

# 河南省新乡市大豆品种利用现状及建议

朱素梅<sup>1</sup> 刘 静<sup>1</sup> 李宏壮<sup>1</sup> 牛牧原<sup>1</sup> 乔占新<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 河南省新乡市种子服务站, 新乡 453000; <sup>2</sup> 河南省天宁种业有限公司, 新乡 453003)

**摘要:**对河南省新乡地区大豆的种植情况、品种利用概况, 生产中高产典型的引领作用, 当前主导品种的推广以及具体表现进行了概述。从大豆种质资源鉴定评价、品种的筛选、品种多元化发展 3 个方面提出了大豆品种利用建议, 以期为新乡大豆振兴提供帮助。

**关键词:**新乡; 大豆; 生产; 品种利用

新乡市位于黄河中下游, 有悠久的大豆种植历史。目前, 新乡大豆的种植面积在全市秋季作物种植面积中居第 4 位, 占到 5.3%, 跃居前 2 位的分别是玉米、花生, 第 3 位的水稻种植面积和大豆接近。大豆在新乡常年种植面积为 1.5 万 ~2.2 万  $\text{hm}^2$ , 年产量 3900 万 ~6070 万  $\text{kg}$ 。2019 年中央一号文件中提出“实施大豆振兴计划, 多途径扩大种植面积”, 农业农村部按照相关要求制定了大豆振兴计划实施方案, 从政策、技术、结构上给予扶持, 从科技创新及资金投入等方面支持国内大豆的种植, 扩大种植面积, 提高单产水平。国家大豆良种科研攻关联合体和国家大豆产业技术体系连续 6 年在新乡组织实施新品种试验及大豆高产创建活动, 极大地带动了新乡市大豆产量的提升, 大豆生产呈现出良好的发展趋势。

## 1 大豆品种利用现状

**1.1 品种种植概况** 新乡市大豆生产以夏播为主, 主要有黄豆和黑豆两个类型。2021 年全市种植的夏大豆品种有 20 多个, 90% 以上是由各级农业科研院所选育, 其中有河南省农业科学院经济作物研究所培育的郑豆系列品种、驻马店市农业科学院选育的驻豆系列品种、濮阳市农业科学院选育的濮豆系列品种、山东省菏泽市农业科学院选育的荷豆系列品种以及中国农业科学院作物科学研究所培育的中黄系列品种<sup>[1]</sup>。具有本地特色的药黑豆是由延津县及获嘉县基层农技人员选育而成, 这些大豆品种的推广应用为新乡市大豆生产发展起到了积极的推动作用。根据种子部门近 3 年的数据统计, 郑 1307、驻豆 11、中黄 37、濮豆 955、齐黄 34、郑 196 等品种占全市大豆播种总面积的 50% 以上, 为大豆丰

产丰收奠定了坚实的基础。2021 年郑 1307 种植面积 5147  $\text{hm}^2$ , 占全市大豆播种面积的 34.2%, 主导地位凸显。

**1.2 高产典型引领** 新乡市位于黄河中下游, 属于北温带大陆性气候, 自然条件优越, 适合多种农作物生产<sup>[2]</sup>, 灌溉条件及农田建设高标准。高产典型一: 2017 年 6 月新乡市新乡县翟坡镇一种粮大户, 在前茬小麦收获时, 用小麦联合收割机收获籽粒, 同时将秸秆粉碎, 均匀覆盖在地表, 不对土地进行翻耕, 直接种大豆。使用多功能免耕覆秸精量播种机, 采用宽行稀植(行距 55  $\text{cm}$ , 密度 7031 株 /667  $\text{m}^2$ ) 的种植方式, 每 667  $\text{m}^2$  用种量 3.15  $\text{kg}$ , 种穴旁侧深施肥, 覆土镇压、封闭除草。该种粮大户共种植 66.67  $\text{hm}^2$  大豆(品种为郑 196), 经过科学管理, 在大豆成熟后, 由河南省农业厅、河南省农业科学院等单位组成的专家组现场测产, 实收 1677.4  $\text{m}^2$ , 平均每 667  $\text{m}^2$  产量为 341.8  $\text{kg}$ , 创造了河南省大豆实收亩产新纪录。

典型二: 2020 年在新乡市辉县占城镇东樊村种植郑 1307 千亩示范方, 前茬作物为小麦, 采用国家大豆产业技术体系研发的免耕覆秸精量播种、茎青及病虫害综合防控技术进行田间科学管理。收获时, 经中国农业科学院及河南省农业科学院等单位组成的专家组现场测产, 实收 73337  $\text{m}^2$ , 每 667  $\text{m}^2$  平均产量达到 309.24  $\text{kg}$ , 刷新全国百亩实收高产记录。

