

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20240416012

2023年河南省高产玉米新品种展示试验分析

周宁¹ 张香粉² 刘桂珍¹(¹河南农业大学,郑州 450002; ²河南省种业发展中心,郑州 450046)

摘要:为加快河南省玉米优良新品种推广步伐,促进玉米品种更新换代,2023年河南省种业发展中心征集45个高产玉米新品种进行了展示示范。结果表明,有42个品种每667m²产量高于对照郑单958,增幅为0.48%~19.85%;所有品种变异系数、高稳系数均较小,分别在10.07%~18.08%、3.65%~22.72%之间;名鼎26、浚单678、华西812、中科玉505、鑫农科898、新科208、航星708、现代959、京科938等9个品种显示出优良的丰产性、稳定性,可在河南省广泛推广种植,驻玉927、郑单7137这2个品种因倒伏倒折率之和较高,在河南省推广时需注意防止倒伏、倒折发生;相关性分析表明,各品种农艺性状之间存在不同程度的相关性,玉米产量与穗长、穗粗、百粒重呈极显著正相关。通过选择具有优良性状的品种,结合科学的栽培管理措施,有望进一步提高河南省玉米的产量和品质,为玉米产业高质量发展奠定基础。

关键词:河南省;玉米;高产;品种展示

Analysis of the Demonstration Experiment of High Yield Corn New Varieties in Henan Province in 2023

ZHOU Ning¹, ZHANG Xiangfen², LIU Guizhen¹(¹Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002; ²Henan Seed Industry Development Center, Zhengzhou 450046)

玉米(*Zea mays*)是我国的主要粮食和经济作物。2022年河南省玉米种植面积超过350万hm²,产量超过250亿kg^[1],为国家粮食安全提供了重要保障。品种是种业竞争的核心,推陈出新、优化调整品种布局、加大品种推广力度,是种业工作的重要内容。品种展示是品种推广应用最重要的环节,是提高粮食产量、降低农业生产风险、提高生产效益、加速推进良种更新换代的关键环节。开展农作物新品种展示,能够使新品种的特征特性、增产潜力等得到充分体现,进而引导农民选种用种^[2-3]。

研究表明,品种特性、栽培管理、气候因子、种植密度等对玉米产量具有不同程度的影响^[4-6]。为筛选出适宜河南省种植的高产玉米品种,更好地发挥品种的高产稳产特性,河南省种业发展中心对征集的45个玉米新品种进行多点展示,并对其丰产

性、适应性等进行鉴定。

1 材料与方法

1.1 试验材料 本研究征集河南省当前推广的高产新品种、河南省品种试验中表现较好的苗头品种,以及部分外省育成的国审品种,共46个品种(表1)。

1.2 试验设计 试验于2023年在河南省豫东(商丘)、豫西(济源)、豫南(南阳、驻马店、漯河、长葛)、豫北(安阳、鹤壁、濮阳、滑县、温县)和豫中(郑州、原阳)等22个点展开,生产条件具有代表性,前茬小麦,肥力中等,地力均匀,排灌方便。

根据各供种单位提供的品种适宜种植密度,将试验种植密度设置为4000株/667m²、4500株/667m²和5000株/667m²(表1),采用随机区组排列,不设重复。每个品种种植面积在1333m²以上,种植10行以上,小区间走道1.5m,四周设置保护行。各试验点均采用机械单粒播种,每667m²施复合肥50kg。小麦收获后及时足墒播种,墒情不足时及时

