推广前要经过审定程序,未经审定或审定未通过的品种不得推广。按照审定程序,一个新品种从试验到审定,整个过程至少 5 年以上,而大量的种子企业成立,起步发展中遇到的第一个问题就是缺乏品种,如果通过审定获得品种,从时间上满足不了企业发展需求,最快捷的途径是从周边省份引进适宜当地

种植的品种,可以说从2002年始引种工作纳入品种管理快速发展轨道。2002年河南省开展引种工作以来,先后引进小麦、玉米、水稻、大豆、棉花等主要农作物品种857个,为全省农业种植业结构调整、加快农业生产转型升级和提质增效作出了突出贡献。

2 引种工作的可行性

从技术说引种能否成功,决定于引种地区与原产地区的生态条件差异程度,差异越小引种越容易成功。所以引种时需要考虑的生态条件包括:气温、日照、纬度、海拔、土壤及栽培技术水平等,其中气温和日照长度是决定性的因素,而纬度和海拔则与气温和日照长度密切相关。河南省北部与河北的邯郸接壤,东部与山东的菏泽,东南与安徽的亳州、江苏的宿州接壤,南部与安徽的六安、阜阳接壤,西部与山西的运城、陕西的渭南接壤,这些地区不属于同一行政区,但气候和生态环境接近,农业种植习惯和栽培条件接近,历史上有互换引种传统,有许多成功引种的例子,如20世纪80年代河南省曾引进陕西省小麦品种西安8号、江苏小麦品种徐州21、河北小麦品种冀5418等,并且在全省大面积推广;玉米曾引种辽宁省品种丹玉13,山东省品种掖单2号、掖单12、掖单13号等,这些在80-90年代曾是河南省玉米主导品种;水稻品种引进更多,如汕优63、扬稻1号、D优68、Ⅱ优838等,目前河南省南部推广用的水稻品种80%以上为省外引进品种。适当合理的引种,可以促进当地农业生产发展,促进农业种植业结构调整。

3 引种工作政策依据

2000年《种子法》第十六条规定,“相邻省、自治区、直辖市属于同一适宜生态区的地域,经所在省、自治区、直辖市人民政府农业、林业行政主管部门同意后可以引种”。国家首先在法律上支持引种行为。依据《种子法》和农业部相关规定,2002年河南省制定了《相邻省已审品种引种管理事项》,对引种工作做了6条规定,第1条:引种品种应是邻近省份审定通过的、适宜河南省相同生态类型区推广种植的、增产显著并具有一定利用价值的品种;第2条:引种单位或个人应在河南省境内具有经常住所,对授权品种引种应征得品种权人的书面同意,经营其种子时应具有农作物种子生产经营资格;第3条:申请引种的单位或个人应向河南省农作物品种审定办

公室申报并填写《河南省主要农作物引种申请书》,出具品种审定证书(邻近省份农作物品种审定委员会颁发)、抗性鉴定证书、品质分析证书、植物检疫证明及河南省内相关区域的品种试验结果等;第4条:省品审办应及时组织专家组(品审会专业组和有关专家)对申请品种进行综合评价,提出利用意见,省种子管理站据此签署意见后报省农业厅履行批准引种手续;第5条:引种单位或个人不得改变原品种名称,不得超越指定区域推广;第6条:引种过程中发现不宜继续推广使用的,省种子管理站及时报省农业厅批准,中止使用。为了进一步规范引种,便于实施和增加引种管理的可操作性,在广泛征求各方面意见基础上,于2003年2月制定了相邻省已审品种引种实施细则,对引种申报材料、引种单位的资质、引种试验面积点数、专家考察意见表都提出了具体的细化要求。

2003-2006年河南先后引进了7批次126品种,经过3年多运作,在实践中发现还存在一些问题,需要对引种规定进行补充和完善,在征求种子管理部门、科研单位和有关种子企业意见基础上,经农业厅批准,2006年12月出台了《河南省相邻省已审品种引种实施细则》修订稿,在原规定的基础上作了进一步细化,体现在5个方面:一是引种品种的审定时间进行了具体规定,引种品种应是相邻省份近3年来审定的、适宜河南省相同生态类型区推广种植的新品种;二是引种试验时间由1年调整为2年,从时间上检验品种的安全性;三是对品种丰产性检验,试验点数不少于8~10个,每品种面积不小于200m²,与同类作物生产试验的面积相当;四是引种试验与省试验相接轨,采取参试品种密码编号,核心点公开,其余试点封闭运行的方式,保证试验的公正性;五是发挥专家现场考察作用,现场考察中对不适宜引种的品种一票否决。

4 引种工作改革与发展

2016年新《种子法》实施,同年农业部对《主要农作物品种审定办法》进行修订发布,按照国务院“放管服”要求,对引种工作作了新规定,一是引种区域扩大,引种品种应属于同一适宜生态区的地域的品种,改变了以前只有相邻省份的品种可以引种;二是由审批制改为备案制,引种者按规定填写引种信息,完成规定程序备案即可;三是试验时间缩短,

