**2022年度内蒙古自治区**

**中熟组玉米品种第二年区域试验总结**

**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熟组玉米品种第二年区域试验的品种共24个，分A、B两组，对照品种为先玉335，参试品种及分组见表1（详见试验方案）。标\*品种为区生同步品种。

**表1 2022年自治区中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 | K503 | 1 | KN2148 **\*** |
| 2 | K玉1717 | 2 | 奥邦605 |
| 3 | MD19 | 3 | 禾田2116 |
| 4 | 包玉504 **\*** | 4 | 禾祥17 **\*** |
| 5 | 宏博1711 | 5 | 金强66 |
| 6 | 宏达585 | 6 | 利禾2120 |
| 7 | 稷秾28 | 7 | 瑞真69 |
| 8 | 金谷玉66 **\*** | 8 | 西蒙298 |
| 9 | 金壮26 | 9 | 先玉1483 |
| 10 | 坤兴118 | 10 | 宇科188 |
| 11 | 蒙龙302 **\*** | 11 | 郁青286 |
| 12 | 先玉2035 |  |  |
| 13 | 兴丰131 |  |  |

**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**

**内蒙古丰垦种业有限责任公司**：5月份干旱采取措施播种出苗较好，6-9月份连续阴雨天气，降雨量充沛分布均匀、生育期内无特大灾害性天气试验品种长势好产量高。

**赤峰市农牧科学研究所**：　5月上中旬气温偏低。在玉米生育期内降水225.1毫米，较常年少164.4毫米，而且降水主要集中在6月和7月，占总降水量的75.92%；8月、9月降雨较往年偏少。初霜期为9月19日，较往年偏早5天左右。

**内蒙古金田正茂技术研发中心**： 今年本试验区玉米生育期间气候条件适宜，没有灾害性天气，没有病虫害发生。玉米全生育期日平均气温≥10℃的积温为2845.4，比去年同期偏多44.9℃;5-9月份降雨量132.7mm,比常年增加86.2mm,5-9月份日照时数841.2h,比常年减少201.1h;初霜冻于9月23日出现，比常年偏早19天。

**翁牛特旗玉龙种子有限公司**：生长季（4-9月）气温略高，光照充足，降水偏少， 7月份降水异常少，9月降水异常少。夏季气温正常，降水偏多，光照充足。截至9月30日≥10℃积温为2940.4℃，比历年偏少33.7℃。季降水量为248.2毫米，比历年偏少65.3毫米。日照时数1611.8小时，比历年偏少45.5小时。

