**2023年度内蒙古自治区**

**中早熟组玉米品种第二年区域试验情况通报**

**1 试验目的**

根据《中华人民共和国种子法》和《主要农作物品种审定办法》有关规定，客观、科学、公正地鉴定评价参试新品种的丰产性、稳产性、适应性、抗逆性、品质及其他重要特征特性表现，为玉米品种审定提供科学依据。

**2 参试品种**

本年度参加自治区中早熟组玉米品种第二年区域试验的品种共 24个，分两A、B两组，对照品种为和育187，参试品种及分组见表1（详见试验方案）。

**表1 2023年自治区中早熟组玉米品种第二年区域试验参试品种**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A组 | | B组 | |
| 序号 | 品种 | 序号 | 品种 |
| 1 | C6361 | 1 | A238 |
| 2 | DM303 | 2 | DW226 |
| 3 | H2298 | 3 | ZX2231 |
| 4 | 北优21 | 4 | 金K723 |
| 5 | 科农2238 | 5 | 骏育917 |
| 6 | 利禾2226 | 6 | 可鑫66 |
| 7 | 人禾338 | 7 | 六益39 |
| 8 | 先玉2109 | 8 | 梅亚518 |
| 9 | 正品139 | 9 | 同鑫3 |
| 10 | 卓裕218 | 10 | 西蒙3319 |
| 11 | 西蒙1588 | 11 | 鑫达302 |
|  |  | 12 | 鑫农达218 |
|  |  | 13 | 中单6216 |

**3试验方法**

试验采用随机区组排列法，2次重复，小区面积20m2，必须种植为5行区，种植密度统一为4500株/亩。

**4 气候情况**

**内蒙古宏博种业科技有限公司：** 本年度试验过程中气候基本正常，无重大自然灾害，降水适中，初霜晚（10月4日），对作物成熟没有造成影响。

**内蒙古雷润种业有限公司**：播种期低温干旱、苗期温度正常，5-6月份无有效降雨，7-8月份持续低温多雨寡照，7月14日大雨大风导致部分根倒，后直立，9月份少雨，温度正常，10月4日霜降，比正常年份积温低150℃左右。

**内蒙古丰垦种业有限责任公司：**5、6月份干旱少雨低温，7、8、9月份降水量和平均气温比常年基本相似，全生育期内无特大灾害性天气，参试品种长势好产量高。

**翁牛特旗玉龙种子有限公司：**常年≧10℃活动积温：3318.5 ℃；本年度比常年（高/低）：高378.1℃；初霜日期：10 月 4日。

**巴林左旗鑫达种业有限公司**：整个生育期内，田间长势正常，苗期低温导致苗情生长缓慢，6月28日始至收获期内，温度较往年比偏高，中期干旱高温，收获期内雨水较多，不利籽粒晾晒，7月18日晚间大风，此时正值玉米拔节期，导致个别品种出现风折，不能正常结穗，蚜虫在开花后期严重，螟虫发生较重，导致后期果穗掉落。

**包头市农牧科学技术研究所：**5-7月无有效降雨，7-9月气候正常，有利于玉米生长，9月30日初霜，比往年偏晚

**内蒙古种星种业有限公司：** 种星种业碾格图试验点气候基本正常，今年增加尿素施肥量10公斤/亩，比往年多灌溉2次，在7月下旬降雨多，个别品种授粉有影响。

**5 试验执行情况**

本年度试验设7个试验点，各试点均按照试验方案认真执行，各试点均设在地势平坦、肥力中等偏上、有灌溉条件的试验地中，5月初播种，10月中旬由自治区专家组统一联合测产，中早二年B组试验，种星试点50.0%以上小区缺苗20.0%以上，缺苗小区未测产不汇总；中早二年A组中，参试品种西蒙1588停止试验，不汇总。试验执行情况见表2。