引种者只须提供应当在拟引种区域开展不少于1年的适应性、抗病性试验结果;四是引种实行承诺制,引种者自行安排引种试验,对品种的真实性、安全性和适应性负责。

2016年河南省发布《关于开展同一适宜生态区品种引种备案工作的通知》,在国家引种规定的基础上,结合省情做了一些完善和补充,一是引种者为品种选育单位或具有引种作物生产经营资质的种子企业,引种作物指小麦、玉米、水稻、大豆、棉花。二是引种品种应是通过省级审定,有一定利用价值或特殊用途并且尚未撤销审定的品种;引种区域的划分,按照国家农作物品种审定委员会《关于印发国家审定品种同一适宜生态区的通知(国品审[2016]1号)》规定执行。三是引种者应当在拟引种区域内开展不少于1年的适应性、抗病性试验,对品种的真实性、安全性和适应性负责。四是小麦、玉米品种适应性试验点不得少于10个,引种水稻、大豆、棉花适应性试验点不少于5个。五是抗病性试验不少于1年,应委托具有资质的第三方鉴定机构承担,鉴定项目按照引种作物所对应的河南省农作物相应组别品种区域试验实施方案确定。六是申请备案时应提供引种备案申请表、审定证书、书面授权书、承诺书、田间照片、试验结果等相关材料。

自开展引种工作以来,引种工作经历了由审批到备案,试验程序由繁至简,试验时间由长到短,引种数量由少到多的过程,实现了从理念到体制的深刻变革,体现了政府转变职能、简政放权、激发市场活力的要求。引种工作大致分为两个阶段,第1阶段为2002–2014年,为稳步引种发展阶段,共引进主要农作物品种196个,年平均引进品种16.3个,引种企业主要是河南省种子企业,引种试验标准基本上按照审定标准进行把关,程序上采用引种者申请→资格审查→布点试验→专家考察→结果审查→政府公告的形式,由于整个过程是基本上按照审定程序进行的,相对来说把关较严,引种较为慎重,引种数量控制较紧,特别2011年国家种子管理局在品种审定上提出精品战略,减少同质化品种,审大品种和突破性品种为主,因此,河南省这一时期凡是没有突破性、抗逆性和特殊用途的品种一般不再引进。

第2阶段为2016年至今,为快速引种发展阶段,2年半时间河南省共引进主要农作物品种5批

次661个,年平均引进品种264.4个。2016年新《种子法》实施,按照国务院放管服的要求,放宽品种引种备案条件,对于通过省级审定、属于同一适宜生态区的农作物品种,由审批制改为备案制^[2],程序上采用企业试验布点→结果汇总→专家材料审查→政府备案,企业为引种主体,对自己的行为负责。引种工作由审批改为备案后,极大地调动了企业引种积极性,不但本省企业引种,周边省份企业也纷纷加入引种队伍,每年申请引种数量超过400多个,引种备案速度加快,最大限度地满足企业对品种的需要,种子市场呈饱和状态。

5 引种工作成效显著

自2002年开展引种工作以来,河南省共引进主要农作物品种857个,小麦107个、油菜4个、玉米465个、水稻200个、大豆55个、棉花24个、花生2个。引进的品种中不乏有表现突出、综合性状好的品种,这些优良品种的推广为河南省农业提质增效,实现由数量型向质量效益型转变作出了突出贡献。

2009年引进的玉米品种隆平206属中密度、中穗品种,品质一般,抗倒性、抗病性较好,主要在濮阳、驻马店、许昌、新乡等地市种植,2016年推广面积达到16.53万 hm^2 ,2014–2018年居河南省玉米种植面积前7位,2010年推广至今累计推广面积73.33多万 hm^2 ;蠡玉16属中低密度、中大穗品种,在河南省豫东南部面积较大,因抗性好,自2006年引进河南省以来,累计在河南省推广128万 hm^2 ,2012–2014年每年种植面积超过16.67万 hm^2 ,居当年玉米种植面积的前5位。这两个品种目前仍在河南省种植,对稳定河南省的玉米面积和产量起了非常重要作用。

1990年末期,河南省棉花棉铃虫爆发,国外抗虫棉大量涌入,国内转基因抗虫棉研发、引进和种植越发迫切,河南省当时是主要棉区,引进外省的抗虫杂交棉品种也势在必行。2003年河南地神种业有限公司引进的抗虫棉鲁棉研15,郑州国欣种业有限公司引进的抗虫棉GK95–1极大缓解了河南省生产上对抗虫棉的需求。1995年以来河南省豫南籼稻区先后从安徽、四川、江苏、湖南、湖北、福建等地引进优质高产杂交稻品种,经过反复试验、筛选出适合豫南稻区种植并大面积推广的品种有冈优527、冈优725、II优838、两优培九、粤优938、丰两