**扎鲁特旗北优种业科技有限公司**：5月份播种后气温偏低、大风天气较多，6-8月份雨水较往年偏多，低温、寡照，9月份高温、干旱，9月20日下霜，对玉米产量有一定影响，生育期间无重大自然灾害。

**包头市农牧科学技术研究所**：本年度玉米生长期内，苗期气温较低，花期降水量高于往年，无病虫害发生，田间长势良好,9月23日霜冻。

**鄂尔多斯市农牧业科学研究院**：玉米生长花期高温，后期降水较多，初霜期9月23日

**内蒙古自治区农牧科学院**：早春低温，春旱严重，采用干播湿出的方法保苗。在八月上旬前降雨少，高温干旱，八月中旬开始连续降几次大雨。今年积温较往年略低，秋季风较往年频繁，9月22日来第一次早霜，然后迅速回温，在10月1日叶片彻底失绿。

**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 | 扎鲁特旗北优种业科技有限公司 | 赤峰市农牧科学研究所 | 翁牛特旗玉龙种子有限公司 | 鄂尔多斯市农牧业科学研究院 | 内蒙古金田正茂技术研发中心 | 包头市农牧科学技术研究所 | 内蒙古自治区农牧业科学院 |
| **负责人** | 徐万陶 | 田福民 | 孟繁盛 | 林柏福 | 杜永春 | 夏炜 | 李文霞 | 薛春雷 |
| **前茬作物** | 25 | 24 | 33 | 24 | 25 | 24 | 24 | 24 |
| **土质** | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 |
| **小区行数** | 壤土 | 壤土 | 壤土 | 砂土 | 壤土 | 壤土 | 壤土 | 壤土 |
| **小区行长(m)** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **行距(cm)** | 6.7  | 6.7  | 7.0  | 8.0  | 8.0  | 8.0  | 8.0  | 8.0  |
| **株距(cm)** | 60.0  | 60.0  | 60.0  | 50.0  | 50.0  | 50.0  | 50.0  | 50.0  |
| **实际小区面积(m2)** | 24.6 | 24.7 | 24.7 | 29.6 | 29.6 | 29.6 | 29.6 | 28.5 |
| **实际密度(株/亩)** | 20.1  | 20.0  | 21.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  |
| **汇地方式** | 4517  | 4499  | 4499  | 4505  | 4505  | 4505  | 4505  | 4679  |
| **播种方法** | 春汇 | 播后 | 播后 | 播后 | 冬汇 | 播后 | 播后 | 播后 |
| **播种期(月-日)** | 直播 | 直播 | 直播 | 覆膜 | 直播 | 覆膜 | 直播 | 覆膜 |
| **定苗期(月-日)** | 5/9 | 5/9 | 4/29 | 5/8 | 5/1 | 5/6 | 5-3 | 5/8 |
| **收获期(月-日)** | 6/6 | 6/2 | 6/1 | 5/28 | 5/31 | 5/29 | 5-28 | 6/4 |
| **生育期灌水次数** | 10/5 | 10/12 | 10/22 | 10/3 | 10/23 | 10/8 | 11-2 | 9/28 |
| **基肥种类** | 1 | 3 | 6 | 4 | 2 | 4 | 6 | 4 |
| **基肥用量(kg/亩)** | 农家肥 | 农家肥 |  | 生物菌肥 | 磷酸二铵 |  |  |  |
| **种肥种类** | 1500 | 1000 |  | 60 | 20 |  |  |  |
| **种肥量(kg/亩)** | 复合肥 | 磷酸二铵 | 磷酸二铵、硫酸钾 | 复合肥 |  | 复合肥 | 磷酸二铵 | 复合肥 |
| **追肥次数** | 25 | 35 | 15、7.5 | 40 |  | 40 | 20 | 30 |
| **追肥种类** | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| **追肥量(kg/亩)** | 尿素 | 复合肥 | 尿素 | 尿素 | 尿素 | 复合肥 | 尿素、复合肥 | 尿素 |
|  | 25 | 40 | 30、、、 | 15 | 20 | 30 | 15、5 | 30 |

**5试验执行情况**

本年度试验设8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，4月底～5月初播种，10月中下旬由自治区专家组统一组织联合测产，试验执行情况见表2。

**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、3-2）：A组（8点）试点间差异均达极显著水平(p<0.01)、品种间差异均达显著水平(p<0.05)；B组（8点）试点间、品种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 | 12 | 140193.636 | 11682.803 | 2.305 | 0.014 |
| 试点 | 7 | 665012.706 | 95001.815 | 18.747 | 0.000  |
| 误差 | 83 | 420588.943 | 5067.337 |  |  |
| 总变异 | 102 | 1221885.842 |  |  |  |

**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 | 10 | 143832.294 | 14383.229 | 3.527 | 0.001 |
| 试点 | 7 | 588674.912 | 84096.416 | 20.622 | 0.000  |
| 误差 | 70 | 285452.218 | 4077.888 |  |  |
| 总变异 | 87 | 1017959.425 |  |  |  |

**6.2 稳定性分析**

参试品种的稳定性分析详见表4-1、4-2。

**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|** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| K503 | 913.740  | -3.8  | 8.885  | 0.760  | 0.240  |
| K玉1717 | 947.520  | -0.5  | 13.146  | 1.166  | 0.166  |
| MD19 | 928.398  | -2.2  | 12.355  | 1.074  | 0.074  |
| 包玉504 | 988.681  | 3.1 | 10.339  | 1.447  | 0.447  |
| 宏博1711 | 933.616  | -1.5  | 11.432  | 0.999  | 0.001  |
| 宏达585 | 912.056  | -3.9  | 11.588  | 0.989  | 0.011  |
| 稷秾28 | 924.168  | -2.9  | 14.841  | 1.284  | 0.284  |
| 金谷玉66 | 1032.939  | 6.9  | 8.016  | 0.775  | 0.225  |
| 金壮26 | 997.590  | 1.9  | 12.632  | 1.179  | 0.179  |
| 坤兴118 | 956.288  | 0.8  | 11.618  | 1.040  | 0.040  |
| 蒙龙302 | 958.795  | 1.2  | 10.103  | 0.907  | 0.093  |
| 先玉2035 | 964.916  | 1.9  | 6.520  | 0.589  | 0.411  |
| 兴丰131 | 930.541  | 0.6  | 9.087  | 0.791  | 0.209  |