**表2 试验执行情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **承试单位** | 内蒙古丰垦种业有限责任公司 | 内蒙古雷润种业有限公司 | 内蒙古宏博种业科技有限公司 | 翁牛特旗玉龙种子有限公司 | 包头市农牧科学技术研究所 | 巴林左旗鑫达种业有限公司 | 内蒙古种星种业有限公司 |
| **负责人** | 徐德强 | 王晓龙 | 钱德芳 | 林柏福 | 李文霞 | 李彩银 | 王金玲 |
| **参试品种数** | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| **前茬作物** | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 |
| **土质** | 壤土 | 壤土 | 砂土 | 砂土 | 壤土 | 壤土 | 壤土 |
| **小区行数** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **小区行长**(m) | 6.7 | 6.7 | 7.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| **行距**(cm) | 60.0 | 60.0 | 57.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| **株距**(cm) | 24.6 | 24.7 | 26 | 29.6 | 29.7 | 29.6 | 29.6 |
| **实际小区面积**(m**2**) | 20.1 | 20.1 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| **实际密度**(**株**/**亩**) | 4517 | 4499 | 4499 | 4505 | 4490 | 4505 | 4505 |
| **汇地方式** | 播后 | 播后 | 播后 | 播后 | 播后 | 播后 | 播后 |
| **播种方法** | 直播 | 直播 | 直播 | 覆膜 | 直播 | 直播 | 覆膜 |
| **播种期**(**月**-**日**) | 5/10 | 5/7 | 5/6 | 5/7 | 5/4 | 5/3 | 5/6 |
| **定苗期**(**月**-**日**) | 6/6 | 6/2 | 6/1 | 5/24 | 5/28 | 6/1 | 6/10 |
| **收获期**(**月**-**日**) | 10/10 | 10/11 | 10/10 | 10/2 | 10/10 | 10/11 | 10/22 |
| **生育期灌水次数** | 3 | 1 | 2 | 8 | 8 | 5 | 6 |
| **基肥种类** | 农家肥、、、 | 、、、 | 、、、 | 农家肥、、、 | 、、、 | 、、、 | 农家肥、、、 |
| **基肥用量**(kg/**亩**) | 1500、、、 | 、、、 | 、、、 | 3000、、、 | 、、、 | 、、、 | 2000、、、 |
| **种肥种类** | 复合肥、、、 | 复合肥、、、 | 复合肥、、、 | 复合肥、、、 | 磷酸二铵、、、 | 复合肥、硫酸钾、、 | 磷酸二铵、、、 |
| **种肥量**(kg/**亩**) | 35、、、 | 40、、、 | 35、、、 | 52、、、 | 20、、、 | 15、40、、 | 25、、、 |
| **追肥次数** | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| **追肥种类** | 尿素、、、 | 尿素、、、 | 尿素、、、 | 尿素、、、 | 尿素、尿素、、 | 、、、 | 尿素、、、 |
| **追肥量**(kg/**亩**) | 35、、、 | 10、、、 | 35、、、 | 15、、、 | 20、15、、 | 、、、 | 25、、、 |

**6 试验结果与分析**

**6.1 方差分析**

对产量结果进行联合方差分析（见表3-1）：A组（7点）试点间差异均达极显著水平(p<0.01)，品种间差异不显著(p>0.05)；B组（7点）品种间、试点间差异均达极显著水平(p<0.01)。

**表3-1 方差分析表（A组）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变异来源 | 自由度 | 平方和 | 均方 | F值 | Prob. |
| 品种 | 9 | 60868.720 | 6763.191 | 1.265 | .290 |
| 试点 | 6 | 508914.563 | 84819.094 | 15.861 | .000 |
| 误差 | 35 | 187173.259 | 5347.807 |  |  |
| 总变异 | 50 | 833554.128 |  |  |  |

**表3-2 方差分析表（B组）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变异来源 | 自由度 | 平方和 | 均方 | F值 | Prob. |
| 品种 | 12 | 145812.435 | 12151.036 | 3.232 | .001 |
| 试点 | 6 | 581121.785 | 96853.631 | 25.758 | .000 |
| 误差 | 58 | 218086.289 | 3760.108 |  |  |
| 总变异 | 76 | 1063027.567 |  |  |  |

**6.2 稳定性分析**

参试品种的稳定性分析详见表4-1。

**表4-1 产量稳定性分析表（A组）**

| **品种** | | **平均亩量**  **(kg)** | | **对CK**  **(±%)** | **变异系数**  **C.V** | | **适应性参数**  **ai** | | | **|ai-1|** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C6361 | 928.840 | | 6.50 | | | 11.769 | | 0.093 | 0.907 | | |
| DM303 | 948.650 | | 6.00 | | | 11.363 | | 0.090 | 0.910 | | |
| H2298 | 924.375 | | 4.68 | | | 15.714 | | 0.124 | 0.876 | | |
| 北优21 | 961.000 | | 7.78 | | | 10.575 | | 0.083 | 0.917 | | |
| 科农2238 | 965.260 | | 9.36 | | | 18.231 | | 0.144 | 0.856 | | |
| 利禾2226 | 944.520 | | 8.22 | | | 21.060 | | 0.166 | 0.834 | | |
| 人禾338 | 938.460 | | 7.38 | | | 14.211 | | 0.112 | 0.888 | | |
| 先玉2109 | 849.214 | | 1.26 | | | 7.718 | | 0.061 | 0.939 | | |
| 正品139 | 872.800 | | 3.00 | | | 14.760 | | 0.116 | 0.884 | | |
| 卓裕218 | 802.340 | | 0.68 | | | 12.543 | | 0.099 | 0.901 | | |

