**2022年度内蒙古自治区早熟组**

**青贮玉米品种二年区域试验情况通报**

**1 试验目的**

客观、科学、公正地评价参试青贮玉米品种的丰产性、生育期、综合抗性及遗传稳产性、适应性等性状，加快我区青贮玉米品种试验、审定、示范、推广步伐。

**2 参试品种**

参试品种6个，对照品种为德美亚3号，参试品种见表1。

**表1 参试品种**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **品种名称** | **申请单位** |
| 1 | 景琪3035 | 内蒙古景琪种子科技有限公司 |
| 2 | 利禾2131 | 内蒙古利禾农业科技发展有限公司 |
| 3 | 蒙饲2号 | 赤峰蒙峰农业科技发展有限公司 |
| 4 | 同青231 | 秦皇岛懂农帝农业有限公司 |
| 5 | 东单806 | 辽宁东亚种业有限公司 |
| 6 | 东科308 | 辽宁东亚种业科技有限公司 |

**3 试验设计**

采用间比法排列品种，不设重复，小区面积20m2，5行区。试验区四周设保护行, 保护行种植玉米，不少于4行，主步道宽1.5～2.0m。

**4试验执行情况**

各试验点均按试验方案认真执行，执行情况见表2。

**5 气候情况**

**5.1呼伦贝尔市（呼伦贝尔市三丰农业有限责任公司）**

播种时土壤墒情较好，参试品种普遍出苗整齐，苗全、苗壮；整体来说今年气温偏高，降水基本正常，各参试品种株高穗位偏高。

**5.2兴安盟（内蒙古兴丰种业有限公司）**

5-9月份月降雨共计15天，降雨量较历年明显增多。5-9月份平均气温较历年高。5-9月份日照均较历年略高。

**5.3赤峰市（西县农研种子有限公司）**

5月份低温少雨，6月份干旱，7月上旬滴灌浇水一次，8月雨水较多，9月份干旱没有有效降水，9月20日下霜对玉米品种成熟有影响。

**5.4锡林郭勒盟（锡林郭勒盟农牧技术推广中心）**

5月份月降雨量较历年明显减少，6月份降雨量较多。温度较历年偏低，8月27日霜冻。

**5.5乌兰察布市（乌兰察布市种业工作站）**

5月份日平均气温14.1℃，6-9月份日平均气温18.6℃。从播种到收获≥10℃活动积温为2490℃终霜日期5月4日，初霜日期8月27日，无霜期114天。

8月27日、9月6日、9月20日遭3次霜冻，9月20日遭大风,无冰雹自然灾害。

**5.6包头市（包头市三主粮种业有限公司）**

本试验区域属于冷凉气候区，播种后地温回升缓慢，由于覆膜种植，出苗没受影响。全年干旱少雨，尤其4-6月份几乎没雨，苗期生长有点影响。降水主要集中在8月份，且降雨量较少。从玉米的整个生育期来看，积温较往年偏低，但今年落霜较晚，9月23日落霜。

**表2 试验执行情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **承试单位** | **呼伦贝尔市三丰农业**  **有限责任公司** | **内蒙古兴丰种业有限公司** | **林西县农研种子有限公司** | **锡林郭勒盟农牧技术**  **推广中心** | **乌兰察布市种业工作站** | **包头市三主粮种业有限公司** |
| **地点** | 阿荣旗那吉屯农场二队 | 乌兰浩特市乌兰哈达镇胡力斯台嘎查 | 林西县北门外原农研所 | 多伦县农牧技术推广中心试验基地 | 察右前旗巴音塔拉镇 | 固阳县金山镇下十二份子村 |
| **负责人** | 李永强 | 陈松 | 王克明 | 祁占彬 | 王碧春 | 韩海刚 |
| **前茬作物** | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 马铃薯 | 玉米 | 玉米 |
| **土质** | 壤土 | 沙壤土 | 沙壤土 | 沙壤土 | 粘土 | 粘土 |
| **密度（株/亩）** | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| **小区面积（m2）** | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **小区行数** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **行距（cm）** | 65 | 60 | 55 | 50 | 50 | 50 |
| **株距（cm）** | 20.5 | 22.3 | 23.2 | 26.5 | 26.7 | 26.7 |
| **小区行长（m）** | 6.2 | 6.7 | 7.3 | 8 | 8 | 8 |
| **基肥种类** | 辉隆复合肥 | 金正大复合肥 | 复合肥 | / | / | 鲁西复合肥 |
| **基肥用量（公斤/亩）** | 35 | 35 | 35 | / | / | 40 |
| **播种期（月/日）** | 5/10 | 5/5 | 5/14 | 5/13 | 5/12 | 5/9 |
| **播种方法** | 人工点播 | 人工点播 | 人工点播 | 人工点播 | 人工点播 | 人工点播 |
| **种肥种类** | / | 磷酸二铵 | / | 撒可富、磷酸二铵 | 复合肥 | / |
| **种肥量（公斤/亩）** | / | 5 | / | 35、15 | 25 | / |
| **定苗期（月/日）** | 6/9 | 6/7 | 6/5 | 6/23 | 6/7 | 5/30 |
| **追肥时间（月/日）** | 6/26 | 6/28 | 7/1 | 6/30 | 6/26、7/12、8/10 | / |
| **追肥种类** | 尿素 | 尿素 | 尿素 | 尿素 | 微藻营养液、微藻营养液、锌力液 | / |
| **追肥量（公斤/亩）** | 15 | 30 | 15 | 15 | 500ml、500m、2.5kg | / |
| **灌水时间（月/日）** | / | 5/15 | 7/5、9/3 | 6/2 | 5/17、5/25、6/8、6/26、7/12、7/17、8/10、8/19 | 5/10、5/31、6/11、6/30、7/20、7/31 |
| **收获时间（月/日）** | 9/11 | 9/10 | 9/19 | 8/30 | 9/28 | 9/13 |