**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|** |
| KN2148 | 1015.445  | 3.5  | 9.624  | 0.939  | 0.061  |
| 奥邦605 | 948.861  | -3.3  | 14.038  | 1.280  | 0.280  |
| 禾田2116 | 944.020  | -3.5  | 5.871  | 0.533  | 0.467  |
| 禾祥17 | 1016.285  | 3.85  | 7.550  | 0.737  | 0.263  |
| 金强66 | 996.743  | 1.69  | 12.970  | 1.242  | 0.242  |
| 利禾2120 | 995.266  | 1.6  | 10.510  | 1.005  | 0.005  |
| 瑞真69 | 932.326  | -4.9  | 10.479  | 0.939  | 0.061  |
| 西蒙298 | 968.230  | -1.3  | 11.342  | 1.055  | 0.055  |
| 先玉1483 | 1008.494  | 3.0  | 9.760  | 0.946  | 0.054  |
| 宇科188 | 941.354  | -5.7  | 11.318  | 1.024  | 0.024  |
| 郁青286 | 882.774  | -10.2  | 15.334  | 1.301  | 0.301  |

**6.3丰产性**

**A组**：对照先玉335平均亩产952.38kg，排第8位，金谷玉66、包玉504等2个品种较对照先玉335增产3%以上,先玉2035、金壮26、蒙龙302较对照先玉335增产1%以上。

**B组**：对照先玉335平均亩产979.4kg，排第6位，禾祥17、KN2148、先玉1483等3个品种较对照先玉335增产3%以上, 利禾2120较对照先玉335增产1%以上。

**6.4 稳产性**

**A组**：与对照先玉335相比，金谷玉66为8点7增1减，包玉504、蒙龙320为8点6增2减，金壮26、K玉1717、先玉2035为8点5增3减，其他品种增产点次未达到5点。

**B组**：与对照先玉335相比，禾祥17、KN2148为8点6点2减，利禾2120、西蒙298为8点5增3减，其他品种增产点次未达到5点。

**6.5适应性**

**6.5.1生育期**

A组、B组对照先玉335平均生育期均为132.2天，参试品种生育期在129.4～133.8天，比对照均在-2.0天之内。

**6.5.2收获时籽粒含水率**

A组：对照先玉335平均收获时籽粒含水率均为23.4%，参试品种为22.0%～29.1%，K503比对照先玉335高5.7个百分点，金壮26号比对照高5.0个百分点,宏达585比对照高3.1个百分点，其余品种与组内对照相比均在±3.0百分点之内。

B组：对照先玉335平均收获时籽粒含水率均为23.4%，参试品种为23.3%～28.7%，禾田2116比对照高5.3个百分点，利禾2120比对照高3.5个百分点，其余品种与组内对照相比均低于3.0百分点之内。

**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：**

所有参试品种成熟期与收获期倒伏倒折率和均在5.0%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18.8～21.0cm，穗粗4.8～5.3cm，百粒重33.1～40.5g，出籽率79.8～87.4%。株型多为半紧凑型，整齐度均较好。

**7 品种评述**

 **A组:**

（1）K503: 8点平均亩产913.73kg，比对照先玉335 减产3.8%， 8点2增6减；平均生育期133.8天，比对照先玉335晚1.5天；收获期籽粒含水率29.1%，比对照先玉335高5.7个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0.1%，粒腐率0.1%。收获时出籽率82.6%，空秆率1.5%，双穗率0.6%，籽粒破损率0.2%，穗轴红色。

 （2）K玉1717: 8点平均亩产947.52kg，比对照先玉335 减产0.5%， 8点5增3减；平均生育期132.9天，比对照先玉335晚0.6天；收获期籽粒含水率24.9%，比对照先玉335高1.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.7%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.5%，空秆率1.6%，双穗率0.2%，籽粒破损率0%，穗轴红色。

 （3）MD19: 8点平均亩产928.39kg，比对照先玉335 减产2.2%， 8点4增4减；平均生育期132.9天，比对照先玉335晚0.6天；收获期籽粒含水率26.2%，比对照先玉335高2.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0%，收获期倒伏折率之和2.2%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率82.3%，空秆率1.5%，双穗率1%，籽粒破损率0.1%，穗轴粉色。

