**2021年度内蒙古自治区中熟组**

**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、公正地鉴定参试新品种的丰产性、生育期、综合抗性及遗传稳定性、适应性，加快我区青贮玉米新品种试验、审定和推广步伐。

**2 参试品种**

参试品种2个，对照品种为伊单76，参试品种见表1。

**表1 参试品种**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **品种名称** | **申请单位** |
| 1 | 兴业177 | 北票兴业种子有限公司 |
| 2 | 鸣和祥青贮6号 | 鄂尔多斯市胜丰种业有限公司 |
| 3 | 伊单76（对照） | 鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司 |

**3 试验设计**

采用随机区组排列法（要保证品种排列的随机性），2次重复，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赤峰市1**（北京德农种业有限公司赤峰分公司）

春季低温干旱，7-9月降雨频繁，8-9月气温较常年低，导致参试品种生育期延长，部分品种授粉不良，籽粒发育不好，果穗秃尖较大。

**5.2赤峰市2**（内蒙古禾为贵种业有限公司）

今年气候低温多雨，自5月1日至9月30日，≥10℃活动积温2932℃，较去年低83.8℃，降雨量423.1mm，比去年同期高161.4mm，所有参试品种生育期较正常年份延长，9月30日收获。

**5.3巴彦淖尔市1**（内蒙古西蒙种业有限公司）

**7-8月受红蜘蛛危害，叶片全部枯死，产量不能真实反映品种特征特性，该点报废。**

**5.4 巴彦淖尔市2**（内蒙古天承籽业有限责任公司）

5月1日～10月31日乌拉特前旗平均气温19.9℃，较常年同期偏高0.6℃，极端最低气温-2.7℃，出现在10月16日，极端最高气温39℃，出现在7月9日；累计降水量154.6毫米，较常年同期偏少49毫米；日照时数1672小时，较常年同期偏少70.3小时。

**5.5通辽市1**（内蒙古中农种子科技有限公司）

在苗期、花期、灌浆期较往年低温，整个生育期积温较去年低。7月下旬至8月初，出现阴雨天气，对授粉与灌浆有影响，品种不同程度出现秃尖现象。田间发生大斑病早于去年，较往年重。

**5.6通辽市2**（内蒙古蒙新农种业有限责任公司科尔沁区试验站）

**7月28日暴风雨导致大面积倒伏，2个参试品种全部倒伏，并且倒伏率在30%以上，该点报废。**

**5.7呼和浩特市**（内蒙古蒙新农种业有限责任公司）

5—7月上旬干旱少雨，7月中旬至8月中旬平均温度较往年低，8月中旬至9月上旬降雨100mm，9月上旬降雨150mm.生育期总降水344㎜（5月13日-9月14日），生育期总积温2800℃（5月13日-9月14日），自然灾害。

**5.8呼和浩特市2**(内蒙古烁秋农牧业有限公司)

5月平均气温比历年低4℃，6-9月平均气温与历年基本相同；5-9月降雨量较历年明显减少；5月日照较历年较低，6-9月基本与历年基本相同。

**5.9鄂尔多斯市**（鄂尔多斯市农牧科学研究院）

玉米生长期内气温较往年偏低，降雨量偏少，玉米生育期普遍延长，玉米生育期间无特殊自然灾害，初霜期10月9日。

**表2 试验执行情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **汇总顺序** | **赤峰1** | **赤峰2** | **巴彦淖尔市** | **呼和浩特市1** | **通辽市1** | **呼和浩特市2** | **鄂尔多斯市** |
| **承试单位** | **北京德农种业有限**  **公司赤峰分公司** | **内蒙古禾为贵种业有限公司** | **内蒙古天承籽业有限责任公司** | **内蒙古蒙新农种业**  **有限公司** | **内蒙古中农种子科技有限公司** | **内蒙古烁秋农牧业有限公司** | **鄂尔多斯市农牧业科学研究所** |
| **地点** | 赤峰市松山区 | 赤峰市敖汉旗 | 巴彦淖尔市乌拉特前旗草籽场三分场 | 呼和浩特市  土默特左旗 | 通辽市科尔沁区木里图镇西海力斯台村 | 呼市赛罕区金河镇  碾格图村西 | 鄂尔多斯达拉特旗 |
| **负责人** | 张淑霞 | 王国伟 | 高 洁 | 孟玉兰 | 董金生 | 邱虎刚 | 李昶 |
| **前茬作物** | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 胡麻 |
| **土质** | 壤土 | 壤土 | 沙壤土 | 沙壤土 | 黏土 | 沙壤土 | 壤土 |
| **密度（株/亩）** | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| **小区面积（m2）** | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **小区行数** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| **小区行长（m）** | 6.67 | 8 | 7.27 | 7.3 | 6.75 | 8 | 8 |
| **基肥种类** | / | 复合肥 | 复合肥 | 农家肥 | / | 农家肥 | 磷酸二铵 |
| **基肥用量（公斤/亩）** | / | 50 | 25 | 2000 | / | 2000 | 20 |
| **播种期（月/日）** | 4/30 | 5/9 | 5/5 | 5/5 | 5/14 | 4/27 | 5/4 |
| **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 | 人工点播 |
| **种肥种类** | 磷酸二铵、氯化钾 | 磷酸二铵 | / | 磷酸二铵 | 复合肥 | 复合肥 | / |
| **种肥量（公斤/亩）** | 14、5 | 10 | / | 40 | 30 | 30 | / |
| **定苗期（月/日）** | 6/17 | 6/2 | 5/27 | 6/5 | 6/2 | 5/17 | 5/22 |
| **追肥时间（月/日）** | 6/20 | / |  | 6/13 | 6/28、8/16 | 6/20、7/11、7/25 | 6/20 |
| **追肥种类** | 尿素 | / | 尿素、硫7次酸锌、水溶二胺、硫酸钾 | 尿素 | 尿素 | 尿素 | 尿素 |
| **追肥量（公斤/亩）** | 35 | / | 38公斤、2公斤、5公斤、5公斤 | 20 | 20、10 | 10、10、10 | 25 |
| **灌水时间（月/日）** | 6/28、7/22、9/5 | 6/25、7/21 | 11次 | 6/13、7/3 | 5/13、6/28、7/22 | 6/20、7/11、7/25、8/1 | 6/21、7/16、8/6 |
| **收获时间(月/日）** | 9/14 | 9/30 | 9/10 | 9/24 | 9/20 | 9/13 | 9/25 |

**6试验结果与分析**

**6.1 生育期**

参试品种出苗至收获天数126-127天（见表3）。

**6.2产量水平**

对照伊单76生物产量干重1835.6公斤/亩，排第2位，鲜重4894.1公斤/亩，排第2位（见表3）。

参试品种兴业177生平均生物产量干重1917.0公斤/亩，比伊单76增产4.4%，居第1位。平均生物鲜重产量5082.4公斤/亩，比伊单76增产3.8%，居第1位。参试品种鸣和祥青贮6号平均生物产量干重1709.9公斤/亩，比伊单76减产6.8%，居第3位。平均生物鲜重产量4402.9公斤/亩，比伊单76减产10.0%，居第3位（见表3）。

**6.3稳产性**

兴业177生物产量干重7个试点表现为6增1减，7个试点表现为6增1减。鸣和祥青贮6号生物产量干重7个试点表为4增3减，生物产量鲜重7个试点表现为4增3减（见表3）。

**6.4综合抗性**

**6.4.1抗倒性**

参试品种抗倒性较好，无超标倒伏、倒折品种（见表3）。

**6.4.2抗病性**

参试品种的田间综合抗性较好（见表3）。

**6.5主要性状**

参试品种平均株高268.6-319.0cm，穗位高104.9-139.5cm，收获时单株绿叶片数12，持绿性好（见表3）。

**7 品种评述**

**7.1兴业177**

平均生物产量干重1917.0公斤/亩，比伊单76增产4.4%，7个试点表现为6增1减，居第1位。平均生物鲜重产量5082.4公斤/亩，比伊单76增产3.8%，7个试点表现为6增1减，居第1位。出苗至收获126天，收获时籽粒乳线为36%；株型紧凑，株高319.0cm，穗位139.5cm；收获时平均绿叶片数12片；倒伏率7.4%、倒折率0.2%，空秆率1.3%，双穗率0.9%，各试点田间平均表现，大斑病0-1级，小斑病0-1级，弯孢菌叶斑病0-1级，矮花叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0.3%，丝黑穗病0.2%，心叶期玉米螟为害0。

**7.2伊单76(CK)**

平均生物产量干重1835.6公斤/亩，居第2位。平均生物鲜重产量4894.1公斤/亩，居第2位。出苗至收获127天，收获时籽粒乳线为42%；株型紧凑，株高305.6cm，穗位126.9cm；收获时平均绿叶片数12片；倒伏率0、倒折率1.0%，空秆率1.1%，双穗率0.2%，各试点田间平均表现，大斑病0-1级，小斑病0-1级，弯孢菌叶斑病0-1级，矮花叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0.3%，丝黑穗病0.3%，心叶期玉米螟为害0。

**(3）鸣和祥青贮6号**

平均生物产量干重1709.9公斤/亩，比伊单76减产6.8%，7个试点表现为4增3减，居第3位。平均生物鲜重产量4402.9公斤/亩，比伊单76减产10.0%，7个试点表现为4增3减，居第3位。出苗至收获127天，收获时籽粒乳线为42%；株型紧凑，株高268.6cm，穗位104.9cm；收获时平均绿叶片数12片；倒伏率0、倒折率0，空秆率0，双穗率0.8%，各试点田间平均表现，大斑病0-1级，小斑病0-1级，弯孢菌叶斑病0-1级，矮花叶病毒病0-1级，粗缩病0-1级，茎腐病0.3%，丝黑穗病0.1%，心叶期玉米螟为害0。

**表3**  **主要性状汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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** | **鲜重** | | | | **干重** | | | | **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** | **增产点次** | **干重**  **（公斤/亩）** | **比对照**  **增减产**  **（%）** | **位**  **次** | **增产点次** |
| 兴业177 | **紧凑** | 319.0 | 139.5 | 126 | 36 | 7.4 | 0.2 | 1.3 | 0.9 | 12 | 5082.4 | 3.8 | 1 | **6** | 1917 | 4.4 | 1 | **6** | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0.3 | 0.2 | 0 |
| 鸣和祥  青贮6号 | **紧凑** | 268.6 | 104.9 | 127 | 42 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.8 | 12 | 4402.9 | -10.0 | 3 | **4** | 1709.9 | -6.8 | 3 | **4** | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0-1 | 0.3 | 0.1 | 0 |
| **伊单76（ck）** | **紧凑** | **305.6** | **126.9** | **127** | **41** | **0.0** | **1.0** | **1.1** | **0.2** | **12** | **4894.1** | **0.0** | **2** | **/** | **1835.6** | **0.0** | **2** | **/** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0-1** | **0.3** | **0.3** | **0** |