**6 试验结果与分析**

**6.1生育期**

对照德美亚3号收获时籽粒乳线50.5%，利禾213收获时籽粒乳线49.3% ，生育期与对照德美亚3号相当；蒙饲2号、东单806、东科308收获时籽粒乳线59.5%、54.9% 、53.2%，生育期比对照德美亚3号早；同青231、景琪3035 收获时籽粒乳线分别为 48.1%、43.5%，生育期比对照德美亚3号晚。

参试品种出苗至收获111天（见表3）。

**6.2 产量水平**

对照德美亚3号生物干重945.5公斤/亩,排第7位。东单806、同青231、东科308、景琪3035、利禾2131分别比对照德美亚3号增产16.2%、14.9%、11.1%、7.4 %、3.9 %；蒙饲2号比对照德美亚3号增产0.6%（见表3）。

对照德美亚3号生物鲜重（30%标准干物质含量）3195.1公斤/亩,排第7位。东科308、同青231、东单806、利禾2131分别比对照德美亚3号增产14.7% 、13.2% 、12.7% 、8.7%；景琪3035、蒙饲2号比对照德美亚3号增产增产0.9%、0.5%（见表3）。

**6.3稳产性**

东单806、同青231、东科308、利禾2131、景琪3035每亩平均生物干重增产试点比例≥60%，增产试点比例为83-100%，稳产性好；蒙饲2号每亩平均生物干重增产试点比例≤60%。

**6.4抗倒性**

参试品种抗倒性较好，无超标倒伏、倒折品种（见表3）。

**6.5抗性**

参试品种的田间综合抗性较好（见表3）。

**6.6主要性状**

参试品种株高290.3-303.0cm，穗位100.5-119.2cm；参试品种收获时单株平均绿叶片数为10-13（见表3）。

**7 品种评述**

**7.1 东单806**

平均生物干重1098.8公斤/亩，比对照德美亚3号增产16.2%，6个试点全部增产，居第1位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3602.1公斤/亩，比对照德美亚3号增产12.7%，居第3位。出苗至收获111天；株型紧凑，株高294.7cm，穗位119.2cm；收获时平均绿叶片数13.0；收获时籽粒乳线54.9%；倒伏率0，倒折率0，空秆率0.4%，双穗率6.4%；各试点田间平均表现，大斑病0-3级，小斑病0-1级，弯孢叶斑病0-1级，矮叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0，丝黑穗病0.1%，玉米螟0。

**7.2 同青231**

平均生物干重1086.5公斤/亩，比对照德美亚3号增产14.9%，6个试点5增1减，居第2位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3617.1公斤/亩，比对照德美亚3号增产13.2%，居第2位。出苗至收获111天；株型半紧凑，株高296.6cm，穗位109.1cm；收获时平均绿叶片数12.6；收获时籽粒乳线48.1%；倒伏率0.1%，倒折率0.2%，空秆率0.2%，双穗率0.3%；各试点田间平均表现，大斑病0-1级，小斑病0-1级，弯孢叶斑病0-1级，矮叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0，丝黑穗病0.2%，玉米螟0。

**7.3东科308**

平均生物干重1050.9公斤/亩，比对照德美亚3号增产11.1 %，6个试点5增1减，居第3位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3665.5公斤/亩，比对照德美亚3号增产14.7%，居第1位。出苗至收获111天；株型半紧凑，株高290.3cm，穗位111.5cm；收获时平均绿叶片数11.6；收获时籽粒乳线53.2%；倒伏率0.2%，倒折率0.4%，空秆率0.7%，双穗率0.1%；各试点田间平均表现，大斑病0-4级，小斑病0-1级，弯孢叶斑病0-1级，矮叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0，丝黑穗病0，玉米螟0。

**7.4利禾2131**

平均生物干重982.6公斤/亩，比对照德美亚3号增产3.9 %，6个试点5增1减，居第5位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3472.5公斤/亩，比对照德美亚3号增产8.7%，居第4位。出苗至收获111天；株型半紧凑，株高295.7cm，穗位100.5cm；收获时平均绿叶片数11.2；收获时籽粒乳线49.3%；倒伏率0.3%，倒折率0.4%，空秆率0.7%，双穗率0.5%；各试点田间平均表现，大斑病0-3级，小斑病0-1级，弯孢叶斑病0-1级，矮叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0，丝黑穗病0.9%，玉米螟0。

**7.5景琪3035**

平均生物干重1015.8公斤/亩，比对照德美亚3号增产7.4 %，6个试点全部增产，居第4位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3223.2公斤/亩，比对照德美亚3号增产0.9%，居第5位。出苗至收获111天；株型半紧凑，株高303.0cm，穗位111.0cm；收获时平均绿叶片数11.8；收获时籽粒乳线43.5%；倒伏率0，倒折率0.2%，空秆率0.4%，双穗率0.7%；各试点田间平均表现，大斑病0-5级，小斑病0-1级，弯孢叶斑病0-1级，矮叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0，丝黑穗病0.3%，玉米螟0。

**7.6德美亚3号**

平均生物干重945.5公斤/亩，居第7位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3195.1公斤/亩，居第7位。出苗至收获111天；株型半紧凑，株高291.4cm，穗位108.0cm；收获时平均绿叶片数11.4；收获时籽粒乳线50.5%；倒伏率0.9 %，倒折率0.4%，空秆率0.5%，双穗率1.3%；各试点田间平均表现，大斑病0-3级，小斑病0-1级，弯孢叶斑病0-1级，矮叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0，丝黑穗病0.6%，玉米螟0。

**表3 主要农艺性状汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品种 | **株型** | **株**  **高**  **（cm）** | **穗**  **位**  **（cm）** | **出苗至收获天数（天）** | **收获时籽粒乳线位置(%)** | **倒**  **伏**  **率**  **（%）** | **倒**  **折**  **率**  **（%）** | **空**  **秆**  **率**  **（%）** | **双**  **穗**  **率**  **（%）** | **收获时单株**  **平均绿叶片数** | **干重** | | | | **鲜重（30%标准干物质含量)** | | | **大**  **斑**  **病**  **（级）** | **小**  **斑**  **病**  **（级）** | **弯孢菌**  **叶斑病**  **（级）** | **矮花叶病毒病（级）** | **粗缩病**  **（级）** | **茎腐病**  **（%）** | **丝黑穗病（%)** | **玉米螟**  **（%）** |
| **产量**  **（公斤/亩）** | **比对照**  **增减产**  **（%）** | **位**  **次** | **增产试点比例（%）** | **产量**  **（公斤/亩）** | **比对照**  **增减产**  **（%）** | **位**  **次** |
| **东单806** | 紧凑 | 294.7 | 119.2 | 111 | 54.9 | 0 | 0 | 0.4 | 6.4 | 13.0 | 1098.8 | 16.2 | 1 | 100 | 3602.1 | 12.7 | 3 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.1 | 0 |
| **同青231** | 半紧凑 | 296.6 | 109.1 | 111 | 48.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 12.6 | 1086.5 | 14.9 | 2 | 83 | 3617.1 | 13.2 | 2 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.2 | 0 |
| **东科308** | 半紧凑 | 290.3 | 111.5 | 111 | 53.2 | 0.2 | 0.4 | 0.7 | 0.1 | 11.6 | 1050.9 | 11.1 | 3 | 83 | 3665.5 | 14.7 | 1 | 0-4 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0 | 0 |
| **景琪3035** | 半紧凑 | 303.0 | 111.0 | 111 | 43.5 | 0 | 0.2 | 0.4 | 0.7 | 11.8 | 1015.8 | 7.4 | 4 | 100 | 3223.2 | 0.9 | 5 | 0-5 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.3 | 0 |
| **利禾2131** | 半紧凑 | 295.7 | 100.5 | 111 | 49.3 | 0.3 | 0.4 | 0.7 | 0.5 | 11.2 | 982.6 | 3.9 | 5 | 83 | 3472.5 | 8.7 | 4 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.9 | 0 |
| **蒙饲2号** | 半紧凑 | 290.6 | 100.7 | 111 | 59.5 | 1.0 | 2.3 | 0.4 | 0.6 | 10.6 | 951.2 | 0.6 | 6 | 50 | 3210.8 | 0.5 | 6 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.1 | 0 |
| **德美亚3号（ck）** | **半紧凑** | **291.4** | **108.0** | **111** | **50.5** | **0.9** | **0.4** | **0.5** | **1.3** | **11.4** | **945.5** | **0** | **7** | **/** | **3195.1** | **0** | **7** | **0-3** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0** | **0.6** | **0** |