 （4）包玉504: 8点平均亩产988.68kg，比对照先玉335增产3.1%， 8点6增2减；平均生育期131.4天，比对照先玉335早0.9天；收获期籽粒含水率22.6%，比对照先玉335低0.8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3.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率82.5%，空秆率3.6%，双穗率0.6%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （5）宏博1711: 8点平均亩产933.61kg，比对照先玉335 减产1.5%， 8点3增5减；平均生育期132.5天，比对照先玉335晚0.3天；收获期籽粒含水率25%，比对照先玉335高1.6个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率84.3%，空秆率0.5%，双穗率0.7%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （6）宏达585: 8点平均亩产912.05kg，比对照先玉335 减产3.9%， 8点3增5减；平均生育期131.1天，比对照先玉335早1.2天；收获期籽粒含水率26.5%，比对照先玉335高3.1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.7%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.1%，空秆率0.4%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.1%，穗轴红+白色。

 （7）稷秾28: 8点平均亩产924.18kg，比对照先玉335 减产2.9%， 8点3增5减；平均生育期132.6天，比对照先玉335晚0.3天；收获期籽粒含水率22%，比对照先玉335低1.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.4%，收获期倒伏折率之和4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.9%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率84.5%，空秆率5.1%，双穗率0.2%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （8）金谷玉66: 8点平均亩产1032.94kg，比对照先玉335增产6.9%， 8点7增1减；平均生育期131.8天，比对照先玉335早0.4天；收获期籽粒含水率26.0%，比对照先玉335高2.6个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0%，收获期倒伏折率之和2.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率82.9%，空秆率2.5%，双穗率0.8%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （9）金壮26: 8点平均亩产970.31kg，比对照先玉335增产1.9%， 8点5增3减；平均生育期131.9天，比对照先玉335早0.3天；收获期籽粒含水率28.4%，比对照先玉335高5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.5%，收获期倒伏折率之和0.5%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.6%，空秆率2.9%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （10）坤兴118: 8点平均亩产960.29kg，比对照先玉335增产0.8%， 8点4增4减；平均生育期131.6天，比对照先玉335早0.6天；收获期籽粒含水率23%，比对照先玉335低0.4个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.4%，收获期倒伏折率之和1.5%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率84%，空秆率4%，双穗率0.3%，籽粒破损率0.1%，穗轴粉色。

 （11）蒙龙302: 8点平均亩产963.31kg，比对照先玉335增产1.2%， 8点6增2减；平均生育期132.2天，比对照先玉335早0.1天；收获期籽粒含水率25.4%，比对照先玉335高1.9个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率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%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率82.9%，空秆率0.9%，双穗率0.8%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （12）先玉2035: 8点平均亩产969.92kg，比对照先玉335增产1.9%， 8点5增3减；平均生育期132.3天，比对照先玉335晚0天；收获期籽粒含水率23.4%，比对照先玉335高0个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.3%，收获期倒伏折率之和0.7%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.3%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率87.4%，空秆率0.6%，双穗率1%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （13）兴丰131: 8点平均亩产956.43kg，比对照先玉335增产0.6%， 8点3增5减；平均生育期132.3天，比对照先玉335晚0.1天；收获期籽粒含水率24.2%，比对照先玉335高0.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.5%，收获期倒伏折率之和0.4%；大斑病1-3级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.5%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.6%，空秆率0.7%，双穗率0.3%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