**表4-2 产量稳定性分析表（B组）**

| **品种** | | **平均亩量**  **(kg)** | | **对CK**  **(±%)** | **变异系数**  **C.V** | | **适应性参数**  **ai** | | | **|ai-1|** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A238 | 901.400 | | 6.25 | | | 10.868 | | 0.100 | 0.900 | | |
| DW226 | 929.967 | | 3.23 | | | 13.228 | | 0.122 | 0.878 | | |
| ZX2231 | 947.940 | | 2.84 | | | 10.192 | | 0.094 | 0.906 | | |
| 金K723 | 933.917 | | 10.18 | | | 6.678 | | 0.061 | 0.939 | | |
| 骏育917 | 974.900 | | 9.87 | | | 13.637 | | 0.125 | 0.875 | | |
| 可鑫66 | 1021.320 | | 11.94 | | | 14.724 | | 0.135 | 0.865 | | |
| 六益39 | 817.967 | | -3.93 | | | 14.803 | | 0.136 | 0.864 | | |
| 梅亚518 | 867.220 | | 1.18 | | | 13.179 | | 0.121 | 0.879 | | |
| 同鑫3 | 990.500 | | 10.07 | | | 12.106 | | 0.111 | 0.889 | | |
| 西蒙3319 | 916.786 | | 3.30 | | | 13.683 | | 0.126 | 0.874 | | |
| 鑫达302 | 827.383 | | -2.42 | | | 9.274 | | 0.085 | 0.915 | | |
| 鑫农达21 | 884.500 | | 4.55 | | | 8.137 | | 0.075 | 0.925 | | |
| 中单6216 | 859.133 | | 1.30 | | | 14.263 | | 0.131 | 0.869 | | |

**6.3丰产性**

**A组**：对照和育187平均亩产850.0kg，排第9位，北优21、科农2238、利禾2226、人禾338较对照和育187增产7.0%以上；DM303、C6361、H2298较对照和育187增产3.0%以上。

**B组**：对照和育187平均亩产857.8kg，排第11位，可鑫66、同鑫3比对照和育187增产10.0%以上，A238、金K723、骏育917比对照和育187增产5%以上；西蒙3319、ZX2231、DW226比对照和育187增产3%以上。

**6.4 稳产性**

**A组**：产量与对照和育187相比，科农2238、利禾2226：7点7增0减；C6361、H2298、北优21、人禾338为7点6增1减；DM303、正品139为7点5增2减；其他品种增产点在5点以下。

**B组**：产量与对照和育187相比，可鑫66、同鑫3、骏育917：7点7增0减；金K723：6点6增0减；ZX2231、西蒙3319：7点5增2减；DW226：7点6增1减；A238：6点5增1减；其他品种增产点次在5点以下。

**6.5适应性**

**6.5.1生育期**

A、B组对照和育187平均生育期均为126.4天，参试品种生育期在124.5～127.2天。

**6.5.2收获时籽粒含水率**

A组：对照和育187平均收获时籽粒含水率均为25.4%，参试品种为20.9%～27.6%，所有品种与组内对照相比均低于3.0百分点。

B组：对照和育187平均收获时籽粒含水率均为25.6%，参试品种为20.4%～28.5%，所有品种与组内对照相比均低于3.0百分点。

**6.5.3收获期籽粒破损率**：

参试品种收获期籽粒破损率均在0.5%以下。

**6.6 综合抗性：**

骏育917成熟期与收获期倒伏倒折率和4.1%，其他品种成熟期与收获期倒伏倒折率和在3.0.0%以下，病虫害发生较轻，田间综合抗性较好。

**6.7主要性状**

参试品种平均穗长在19.1～21.1cm，穗粗4.7～5.3cm，百粒重32.0～37.9g，出籽率79.0～87.6%。株型多为半紧凑型，整齐度均较好。

**7 品种评述**

**A组**

**C6361**: 7点平均亩产928.9kg，比对照和育187增产6.5%，7点6增1减；平均生育期127.1天，比对照和育187晚0.7天；收获期籽粒含水率26.2%，比对照和育187高0.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.3%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.8%，茎腐病株率0.0%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率84.8%，空秆率0.4%，双穗率2.3%，籽粒破损率0.3%，穗长19.1cm，穗粗5cm，突尖0.4cm，穗行数18.1，行粒数39，百粒重32.7g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**DM303:** 7点平均亩产948.6kg，比对照和育187增产6.0%，7点5增2减；平均生育期126.8天，比对照和育187晚0.4天；收获期籽粒含水率23.9%，比对照和育187低1.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.4%，收获期倒伏折率之和0.6%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.1%，茎腐病株率0.4%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率87.6%，空秆率0.8%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.2%，穗长20cm，穗粗4.9cm，突尖0.6cm，穗行数14.8，行粒数40.6，百粒重36.9g，粒型半马齿，粒色红，穗轴红色，株型半紧凑。