这些高产典型引领着新乡大豆生产, 在种植上使用先进的新型机械, 能有效地解决新乡地区夏种大豆的播种难题; 推行大豆轻简化栽培技术, 减少了小麦秸秆的焚烧, 省去机械灭茬的环节; 不用翻耕土地, 不用间豆苗, 节省了时间, 节省了种植成本, 提高

了种植效益。

**1.3 示范展示带动** 新品种的展示示范是加快农作物推广步伐、拓宽推广渠道的重要途径。大豆新品种不仅需要经过育种家的培育、专业的审定机构审定并给予特有的编号,还要经过新品种展示示范,然后才能推广应用于大田。近年来,结合农业供给侧结构性改革,新乡市以特色展示为主,积极与多家科研机构和河南省大豆产业体系紧密合作,开展黄淮海大豆新品种、主导品种展示示范工作。2020年在新乡获嘉县开展了大豆新品种(系)、大豆种质资源、近几年新审定品种的展示,以及当前黄淮海10个主导品种的示范,搭建看品种、选品种大展台,吸引了全国大豆科研单位、种子企业生产经营单位、种植户、豆制品加工企业等各方人士前来观摩考察。专业技术人员及大豆育种专家共同评鉴品种,不仅带动当地农民科学选种,而且通过试验展示和大田生产考察,筛选出适宜当地种植的优质高产新品种,联合探索出一套“良种+良法”相配套、“农机+农艺”相结合的高产优质栽培管理技术。

## 2 主导品种表现

主导品种是指一定时间段内,在当地推广面积大、综合性状优良、丰产性好的品种。现阶段,新乡市大豆主导品种主要有郑1307、驻豆11、中黄37、郑196等,都具有高产稳产的特点。

郑1307 为特用型夏大豆品种,是由河南省农业科学院经济作物研究所选育的大豆新品种,在2019年首先通过了河南省农作物品种审定委员会审定(豫审豆20190012),适宜区域为河南省各地;而后又通过了国家农作物品种审定委员会审定(国审豆20190018),审定区域为黄淮南片,适宜在山东南部、河南南部、江苏和安徽两省淮河以北地区夏播种植。郑1307在新乡表现结荚期集中,单株有效荚数多,籽粒灌浆充分,成熟期集中一致,底荚高度17cm左右,适宜机械化收获,腾茬快,为下茬小麦的播种节约了时间。该品种品质优良,经有关单位测定,加工豆浆蛋白回收率80.1%,比一般品种高出5个百分点,可以作为豆腐、豆浆加工专用品种,订单回收,有大面积推广应用趋势。

驻豆11 属有限结荚中熟品种,株型紧凑,成熟落叶性好;抗倒性较好,症青株率低。含油量高,2011年、2012年经农业部农产品质量监

督检验检测中心(郑州)检测,蛋白质含量分别为42.31%、42.07%<sup>[1]</sup>。经近5年在新乡县等地的种植表现情况汇总分析,该品种产量高,平均产量250~300kg/667m<sup>2</sup>,成熟后不裂荚,适宜机械化收获。驻豆11在大豆开花结荚期遇到干旱时,对授粉和结荚极为不利,需要及时进行浇水,并喷施叶面肥料,以促进开花授粉和坐果荚,促进壮籽壮粒,提高粒重,增加产量。

中黄37 是中国农业科学院作物科学研究所选育的大豆品种,2006年、2011年、2015年分别通过国家农作物品种审定委员会审定,审定编号分别为国审豆2006003、国审豆2011007、国审豆2015007,在黄淮海北片区、南片区和中片区均适宜推广种植,且在2010年通过安徽省农作物品种审定委员会审定,审定编号为皖豆2010003。该品种籽粒超大,商品性优,深受农民及鲜食大豆者的喜爱,而且产量高、适应性广,生育期为105~110d,属于中熟品种,需要尽力抢茬早播。在生产中如遇秋季阴雨天多时,需喷施多效唑,控制植株高度,防止倒伏,在大豆胞囊线虫病发生区应慎重选择。

郑196 2005年通过河南省农作物品种审定委员会审定,审定编号:豫审豆2005003;2008年通过了国家农作物品种审定委员会黄淮南片区审定,审定编号:国审豆2008008。目前是河南省大豆中间试验的对照品种,籽粒大、百粒重高、色泽亮、商品性好,且植株分枝多、底荚高度较高,适合机械收获,是一种高产稳产兼顾、适宜机收的大豆品种。