**B组**：

 （1）KN2148: 8点平均亩产1015.44kg，比对照先玉335增产3.5%， 8点6增2减；平均生育期132.4天，比对照先玉335晚0.3天；收获期籽粒含水率23.9%，比对照先玉335高0.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.7%；大斑病1.7级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率86.5%，空秆率0.7%，双穗率0.5%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （2）奥邦605: 8点平均亩产948.85kg，比对照先玉335 减产3.3%， 8点4增4减；平均生育期133.4天，比对照先玉335晚1.3天；收获期籽粒含水率25.5%，比对照先玉335高2个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0%，收获期倒伏折率之和1.5%；大斑病1.4级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.6%，空秆率1.3%，双穗率0.6%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （3）禾田2116: 8点平均亩产944.01kg，比对照先玉335 减产3.5%， 8点2增6减；平均生育期132.5天，比对照先玉335晚0.4天；收获期籽粒含水率28.7%，比对照先玉335高5.3个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.5%；大斑病1.7级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率80.7%，空秆率1.2%，双穗率0.4%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （4）禾祥17: 8点平均亩产1016.3kg，比对照先玉335增产3.85%， 8点6增2减；平均生育期131.4天，比对照先玉335早0.6天；收获期籽粒含水率24.4%，比对照先玉335高0.1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.3%，收获期倒伏折率之和1.1%；大斑病1.6级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.3%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率84.2%，空秆率0.8%，双穗率1.3%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （5）金强66: 8点平均亩产996.7kg，比对照先玉335增产1.69%， 8点3增5减；平均生育期131.1天，比对照先玉335早1天；收获期籽粒含水率24.2%，比对照先玉335高0.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0%，收获期倒伏折率之和0.1%；大斑病1.4级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.7%，空秆率1.6%，双穗率0.8%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （6）利禾2120: 8点平均亩产995.26kg，比对照先玉335增产1.6%， 8点5增3减；平均生育期132.8天，比对照先玉335晚0.7天；收获期籽粒含水率26.9%，比对照先玉335高3.5个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0%，收获期倒伏折率之和0.5%；大斑病1.7级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率84.8%，空秆率0.4%，双穗率0.6%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （7）瑞真69: 8点平均亩产932.32kg，比对照先玉335 减产4.9%， 8点1增7减；平均生育期129.7天，比对照先玉335早2.4天；收获期籽粒含水率23.3%，比对照先玉335低0.1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.3%；大斑病1.7级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.5%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率84.5%，空秆率1%，双穗率0.7%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （8）西蒙298: 8点平均亩产968.22kg，比对照先玉335 减产1.3%， 8点5增3减；平均生育期132.6天，比对照先玉335晚0.5天；收获期籽粒含水率24.8%，比对照先玉335高1.4个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和1.4%；大斑病2级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率81.5%，空秆率0.6%，双穗率0.8%，籽粒破损率0.2%，穗轴红色。

 （9）先玉1483: 8点平均亩产1008.49kg，比对照先玉335增产3%， 8点4增4减；平均生育期131.5天，比对照先玉335早0.6天；收获期籽粒含水率23.8%，比对照先玉335高0.4个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和0.2%；大斑病1.7级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.2%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率85.8%，空秆率0.5%，双穗率1.8%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （10）宇科188: 8点平均亩产926.99kg，比对照先玉335 减产5.7%， 8点3增5减；平均生育期131.9天，比对照先玉335早0.1天；收获期籽粒含水率24.3%，比对照先玉335高0.8个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.1%，收获期倒伏折率之和1.1%；大斑病1.4级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.3%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.1%，空秆率2.2%，双穗率0.7%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

 （11）郁青286: 8点平均亩产882.78kg，比对照先玉335 减产10.2%， 8点1增7减；平均生育期132.4天，比对照先玉335晚0.4天；收获期籽粒含水率24.4%，比对照先玉335高1个百分点；各试点平均，成熟期倒伏率0%、倒折率0.2%，收获期倒伏折率之和0.8%；大斑病2级，丝黑穗病株率0%，茎腐病株率0.1%，穗腐率0%，粒腐率0%。收获时出籽率83.6%，空秆率1.1%，双穗率1%，籽粒破损率0.1%，穗轴红色。