**H2298:** 7点平均亩产924.4kg，比对照和育187增产4.7%，7点6增1减；平均生育期125.5天，比对照和育187早0.9天；收获期籽粒含水率21.3%，比对照和育187低4.2个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.5%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0.1%，粒腐率0.1%。收获时出籽率87.4%，空秆率1.8%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.1%，穗长20cm，穗粗5cm，突尖0.4cm，穗行数15.3，行粒数39.3，百粒重39g，粒型马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**北优21**: 7点平均亩产961.0kg，比对照和育187增产7.8%，7点6增1减；平均生育期126.6天，比对照和育187晚0.2天；收获期籽粒含水率23.6%，比对照和育187低1.7个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.3%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率0.4%，穗腐率0.7%，粒腐率0.1%。收获时出籽率83.2%，空秆率0.4%，双穗率0.5%，籽粒破损率0.4%，穗长20.5cm，穗粗5.1cm，突尖1.4cm，穗行数17.1，行粒数39.8，百粒重34.5g，粒型半马齿，粒色浅黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**科农2238**: 7点平均亩产965.3kg，比对照和育187增产9.4%，7点7增0减；平均生育期126.6天，比对照和育187晚0.2天；收获期籽粒含水率23.7%，比对照和育187低1.7个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.6%，收获期倒伏折率之和0.6%；大斑病3-5级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率2%，穗腐率0.2%，粒腐率0.1%。收获时出籽率84.4%，空秆率1.1%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.2%，穗长20.4cm，穗粗5cm，突尖0.6cm，穗行数16.5，行粒数44.5，百粒重32g，粒型马齿，粒色黄，穗轴粉色，株型半紧凑。

**利禾2226**: 7点平均亩产944.5kg，比对照和育187增产8.2%，7点7增0减；平均生育期126.8天，比对照和育187晚0.4天；收获期籽粒含水率24.3%，比对照和育187低1.1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.3%，收获期倒伏折率之和0.6%；大斑病3-5级，丝黑穗病株率1%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0.4%，粒腐率0.1%。收获时出籽率84.5%，空秆率2.8%，双穗率1.8%，籽粒破损率0.3%，穗长20.8cm，穗粗5.1cm，突尖1cm，穗行数17.1，行粒数37.7，百粒重36.8g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**人禾338**: 7点平均亩产938.5kg，比对照和育187增产7.4%，7点6增1减；平均生育期126.8天，比对照和育187晚0.4天；收获期籽粒含水率27.6%，比对照和育187高2.2个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.0%，收获期倒伏折率之和0.0%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.1%，茎腐病株率0.6%，穗腐率0.0%，粒腐率0.1%。收获时出籽率81.4%，空秆率0.6%，双穗率0.5%，籽粒破损率0.6%，穗长20cm，穗粗5.3cm，突尖1.4cm，穗行数16.7，行粒数37.1，百粒重36.6g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**先玉2109**: 7点平均亩产849.2kg，比对照和育187增产1.2%，7点3增4减；平均生育期126.1天，比对照和育187早0.3天；收获期籽粒含水率20.9%，比对照和育187低4.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.3%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率0.7%，穗腐率0.2%，粒腐率0.1%。收获时出籽率85.9%，空秆率0.3%，双穗率1.6%，籽粒破损率0.2%，穗长20.2cm，穗粗4.7cm，突尖0.8cm，穗行数15.9，行粒数39.8，百粒重34.1g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**正品139**: 7点平均亩产870.6kg，比对照和育187增产2.6%，7点5增2减；平均生育期126.3天，比对照和育187早0.1天；收获期籽粒含水率23.7%，比对照和育187低1.7个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.0%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病3-5级，丝黑穗病株率0.2%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0.1%，粒腐率0.1%。收获时出籽率81.3%，空秆率2.8%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.3%，穗长19.6cm，穗粗5.2cm，突尖0.7cm，穗行数16.9，行粒数39.3，百粒重36.5g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**卓裕218**: 7点平均亩产819.5kg，比对照和育187增产0.7%，7点4增3减；平均生育期127.1天，比对照和育187晚0.7天；收获期籽粒含水率24.9%，比对照和育187低0.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.6%，收获期倒伏折率之和0.8%；大斑病3-5级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率0.5%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率83.5%，空秆率0.9%，双穗率0.5%，籽粒破损率0.2%，穗长21cm，穗粗4.7cm，突尖1cm，穗行数15.5，行粒数40.9，百粒重30.0g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**B组**

**A238:** 7点平均亩产901.4kg，比对照和育187增产6.3%，6点5增1减；平均生育期127.2天，比对照和育187晚1.2天；收获期籽粒含水率22.5%，比对照和育187低3.1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1级，丝黑穗病株率0.6%，茎腐病株率1.7%，穗腐率0.2%，粒腐率0.1%。收获时出籽率83.7%，空秆率2.2%，双穗率0.0%，籽粒破损率0.4%，穗长21cm，穗粗5cm，突尖0.6cm，穗行数14.7，行粒数44.1，百粒重35.5g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型紧凑。