通信作者:刘桂珍

表1 2023年河南省高产玉米展示品种信息及来源

品种名称	审定编号	供种单位	种植密度(株/667m ²)
秋乐 368	国审玉 20176035	河南秋乐种业科技股份有限公司	4000
郑原玉 432	国审玉 20186028	河南金苑种业股份有限公司	5000
金北 516	国审玉 20190011	河南金西北种业有限公司	4500
郑单 309	国审玉 20190236	河南省农业科学院粮食作物研究所	4500
新单 58	国审玉 20190238	吉林省鸿翔农业集团鸿翔种业有限公司	5000
漂玉 16	国审玉 20190309	河南省爱农华种业有限公司	5000
NK815	国审玉 20200155	北京顺鑫农科种业科技有限公司	4500
中玉 303	国审玉 20200281	安徽隆平高科种业有限公司	4500
登海 1810	国审玉 20200313	山东登海圣丰种业有限公司	4500
京科 999	国审玉 20200323	河南省现代种业有限公司	4500
京科 938	国审玉 20200328	河南顺鑫大众种业有限公司	4500
安玉 706	国审玉 20200350	河南大润农业有限公司	5000
航星 708	国审玉 20200369	河南省天中种子有限责任公司	4500
MY73	国审玉 20206190	河南省豫玉种业股份有限公司	5000
华西 812	国审玉 20206204	新疆华西种业有限公司	4500
中科玉 505	国审玉 20206267	河南隆平联创农业科技有限公司	4500
豫单 132	国审玉 20210015	河南富吉泰种业有限公司	4000
豫单 888	国审玉 20210082	吉林省鸿翔农业集团鸿翔种业有限公司	5000
琿玉 830	国审玉 20210440	河南省豫玉种业股份有限公司	4500
京农科 458	国审玉 20210451	河南顺鑫大众种业有限公司	4500
现代 959	国审玉 20210493	河南省现代种业有限公司	4000
中金玉 2513	国审玉 20210505	莱州市金海种业有限公司	4500
YD807	国审玉 20220256	河南九圣禾新科种业有限公司	4500
郑单 5179	国审玉 20220268	河南五谷种业有限公司	4500
名鼎 26	国审玉 20220330	河南名鼎农业科技有限公司	4500
鑫农科 898	国审玉 20220365	北京顺鑫农科种业科技有限公司	4500
豫单 197	国审玉 20220371	河南金苑种业股份有限公司	4000
郑原玉 333	国审玉 20226129	河南金苑种业股份有限公司	5000
九圣禾 5816	国审玉 20226174	河南九圣禾新科种业有限公司	4500
盈丰 938	豫审玉 20180033	河南五谷种业有限公司	4500
郑单 5176	豫审玉 20190042	河南五谷种业有限公司	4500
技丰 336	豫审玉 20200008	河南富吉泰种业有限公司	4000
怀川 160	豫审玉 20210029	河南怀川种业有限责任公司	5000
浚单 658	豫审玉 20210044	鹤壁市农业科学院	5000
君育 136	豫审玉 20210454	河南富吉泰种业有限公司	4000
棒博士 767	豫审玉 20220035	河南金苑种业股份有限公司	4500
豫单 976	豫审玉 20230028	北京丰度高科种业有限公司	5000
郑单 7137	皖审玉 20210016	河南秋乐种业科技股份有限公司	4000
明天 636V2	豫引玉 2022067	江苏明天种业科技股份有限公司	4500
寸粒 88	待审品种	河南省豫玉种业股份有限公司	4500
驻玉 902	待审品种	驻马店市农业科学院	4500
驻玉 927	待审品种	驻马店市农业科学院	4500
鼎诺 212	待审品种	河南鼎优农业科技有限公司	5000
浚单 678	待审品种	鹤壁市农业科学院	4500
新科 208	待审品种	新乡市农业科学院	4500
郑单 958 (CK)	国审玉 20000009	河南秋乐种业有限公司	4500

浇灌“蒙头水”，病虫害防治采取绿色防控措施。

1.3 性状调查 收获前调查品种的株高、穗位高、倒伏率、倒折率等性状；玉米成熟后全小区收获计产，并计算折合每667m²产量为最终产量；每个小区取10个有代表性的玉米果穗测定穗长、穗粗、穗行数、行粒数、百粒重、出籽率、秃尖长、粒型、粒色、轴色等性状，取平均值进行数据汇总。

利用高稳系数(*HSC*)对品种丰产性、稳产性进行综合评估，其值越小，表明品种综合丰产性、稳产性越好。具体公式如下： $HSC(\%) = [1 - (X - S) / (1.10 \times X_{CK})] \times 100$ 。式中*X*代表参试品种产量平均值；*S*代表产量变异标准差；*X_{CK}*代表对照品种产量平均值。

1.4 数据分析 采用Excel进行数据处理和分析。

2 结果与分析

2.1 农艺性状分析 由表2可知，各展示品种的平均株高变幅为239~306cm，对照郑单958平均株高为255cm，39个品种株高高于对照，1个品种与对照相当，5个品种株高低于对照。各展示品种的平均穗位高变幅为94~122cm，对照郑单958平均穗位高为107cm，16个品种穗位高高于对照，2个品种穗位高与对照相同，27个品种穗位高低于对照。

各展示品种的平均倒伏率在0~10.8%之间，10个品种倒伏率高于对照，35个品种低于对照；平均倒折率在0~4.9%之间，13个品种倒折率高于对照，其余品种均低于对照。《河南省玉米品种审定标准(2022年修订)》中的抗倒性标准为倒伏倒折率之和≤12.0%，展示品种中倒伏倒折率之和>12%的品种有驻玉927、郑单7137，因此这2个品种在河南省内推广时应注意防止倒伏、倒折情况的发生。

展示品种中32个品种粒型为半马齿型，7个品种为马齿型，7个品种为硬粒型；41个展示品种的籽粒颜色为黄色，5个品种为橙红色；8个品种穗轴颜色为白色，6个品种为粉色，32个品种为红色。

2.2 产量相关性状分析 由表3可知，各展示品种的平均穗长在16.4~20.1cm之间，对照郑单958平均穗长为17.3cm，38个品种穗长高于对照，1个品种与对照相当，6个品种穗长低于对照。平均秃尖长变幅为0.2~1.8cm，对照郑单958平均秃尖长为0.5cm，29个品种高于对照，7个品种与对照相当，9个品种低于对照。平均穗粗变幅为4.4~5.2cm，对照

郑单958平均穗粗为4.9cm，22个品种高于对照，7个品种与对照相当，16个品种低于对照。平均穗行数变幅为14.0~18.9行，对照郑单958平均穗行数为14.9行，37个品种高于对照，2个品种与对照相当，6个品种低于对照。平均行粒数变幅为30.7~38.2粒，对照郑单958平均行粒数为34.5粒，22个品种高于对照，2个品种与对照相当，21个品种低于对照。平均百粒重在29.1~38.7g之间，对照郑单958平均百粒重为30.4g，除九圣禾5816、MY73外，其余品种均高于对照。平均出籽率变幅为67.6%~73.1%，对照郑单958平均出籽率为70.5%，14个品种高于对照，3个品种与对照相当，28个品种低于对照。

2.3 丰产性、稳产性分析 从表4可知，各展示品种每667m²平均产量变幅为623.26~752.33kg，42个品种比对照郑单958增产，增幅为0.48%~19.85%。其中，丰产性较好且增幅大于10.00%的品种有名鼎26、浚单678、华西812、中科玉505、鑫农科898、新科208、航星708、现代959、京科938、中玉303、金北516、登海1810、京农科458、怀川160、技丰336、鼎诺212、豫单976、秋乐368、中金玉2513、棒博士767、漯玉16、盈丰938、YD807、郑单309。增幅在5.00%~10.00%之间的品种有17个；增幅在0~5.00%之间的品种有郑原玉333；九圣禾5816、郑原玉432和豫单132等3个品种比对照郑单958减产0.12%~0.71%。

从各品种变异系数来看，所有展示品种的变异系数在10.07%~18.08%之间，变异系数相对较小，说明展示品种的产量受环境影响小，具有良好的稳产性。其中鑫农科898、豫单976、豫单888、中科玉505、京科938、浚单678、航星708的变异系数在12.00%以下，品种稳产性在所有品种中表现更好。

从各品种高稳系数(*HSC*)来看，所有展示品种的高稳系数在3.65%~22.72%之间，总体来看高稳系数较小，所有展示品种既高产又稳产。其中，怀川160、鼎诺212、京农科458、现代959、金北516、新科208、豫单976、华西812、京科938、航星708、名鼎26、浚单678、中科玉505、鑫农科898高稳系数在10.00%以下，表现更好。

综合产量、变异系数、高稳系数来看，名鼎26、

表2 各展示品种的农艺性状

品种名称	株高(cm)	穗位高(cm)	倒伏率(%)	倒折率(%)	倒伏倒折率之和(%)	粒型	粒色	轴色
名鼎 26	264	95	0.1	0.2	0.3	半马齿	黄	白
浚单 678	282	122	5.4	0.1	5.5	半马齿	黄	粉
华西 812	265	99	1.7	0.4	2.1	半马齿	黄	粉
中科玉 505	273	109	3.6	0.5	4.1	马齿	黄	红
鑫农科 898	267	103	2.0	0.2	2.2	半马齿	黄	红
新科 208	273	116	0.2	0.4	0.6	硬粒	黄	粉
航星 708	275	103	2.8	2.6	5.4	半马齿	黄	红
现代 959	267	103	0.9	0.2	1.1	马齿	黄	红
京科 938	269	103	0.9	0.4	1.3	半马齿	黄	红
中玉 303	266	108	0.3	0.1	0.4	半马齿	黄	白
金北 516	294	110	5.1	1.8	6.9	半马齿	黄	红
登海 1810	278	101	3.7	2.9	6.6	半马齿	黄	红
京农科 458	269	105	0.1	0	0.1	半马齿	黄	红
怀川 160	273	111	0.6	0.3	0.9	半马齿	橙红	红
技丰 336	306	117	3.1	0.8	3.9	半马齿	橙红	红
鼎诺 212	256	96	0.2	0.1	0.3	半马齿	黄	红
豫单 976	257	96	0.9	0.3	1.2	半马齿	橙红	红
秋乐 368	297	118	7.2	4.8	12.0	半马齿	橙红	红
中金玉 2513	263	106	0.1	0.2	0.3	半马齿	黄	红
棒博士 767	269	109	0.2	0.1	0.3	半马齿	黄	红
漂玉 16	253	110	0.8	0.4	1.2	半马齿	黄	白
盈丰 938	255	102	0.3	0.2	0.5	半马齿	黄	红
YD807	266	104	0.2	0	0.2	硬粒	黄	红
郑单 309	269	100	9.8	0.3	10.1	半马齿	黄	粉
郑单 5179	289	113	7.0	2.7	9.7	半马齿	黄	红
琿玉 830	266	110	2.6	1.6	4.2	半马齿	黄	红
NK815	270	99	0.1	0.2	0.3	半马齿	黄	红
郑单 7137	291	109	8.6	4.4	13.0	半马齿	黄	红
寸粒 88	271	110	4.1	2.1	6.2	硬粒	橙红	红
浚单 658	247	99	0.4	0.3	0.7	半马齿	黄	红
MY73	242	99	0	0	0	硬粒	黄	白
京科 999	272	103	6.3	4.9	11.2	马齿	黄	红
安玉 706	257	104	0	0.1	0.1	半马齿	黄	白
新单 58	273	107	1.2	0.4	1.6	硬粒	黄	白
豫单 197	275	103	0.4	0.1	0.5	半马齿	黄	红
郑单 5176	274	110	2.7	3.1	5.8	半马齿	黄	红
驻玉 902	273	103	0.6	1.1	1.7	马齿	黄	红
豫单 888	261	103	0.1	0.1	0.2	硬粒	黄	白
驻玉 927	268	114	10.8	4.5	15.3	马齿	黄	粉
君育 136	239	106	0.2	0.1	0.3	半马齿	黄	红
明天 636V2	275	106	1.0	0.3	1.3	马齿	黄	红
郑原玉 333	268	103	2.0	0.4	2.4	半马齿	黄	粉
郑原玉 432	247	94	0.3	0.2	0.5	马齿	黄	红
豫单 132	276	104	2.9	3.5	6.4	半马齿	黄	红
九圣禾 5816	268	107	4.6	4.7	9.3	硬粒	黄	红
郑单 958 (CK)	255	107	3.8	1.4	5.2	半马齿	黄	白

表3 各展示品种的产量相关性状

品种名称	穗长(cm)	秃尖长(cm)	穗粗(cm)	穗行数	行粒数	出籽率(%)	百粒重(g)
名鼎 26	18.3	0.7	5.1	14.6	32.6	70.0	38.7
浚单 678	19.7	0.5	4.7	15.9	38.2	71.6	31.9
华西 812	18.5	0.9	5.0	18.9	33.4	70.8	32.0
中科玉 505	19.3	1.4	4.9	15.2	35.8	70.5	35.1
鑫农科 898	18.9	0.7	5.1	15.0	35.0	70.3	36.1
新科 208	19.0	0.5	5.1	15.2	32.8	69.0	37.3
航星 708	18.6	1.0	5.2	18.4	31.2	71.3	34.1
现代 959	18.7	0.6	5.1	16.8	35.8	69.4	34.3
京科 938	18.5	0.5	5.1	14.7	33.9	71.7	37.8
中玉 303	19.1	0.6	5.2	16.6	36.2	70.0	32.8
金北 516	20.1	1.0	5.1	15.5	36.1	70.2	37.1
登海 1810	20.0	1.5	5.0	15.1	36.6	69.8	34.9
京农科 458	18.2	0.6	4.8	15.1	34.2	68.0	35.6
怀川 160	17.4	1.1	4.8	14.6	34.3	69.7	34.8
技丰 336	19.7	1.0	5.1	16.2	34.5	68.9	38.1
鼎诺 212	17.0	0.3	4.9	16.0	32.5	71.8	33.7
豫单 976	17.6	0.9	4.7	14.9	32.1	70.4	34.7
秋乐 368	18.9	0.9	5.1	15.9	35.4	70.2	36.4
中金玉 2513	18.0	0.3	5.0	15.7	34.8	70.5	33.9
棒博士 767	17.8	0.4	4.9	16.2	35.1	71.0	32.8
漯玉 16	17.3	0.6	5.0	15.3	33.3	69.3	33.4
盈丰 938	17.6	0.7	4.9	16.6	33.1	69.3	33.8
YD807	18.7	1.3	5.0	16.4	33.1	70.6	35.0
郑单 309	19.9	0.8	4.8	15.2	35.5	68.9	35.2
郑单 5179	18.4	0.9	5.0	15.4	35.4	69.4	33.4
琿玉 830	18.5	0.3	4.9	15.5	34.9	71.2	33.4
NK815	18.1	0.5	5.1	15.2	33.3	68.6	36.5
郑单 7137	18.6	1.3	5.0	15.7	33.8	70.2	36.1
寸粒 88	18.7	0.4	4.8	15.6	35.7	73.1	32.5
浚单 658	17.7	0.4	4.7	14.3	34.5	70.5	34.2
MY73	17.0	0.4	4.7	16.3	33.7	71.5	29.1
京科 999	19.3	0.7	4.9	15.8	35.5	70.7	34.5
安玉 706	18.1	1.0	4.8	15.3	32.4	70.1	33.6
新单 58	17.5	0.7	4.7	14.9	34.6	70.6	31.9
豫单 197	18.8	0.8	5.0	17.0	36.8	70.4	31.0
郑单 5176	18.5	1.3	4.8	16.1	35.1	70.7	32.2
驻玉 902	19.0	1.8	5.1	15.3	31.9	69.5	37.7
豫单 888	16.8	0.7	4.7	15.2	31.8	70.4	32.4
驻玉 927	19.0	1.2	5.0	15.8	33.1	67.6	33.9
君育 136	18.8	0.5	5.0	15.3	36.0	69.6	33.2
明天 636V2	19.1	0.5	4.9	14.0	35.6	69.6	36.6
郑原玉 333	17.0	0.2	4.6	15.8	30.7	69.4	32.1
郑原玉 432	16.4	0.5	4.4	15.3	32.0	70.2	31.4
豫单 132	19.2	1.0	4.6	14.8	35.5	70.1	31.9
九圣禾 5816	17.2	0.3	4.6	15.7	34.8	70.9	29.8
郑单 958 (CK)	17.3	0.5	4.9	14.9	34.5	70.5	30.4

表4 各展示品种丰产性、稳产性分析

品种名称	产量(kg/667m ²)	比CK± (%)	产量位次	变异系数(%)	HSC (%)	高稳系数位次
名鼎 26	752.33	19.85	1	13.28	5.51	4
浚单 678	747.00	19.00	2	11.79	4.57	3
华西 812	743.14	18.38	3	13.15	6.53	7
中科玉 505	740.66	17.99	4	11.02	4.56	2
鑫农科 898	739.80	17.85	5	10.07	3.65	1
新科 208	737.32	17.46	6	12.76	6.84	9
航星 708	736.45	17.32	7	11.92	6.06	5
现代 959	732.06	16.62	8	13.48	8.28	11
京科 938	731.05	16.46	9	11.71	6.52	6
中玉 303	727.58	15.91	10	14.62	10.04	15
金北 516	726.47	15.73	11	12.26	7.69	10
登海 1810	725.53	15.58	12	14.45	10.11	16
京农科 458	724.69	15.45	13	12.67	8.35	12
怀川 160	722.98	15.17	14	12.73	8.63	14
技丰 336	720.52	14.78	15	15.26	11.58	20
鼎诺 212	719.91	14.68	16	12.16	8.42	13
豫单 976	718.73	14.50	17	10.26	6.60	8
秋乐 368	705.74	12.43	18	15.12	13.25	23
中金玉 2513	704.97	12.30	19	17.49	15.76	30
棒博士 767	699.90	11.50	20	12.44	11.25	17
漯玉 16	699.61	11.45	21	12.70	11.54	19
盈丰 938	697.57	11.13	22	12.21	11.31	18
YD807	694.30	10.60	23	12.45	11.97	21
郑单 309	692.74	10.36	24	12.32	19.66	40
郑单 5179	689.53	9.84	25	15.84	15.96	31
琿玉 830	687.20	9.47	26	14.37	14.78	26
NK815	686.41	9.35	27	13.79	14.30	25
郑单 7137	685.05	9.13	28	14.90	15.57	29
寸粒 88	684.27	9.01	29	16.24	17.00	38
浚单 658	683.30	8.85	30	15.98	16.86	37
MY73	682.71	8.76	31	12.95	13.94	24
京科 999	679.40	8.23	32	15.29	16.66	35
安玉 706	679.30	8.21	33	17.65	18.99	39
新单 58	679.12	8.19	34	14.57	15.98	32
豫单 197	678.77	8.13	35	13.39	14.86	27
郑单 5176	678.53	8.09	36	13.67	15.17	28
驻玉 902	677.27	7.89	37	14.67	16.31	33
豫单 888	674.00	7.37	38	10.34	12.48	22
驻玉 927	665.91	6.08	39	13.29	16.38	34
君育 136	662.96	5.61	40	13.23	16.70	36
明天 636V2	661.19	5.33	41	18.08	21.56	44
郑原玉 333	630.77	0.48	42	12.05	19.66	41
郑单 958 (CK)	627.74	-	43	13.42	21.30	43
郑原玉 432	626.98	-0.12	44	14.54	22.40	45
豫单 132	624.84	-0.46	45	12.22	20.56	42
九圣禾 5816	623.26	-0.71	46	14.38	22.72	46

浚单 678、华西 812、中科玉 505、鑫农科 898、新科 208、航星 708、现代 959、京科 938 丰产稳产性表现突出。

2.4 各性状相关性分析 用皮尔森相关性分析法对产量相关性状进行相关性分析(表 5)。产量与穗长、穗粗、百粒重呈极显著正相关,与穗行数、行粒数、出籽率呈正相关;穗长与穗粗、行粒数、百粒重呈极显著正相关,与穗行数呈正相关,与出籽率呈负相

关;穗粗与百粒重呈极显著正相关,与穗行数呈显著正相关,与行粒数呈正相关,与出籽率呈负相关;穗行数与百粒重呈显著负相关,与行粒数呈负相关,与出籽率呈正相关;行粒数与百粒重呈负相关,与出籽率呈正相关;百粒重与出籽率呈显著负相关。各展示品种间的农艺性状存在不同程度的相关性,因此在制定农作物管理策略时,需要考虑多个变量之间的综合影响,平衡各变量的关系。

表 5 展示品种各性状相关性分析

性状	产量	穗长	穗粗	穗行数	行粒数	百粒重	出籽率
产量	1						
穗长	0.391**	1					
穗粗	0.539**	0.527**	1				
穗行数	0.239	0.069	0.277*	1			
行粒数	0.141	0.579**	0.098	-0.078	1		
百粒重	0.521**	0.477**	0.612**	-0.289*	-0.106	1	
出籽率	0.062	-0.146	-0.222	0.185	0.152	-0.355*	1

*,** 分别表示在 0.05、0.01 水平上存在显著、极显著差异

3 讨论与结论

2023 年河南省各试验点玉米展示品种生育期内雨水充沛,光照充足,灌浆时间长,籽粒饱满,能够充分发挥品种的丰产性。河南省当前推广的高产新品种中,名鼎 26、中科玉 505、航星 708、现代 959、京科 938 在河南不同环境条件下均能保持稳定的产量水平,具有较好的推广价值。河南省品种试验表现较好的苗头品种中,浚单 678、新科 208 在河南不同环境条件下均能保持稳定的产量水平,具有较好的推广价值;驻玉 927 因倒伏倒折率之和较高,在河南省内推广时应注意防止倒伏、倒折发生。外省育成的国审品种中,华西 812、鑫农科 898 在河南不同环境条件下均能保持稳定的产量水平,具有较好的推广价值;郑单 7137 因倒伏倒折率之和较高,在河南省内推广时应注意防止倒伏、倒折发生。

通过对 45 个玉米新品种在河南不同试验点的展示和鉴定,本研究筛选出了一批具有高产潜力和良好适应性的品种。这些品种在农艺性状、产量相关性状以及丰产性、稳定性等方面表现出色,为河南

省玉米产业的发展提供了有力支撑。未来也将继续加强玉米新品种的展示和推广工作,为农民提供更好的种植选择,推动河南省玉米产业的持续健康发展。

参考文献

- [1] 刘海静,张香粉,张留声,时小红,刘桂珍. 2022 年河南省秋作物生产形势及品种利用情况. 种业导刊,2023(2):3-11
- [2] 张彭达. 新时期加强县级农作物新品种展示示范工作的对策措施. 中国种业,2018(1):37-38
- [3] 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
- [4] 马兴林,徐安波,杨久臣,王传海,李淑兰,吴亚芝,王立春,关义新. 关于玉米种植密度的思考与讨论. 玉米科学,2020,28(2):96-99
- [5] 李玉峰. 玉米产量的影响因素及高产栽培技术. 现代农业科技,2017(11):31
- [6] 曹玉军,姚凡云,王丹,吕艳杰,刘小丹,王立春,王永军,李从锋. 不同栽培技术因子对雨养春玉米产量与氮素效率差异的影响. 中国农业科学,2020,53(15):3036-3047

(收稿日期:2024-04-16)