**表5 2022年中熟组玉米品种第二年区域试验主要性状汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品种 | 亩产(kg) | 产量比CK(±%) | 位次 | 增点 | 生育期(天) | 比CK (±天) | 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(%) | 收获期倒伏折和率(%) | 穗长(cm) | 穗粗(cm) | 秃尖(cm) | 穗行数 | 行粒数 | 轴色 | 百粒重(g) | 单穗粒重(g) | 出籽率(%) | 空秆率(%) | 双穗率(%) | 破损率(%) | 鲜出籽率(%) |
| K503 | 913.73  | -3.8  | 13 | 2 | 133.8  | 1.5  | 29.1  | 5.7  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.1  | 0.1  | 1 | 0.0  | 0.1  | 0.0  | 19.4  | 5.2  | 0.6  | 17.8  | 40.6  | 红 | 33.1  | 228.8  | 82.6  | 1.5  | 0.6  | 0.2  | 81.0  |
| K玉1717 | 947.52  | -0.5  | 9 | 5 | 132.9  | -3.2  | 24.9  | 1.5  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1 | 0.0  | 0.2  | 0.7  | 19.3  | 5.1  | 1.0  | 19.2  | 37.1  | 红 | 35.2  | 230.5  | 83.5  | 1.6  | 0.2  | 0.0  | 85.2  |
| MD19 | 928.39  | -2.2  | 11 | 4 | 132.9  | 0.6  | 26.2  | 2.8  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 2.2  | 18.8  | 5.1  | 0.8  | 16.0  | 37.0  | 粉 | 37.2  | 214.0  | 82.3  | 1.5  | 1.0  | 0.1  | 78.9  |
| 包玉504 | 988.68  | 3.1  | 2 | 6 | 131.4  | -0.9  | 22.6  | -0.8  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.1  | 0.2  | 3.4  | 21.0  | 5.0  | 0.9  | 16.3  | 40.9  | 红 | 36.8  | 222.2  | 82.5  | 3.6  | 0.6  | 0.1  | 82.7  |
| 宏博1711 | 933.61  | -1.5  | 10 | 3 | 132.5  | 0.3  | 25.0  | 1.6  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 0.4  | 19.0  | 5.2  | 1.3  | 16.0  | 34.5  | 红 | 40.5  | 209.1  | 84.3  | 0.5  | 0.7  | 0.1  | 80.9  |
| 宏达585 | 912.05  | -3.9  | 14 | 3 | 131.1  | -1.2  | 26.5  | 3.1  | 0.0  | 0.1  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1 | 0.0  | 0.2  | 0.7  | 20.3  | 5.0  | 0.7  | 16.7  | 40.7  | 红+白 | 36.8  | 213.3  | 83.1  | 0.4  | 0.4  | 0.1  | 81.2  |
| 稷秾28 | 924.18  | -2.9  | 12 | 3 | 132.6  | 0.3  | 22.0  | -1.5  | 0.0  | 0.9  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1 | 0.0  | 0.4  | 4.0  | 19.3  | 5.0  | 0.7  | 17.8  | 38.7  | 红 | 34.0  | 215.6  | 84.5  | 5.1  | 0.2  | 0.1  | 83.3  |
| 金谷玉66 | 1032.94  | 6.9  | 1 | 7 | 131.8  | -0.4  | 26.0  | 2.6  | 0.0  | 0.1  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 2.4  | 19.9  | 5.1  | 0.5  | 16.9  | 40.3  | 红 | 38.1  | 246.3  | 82.9  | 2.5  | 0.8  | 0.1  | 81.5  |
| 金壮26 | 970.33  | 1.9  | 4 | 5 | 131.9  | -0.3  | 28.4  | 5.0  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.5  | 0.5  | 19.5  | 5.4  | 1.3  | 17.3  | 40.7  | 红 | 36.7  | 221.4  | 83.6  | 2.9  | 0.4  | 0.1  | 80.7  |
| 坤兴118 | 960.12  | 0.8  | 6 | 4 | 131.6  | -0.6  | 23.0  | -0.4  | 0.0  | 0.1  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.4  | 1.5  | 19.5  | 5.0  | 0.4  | 17.2  | 42.0  | 粉 | 34.3  | 230.3  | 84.0  | 4.0  | 0.3  | 0.1  | 82.0  |
| 蒙龙302 | 963.31  | 1.2  | 5 | 6 | 132.2  | -0.1  | 25.4  | 1.9  | 0.0  | 0.0  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 0.3  | 20.7  | 5.2  | 0.4  | 17.0  | 40.8  | 红 | 38.4  | 234.0  | 82.9  | 0.9  | 0.8  | 0.1  | 81.9  |
| 先玉2035 | 969.92  | 1.9  | 3 | 5 | 132.3  | 0.0  | 23.4  | 0.0  | 0.0  | 0.3  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1 | 0.0  | 0.3  | 0.7  | 19.3  | 4.8  | 0.7  | 15.3  | 41.3  | 红 | 37.1  | 213.9  | 87.4  | 0.6  | 1.0  | 0.1  | 84.6  |