**DW226:** 7点平均亩产930.3kg，比对照和育187增产3.2%，7点6增1减；平均生育期127.1天，比对照和育187晚1.1天；收获期籽粒含水率28.5%，比对照和育187高2.9个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.0%，收获期倒伏折率之和0.0%；大斑病1级，丝黑穗病株率0.1%，茎腐病株率2.7%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率79.0%，空秆率1.6%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.7%，穗长20.3cm，穗粗5.3cm，突尖0.8cm，穗行数18.7，行粒数39.5，百粒重33.3g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**ZX2231**: 7点平均亩产949.6kg，比对照和育187增产3.0%，7点5增2减；平均生育期126.6天，比对照和育187晚0.6天；收获期籽粒含水率23.2%，比对照和育187低2.4个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.1%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.1%，茎腐病株率0.5%，穗腐率0.2%，粒腐率0.1%。收获时出籽率83.6%，空秆率1.3%，双穗率0.5%，籽粒破损率0.4%，穗长20.7cm，穗粗4.9cm，突尖1.2cm，穗行数15.0，行粒数40.6，百粒重36.8g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**金K723**: 7点平均亩产905.7kg，比对照和育187增产6.7%，6点6增0减；平均生育期126.4天，比对照和育187晚0.4天；收获期籽粒含水率23.8%，比对照和育187低1.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.4%，收获期倒伏折率之和0.6%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.1%，茎腐病株率0.4%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率84.8%，空秆率1.8%，双穗率0.0%，籽粒破损率0.2%，穗长20.1cm，穗粗5.1cm，突尖1.2cm，穗行数16.9，行粒数39.6，百粒重32.1g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**骏育917**: 7点平均亩产951.9kg，比对照和育187增产8.2%，7点7增0减；平均生育期125.5天，比对照和育187早0.5天；收获期籽粒含水率22.8%，比对照和育187低2.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和4.1%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.5%，茎腐病株率0.3%，穗腐率0.1%，粒腐率0.1%。收获时出籽率85.6%，空秆率2.7%，双穗率1.6%，籽粒破损率0.4%，穗长19.6cm，穗粗5.1cm，突尖0.9cm，穗行数17.7，行粒数39，百粒重33.0g，粒型马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**可鑫66**: 7点平均亩产1021.3kg，比对照和育187增产11.9%，7点7增0减；平均生育期125.5天，比对照和育187早0.5天；收获期籽粒含水率26.3%，比对照和育187高0.7个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.1%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率82.6%，空秆率1.2%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.6%，穗长20.3cm，穗粗5cm，突尖0.9cm，穗行数14.4，行粒数40.5，百粒重37.9g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**六益39**: 7点平均亩产818.0kg，比对照和育187减产3.7%，6点2增4减；平均生育期126.2天，比对照和育187晚0.2天；收获期籽粒含水率26.6%，比对照和育187高1.0个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.2%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率5.4%，茎腐病株率0.8%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率81.3%，空秆率9.5%，双穗率0.1%，籽粒破损率0.4%，穗长19.5cm，穗粗5.1cm，突尖1.3cm，穗行数14.5，行粒数39.3，百粒重35.8g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**梅亚518**: 7点平均亩产867.2kg，比对照和育187增产1.2%，6点4增2减；平均生育期125.5天，比对照和育187早0.5天；收获期籽粒含水率22.6%，比对照和育187低3.0个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率1.4%，收获期倒伏折率之和1.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.5%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0.1%，粒腐率0.1%。收获时出籽率85.5%，空秆率0.9%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.2%，穗长20.2cm，穗粗4.7cm，突尖0.7cm，穗行数14.8，行粒数40.9，百粒重34g，粒型马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**同鑫3**: 7点平均亩产990.5kg，比对照和育187增产10.1%，7点7增0减；平均生育期125.6天，比对照和育187早0.4天；收获期籽粒含水率23.8%，比对照和育187低1.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.1%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.2%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.2%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0.6%，粒腐率0.1%。收获时出籽率83.9%，空秆率0.3%，双穗率2.3%，籽粒破损率0.5%，穗长18.9cm，穗粗5cm，突尖0.5cm，穗行数16.5，行粒数39.6，百粒重34.1g，粒型马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**西蒙3319**: 7点平均亩产916.8kg，比对照和育187增产4.7%，7点5增2减；平均生育期125.8天，比对照和育187早0.2天；收获期籽粒含水率23.5%，比对照和育187低2.1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.1%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率1.5%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率85%，空秆率2%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.1%，穗长21.1cm，穗粗4.9cm，突尖0.2cm，穗行数15.6，行粒数43.8，百粒重34.6g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**鑫达302**: 7点平均亩产827.4kg，比对照和育187减产2.6%，6点2增4减；平均生育期124.5天，比对照和育187早1.5天；收获期籽粒含水率21.0.0%，比对照和育187低4.6个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.1%、倒折率0.2%，比收获期倒伏折率之和2.3%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率1.3%，茎腐病株率4.2%，穗腐率0.1%，粒腐率0.1%。收获时出籽率85.5%，空秆率3%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.1%，穗长19.2cm，穗粗4.7cm，突尖1.1cm，穗行数14.8，行粒数42.3，百粒重31.3g，粒型马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**鑫农达218**: 7点平均亩产869.6kg，比对照和育187增产2.7%，6点4增2减；平均生育期124.9天，比对照和育187早1.1天；收获期籽粒含水率20.4%，比对照和育187低5.2个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.7%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率1.4%，穗腐率0.3%，粒腐率0.1%。收获时出籽率83.6%，空秆率1.7%，双穗率0.1%，籽粒破损率0.1%，穗长20cm，穗粗5.0cm，突尖0.8cm，穗行数16.5，行粒数39.2，百粒重33.7g，粒型马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**中单6216** : 7点平均亩产850.3kg，比对照和育187减产0.3%，6点2增4减；平均生育期125.9天，比对照和育187早0.1天；收获期籽粒含水率23.7%，比对照和育187低1.9个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0.0%、倒折率0.0%，收获期倒伏折率之和0.3%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0.0%，茎腐病株率0.0%，穗腐率0.0%，粒腐率0.0%。收获时出籽率82.7%，空秆率1.2%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.1%，穗长20.3cm，穗粗4.9cm，突尖0.4cm，穗行数16，行粒数37.5，百粒重37.6g，粒型半马齿，粒色黄，穗轴红色，株型半紧凑。

**表5** **2023年中早熟组玉米品种第二年区域试验主要性状汇总表（一）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品种 | 亩产kg | 产量比CK（± | 增点 | 位次 | 生育期(天) | 比CK (±天) | 对照成熟期水分(%) | 水分比CK(± | 脱粒水分(%) | 水分比CK(±) | 丝黑穗病(%) | 茎腐病(%) | 大斑病(级) | 穗腐率(%) | 粒腐率(%) | 玉米螟(级) | 成熟期倒伏率(%) | 成熟期倒折率(%) | 收获期倒伏倒折和(%) |
| C6361 | 928.9 | 6.5 | 6 | 5 | 127.1 | 0.7 | 29.3 | 1.3 | 26.2 | 0.8 | 0.8 | 0.0 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.3 | 0.4 |
| DM303 | 948.6 | 6.0 | 5 | 6 | 126.8 | 0.4 | 24.0 | -1.5 | 23.9 | -1.5 | 0.1 | 0.4 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.4 | 0.6 |
| H2298 | 924.4 | 4.7 | 6 | 7 | 125.5 | -0.9 | 25.3 | -2.7 | 21.3 | -4.1 | 0.5 | 0.2 | 1-3 | 0.1 | 0.1 | 1 | 0.0 | 0.2 | 0.4 |
| 北优21 | 961.0 | 7.8 | 6 | 3 | 126.6 | 0.2 | 27.5 | -0.5 | 23.6 | -1.8 | 0.0 | 0.4 | 1-3 | 0.7 | 0.1 | 1 | 0.0 | 0.3 | 0.4 |
| 科农2238 | 965.3 | 9.4 | 7 | 1 | 126.6 | 0.2 | 27.1 | -0.9 | 23.7 | -1.7 | 0.0 | 2.0 | 3-5 | 0.2 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.6 | 0.6 |
| 利禾2226 | 944.5 | 8.2 | 7 | 2 | 126.8 | 0.4 | 26.3 | -1.7 | 24.3 | -1.1 | 1.0 | 0.2 | 3-5 | 0.4 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.3 | 0.6 |
| 人禾338 | 938.5 | 7.4 | 6 | 4 | 126.8 | 0.4 | 29.4 | 1.4 | 27.6 | 2.2 | 0.1 | 0.6 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 先玉2109 | 849.2 | 1.2 | 3 | 9 | 126.1 | -0.3 | 23.9 | -4.2 | 20.9 | -4.5 | 0.0 | 0.7 | 1-3 | 0.2 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.1 | 0.3 |
| 正品139 | 870.6 | 2.6 | 5 | 8 | 126.3 | -0.1 | 26.9 | -1.1 | 23.7 | -1.7 | 0.2 | 0.2 | 3-5 | 0.1 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 0.4 |
| 卓裕218 | 819.5 | 0.7 | 4 | 10 | 127.1 | 0.7 | 29.0 | 1.0 | 24.9 | -0.5 | 0.0 | 0.5 | 3-5 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.6 | 0.8 |
| A-CK | 850.3 |  |  | 11 | 126.4 | 0.0 | 28.0 | 0.0 | 25.4 | 0.0 | 0.6 | 1.3 | 3-5 | 0.3 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.2 | 1.7 |
