

齐齐哈尔市农作物新品种试验及展示示范工作探讨

陶冬妍 张春娇

(黑龙江省齐齐哈尔市农业技术推广中心,齐齐哈尔 161000)

摘要:为了更好地促进齐齐哈尔市优势农作物生产的发展,发挥良种的科技支撑作用,推动藏粮于地、藏粮于技的落实,加快农作物优质高效新品种的推广速度,开展好优势农作物新品种试验及展示示范工作尤为重要。现从齐齐哈尔市优势农作物新品种展示示范项目的基本情况、试验和展示示范的目标任务、采取的措施、展示示范取得的主要成效及对试验和展示示范的要求等方面进行探讨。

关键词:齐齐哈尔市;农作物新品种;展示示范;探讨

品种展示示范是农作物新品种从育成到审定和推广必不可少的中间环节。新品种展示示范即通过征集、引进育种单位选育的农作物新品种,在不同生态区域种植,科学管理、标准试验、组织田间观摩、科学跟踪评价,进一步验证品种适应性、丰产性、稳产性、抗逆性、抗病性及商品性,根据综合评价结果向社会推介新品种的过程。示范要求集中连片,面积较大,主要测试品种增产潜力,总结良种、良法、良机配套技术;展示面积要求较少,主要是筛选适宜当地可以扩大示范的品种,要求田块和栽培技术的统一性,示范是推广的基础,展示是示范的选材基地^[1]。展示示范工作是一项系统工程,从示范田的选择、品种的搜集、示范田整地、播种、田间管理、数据记载、试验总结都需要示范单位高度重视并明确专人负责,任何一个环节出错,都会影响示范效果^[2]。

1 优势农作物新品种展示示范基本情况

齐齐哈尔市开展农作物新品种试验及展示示范工作已有多年的历史。根据全市不同生态区划和农业结构特色,近几年共设置了4个展示示范点。以齐齐哈尔市农业技术推广中心展示示范区为中心,中心园区位于昂昂溪区政府南1.5km处,47°15'N、123°4'E,海拔148.3m;地势平坦、土层深厚、土壤疏松,属碳酸盐黑钙土,肥力中上,灌溉便利、交通方便,属于第一积温带。以讷河市德顺种业有限公司、齐齐哈尔市嘉丰农业科技有限公司、齐齐哈尔市泽甜种业有限公司为3个分点,4个展示示范点进行玉

米、大豆、水稻、高粱、甜瓜等优势农作物新品种的展示示范。每年种植试验材料350份左右,其中有玉米示范品种、玉米展示品种、玉米预备展示品种、玉米拌种剂试验品种,水稻展示品种,大豆示范品种、大豆展示品种,高粱展示品种,甜瓜展示品种等。

2 新品种试验和展示示范的目标任务

2.1 加快新品种推广的步伐 突出优势农作物、重点品种,在品种上实行引进一批、储备一批、推广一批的原则,技术上坚持因地制宜、良种良法配套,措施上坚持加强宣传与强化服务并重,力求取得实效,切实加快新品种推广的步伐,满足新时期、新形势下农业生产对优良品种的需要。

2.2 充分发挥新品种展示示范作用 通过建立优势农作物新品种试验展示、示范方式,搭建良种引进推广的技术支撑平台,完善良种良法配套推广办法。以优良品种为主导,以展示示范样板为手段,以配套良法为支撑,以培训网络为保障,通过点面结合,以点带面等途径,组织优良品种进村入户,把优良品种、栽培方法、技术培训送到田间地头。有效增强新品种展示示范的影响力和辐射面,起到辐射和带动作用,加大新品种宣传力度,加快科研成果转化速度和品种更新换代进程。

2.3 进一步完善新品种展示示范功能 将新品种展示示范建成跟踪发现审定品种缺陷,指导生产因地制宜选用新品种及确定主导品种的技术支撑平台;建成广大农民群众认识新品种、了解新品种、选

用新品种的田间信息台;建成科研育种单位和种子企业展示新品种、宣传新品种、交易新品种的竞技商务台。发挥优质高效品种在农业生产中的增产增效作用。农作物新品种展示示范工作将科研、种业、农民有机结合起来,对推广优良新品种,加快农业科技成果的转化,促进农业结构的调整和农民增产增收具有非常重要的意义。通过农作物新品种展示示范可以搭建起品种的擂台、科研的舞台、种业的展台、信息交流的平台^[3]。

3 新品种试验和展示示范采取的措施

3.1 建立组织机构,形成高效的管理运行机制 为了保证优势农作物新品种展示示范工作高质量完成,由始至终坚持项目管理科学化、方案实施程序化、示范设计标准化、技术操作规范化,成立了领导组织和技术指导组。领导组织负责对方案实施的监督检查和指导工作;技术指导组由多年负责品种试验工作的专家为组长,指导重点品种的引进、试验地的安排、播种等。种业科牵头负责具体方案的实施、田间管理、收获测产、室内考种及试验工作总结等具体工作。真正做到了组织健全、分工明确,最大程度地减少误差,使品种对比既有可观性又有样板作用,不仅为新品种展示示范工作提供了良好的组织保证,而且为新品种推广做好了技术支撑。

3.2 科学制定方案,认真组织实施 在方案制定上,制定了齐齐哈尔市新品种展示示范实施方案和齐齐哈尔市新品种展示示范技术方案。通过方案的制定提高了品种展示示范工作的规格,得到了各级领导的高度重视。多年的实践经验证明要做好品种试验,必须有一个科学的方案,因此齐齐哈尔市根据农业生产需要和生态特点,制定了切实可行的实施方案和技术方案。在实施方案中,明确了园区建设的目的,确定了展示示范内容,规范了技术措施,安排了宣传重点;在技术方案中,明确了示范园区的地点,说明了具体的试验示范品种、试验材料和试验方法,确定了调查项目及调查标准。

在园区规划上,严格按照科学化、设计标准化的原则规划,设置了主区和辅助区。主区是品种展示示范区,在参观道两侧,辅助区是排在主区后侧的试验区,主要是引种等试验。精心制作田间规划示意图,每个示范展示区前都有大标牌,介绍参示范品种、栽培水平。每个品种前设有品种简介标牌,上面

有品种名称、特征特性及栽培要点,简明扼要,一目了然。既满足了农作物生长的需要,又便于参观。

在品种选择上,严格按照要求,遵循推广一批、储备一批、选育一批的原则,依据引种的一般规律,有针对性地走出去、引进来,从省内外多家科研育种单位引进品种材料,这些品种材料先进入辅助区,进行引种试验,然后筛选出适合齐齐哈尔市种植苗头性强的审定品种,进入主区进行品种展示示范,虽然工作量增加许多,但能从技术上保证展示示范品种的优势,确保展示示范的成功,提高了展示示范品种的科技含量。

在技术措施上,更重视科学性和技术操作规范化的要求,做到合理密植。在播种上,大面积示范品种使用精量播种器,展示品种采取等距扦插播种器播种,播种深浅一致,覆土均匀,镇压连续作业,达到出苗整齐。在田间管理上,根据农时季节与苗情,适时铲趟、定苗,真正达到地堰草净,幼苗健壮。由始至终做到田间管理科学化、试验标准化。

3.3 建立科学的展示示范推广机制 在展示示范推广过程中做到良种、良法相结合,针对当地生产条件,因地制宜指导生产。注重推广过程中两个环节建设:一是技术推广服务体系建设,展示示范实施过程中通过技术推广服务体系建设,保证科技推广的效果。加强与种子管理部门及省农科院等科研育种单位协作,充分借助种子管理部门的现有品种推广体系,在发挥主渠道作用的同时,注重培养农民服务体系,特别是要积极扶持和加强对具有科技推广功能的种田能手和科技示范户的培训,以培养典型,使他们成为推广工作中的重要力量。二是技术培训体系建设,我国农业是分散性农业,农民文化素质相对而言亟待提高,这在一定程度上也会影响科技成果的快速转化。推广过程中在建立展示示范区的基础上,为了让农民真正全面掌握先进适用的农业技术,突出了对农民进行技术培训。充分发挥展示示范区的载体作用,组织农民进行现场观摩、参加讲座,让他们“看得见、摸得着、学得起、用得上”,既看到选用优良品种和采用先进栽培技术的好处,又掌握农业技能,提高广大农民吸收接纳科技的能力,有效加速农业科技成果转化。

4 新品种展示示范取得的主要成效

4.1 示范推广了一批优质新品种 以市场需求为

导向,以绿色增产增效为着力点。掌握农作物新品种在当地种植表现的一手资料,科学、公平、公正、客观地评价品种,确定当地的主推品种、风险提示品种及建议淘汰的品种,防止品种种植安全事件的发生,从而确保农业用种安全^[4]。秋季组织农业专家对品种稳定性、适应性、丰产性、抗逆性进行田间现场鉴评,冬季组织召开展示示范专项总结会,汇总分析田间调查数据,总结经验教训,依据田间调查结果和专家田间鉴评结果开展新品种推介^[5],每年推介适宜不同生态区种植的玉米品种15个左右。近些年齐齐哈尔市引进主要粮食作物试验品种4000多个,筛选出如玉米品种嫩单22、京农科728(高淀粉)、和育189,水稻品种盛誉1号、绥粳18、齐粳2号,大豆品种北豆40、黑农48、东生7号、合农69等为代表的一批适合齐齐哈尔市各地应用的新品种,新品种的引进和推广有力地促进了良种的更新换代,提高了产量,改进了品质,增加了农民收入。

4.2 提高了良种覆盖率 筛选出一批主导品种,提高了良种覆盖率。截至2020年,齐齐哈尔市玉米、水稻、大豆三大主要农作物推广新品种945个,累计推广面积441.446万hm²,全市年均主要粮食作物良种应用面积达233.33万hm²,良种覆盖率达98.91%,高于全国平均数2.91个百分点,主要粮食作物优质品种种植面积达90%以上,为齐齐哈尔市粮食增产、稳产奠定了基础。

4.3 宣传、带动效果显著 为了扩大示范园区的影响,每年从8月上旬开始,先后有黑龙江省、齐齐哈尔市主要领导和农业专家到昂昂溪园区观摩指导,了解园区及农作物展示示范情况。8月中下旬陆续有科研育种单位、种子企业、农业合作社、种植大户、农民、种子经营业户及农技人员到展示区参观,通过现场观摩,让他们了解品种特征特性及栽培要点,引导农民更快地认识和使用新品种,充分发挥优良品种在粮食增产、农业增效、农民增收中的核心作用。其他3个展示点也分别举行田间展览活动进行宣传,齐齐哈尔市嘉丰农业科技有限公司、齐齐哈尔市泽甜种业有限公司于每年7月、8月相继召开黑龙江省农业良种化工程非主要农作物品种跟踪评价暨现场观摩会。现场会上,把专家和农户都请到田间来,对展示的甜瓜和高粱品种逐一参观评价,引导农民根据专家的综合评价看禾选种,提高选种用种效

率,进一步增加农民种植收入。讷河市德顺种业有限公司每年也通过举行现场会的形式让农户了解大豆新品种和相应的栽培措施。每年各展示区累计观摩达3000余人次,充分发挥了展示区的宣传引导作用。通过示范园区的形式和品种展示影响作用,引导了齐齐哈尔市许多种子企业都进行了不同规模的新品种试验示范,进行自我宣传,使农作物品种试验示范工作得到深入广泛的开展。优势农作物展示示范项目的实施带动效果好,充分发挥了品种示范、展示作用,有利地促进了优质品种的推广工作。

5 对优势农作物新品种试验和展示示范的要求

5.1 认识要到位 统一思想、提高认识,是做好农作物优质新品种试验展示示范的基础。认识提高了,才能从思想上重视,工作中才能认真对待。首先从大农业发展上看,实施良种化工程是推进黑龙江省农业科技进步的重要任务,是促进农业增产、农民增收、富民强省的重要举措;其次从种植业发展上看,没有优良品种就没有优质农产品,没有优质农产品就没有市场,只有加快种植品种优化,种植业结构才能从质量上进行优化;第三从行业发展上看,这是农技人员的本职工作,既要树立优良品种形象,同时又要提高为农服务形象;第四从试验本身上看,品种展示示范是重要环节,是科研与生产不可缺少的枢纽,是使科研成果转化为现实生产力的加速器。

5.2 管理要到位 认识到位,管理也必须到位,这是试验实施的组织保证。一是组织管理到位,就是建立相应的组织机构,专门管理,避免职责不清,谁都管,谁都管不到位;二是技术管理到位,试验实施是一项专业性、技术性比较强的工作,这就要求必须成立强有力的技术小组,负责技术方案制定和实施,从而提供技术保证;三是健全各项责任制,这是优良品种展示示范高效率 and 高质量实施的客观需要。

5.3 效果要到位 试验实施目的就是展示、宣传、推广优良品种,并引导农民积极使用。农民在生产中不知道种什么才能赚钱,缺乏科技示范引导,只有通过试验,被展示示范的品种自身优势得到体现,如增产明显、品质优良、抗性突出等,让农民亲眼见到实实在在的效果,才能接受并积极使用这些品种。这就要求在选择展示示范品种时,要有的放矢,要深刻了解农业生产现状,将试验、展示与技术培训三者有

高油大豆新品种合农 134 转化优势与推广措施

郭美玲¹ 郭泰² 王志新² 郑伟² 李灿东² 赵海红² 张振宇² 徐杰飞² 赵星棋²

(¹黑龙江省农业科学院,哈尔滨 150086; ²黑龙江省农业科学院佳木斯分院/国家大豆区域技术创新中心/

国家大豆产业技术体系佳木斯综合试验站,佳木斯 154007)

摘要:为了加快国审大豆新品种合农 134 的转化应用,充分发挥品种产量、品质(高油)、抗逆性、适应性和市场等优势,提出了抓配套技术、抓示范与高产创建、抓种子供给、抓技术培训、抓技术指导、抓品牌和抓产业化等关键推广措施,对实现该品种产学研用结合、育繁推用一体化及产业化应用具有重要意义。

关键词:高油;大豆;新品种;合农 134;转化优势;推广措施

高油大豆新品种合农 134 是以合丰 55 为母本、合交 04-442 为父本,经有性杂交系谱法选择育成的,2020 年由国家农作物品种审定委员会审定推广^[1],审定编号为国审豆 20200014;2018 年 5 月 15 日申请植物新品种保护权,2020 年 12 月 31 日获得

基金项目:黑龙江省农业科学院农业科技创新跨越工程(HNK2019CX01-2-1);财政部和农业农村部:国家现代农业产业技术体系资助(CARS-04-CES05)

通信作者:郭泰

植物新品种权,品种权号为 CNA20181661.4。该品种不仅传承了双亲的血缘与遗传基础,还集双亲的优良基因与性状于一体,品种创新性强,优势表现突出,开发利用价值高,具有非常好的转化应用前景。对该品种转化应用的优势进行总结,并有针对性提出了品种转化应用的有效推广措施,为该品种转化应用提供理论依据与技术支持。

1 品种转化优势

1.1 产量优势 合农 134 参加国家品种区域试验

机结合,把良种繁育与商品生产有机结合,实现良种与良法的配套,解决实际问题,真正为“三农”服务。

5.4 宣传要到位 农作物新品种展示示范关键的环节就是宣传,如果展示示范成功了,但不能及时地宣传推广,而是束之高阁,那就失去了应有的意义,只有广泛宣传才能达到实施的目的。一是通过管理部门职能宣传,如利用品种布局、新品种推介等;二是利用多种方式组织现场参观学习,举办培训班、图片展等,组织科技示范户进行技术培训、现场观摩,使种植户对新品种、新技术有直观的了解,在实际生产中加以利用并辐射带动周边种植户,为新品种的进一步推广应用打下良好的基础;三是有效利用广播、电视、报纸等新闻媒体和快手、抖音等新媒体进行宣传;四是充分利用企业经营优势下乡宣传,使广大农民充分认识到优质新品种的优良特性,达到项目实施的目的。

当前我国的农作物种植产业处于飞速发展时期,随着农业种植业结构的进一步调整,对品种的要

求也日益提高,这就需要做好农作物新品种的试验和展示示范工作,充分发挥优势农作物新品种展示示范的引领作用。只有这样,才能够保证新品种的质量和产量,提高科技成果贡献率,加速农业科技成果转化,加快农作物品种更新。

参考文献

- [1] 吕西群,张建军. 品种展示示范模式存在的问题及对策. 现代农业科技,2018(19): 67
- [2] 张峰,徐加利,负钦锋,王朋. 2020 年山东省玉米新品种展示示范工作总结. 农业科技通讯,2021(4): 81-85
- [3] 周彦春,郭丽芳,张林,王振华. 对黑龙江省农作物新品种展示示范工作的探讨. 种子世界,2006(2): 3-4
- [4] 雷苗琳,谭斌彬,凌丙英,刘桂友,刘宏亮,梁蓉,陈灿,屈春志,谭铮. 加强农作物品种种性安全监管工作的思考. 中国种业,2020(12): 26-29
- [5] 李静,史鸿儒,李鹏,温浩,徐长成. 辽宁省玉米新品种展示示范工作回顾与展望. 中国种业,2021(2): 12-14

(修回日期: 2021-11-04)