优1号、丰两优4号等,其中Ⅱ优838从2001年在信阳地区种植,到2010年累计推广面积60万 hm^2 ,2001–2005年种植面积一直居豫南水稻推广品种的前两名,2001年面积到10万 hm^2 ,占当时水稻总种植面积的20%;冈优725适应性较广、成熟落色好,从2000年推广至今在罗山以西仍有一定面积种植。河南省先后引进了一批优质麦品种,如藁优9415、烟农19、师栾02-1、洲元9369、舜麦1718、藁优2018、西农979、衡观35等,河北旱作所培育的衡观35号从2007–2015年间在河南省南阳及信阳的罗山县、息县、淮滨县等中北部麦区成为主导品种。西北农林科技大学培育的优质麦西农979自引种以来累计在河南省推广面积达333.33多万 hm^2 ,成为河南省南部麦区的主导品种,2018年荣获“大北农科技奖植物育种奖”。通过引种极大丰富了河南省优质麦品种资源,河南金囤种业有限公司以藁优2018为亲本选育出小麦新品种囤麦257,河南天宁种业有限公司以西农979位亲本选育出天宁38等新品种。中国农业科学院作物科学研究所培育的中黄13大豆品种,适应性广、耐用,农民喜欢种植,自2010年引种以来连续多年为河南第一大种植品种,2013年获得国家科技进步奖一等奖。

6 问题与建议

6.1 引种工作只能加强不能松懈 品种引种工作是《种子法》和《主要农作物品种审定办法》中赋予的职责,是打破品种审定地方保护、促进生产力发展、加快新品种推广的一个重要环节。近年来有人反映品种审定引种“井喷”现象,这也是市场化发展的必然过程,随着审定引种工作的持续开展,市场对品种的需求也会缓和下来,管理部门要正确引导企业按照市场需求引进适销对路的品种。

6.2 种业进入新时代,迫切需要推动管理变革 发展现代种业的核心就是要建立以企业为主体的创新体系,放宽品种准入渠道和市场准入要求,赋予市场主体更大自由度。按照国务院“放管服”改革要求,推动由事前审批更多向事中事后监管转移,这就需要一方面转变思想观念,简政放权,松绑支持,搞好服务,为企业排忧解难;另一方面赋予企业充分的自主权,放活市场,维护好公平竞争的市场秩序。

6.3 建议 针对在引种过程中出现的一些问题,

如引进品种良莠不齐、同质类型品种多、群众选择难度增加、品种假冒套牌等问题,建议采取以下措施:(1)加强对引进品种筛选工作,对通过引种备案的品种在全省安排10个以上展示点,对品种的全生育期进行观察记载,重点观察品种的适应性、抗病性和丰产性,对存在严重缺陷的品种及时退出或防范;(2)加强对引进品种抗病试验管理,由省站统一指定抗病性鉴定单位,关键时期组织专家考察,凡抗病性不达标的品种不予引种备案,确保生产用种安全;(3)加强引进品种宣传工作,组织召开品种观摩会议,让周边群众掌握品种信息,合理选择利用品种。对引进品种群众反映良好、能够促进粮食生产提质增效的品种列入政府扶持名单,加大宣传力度;(4)加强行业自律和社会监督。引种单位应严格遵守《种子法》及其相关配套法规和规章,坚持“质量第一,信誉至上”的宗旨,持证经营、备案经营,尊重知识产权、不侵权,经营符合规定的品种,对所售种子做到全程可追溯监控。保证不销售“假、冒、伪、劣”种子,树立“讲道德,重合同,守信誉,遵纪守法,公平竞争”的行业新风尚,建立事前信用承诺制度,增强诚信意识。管理部门加强引种监管责任,定期抽查引进品种质量,特别对品种真实性的检查,防止数据、材料造假,切实保证引种工作顺利开展。

参考文献

- [1] 李长亮. 适宜甘肃河西灌区的大豆新品种引进筛选及评价. 兰州: 甘肃农业大学, 2018
- [2] 周新保, 冉午玲, 谢军保, 刘诗慧. 回顾历程完善审定机制 改革创新发 展现代种业. 中国种业, 2019(3): 57–61

征订启事

《特种经济动植物》(原名《国外特种经济动植物》)

由中华人民共和国农业农村部主管、中国农业科学院特产研究所主办。刊号: CN 22-1155/S, 邮发代号 12-183, 定价 6.00 元, 全年 72.00 元。全国各地邮局(所)均可订阅, 或联系编辑部直接订阅。地址: (130112) 长春市净月经济开发区聚业大街 4899 号; 联系人: 赵靖波; 电话: 0431-81919599; E-mail: tzjdz@126.com。