| 兴丰131 | 956.43  | 0.6  | 7 | 3 | 132.3  | 0.1  | 24.2  | 0.8  | 0.0  | 0.5  | 1-3 | 0.0  | 0.0  | 1 | 0.0  | 0.5  | 0.4  | 19.3  | 5.1  | 1.1  | 17.1  | 38.9  | 红 | 35.7  | 219.1  | 83.6  | 0.7  | 0.3  | 0.1  | 82.1  |
| KN2148 | 1015.44  | 3.5  | 2 | 6 | 132.4  | 0.3  | 23.9  | 0.5  | 0.0  | 0.2  | 1.7  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.1  | 0.7  | 20.2  | 4.9  | 0.7  | 16.5  | 42.8  | 红 | 34.7  | 236.6  | 86.5  | 0.7  | 0.5  | 0.1  | 84.0  |
| 奥邦605 | 948.85  | -3.3  | 8 | 4 | 133.4  | 1.3  | 25.5  | 2.0  | 0.0  | 0.1  | 1.4  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 1.5  | 20.1  | 5.2  | 0.6  | 16.8  | 42.9  | 红 | 35.3  | 239.4  | 83.6  | 1.3  | 0.6  | 0.1  | 80.1  |
| 禾田2116 | 944.01  | -3.5  | 9 | 2 | 132.5  | 0.4  | 28.7  | 5.3  | 0.0  | 0.2  | 1.7  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.2  | 0.5  | 19.4  | 5.2  | 1.1  | 16.4  | 38.9  | 红 | 36.7  | 206.2  | 80.7  | 1.2  | 0.4  | 0.1  | 80.3  |
| 禾祥17 | 1016.3  | 3.85  | 1 | 6 | 131.4  | -0.6  | 24.4  | 0.1  | 0.0  | 0.3  | 1.6  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.3  | 1.1  | 20.4  | 5.1  | 0.9  | 16.6  | 41.9  | 红 | 35.3  | 233.4  | 84.2  | 0.8  | 1.3  | 0.1  | 82.4  |
| 金强66 | 996.7  | 1.69  | 4 | 3 | 131.1  | -1.0  | 24.2  | 0.8  | 0.0  | 0.1  | 1.4  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 19.7  | 5.1  | 0.6  | 15.9  | 39.9  | 红 | 37.1  | 217.5  | 83.7  | 1.6  | 0.8  | 0.1  | 81.8  |
| 利禾2120 | 995.26  | 1.6  | 5 | 5 | 132.8  | 0.7  | 26.9  | 3.5  | 0.0  | 0.1  | 1.7  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.0  | 0.5  | 20.2  | 5.3  | 1.1  | 16.8  | 38.0  | 红 | 39.6  | 245.0  | 84.8  | 0.4  | 0.6  | 0.1  | 82.6  |
| 瑞真69 | 932.32  | -4.9  | 10 | 1 | 129.7  | -2.4  | 23.3  | -0.1  | 0.0  | 0.5  | 1.7  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.1  | 0.3  | 18.9  | 5.1  | 0.7  | 17.1  | 40.1  | 红 | 34.4  | 217.7  | 84.5  | 1.0  | 0.7  | 0.1  | 82.8  |
| 西蒙298 | 968.22  | -1.3  | 7 | 5 | 132.6  | 0.5  | 24.8  | 1.4  | 0.0  | 0.0  | 2.0  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.2  | 1.4  | 19.0  | 5.3  | 1.0  | 18.1  | 36.9  | 红 | 36.2  | 209.0  | 81.5  | 0.6  | 0.8  | 0.2  | 82.5  |
| 先玉1483 | 1008.49  | 3.0  | 3 | 4 | 131.5 | -0.6  | 23.8  | 0.4  | 0.0  | 0.2  | 1.7  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.1  | 0.2  | 18.9  | 5.1  | 0.5  | 16.2  | 40.2  | 红 | 33.8  | 220.3  | 85.8  | 0.5  | 1.8  | 0.1  | 85.8  |
| 宇科188 | 926.99  | -5.7  | 11 | 3 | 131.9  | -0.1  | 24.3  | 0.8  | 0.0  | 0.3  | 1.4  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.1  | 1.1  | 19.8  | 5.2  | 1.4  | 16.6  | 38.6  | 红 | 37.8  | 227.6  | 83.1  | 2.2  | 0.7  | 0.1  | 82.3  |
| 郁青286 | 882.78  | -10.2  | 12 | 1 | 132.4  | 0.4  | 24.4  | 1.0  | 0.0  | 0.1  | 2.0  | 0.0  | 0.0  | 1  | 0.0  | 0.2  | 0.8  | 19.2  | 5.1  | 1.5  | 17.1  | 37.5  | 红 | 36.5  | 212.4  | 83.6  | 1.1  | 1.0  | 0.1  | 79.8  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |