**2022年度内蒙古自治区早熟组**

**青贮玉米品种一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 试验品种**

参加试验品种11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 | CN2253 | 内蒙古辰诺农业科技有限公司 |
| 2 | 包饲002 | 包头市农牧科学技术研究所 |
| 3 | 丰青21 | 合肥丰乐种业股份有限公司 |
| 4 | 海科玉11 | 内蒙古兴丰种业有限公司 |
| 5 | 金科玉3308 | 榆林市今日种业有限责任公司 |
| 6 | 金岭青贮338 | 内蒙古金岭青贮玉米种业有限公司 |
| 7 | 景琪4009 | 内蒙古景琪种子科技有限公司 |
| 8 | 利禾2252 | 内蒙古利禾农业科技发展有限公司 |
| 9 | 蒙青贮100 | 内蒙古蒙青草种业科技有限公司 |
| 10 | 内9302 | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 |
| 11 | 现代青贮8号 | 内蒙古兴丰种业有限公司 |

**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，落霜期在9月23日。

**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 | 8/31 | 9/28 | 9/8 |

**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51.3 %，利禾2252、丰青21、蒙青贮100收获时籽粒乳线52.9%、 50.8%、50.7%，生育期与对照德美亚3号相当；金科玉3308收获时籽粒乳线57.9%，生育期比对照德美亚3号早；海科玉11、金岭青贮338、内9302、包饲002、现代青贮8号、景琪4009 、CN2253收获时籽粒乳线分别为48.8% 、48.7%、48.7%、47.8%、47.2%、47.2%、44.8%，生育期比对照德美亚3号晚。

参试品种出苗至收获110天（见表3）。

**6.2 产量水平**

对照德美亚3号生物干重1012.7公斤/亩,排第9位。蒙青贮100、海科玉11、金科玉3308、现代青贮8号、丰青21、景琪4009、包饲002分别比对照德美亚3号增产21.5%、9.8%、7.2%、4.9%、4.8%、4.0%、3.3%；金岭青贮338比对照德美亚3号增产2.0%；内9302、利禾2252、CN2253分别比对照德美亚3号减产0.3%、6.6%、8.8%（表3）。

对照德美亚3号生物鲜重（30%标准干物质含量）3524.6公斤/亩,排第8位。蒙青贮100、海科玉11、金科玉3308、现代青贮8号、景琪4009、包饲002、丰青21分别比对照德美亚3号增产14.2%、10.3%、8.6%、7.3%、5.9%、4.9%、3.1%；内9302、金岭青贮338、利禾2252、CN2253比对照德美亚3号减产 1.2%、3.0%、5.3%、6.3%（见表3）。

**6.3稳产性**

蒙青贮100、海科玉11、金科玉3308、现代青贮8号、内9302、景琪4009每亩平均生物干重增产试点比例≥60%，增产试点比例为67-100%，稳产性好；包饲002、CN2253、丰青21、利禾2252、金岭青贮338每亩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256.5-324.4cm，穗位82.2-143.9cm；参试品种收获时单株平均绿叶片数为11-15（见表3）。

**7 品种评述**

**7.1 蒙青贮100**

平均生物干重1230.1公斤/亩，比对照德美亚3号增产21.5%，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）4025.0公斤/亩，比对照德美亚3号增产14.2%，居第1位。出苗至收获110天；株型紧凑，株高307.6cm，穗位143.9cm；收获时平均绿叶片数14.6；收获时籽粒乳线50.7%；倒伏率0.2% ，倒折率0，空秆率0.6%，双穗率8.4%；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，玉米螟0。

**7.2 海科玉11**

平均生物干重1112.2公斤/亩，比对照德美亚3号增产9.8%，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）3887.7公斤/亩，比对照德美亚3号增产10.3%，居第2位。出苗至收获110天；株型紧凑，株高287.8cm，穗位101.1cm；收获时平均绿叶片数12.4；收获时籽粒乳线48.8%；倒伏率0，倒折率0，空秆率0，双穗率0.2%；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0.2%，玉米螟0。

**7.3金科玉3308**

平均生物干重1085.3公斤/亩，比对照德美亚3号增产7.2%，6个试点全部增产，居第3位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3828.9公斤/亩，比对照德美亚3号增产8.6%，居第3位。出苗至收获110天；株型紧凑，株高324.4cm，穗位121.0cm；收获时平均绿叶片数13.2；收获时籽粒乳线57.9%；倒伏率0，倒折率0，空秆率0.2%，双穗率0.3%；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，玉米螟0。

**7.4现代青贮8号**

平均生物干重1062.2公斤/亩，比对照德美亚3号增产4.9%，6个试点5增1减，居第4位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3782.3公斤/亩，比对照德美亚3号增产7.3%，居第4位。出苗至收获110天；株型紧凑，株高256.5cm，穗位82.2cm；收获时平均绿叶片数12.2；收获时籽粒乳线47.2%；倒伏率0，倒折率0，空秆率0，双穗率0；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，玉米螟0。

**7.5景琪4009**

平均生物干重1053.0公斤/亩，比对照德美亚3号增产4.0%，6个试点4增2减，居第6位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3732.5公斤/亩，比对照德美亚3号增产5.9%，居第5位。出苗至收获110天；株型半紧凑，株高307.3cm，穗位130.2cm；收获时平均绿叶片数12.6；收获时籽粒乳线47.2%；倒伏率0.4 %，倒折率0，空秆率0.2 %，双穗率0.9%；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0.2%，玉米螟0。

**7.6德美亚3号**

平均生物干重1012.7公斤/亩，居第9位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）3524.6公斤/亩，居第8位。出苗至收获110天；株型半紧凑，株高293.1cm，穗位105.3cm；收获时平均绿叶片数12.7；收获时籽粒乳线51.3%；倒伏率1.1%，倒折率0.1%，空秆率0.5%，双穗率1.0%；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0.4%，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** |
| 蒙青贮100 | 紧凑 | 307.6 | 143.9 | 110 | 50.7  | 0.2  | 0 | 0.6  | 8.4  | 14.6 | 1230.1  | 21.5 | 1 | 100 | 4025.0 | 14.2 | 1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0 | 0 |
| 海科玉11 | 紧凑 | 287.8 | 101.1 | 110 | 48.8  | 0 | 0 | 0  | 0.2  | 12.4 | 1112.2  | 9.8 | 2 | 83 | 3887.7 | 10.3 | 2 | 0-5 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.2  | 0 |
| 金科玉3308 | 紧凑 | 324.4 | 121.0 | 110 | 57.9  | 0 | 0 | 0.2  | 0.3  | 13.2 | 1085.3  | 7.2 | 3 | 100 | 3828.9 | 8.6 | 3 | 0-5 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0 | 0 |
| 现代青贮8号 | 紧凑 | 256.5 | 82.2 | 110 | 47.2  | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.2 | 1062.2  | 4.9 | 4 | 83 | 3782.3 | 7.3 | 4 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0 | 0 |
| 丰青21 | 半紧凑 | 308.0 | 121.0 | 110 | 50.8  | 0 | 0.3  | 0.5  | 0.2  | 12.6 | 1061.0  | 4.8 | 5 | **50** | 3632.7 | 3.1 | 7 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 1.0  | 0 |
| 景琪4009 | 半紧凑 | 307.3 | 130.2 | 110 | 47.2  | 0.4  | 0 | 0.2  | 0.9  | 12.6 | 1053.0  | 4.0 | 6 | 67 | 3732.5 | 5.9 | 5 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.2 | 0 |
| 包饲002 | 紧凑 | 311.7 | 137.0 | 110 | 47.8  | 0.8  | 0 | 0.5  | 1.6  | 13.4 | 1046.4  | 3.3 | 7 | **50** | 3697.5 | 4.9 | 6 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.3  | 0 |
| 金岭青贮338 | 半紧凑 | 276.9 | 115.8 | 110 | 48.7  | 0.3  | 0 | 0.6  | 0.3  | 12.4 | 1032.7  | 2.0 | 8 | 50 | 3417.9 | -3.0 | 10 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.3  | 0 |
| **德美亚3号****(ck)** | **半紧凑** | **293.1** | **105.3** | **110** | **51.3**  | **1.1**  | **0.1**  | **0.5**  | **1.0**  | **12.7** | **1012.7**  | **0** | **9** | **/** | **3524.6** | **0** | **8** | **0-3** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0** | **0.4**  | **0** |
| 内9302 | 半紧凑 | 302.0 | 109.7 | 110 | 48.7  | 0.3  | 0 | 0.6  | 0.8  | 13 | 1009.9  | -0.3 | 10 | 67 | 3480.9 | -1.2 | 9 | 0-5 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0  | 0 |
| 利禾2252 | 半紧凑 | 276.0 | 101.1 | 110 | 52.9  | 0.2  | 0  | 0.2  | 0.9  | 12.2 | 946.3  | -6.6 | 11 | 17 | 3339.2 | -5.3 | 11 | 0-3 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0 | 0 |
| CN2253 | 半紧凑 | 260.8 | 101.7 | 110 | 44.8  | 0.2  | 0.2  | 0.8  | 0.8  | 11.4 | 923.3  | -8.8 | 12 | 33 | 3304.3 | -6.3 | 12 | 0-5 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0 | 0.6  | 0 |