**2022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6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 | 人禾S361 | 通辽市人禾农业发展有限公司 |
| 2 | 庶玉47 | 内蒙古烁秋农牧业有限公司 |
| 3 | 西农青贮211 | 鄂尔多斯市胜丰种业有限公司 |
| 4 | 满世通青贮40 | 鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司 |
| 5 | 东单7512 | 辽宁东亚种业科技有限公司 |
| 6 | SK952 | 北京顺鑫种业科技研究院有限公司 |
|  | **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通辽市1**（内蒙古中农种子科技有限公司）

本年度雨水较多，多集中在7-9月份，温度较去年低，9月20号初霜，较去年初霜期早。7月中旬出现阵风，极个别品种出现倒伏现象。病虫害较往年轻，田间无明显病虫害。5-9月份月降雨量较历年明显增多。

**5.2通辽2（**通辽市农牧科学研究所 **）**

6-7月份月降雨量较历年明显增多。5-8月份平均气温均比历年低。5-7月份日照较历年低。

苗期低温多雨，拔节期到大喇叭口期降水多，日照时数、日平均气温将往年低，个别品种成熟期较往年偏晚，9月20日初霜，全生育期无风雹灾害。

**5.3赤峰市1**（北京德农种业有限公司赤峰分公司）

播种后至出苗气温较低，6月-7月中旬降雨频繁，雨量较大。丝黑穗病、以及早熟品种大斑病发生较严重。7月下旬至收获，气候较干旱。8月下旬至9月末气温较常年高。

**5.4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2903.3℃，较去年低28.7℃，降雨量355.0mm，比去年同期低68.1mm，6月份低温多雨，7-8月份干旱少雨，9月19日霜冻，所有参试品种生育期较正常年份延长，9月20日收获。

**5.5呼和浩特市**（内蒙古自治区农牧业科学院）

本年度玉米生长季降雨量偏少、干旱较重，积温偏低。播种后及苗期气温偏低，6月份以后气温正常；5-8月上旬干旱少雨，8月中下旬降雨增多；9月23日霜冻，早于常年。全生育期无风雹灾害。

**5.6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5月较往年偏低，6月出现极端高温天气（38℃）。降雨量较往年少，玉米生育期间无特殊自然灾害。初霜期9月23日。

**5.7巴彦淖尔市**（内蒙古西蒙种业有限公司）

4-9月份月降雨量较历年明显减少。温度与往年相比较高。日照不足天数多达30天。

**5.8阿拉善盟**（阿拉善盟农牧业技术推广中心）

**该试点收获时间为9月27日，品种间含水量37.17%-46.35%，已经错过了青贮玉米最佳收获期（含水量65%左右），该试点数据报废。**

**表2 试验执行情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **汇总顺序** | **通辽市1** | **通辽市2** | **赤峰1** | **赤峰2** | **呼和浩特市** | **鄂尔多斯市** | **巴彦淖尔市** |
| **承试单位** | **内蒙古中农种子科技有限公司** | **通辽市农牧科学**  **研究所** | **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** | **内蒙古自治区农牧业科学院** | **鄂尔多斯市农牧业科学研究所** | **内蒙古西蒙种业有限公司** |
| **地点** | 通辽市科尔沁区木里图镇西海力斯台村 | 科尔沁区钱家店镇市农牧所试验区 | 赤峰市松山区 | 赤峰市敖汉旗 | 呼和浩特市玉泉区  小黑河镇 | 鄂尔多斯达拉特旗 | 杭锦后旗二道桥镇 |
| **负责人** | 董金生 | 包额尔敦嘎 | 张淑霞 | 王国伟 | 赵瑞霞 | 常国有 | 陶 昕 |
| **前茬作物** | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 |
| **土质** | 黏土 | 壤土 | 壤土 | 壤土 | 壤土 | 壤土 | 沙壤土 |
| **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）** | 6.75 | 7 | 6.67 | 7.27 | 8 | 8 | 6.7 |
| **基肥种类** | / | / | / | 复合肥 | / | 磷酸二铵 | 磷酸二铵 |
| **基肥用量（公斤/亩）** | / | / | / | 50 | / | 30 | 40 |
| **播种期（月/日）** | 5/14 | 5/17 | 5/4 | 5/8 | 5/4 | 5/4 | 5/2 |
| **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** | 复合肥 | 磷酸二铵 | 磷酸二铵、氯化钾 | 磷酸二铵 | 磷酸二铵 | / | 硫酸钾 |
| **种肥量（公斤/亩）** | 30 | 17.5 | 20、5 | 10 | 17.5 | / | 6 |
| **定苗期（月/日）** | 6/9 | 6/6 | 6/20 | 6/5 | 6/7 | 5/31 | 5/22 |
| **追肥时间（月/日）** | 7/6 | 6/27 | 6/24、7/20 | / | 6/19 | 6/15、7/18 |  |
| **追肥种类** | 氮钾掺混肥 | 尿素 | 尿素、猪粪水 | / | 尿素 | 尿素 | 尿素 |
| **追肥量（公斤/亩）** | 30 | 35 | 40、1000kg/亩 | / | 15 | 25 | 50 |
| **灌水时间（月/日）** | 5/13、7/6、8/11 | 5/17、8/29 | 7/13、8/7、8/27、9/12 | 7/5、7/20、8/10 | 5/6、6/10、7/14、8/7 | 6/15、7/18 | 5/24、6/15、7/13、8/4、  8/4 |
| **收获时间(月/日）** | 9/21 | 9/20 | 9/18 | 9/20 | 9/21 | 9/20 | 9/18 |

**6试验结果与分析**

**6.1生育期**

对照伊单76收获时籽粒乳线41.5%，东单7512收获时籽粒乳线42.3%，生育期与对照伊单76相当；SK952、满世通青贮 402、庶玉 47、人禾 S361、西农青贮 211收获时籽粒乳线分别为31.2%、31.0%、30.0%、27.1%、25.1%，生育期比对照伊单76晚。

参试品种出苗至收获124天（见表3）。

**6.2 产量水平**

对照伊单76生物干重1610.7公斤/亩,排第7位。SK952、人禾 S361、东单 7512、西农青贮 211、庶玉 47、满世通青贮 402分别比对照伊单76增产11.3%、9.8%、8.5%、6.6%、6.4%、6.3%（见表5）。

对照伊单76生物鲜重（30%标准干物质含量）5328.2公斤/亩,排第7位。SK952、人禾 S361、东单 7512、满世通青贮 402、西农青贮 211、庶玉 47分别比对照伊单76增产11.1%、10.6%、8.4%、6.4%、6.3%、6.2%（见表3）。

**6.3稳产性**

6个参试品种生物干重增产试点比例≥60%，增产试验点幅度为71-100%，参试品种稳产性好。

**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310.5-341,2cm，穗位120.3-156.5cm；参试品种收获时单株平均绿叶片数为12-14片（见表3）。

**7 品种评述**

**7.1 SK952**

平均生物干重1793.4公斤/亩，比对照伊单76增产11.3%，7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）5920.4公斤/亩，比对照伊单76增产11.1%，居第1位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高335.3cm，穗位156.5cm；收获时平均绿叶片数12.4；收获时籽粒乳线31.2%；倒伏率2.1%，倒折率1.4%，空秆率0.6%，双穗率0；各试点田间平均表现，大斑病1级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0.1%，丝黑穗病0，玉米螟0。

**7.2人禾 S361**

平均生物干重1767.8公斤/亩，比对照伊单76增产9.8%，7个试点全部增产，居第2位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）5891.8公斤/亩，比对照伊单76增产10.6%，居第2位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高328.0cm，穗位144.3cm；收获时平均绿叶片数14.1；收获时籽粒乳线27.1%；倒伏率1.4%，倒折率0.4%，空秆率1.0%，双穗率0.4%；各试点田间平均表现，大斑病1级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0，丝黑穗病0，玉米螟0。

**7.3东单7512**

平均生物干重1747.5公斤/亩，比对照伊单76增产8.5%，7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）5773.6公斤/亩，比对照伊单76增产8.4%，居第3位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高310.5cm，穗位120.3cm；收获时平均绿叶片数11.8；收获时籽粒乳线42.3%；倒伏率0.1%，倒折率0.1%，空秆率0.3%，双穗率0.4%；各试点田间平均表现，大斑病1级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0，丝黑穗病0，玉米螟0.1%。

**7.4西农青贮 211**

平均生物干重1717.8公斤/亩，比对照伊单76增产6.6%，7个试点表现为5增2减，居第4位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）5665.7公斤/亩，比对照伊单76增产6.3%，居第5位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高321.8cm，穗位154.5cm；收获时平均绿叶片数13.9；收获时籽粒乳线25.1%；倒伏率0，倒折率0，空秆率1.3%，双穗率0.1%；各试点田间平均表现，大斑病1级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0.2%，丝黑穗病0，玉米螟0。

**7.5庶玉 47**

平均生物干重1713.4公斤/亩，比对照伊单76增产6.4%，7个试点表现为6增1减，居第5位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）5658.4公斤/亩，比对照伊单76增产6.2%，居第6位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高326.8cm，穗位130.2cm；收获时平均绿叶片数13.7；收获时籽粒乳线30.0%；倒伏率0.5%，倒折率0，空秆率1.2%，双穗率0.4%；各试点田间平均表现，大斑病1-3级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0，丝黑穗病0.1%，玉米螟0。

**7.6满世通青贮 402**

平均生物干重1711.8公斤/亩，比对照伊单76增产6.3%，7个试点表现为6增1减，居第6位。平均生物鲜重（30%标准干物质含量）5666.9公斤/亩，比对照伊单76增产6.4%，居第4位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高341.2cm，穗位142.5cm；收获时平均绿叶片数12.9；收获时籽粒乳线31.0%；倒伏率0.4%，倒折率0，空秆率0.8%，双穗率0.4%；各试点田间平均表现，大斑病1-3级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0，丝黑穗病0.2%，玉米螟0。

**7.7伊单76(ck)**

平均生物干重1610.7公斤/亩，居第7位；平均生物鲜重（30%标准干物质含量）5328.2公斤/亩，居第7位。出苗至收获124天；株型半紧凑，株高334.6cm，穗位143.9cm；收获时平均绿叶片数12.3；收获时籽粒乳线41.5%；倒伏率0.3%，倒折率0.1%，空秆率0.5%，双穗率0；各试点田间平均表现，大斑病1-3级，小斑病1级，弯孢叶斑病1级，矮叶病毒病1级，粗缩病1级，茎腐病0，丝黑穗病0.1%，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** |
| **SK952** | 半紧凑 | 335.3 | 156.5 | 124 | 31.2 | 2.1 | 1.4 | 0.6 | 0 | 12.4 | 1793.4 | 11.3 | 1 | 100 | 5920.4 | 11.1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.1 | 0 | 0 |
| **人禾 S361** | 半紧凑 | 328.0 | 144.3 | 124 | 27.1 | 1.4 | 0.4 | 1.0 | 0.4 | 14.1 | 1767.8 | 9.8 | 2 | 100 | 5891.8 | 10.6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| **东单 7512** | 半紧凑 | 310.5 | 120.3 | 124 | 42.3 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.4 | 11.8 | 1747.5 | 8.5 | 3 | 100 | 5773.6 | 8.4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0.1 |
| **西农青贮 211** | 半紧凑 | 321.8 | 154.5 | 124 | 25.1 | 0 | 0 | 1.3 | 0.1 | 13.9 | 1717.8 | 6.6 | 4 | 71 | 5665.7 | 6.3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.2 | 0 | 0 |
| **庶玉 47** | 半紧凑 | 326.8 | 130.2 | 124 | 30.0 | 0.5 | 0 | 1.2 | 0.4 | 13.7 | 1713.4 | 6.4 | 5 | 86 | 5658.4 | 6.2 | 6 | 1-3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.1 | 0 |
| **满世通青贮 402** | 半紧凑 | 341.2 | 142.5 | 124 | 31.0 | 0.4 | 0 | 0.8 | 0.4 | 12.9 | 1711.8 | 6.3 | 6 | 86 | 5666.9 | 6.4 | 4 | 1-3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.2 | 0 |
| **伊单 76**  **（ck）** | **半紧凑** | **334.6** | **143.9** | **124** | **41.5** | **0.3** | **0.1** | **0.5** | **0** | **12.3** | **1610.7** | **0** | **7** | **/** | **5328.2** | **0** | **7** | **1-3** | **1** | **1** | **1** | **1** | **0** | **0.1** | **0** |