| A238 | 901.4 | 6.3 | 5 | 5 | 127.2 | 1.2 | 24.6 | 0.3 | 22.5 | -3.1 | 0.6 | 1.7 | 1-3 | 0.2 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.1 | 0.4 |
| DW226 | 930.3 | 3.2 | 6 | 7 | 127.1 | 1.1 | 24.9 | 0.6 | 28.5 | 2.9 | 0.1 | 2.7 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ZX2231 | 949.6 | 3 | 5 | 8 | 126.6 | 0.6 | 22.8 | -1.5 | 23.2 | -2.4 | 0.1 | 0.5 | 1-3 | 0.2 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 |
| 金K723 | 905.7 | 6.7 | 6 | 4 | 126.4 | 0.4 | 28.0 | -0.3 | 23.8 | -1.8 | 0.1 | 0.4 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.4 | 0.6 |
| 骏育917 | 951.9 | 8.2 | 7 | 3 | 125.5 | -0.5 | 24.6 | 0.3 | 22.8 | -2.8 | 0.5 | 0.3 | 1-3 | 0.1 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.2 | 4.1 |
| 可鑫66 | 1021.3 | 11.9 | 7 | 1 | 125.5 | -0.5 | 23.5 | -0.8 | 26.3 | 0.7 | 0.0 | 0.1 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 |
| 六益39 | 818.0 | -3.7 | 2 | 14 | 126.2 | 0.2 | 28.7 | 0.3 | 26.6 | 1.0 | 5.4 | 0.8 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.1 | 0.2 |
| 梅亚518 | 867.2 | 1.2 | 4 | 10 | 125.5 | -0.5 | 26.4 | -2.0 | 22.6 | -3.0 | 0.5 | 0.2 | 1-3 | 0.1 | 0.0 | 1 | 0.0 | 1.4 | 1.4 |
| 同鑫3 | 990.5 | 10.1 | 7 | 2 | 125.6 | -0.4 | 23.3 | -1.0 | 23.8 | -1.8 | 0.2 | 0.2 | 1-3 | 0.6 | 0.1 | 1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 |
| 西蒙3319 | 916.8 | 4.7 | 5 | 6 | 125.8 | -0.2 | 23.0 | -1.3 | 23.5 | -2.1 | 0.0 | 1.5 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.1 | 0.2 | 0.4 |
| 鑫达302 | 827.4 | -2.6 | 2 | 13 | 124.5 | -1.5 | 26.4 | -1.9 | 21.0 | -4.6 | 1.3 | 4.2 | 1-3 | 0.1 | 0.1 | 1 | 0.0 | 0.0 | 2.3 |
| 鑫农达218 | 869.6 | 2.7 | 4 | 9 | 124.9 | -1.1 | 24.3 | -4.1 | 20.4 | -5.2 | 0.0 | 1.4 | 1-3 | 0.3 | 0.1 | 1 | 0.0 | 0.1 | 0.7 |
| 中单6216 | 850.3 | -0.3 | 2 | 12 | 125.9 | -0.1 | 27.1 | -1.3 | 23.7 | -1.9 | 0.0 | 0.0 | 1-3 | 0.0 | 0.0 | 1 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| B-CK | 857.8 | 0 |  | 11 | 126.0 | 0.0 | 24.3 | 0.0 | 25.6 | 0.0 | 0.4 | 1.5 | 1-3 | 0.5 | 0.1 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1.3 |

