

2022年鹤壁市夏玉米生产及 品种利用现状和建议

吕文凤 毕桃付 张晓飞
(河南省鹤壁市农业农村发展服务中心, 鹤壁 458030)

摘要:在夏玉米生产的关键生育期,组织专家通过对河南省鹤壁市品种试验田、展示示范田、大田等具有代表性田块进行实地考察。经过品种生产利用现状、生产特点等对比分析认为:2023年鹤壁市夏播玉米主导品种推荐迪卡653、陕科6号、浚单29、郑单958、MY73、豫单132、东单1331、郑单538、浚单20等,搭配品种为秋乐368、德单5号、中玉303、东单1775、中科玉505、永优618、泛玉298、浚单3136等,扩大种植面积品种为浚单658、良玉99、商道909、豫单9953等。

关键词:夏玉米;生产特点;品种表现;品种利用

Current Situation and Suggestions on Summer Maize Production and Varieties Utilization in Hebi City in 2022

LYU Wen-feng, BI Tao-fu, ZHANG Xiao-fei
(Agricultural and Rural Development Service Center of Hebi City Henan Province, Hebi 458030)

鹤壁市隶属河南省,位于太行山东麓和华北平原的过渡地带,属暖温带半湿润型季风气候^[1]。土地肥沃,夏季降水充足,光热资源丰富,均有助于玉米生产^[2-4]。夏季(6-9月)降雨量470.5mm,日照时间730.7h,日平均气温25.1℃,是黄淮海区域玉米育

种的黄金地带,品种性状在鹤壁市能得到充分体现。

为全面准确了解2022年鹤壁市夏玉米生产形势,客观评价各品种在鹤壁市农业生产中的真实表现,掌握品种利用状况,鹤壁市适时组织技术专家对全市品种试验田、展示示范田、大田等具有代表性田块进行实地考察。观察主栽品种和苗头性品种表现,为2023年夏玉米品种布局提供合理建议。

通信作者:张晓飞

三是在充分发挥好各方社会力量的同时,一定要做好技术指导。指导他们高质量做好田间展示示范工作,既要发挥好他们的示范带动作用,又要发挥好产业引领的带头作用,更要发挥好“订单推广”新型模式对优良品种推广的牵引作用。本案例中的种子经销商、农民专业合作社、社会化服务组织等社会力量既是新品种展示示范实施带头者,又是田间地头农技服务指导者,还是产业链条一条龙服务操作者,在品种筛选、推广应用、技术指导、种粮收购、农产品加工销售等各环节全程参与,真正形成了一批

稳定可持续发展的农技推广力量,产生的经济、社会、生态效益明显。

参考文献

- [1] 史梦雅,晋芳,白岩,张笑晴,王强.王强对农作物品种展示评价工作的思考.中国种业,2022(7):5-8
- [2] 凌丙英,雷苗琳,谭成彬,李洁,陈灿,刘桂友,梁蓉,刘彪,谭铮.开展农作物新品种展示示范的实践与思考.中国种业,2021(5):39-41
- [3] 孙瑞建,陈雷,冯俊,杨桂甲.新形势下县域农作物品种展示评价之可行性探讨.中国种业,2020(11):43-45

(收稿日期:2023-01-04)

1 夏玉米生产基本情况

2022年全市夏播玉米面积7.83万hm²,平均产量589.8kg/667m²、总产69.24万t,相比于2021年(平均产量179.0kg/667m²、总产21.77万t)分别增长410.8kg/667m²、47.47万t,增长率分别为229.50%、218.05%(因2021年鹤壁市受洪涝灾害影响,全市农作物受灾面积7.52万hm²,成灾面积6.86万hm²,绝收面积5.28万hm²,造成玉米总产和单产数据异常)。相比于2020年(平均产量586.5kg/667m²、总产67.92万t)分别增长3.3kg/667m²、1.32万t,增长率分别为0.56%、1.94%。

2 夏玉米生产特点

2.1 品种利用趋势 一是广适、高抗、稳产、高产品种成为推广趋势。鹤壁市夏玉米生长期气候特点为雨热同季,灾害多发,近几年极端天气增多,尤其是高温热害频发,对适宜推广的玉米品种要求更高,广适、高抗、稳产、高产品种已成为推广趋势。二是适宜机收品种成为推广趋势。随着人工成本的不断提高和机收机具的不断发展,机收已成为农民收获农作物的首选方式。熟期适中、脱水快、机收破损率低的品种推广步伐不断加快。三是优质专用品种推广面积增加。以玉米深加工和专业化生产为需求方向的各种优质专用品种近年来推广速度加快,其中青贮玉米、鲜食玉米、机收玉米等玉米品种增幅较大。