## 3 品种利用建议

目前,我国80%以上大豆依靠进口,随着国际形势的动荡,对我国大豆的进口也有威胁。提升国内大豆生产水平,扩大大豆种植面积,减少对进口大豆的依赖,提高大豆自给率至关重要。2022年中央一号文件中提出牢牢守住保障国家粮食安全这一底线,大力实施大豆提升工程。积极落实“藏粮于地、藏粮于技”战略,大豆振兴,品种先行。在品种利用方面有如下建议。

**3.1 加强大豆种质资源鉴定评价** 作为大豆起源地,我国保存着世界上最丰富的大豆种质资源。加强种质资源的保护利用<sup>[3]</sup>,对资源库的种质资源进行精准鉴定,分门别类标注特征特性,尤其是特殊的性状,便于育种者利用。创新育种技术,利用好特异

# 陇南市实施种业振兴战略的实践和建议

张金明

(甘肃省陇南市种子管理总站, 陇南 746000)

**摘要:**种业是关系国计民生的战略性、基础性核心产业。近年来,陇南市农作物种业取得了一定成效,为当地粮食安全做出了应有贡献,但距种业振兴尚有不小差距。从政策配套、质量检测、市场监管、企业发展、种质资源保护、人才队伍建设等方面分析了陇南市种业目前存在的短板和问题,提出将种业振兴行动纳入粮食安全责任制、加强种子质量检测和完善市场监管、培育种子企业、夯实种质资源保护基础、出台种子补贴和种业扶持政策的对策建议。

**关键词:**陇南市;种业;工作成效;问题;建议

粮安天下,种铸基石。种业是农业生产的起点,是粮食安全的前提和保障,是关系国计民生的战略性、基础性核心产业,党中央、国务院高度重视种子工作和种业的发展<sup>[1]</sup>。2021年7月中央全面深化改革委员会第二十次会议审议通过了《种业振兴行动方案》,强调把种源安全提升到关系国家安全的战略高度,集中力量破难题、补短板、强优势、控风险,实现种业科技自立自强和种源自主可控<sup>[2-3]</sup>。随后,

农业农村部召开全国推进种业振兴电视电话会议,种业振兴在各地全面实施<sup>[4]</sup>。

陇南市位于甘肃省南部,地处秦岭南麓,长江流域,与陕西省、四川省接壤,地形地貌复杂,生态类型多样,生物多样性好,农业特色产品多。近年来,陇南市种业部门紧紧围绕全面推进乡村振兴新时代“三农”工作重心,健全品种评价筛选体系、优化种植结构、培育种业企业、建设种子基地、提升种子质

性状,精准开发具有特殊用途的品种。

**3.2 加强品种筛选的力度** 结合本地区的气候条件、土壤类型、当地耕种习惯及收获水平,科学筛选大豆品种。当前新乡的农作物种植模式主要为“冬小麦+大豆”,若大豆生育期较长,前茬小麦要选择早熟品种,若大豆生育期较短,前茬小麦可选择生育期中晚熟的品种,在作物生长周期兼顾二者的生育期,保证两种作物有最好的收成。

2022年农业农村部在全国推广玉米大豆带状复合种植技术,这种间套作模式,应充分考虑两种作物的生长特点,大豆品种选择上应注意耐阴、耐密、抗倒伏的早中熟品种,玉米品种要选择株型紧凑、株高适宜、抗倒伏、适宜密植和机械化收获的高产品种,二者齐头并进,双双丰收。

**3.3 注重品种多元化发展** 大豆不仅可以做成豆制品,还可以榨取豆油、酿造酱油,制做成小食品,同时还能提取蛋白质等,应利用好大豆品种,生产优质大豆,以满足不同消费群体及行业的需求。大豆品

种种植要与大豆加工企业、科研育种相结合,大力推进大豆育繁销一体化<sup>[3]</sup>,提高大豆生产经营的组织化水平,通过提升单一品种的商品价值,提高产品的市场竞争力。

在品种推广应用方面,应选择合适品种,不能越区种植。大力推广优质、高产、抗逆、适宜机械化播种、管理、收获的大豆新品种。完善良种推广网络,助推新品种的大面积应用。在生产、收获、储藏、销售等环节做到科学化,提高大豆产业化水平,促进种植业的发展。

## 参考文献

- [1] 马运粮,周继泽,周新保.河南省主要农作物品种审定发展报告(2013-2019).郑州:中原农民出版社,2021
- [2] 朱素梅,张红,岳利霞.新乡市优势种子基地建设现状与建议.农业科技通讯,2014(4):39-42
- [3] 卢新雄,辛霞,尹广鹏,张金梅,何娟娟.作物种质资源库、保护体系与种业振兴.中国种业,2021(11):1-5

(收稿日期:2022-05-13)