2018-2019 年冀中南地区冬小麦品种展示试验

肖轶娆 景东林

(河北省邢台市农业科学研究院,邢台 054000)

摘要: 2018-2019 年度开展了冬小麦品种展示试验,通过观察展示品种的农艺性状、生育期、产量,并进行综合分析,为冀中南地区筛选出适合种植的冬小麦品种提供依据。试验结果表明,衡观 35、邢麦 13 号、邯麦 13、中麦 5051、邢麦 7 号、冀麦 418、济麦 22 产量较高,经济性状好,适宜在该区大面积推广。

关键词: 冬小麦;展示;产量;生育期

冀中南地区位于河北省南部,太行山以东,属山前平原。该地区地势平坦,土壤肥沃,是河北省重要的冬小麦生产基地。品种展示主要从品种产量及相关农艺性状鉴定品种的优劣^[1]。为了筛选出适合冀中南地区种植的优良冬小麦品种,达到高产稳产的目的,为大面积推广和使用冬小麦品种提供参考和依据,邢台市农业科学研究院于 2018-2019 年 9 月开展了冬小麦品种展示试验。

1 材料与方法

1.1 参试品种 参试品种均是近几年通过国家和河北省审定的冬小麦品种,有衡观 35、石麦 15、邯麦 13、冀麦 418、邢麦 7 号、中麦 5051、衡 1589、鲁研 373、邢麦 13 号、衡 4399 (CK)、济麦 22。

1.2 试验设计 试验地设在南和县闫里村金沙河小麦基地,地面平整,土质、前茬一致,地力均匀,排

灌方便,中上等肥力水平,光照充足,田间无阴蔽,四周设保护行。统一田间试验设计(同一组品种),随机区组排列,小区长 87.8m、宽 7.6m,种植行数 44 行,行距 16.5cm,小区面积 667.28m²,重复 1 次。

1.3 田间管理 2018 年 10 月 15 日开始播种,播量均匀,小区播种量 12.5kg。每 667m² 施奥特尔复合肥 50kg (含量 18-22-7)、有机肥 50kg;次年春季小麦拔节期撒施肥尔得复合肥(30-0-5) 30kg。2018 年 11 月中旬喷施氟唑磺隆防治看麦娘和雀麦等禾本科杂草。2019 年 3 月中旬喷施二甲双氟防治播娘蒿、芥菜、灰菜等阔叶杂草。小麦吸浆虫防治 1 次,1 喷 3 防 1 次,其他田间管理等按照本地常规操作进行。

2 结果与分析

2.1 生育期 从表 1 可以看出,展示品种生育期差异不大,全生育期在 244~248d。其中冀麦 418 的生

表 1 参试品种生育期情况

品种	播种期 (月/日)	出苗期 (月/日)	拔节期 (月/日)	抽穗期 (月/日)	成熟期 (月/日)	全生育期 (d)
衡观 35	10/15	10/22	4/3	4/24	6/10	245
石麦 15	10/15	10/22	4/3	4/25	6/9	244
邯麦 13	10/15	10/22	4/3	4/25	6/11	246
冀麦 418	10/15	10/22	4/3	5/2	6/13	248
邢麦 7 号	10/15	10/22	4/3	4/26	6/11	246
中麦 5051	10/15	10/22	4/3	4/29	6/11	246
衡 1589	10/15	10/22	4/3	4/29	6/12	247
鲁研 373	10/15	10/22	4/3	4/27	6/11	246
邢麦 13 号	10/15	10/22	4/3	4/28	6/10	245
衡 4399 (CK)	10/15	10/22	4/3	4/30	6/10	245
济麦 22	10/15	10/22	4/3	5/1	6/11	246

基金项目:国家现代农业小麦产业技术体系建设专项(CARS-03)

通信作者:景东林

育期最长,比对照衡 4399 迟 3d;衡 1589 比对照衡 4399 迟 2d;邯麦 13 号、邢麦 7 号、中麦 5051、鲁研 373、济麦 22 比对照衡 4399 迟 1d;石麦 15 比对照衡 4399 早 1d;其他品种同对照衡 4399,均为 245d。

2.2 产量 由表 2 可知,参加展示的 10 个品种,衡观 35 产量最高(680.57kg/667m²),比对照衡 4399 增产 8.07%;其次是邢麦 13 号(663.64kg/667m²),比对照衡 4399 增产 5.38%;再次是邯麦 13 (661.13kg/667m²),比对照衡 4399 增产 4.98%,居第 3 位;后面依次是中麦 5051、邢麦 7 号、冀麦 418、济麦 22、衡 4399、石麦 15、衡 1589、鲁研 373。其中衡 1589、石麦 15、鲁研 373 较对照衡 4399 减产 1.38%~3.80%。

表 2 参试品种的产量表现

品种	产量(kg/667m ²)	比 CK ± (%)	位次
衡观 35	680.57	8.07	1
石麦 15	617.06	-2.02	10
邯麦 13	661.13	4.98	3
冀麦 418	637.53	1.24	6
邢麦 7 号	648.12	2.92	5
中麦 5051	651.30	3.42	4
衡 1589	621.02	-1.38	9
鲁研 373	605.81	-3.80	11
邢麦 13 号	663.64	5.38	2
衡 4399 (CK)	629.75	0	8
济麦 22	633.67	0.62	7

2.3 经济性状 由表 3 可以看出,10 个展示品种株高的变化范围为 74~95cm,平均 84cm,最高的冀麦 418 株高 95cm,最矮的衡观 35 株高 74cm,相差 21cm。衡观 35 矮秆、粗壮,抗倒伏能力强。最高茎数的变化范围为 88.10 万~122.00 万/667m²,其中冀麦 418 分蘖最多,为 122.00 万/667m²;衡 1589 分蘖最少,为 88.10 万/667m²。除鲁研 373 和冀麦 418 外,其他展示品种亩穗数均高于对照衡 4399。展示品种穗粒数变化范围不大,为 32.70~36.70 粒,冀麦 418 穗粒数最多,为 36.70 粒,济麦 22 最低,为 32.70 粒。展示品种的千粒重变化范围在 40.30~47.70g 之间,其中济麦 22 最高,为 47.70g,邢麦 13 号最低,为 40.30g。

3 结论与讨论

试验结果表明,在肥料投入和灌水次数及管理

水平相同的情况下,衡观 35、邢麦 13 号、邯麦 13、中麦 5051、邢麦 7 号、冀麦 418、济麦 22 经济性状好、产量高,适合在冀中南地区大面积推广种植;石麦 15、衡 1589、鲁研 373 各经济性状表现也较好,建议进一步示范种植观察。

表 3 参试品种的经济性状

品种	株高 (cm)	最高茎数 (万/667m ²)	亩穗数 (万/667m ²)	穗粒数	千粒重 (g)
衡观 35	74	96.20	47.80	35.60	44.60
石麦 15	85	118.00	49.20	34.20	41.60
邯麦 13	80	97.80	54.30	33.10	40.90
冀麦 418	95	122.00	45.50	36.70	46.10
邢麦 7 号	85	96.60	48.00	35.20	43.70
中麦 5051	90	90.50	48.80	36.20	43.00
衡 1589	85	88.10	53.10	34.40	41.50
鲁研 373	86	103.00	43.30	33.70	47.60
邢麦 13 号	81	103.00	52.80	34.30	40.30
衡 4399 (CK)	81	89.30	47.20	34.30	44.10
济麦 22	82	105.90	48.00	32.70	47.70
平均	84	100.95	48.91	34.58	43.74

品种展示是筛选适合当地生态条件种植品种的重要试验^[1]。展示品种的产量和综合性状还受气候因素的影响,小麦灌浆后期碰上干热风,麦穗会被烤得不能灌浆,提前“枯熟”、麦粒干瘪,粒重下降,导致严重减产^[2];或者收获时期连续遇到阴雨天气,天空不放晴,经常出现穗发芽,不仅影响籽粒品质,还影响产量,给农民带来重大经济损失;不同播期和播量对冬小麦产量也有很大的影响^[3]。本次试验在小麦病虫害方面没有做详细调查,有待进一步研究。

参考文献

- [1] 姜雪照,戴传刚,李龙,侯章梅,侍超,袁章龙,刘志勇. 2018 年江苏省淮北市夏播玉米品种展示结果分析. 中国种业,2019(10): 51-53
- [2] 霍治国,尚堂,邬定荣,吴立,范雨娟,王培娟,杨建莹,王纯枝. 中国小麦干热风灾害研究进展. 应用气象学报,2019,30(2): 129-141
- [3] 刘保华,苏玉环,王雪香,张桂珍,陈冬梅,马永安,李燕敏. 种植密度对冬小麦邯麦 13 号产量及主要农艺性状的影响. 河北农业科学,2014,18(2): 13-17

(收稿日期: 2019-12-26)