2.2 调整品种结构 2022年鹤壁市夏玉米主导品种突出,搭配品种合理,田间整体表现较好,丰产性突出。全市在稳定玉米面积的同时,稳步推进品种结构调整,全市玉米主导品种有迪卡653、陕科6号、浚单29、郑单958、MY73、豫单132、东单1331、郑单538、秋乐368、浚单20等,搭配品种为德单5号、郑单7153、中玉303、东单1775、中科玉505、永优1573、永优618、泛玉298、浚单3136、大京九6号等。表现良好的苗头性品种有浚单658、良玉99、商道909、豫单9953等,品种呈现多元化格局。

2.3 种植模式变化 2022年在国家政策引导下,鹤壁市探索大豆玉米带状复合种植模式,种植面积266.7hm²,在确保玉米种植面积不减少的前提下,增加大豆种植面积。生产中利用两种作物高度差,实现既提高现有土地利用效率,又充分发挥边行优势和利用光照目的,实现“稳粮增豆,农民增收”目标。

2.4 技术指导科学 种子销售旺季在全市开展品

种选购知识宣传,引导农民选择适合的优良品种,并根据品种的不同特性分类指导,在秸秆还田、机耕机播、配方施肥、浇水追肥等方面指导群众科学管理。同时切实做好病虫害绿色防控统防统治和群防群治,有效控制了病虫害的滋生蔓延,为秋粮丰产、农民丰收打下基础。

2.5 开展品种展示和观摩 不断拓宽新品种征集渠道,组织安排品种展示试验,在全市多个试验点开展新品种试验示范。将展示点打造为集品种安全评价试验、良种良法配套示范等多功能的种业新品种综合服务基地。在玉米生产关键时期,组织农业行业相关专家对全市品种试验田、展示示范田、大田等具有代表性田块进行实地观摩,对各品种的株型、株高、结实性、抗性等进行多角度分析评价,从中选取表现优良的主导、搭配品种,并从展示示范的新品种中选取苗头性优良品种推广,扩大其种植面积,为来年品种更替及布局提出合理建议。

2.6 气象因素影响 2022年6-9月日平均气温25.3℃,比常年高0.2℃;全市平均降水量355.6mm,是常年同期的75.6%,降水量显著低于常年;日照时数764.8h,比常年多34.1h。降水时空分布不均是2022年夏玉米生长期的显著特点。降水时段主要集中在7月份和8月上旬,7月全市降水量155mm,8月上旬降水量62.1mm。6月中上旬全市降雨量7mm,部分地块因缺墒出现缺苗现象,影响玉米出苗率。高温天气对抽穗扬花不利,8月上旬日平均气温超过30℃天气3d,日最高气温接近或超过35℃的天气5d。抽雄期连续高温影响玉米授粉,造成部分敏感玉米品种授粉不良,出现秃尖、花粒、籽粒灌浆不充分等现象。

3 品种利用现状及主导品种表现

全市玉米播种面积7.83万hm²,主导品种有:迪卡653(0.87万hm²)、陕科6号(0.77万hm²)、浚单29(0.63万hm²)、郑单958(0.55万hm²)、MY73(0.52万hm²)、豫单132(0.42万hm²)、东单1331(0.41万hm²)、郑单538(0.40万hm²)、秋乐368(0.33万hm²)、浚单20(0.27万hm²)等。

3.1 迪卡653 株高270.0~281.2cm,穗位高118~123cm,株型半紧凑,果穗筒形,穗长16.3~17.2cm,穗粗4.6~4.7cm,穗行数12.0~16.0行,基本无秃尖,穗轴白色,籽粒黄色、半马齿型,具有耐密植、脱水快适宜机收、出籽率高等特点。2022年受7月份高温

高湿特殊天气影响,部分区域该品种褐斑病表现较重,生产中应注意防治褐斑病、瘤黑粉病、矮花叶病。

3.2 陕科6号 株高265cm,穗位高105cm,株型半紧凑,叶片上冲,果穗与茎秆夹角小,成株叶片数19~21片。果穗筒形,穗长17.5cm,穗行数平均16.1行。穗轴白色,籽粒黄色、马齿型。病害抗性方面,该品种在生产中抗穗腐病、青枯病,但应注意防治灰斑病。

3.3 郑单958 株高263cm,穗位高118cm,株型紧凑,根系发达,耐干旱,耐高温,适应性广,抗性好,结实性好,秃尖轻。果穗筒形,果柄长,果穗中等,果穗长16.9cm,穗行数14~16行,穗轴白色,籽粒黄色、半马齿型,出籽率88%~90%。该品种因田间长势好,抗逆性优良,产量相对稳定,在鹤壁市已连续多年成为主要种植品种之一。

3.4 东单1331 株高250cm,穗位高94cm,株型半紧凑,根系发达,多层气生根,抓地牢固。果穗呈锥形,平均穗长22cm,穗粗5cm,穗行数18行,穗轴红色,籽粒黄色、半马齿型。生产中注意防治粗缩病、瘤黑粉病、南方锈病。

3.5 浚单29 株高258cm,穗位高117cm,株型紧凑,茎秆坚硬,韧性好,果穗筒形,穗长15.8cm,穗粗5.1cm,穗行数16行,行粒数35粒,穗轴白色,籽粒黄色、半马齿型。2022年田间综合长势较好,熟期适中、抗逆优良,籽粒品质良好,各种病害较轻,充分发挥了该品种的高产潜力。

3.6 MY73 株高262cm,穗位高98cm,株型紧凑,根系发达,抗倒性好,田间抗病好,持绿性好,果穗筒形,穗长16.6cm,穗行数16~18行,穗粗4.8cm,穗轴白色,籽粒黄色、硬粒。2022年田间表现优良,结实性好,果穗均匀,无秃尖,生产中应注意防治穗腐病。

3.7 豫单132 株高284.5~293.2cm,穗位高106.1~112.6cm,株型半紧凑,果穗筒形,穗长17.9~19.1cm,穗粗4.6~4.8cm,穗行数14~16行,穗轴红色,籽粒黄色,秃尖长1.0~1.3cm。生产中注意防治穗腐病和南方锈病。

3.8 郑单538 株高288~309cm,穗位高114~116cm,株型紧凑,全株叶片数21片,长势健壮根系发达,茎秆坚韧,穗圆筒形,穗长16.4~17.2cm,穗粗5.0~5.2cm,黄粒、白轴,籽粒半马齿型。生产中应注意防治小斑病、瘤黑粉病、矮花叶病。

3.9 秋乐368 株高310cm,穗位高109cm,株型半

紧凑,果穗筒形,穗长17.4~18.3cm,穗粗4.9~5.1cm,穗行数14~18行,穗轴红色。2022年田间抗病中等,中感小斑病,持绿性好,受气候影响,结实性中,秃尖长3~4cm,籽粒黄色、半马齿型,轻微穗腐。生产中应注意防治大斑病、丝黑穗病、灰斑病。

3.10 浚单20 株高240cm,穗位高105cm,叶片上冲,株型紧凑,夏播生育期97d,果穗筒形,穗长17cm,穗粗5.1cm,穗行数16~18行。2022年表现结实性好,病害轻,籽粒品质达GB 1353—2018《玉米国家标准》普通玉米一等,饲料玉米一等,夏播种植密度4000~4500株/667m²,稳产高产。

4 种子生产情况

2022年全市种子企业玉米种子制繁面积0.17万hm²,总产981.2万kg。共计10品种,分别为浚单3136、浚单509、浚单1618、浚单29、浚单20、商道909、硕玉173、硕玉172、濮单12、金优99。

5 品种利用意见

玉米是鹤壁市第二大粮食作物,是畜牧业赖以发展的重要基础,种植面积和产量仅次于小麦,是农民增收的重要来源之一。为提升玉米种植效益,促进农民增收,充分发挥优良品种在农业生产中的增产效应,加大优良品种推广面积,结合2022年玉米品种考察对比分析,因地制宜科学选用品种,采取良种良法配套,使科技尽快转化为生产力,提出以下玉米品种利用意见。

2023年鹤壁市夏播玉米品种推荐主导品种有迪卡653、陕科6号、浚单29、郑单958、MY73、豫单132、东单1331、郑单538、浚单20等,搭配品种为秋乐368、德单5号、郑单7153、中玉303、东单1775、中科玉505、永优618、泛玉298、浚单3136、大京九6号等,扩大种植面积品种为浚单658、良玉99、商道909、豫单9953等。

参考文献

- [1] 王怀苹,张红伟. 2018年鹤壁市小麦品种利用现状及2019年麦播利用意见. 河南农业, 2019(4): 43-44
- [2] 郭庆发,高新学,刘强,刘铁山,张成华,董瑞,叶金才. 黄淮海夏玉米区玉米育种现状及创新. 玉米科学, 2007, 15(6): 1-4
- [3] 许海涛,王友华,许波. 黄淮海夏玉米生产发展现状、存在问题及对策. 玉米科学, 2007, 15(8): 160-162
- [4] 赵保献,陈润玲,梁晓伟,雷晓兵,王向阳,李林. 河南省玉米育种存在问题、解决途径及发展方向. 玉米科学, 2008, 16(1): 144-147

(收稿日期: 2023-02-01)