**表6** **2023年中早熟组玉米品种第二年区域试验主要性状汇总表（二）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品种 | **穗长(cm)** | **穗粗(cm)** | **秃尖(cm)** | **穗行数** | **行粒数** | **单穗粒重**(g) | **百粒重(g)** | **轴色** | **粒型** | **粒色** | **株型** | **整齐度** | **出籽率**(%) | **空秆率**(%) | **双穗率**(%) | **破损率**(%) | **鲜出籽率**(%) |
| C6361 | 19.1 | 5.0 | 0.4 | 18.1 | 39.0 | 210.7 | 32.7 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 84.5 | 0.4 | 2.3 | 0.3 | 84.8 |
| DM303 | 20.0 | 4.9 | 0.6 | 14.8 | 40.6 | 202.6 | 36.9 | 红 | 半马齿 | 红 | 半紧凑 | 整齐 | 83.5 | 0.8 | 0.2 | 0.2 | 87.6 |
| H2298 | 20.0 | 5.0 | 0.4 | 15.3 | 39.3 | 216.6 | 39.0 | 红 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 较整齐 | 86.6 | 1.8 | 0.2 | 0.1 | 87.4 |
| 北优21 | 20.5 | 5.1 | 1.4 | 17.1 | 39.8 | 205.6 | 34.5 | 红 | 半马齿 | 浅黄 | 半紧凑 | 整齐 | 86.3 | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 83.2 |
| 科农2238 | 20.4 | 5.0 | 0.6 | 16.5 | 44.5 | 202.7 | 32.0 | 粉 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 84.6 | 1.1 | 0.2 | 0.2 | 84.4 |
| 利禾2226 | 20.8 | 5.1 | 1.0 | 17.1 | 37.7 | 216.5 | 36.8 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 82.2 | 2.8 | 1.8 | 0.3 | 84.5 |
| 人禾338 | 20.0 | 5.3 | 1.4 | 16.7 | 37.1 | 203.9 | 36.6 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 81.1 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 81.4 |
| 先玉2109 | 20.2 | 4.7 | 0.8 | 15.9 | 39.8 | 198.6 | 34.1 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 86.0 | 0.3 | 1.6 | 0.2 | 85.9 |
| 正品139 | 19.6 | 5.2 | 0.7 | 16.9 | 39.3 | 219.1 | 36.5 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 83.0 | 2.8 | 0.4 | 0.3 | 81.3 |
| 卓裕218 | 21.0 | 4.7 | 1.0 | 15.5 | 40.9 | 199.7 | 30.0 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 83.3 | 0.9 | 0.5 | 0.2 | 83.5 |
| A-CK | 21.1 | 4.9 | 1.6 | 14.7 | 41.3 | 209.1 | 36.2 | 红 | 半马齿 | 橙红 | 半紧凑 | 整齐 | 82.9 | 2.3 | 0.6 | 0.2 | 83.2 |
| A238 | 21.0 | 5.0 | 0.6 | 14.7 | 44.1 | 213.3 | 35.5 | 红 | 半马齿 | 黄 | 紧凑 | 较整齐 | 84.8 | 2.2 | 0.0 | 0.4 | 83.7 |
| DW226 | 20.3 | 5.3 | 0.8 | 18.7 | 39.5 | 208.0 | 33.3 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 80.1 | 1.6 | 0.2 | 0.7 | 79.0 |
| ZX2231 | 20.7 | 4.9 | 1.2 | 15.0 | 40.6 | 200.6 | 36.8 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 81.8 | 1.3 | 0.5 | 0.4 | 83.6 |
| 金K723 | 20.1 | 5.1 | 1.2 | 16.9 | 39.6 | 193.9 | 32.1 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 87.3 | 1.8 | 0.0 | 0.2 | 84.8 |
| 骏育917 | 19.6 | 5.1 | 0.9 | 17.7 | 39.0 | 212.9 | 33.0 | 红 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 85.5 | 2.7 | 1.6 | 0.4 | 85.6 |
| 可鑫66 | 20.3 | 5.0 | 0.9 | 14.4 | 40.5 | 208.0 | 37.9 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 81.8 | 1.2 | 0.4 | 0.6 | 82.6 |
| 六益39 | 19.5 | 5.1 | 1.3 | 14.5 | 39.3 | 198.0 | 35.8 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 84.6 | 9.5 | 0.1 | 0.4 | 81.3 |
| 梅亚518 | 20.2 | 4.7 | 0.7 | 14.8 | 40.9 | 181.5 | 34.0 | 红 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 84.9 | 0.9 | 0.4 | 0.2 | 85.5 |
| 同鑫3 | 18.9 | 5.0 | 0.5 | 16.5 | 39.6 | 203.0 | 34.1 | 红 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 84.2 | 0.3 | 2.3 | 0.5 | 83.9 |
| 西蒙3319 | 21.1 | 4.9 | 0.2 | 15.6 | 43.8 | 219.5 | 34.6 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 86.5 | 2.0 | 0.2 | 0.1 | 85.0 |
| 鑫达302 | 19.2 | 4.7 | 1.1 | 14.8 | 42.3 | 184.2 | 31.3 | 红 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 85.5 | 3.0 | 0.4 | 0.1 | 85.5 |
| 鑫农达218 | 20.0 | 5.0 | 0.8 | 16.5 | 39.2 | 200.8 | 33.7 | 红 | 马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 83.9 | 1.7 | 0.1 | 0.1 | 83.6 |
| 中单6216 | 20.3 | 4.9 | 0.4 | 16.0 | 37.5 | 196.4 | 37.6 | 红 | 半马齿 | 黄 | 半紧凑 | 整齐 | 84.6 | 1.2 | 0.2 | 0.1 | 82.7 |
| B-CK | 20.5 | 5.0 | 1.2 | 15.1 | 41.3 | 195.9 | 35.8 | 红 | 半马齿 | 黄 | 紧凑 | 整齐 | 83.5 | 2.2 | 0.3 | 0.5 | 83.6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |