附件2

2024年内蒙古自治区青贮玉米

品种试验实施方案

一、试验目的

根据《中华人民共和国种子法》《主要农作物品种审定办法》《内蒙古自治区玉米品种审定标准》（2022年修订）有关规定，客观、科学、公正地鉴定评价参试品种的丰产性、稳产性、适应性、抗逆性、品质及其他重要特征特性，为我区青贮玉米品种审定提供科学依据。

二、试验组织

（一）组织单位

负责试验实施方案制定、试验执行情况检查、组织管理等。

单位名称：内蒙古自治区农牧业技术推广中心种业发展处

联系人：张鹏宇 李欣

地 址：呼和浩特市新城区呼伦北路13号

邮 编：010010

联系电话：0471-6286603/6285043

传 真：0471-6285043

E-mail：pinzhong2023@126.com

（二）主持单位及主持人

负责试验执行情况检查、试验结果汇总等。

单位名称：巴彦淖尔市现代农牧事业发展中心

主持人：冯永清

联系电话：18604784090

E-mail：18604784090@163.com

三、参试品种及承担单位

本年度青贮玉米品种试验设置早熟、中晚熟二个熟期组。早熟组对照品种德美亚3号，中晚熟组对照品种伊单76。

种植密度为5000株/亩。

（一）参试品种

本年度各熟期组参试品种见表1、表2。

表1 早熟组青贮玉米品种试验参试品种

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品种名称** | **申请单位** | **试验年限** | **备注** |
| 1 | 内单9303 | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 1 | **一年区试** |
| 2 | 兴青2号 | 兴安盟农牧科学研究所 | 1 |
| 3 | 呼青2号 | 呼伦贝尔市农牧科学研究所 | 1 |
| 4 | 包玉2307 | 包头市农牧科学技术研究所 | 1 |
| 5 | 蒙贮1 | 海南国科种业有限公司 | 1 |
| 6 | 现代青贮19号 | 内蒙古兴丰种业有限公司 | 1 |
| 7 | 利禾2421 | 内蒙古利禾农业科技发展有限公司 | 1 |
| 8 | CN217 | 内蒙古辰诺农业科技有限公司 | 1 |
| 9 | 西蒙809 | 内蒙古西蒙种业有限公司 | 1 |
| 10 | MA707 | 内蒙古烁秋农牧业有限公司 | 1 |
| 11 | 宇科201 | 赤峰宇科农作物研究所 | 1 |
| 12 | 蒙饲12号 | 内蒙古农田科技有限责任公司 | 1 |
| 13 | 蒙饲13号 | 赤峰亚东种业有限责任公司 | 1 |
| 14 | 蒙饲15号 | 内蒙古粮安天下农业有限公司 | 1 |
| 15 | 蒙饲11号 | 赤峰蒙峰农业科技发展有限公司 | 1 |
| 16 | 万田335 | 包头市万顺达种业有限责任公司 | 1 |
| 17 | 兴青1号 | 兴安盟隆华农业科技有限公司 | 1 |
| 18 | 美农359 | 敖汉旗九亿农业有限公司 | 1 |
| 19 | 天丞198 | 陕西天丞禾农业科技有限公司 | 1 |
| 20 | 吉饲21 | 吉林省农业科学院（中国农业科技东北创新中心） | 1 |
| 21 | 凤田111 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 1 |
| 1 | 现代青贮15号✱ | 内蒙古兴丰种业有限公司 | 2 | **二年区试** |
| 2 | 蒙饲9号✱ | 内蒙古农田科技有限责任公司 | 2 |
| 3 | 辰诺107 | 内蒙古辰诺农业科技有限公司 | 2 |
| `4 | GD2308 | 内蒙古国栋农业科学研究院 | 2 |
| 5 | 内单210 | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 2 |
| 6 | M737 | 内蒙古西蒙种业有限公司 | 2 |
| 7 | 玉东风11 | 乌兰浩特市大田种子经销处 | 2 |
| 8 | 蒙饲5号 | 赤峰亚东种业有限责任公司 | 2 |
| 9 | 宇科青贮301 | 赤峰宇科农作物研究所 | 2 |
| 10 | 沁单111 | 喀喇沁旗三泰种业有限公司 | 2 |
| 11 | 赤科玉501 | 内蒙古蒙龙种业科技有限公司 | 2 |
| 12 | A701 | 内蒙古烁秋农牧业有限公司 | 2 |
| 1 | 现代青贮15号✱ | 内蒙古兴丰种业有限公司 | 3 | **生产试验** |
| 2 | 蒙饲9号✱ | 内蒙古农田科技有限责任公司 | 3 |
| 3 | 景琪4009 | 内蒙古景琪种子科技有限公司 | 3 |

表2 中晚熟组青贮玉米品种试验参试品种

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品种名称** | **申请单位** | **试验年限** | **备注** |
| 1 | 内单9606 | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 1 | **一年区试** |
| 2 | 通科青贮10号 | 通辽市农牧科学研究所 | 1 |
| 3 | 伊单505 | 鄂尔多斯市农牧业科学研究院 | 1 |
| 4 | 蒙育838 | 巴彦淖尔市农牧业科学研究所-玉米参试 | 1 |
| 5 | 瀚单6698 | 内蒙古巴彦淖尔市科河种业有限公司 | 1 |
| 6 | 中星61 | 内蒙古种星种业有限公司 | 1 |
| 7 | 西蒙8897 | 内蒙古西蒙种业有限公司 | 1 |
| 8 | 天青1号 | 内蒙古金葵艾利特种业有限公司 | 1 |
| 9 | CN517 | 内蒙古辰诺农业科技有限公司 | 1 |
| 10 | 青贮J81 | 鄂尔多斯市天地真金农业科技有限责任公司 | 1 |
| 11 | J91 | 鄂尔多斯市农业科学研究院 | 1 |
| 12 | 赤饲4202 | 赤峰市蒙龙农作物科学研究院 | 1 |
| 13 | 迈泽363 | 内蒙古景琪种子科技有限公司 | 1 |
| 14 | 利禾2422 | 内蒙古利禾农业科技发展有限公司 | 1 |
| 15 | 现代青贮21号 | 内蒙古兴丰种业有限公司 | 1 |
| 16 | 蒙贮 3 | 海南国科种业有限公司 | 1 |
| 17 | XT113 | 阿鲁科尔沁旗天柱农牧业有限责任公司 | 1 |
| 18 | 同青241 | 内蒙古同路农业科技有限公司 | 1 |
| 19 | MA706 | 内蒙古烁秋农牧业有限公司 | 1 |
| 20 | 蒙玉705 | 内蒙古强盛种业有限公司 | 1 |
| 21 | 赤饲4201 | 内蒙古蒙龙种业科技有限公司 | 1 |
| 22 | 青玉366 | 达拉特旗天利和种子有限责任公司 | 1 |
| 23 | 蒙饲103号 | 赤峰蒙峰农业科技发展有限公司 | 1 |
| 24 | 蒙饲105号 | 内蒙古农田科技有限责任公司 | 1 |
| 25 | 蒙饲106号 | 赤峰亚东种业有限责任公司 | 1 |
| 26 | 蒙饲107号 | 内蒙古粮安天下农业有限公司 | 1 |
| 27 | 佳粮1877 | 敖汉旗九亿农业有限公司 | 1 |
| 28 | 吉饲22 | 吉林省农业科学院（中国农业科技东北创新中心） | 1 |
| 29 | 明玉178 | 北票兴业种子有限公司 | 1 |
| 30 | 丰乐青贮六号 | 合肥市丰乐种业股份有限公司 | 1 |
| 31 | 凤田25 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 1 |
| 32 | 旺禾A88 | 北京广源旺禾种业有限公司 | 1 |
| 33 | 天丞禾966 | 陕西天丞禾农业科技有限公司 | 1 |
| 34 | 郁青605 | 辽宁九圣禾郁青种业有限公司 | 1 |
| 35 | 明蹊767 | 乌兰浩特市大田种子经销处 | 1 |
| 36 | 中储草1号 | 中青贮种业有限公司 | 1 |
| 37 | 中储草2号 | 内蒙古农枫一小时逅农业科技有限公司 | 1 |
| 1 | 内单9618✱ | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 2 | **二年区试** |
| 2 | 满世通503✱ | 鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司 | 2 |
| 3 | 丰贮5号 | 甘肃五谷种业股份有限公司 | 2 |
| 4 | 丰乐青贮二号 | 合肥丰乐种业股份有限公司 | 2 |
| 5 | 利禾2326 | 内蒙古利禾农业科技发展有限公司 | 2 |
| 6 | 京科青贮518 | 北京顺鑫农科种业科技有限公司 | 2 |
| 7 | 京科632 | 北京农科院种业科技有限公司 | 2 |
| 8 | 吉饲20 | 吉林省农业科学院 | 2 |
| 9 | GD2309 | 内蒙古国栋农业科学研究院 | 2 |
| 10 | 奥玉隆5号 | 内蒙古奥隆种业有限责任公司 | 2 |
| 11 | 新农478 | 内蒙古蓝海新农农业集团有限公司 | 2 |
| 12 | 大京九179 | 河南省大京九种业有限公司 | 2 |
| 13 | GK1513 | 沈阳市欣煊农业科技有限公司 | 2 |
| 14 | 京科青贮6011 | 河南省现代种业有限公司 | 2 |
| 15 | 京科689 | 北京龙耘种业有限公司 | 2 |
| 16 | 伊单504 | 鄂尔多斯市农牧业科学研究院 | 2 |
| 17 | 烁秋701 | 内蒙古烁秋农牧业有限公司 | 2 |
| 18 | 中玉1165 | 四川另雁弘农业科技有限公司 | 2 |
| 19 | 中农大787 | 北京中农大康科技开发有限公司 | 2 |
| 20 | 内农青贮301 | 内蒙古农业大学 | 2 |
| 21 | 东陵1号 | 天津蓟县惠庶农副产品销售有限公司 | 2 |
| 22 | 青玉88 | 张掖航农种业有限公司 | 2 |
| 1 | 内单9618✱ | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 3 | **生产试验** |
| 2 | 满世通503✱ | 鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司 | 3 |
| 3 | 先玉1710 | 铁岭先锋种子研究有限公司 | 3 |
| 4 | 内青18 | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 3 |
| 5 | 沁单169 | 喀喇沁旗三泰种业有限公司 | 3 |
| 6 | 宇科101 | 赤峰宇科农作物研究所 | 3 |
| 7 | 陕蒙玉5号 | 内蒙古奥隆种业有限责任公司 | 3 |
| 8 | CN2258✱✱ | 内蒙古辰诺农业科技有限公司 | 3 |
| 9 | 内青19✱✱ | 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 3 |

**注：标“**✱**”为二年区域试验、生产试验同时进行品种。标“**✱✱**”为2023年生产试验种子量不足，2024年参加生产试验品种。**

（二）承试单位

本年度早熟组承试单位6个，中晚熟组承试单位8个，承试单位及联系人见表3。

表3 青贮玉米品种试验承担单位及联系人

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **承试单位** | **试点地址** | **联系人** | **电话** | **青贮早熟** | | **青贮中晚熟** | |
| **一年**  **区试** | **二年区试** | **一年区试** | **二年区试** |
| 内蒙古三丰农业科技有限责任公司 | 阿荣旗那吉镇 | 姜 涛 | 13847073188 | 1 | 1 |  |  |
| 内蒙古兴丰种业有限公司 | 科右前旗 | 陈 松 | 18504822808 | 1 | 1◆ |  |  |
| 林西县农研种子有限公司 | 林西县林西镇 | 王克明 | 13488588181 | 1 | 1 |  |  |
| 锡盟农牧技术推广中心 | 太仆寺旗207国道测报站 | 包乌日娜 | 15004798987 | 1 | 1 |  |  |
| 乌兰察布市农林科学研究所 | 察右前旗平地泉镇 | 宋丽萍 | 13847485159 | 1 | 1 |  |  |
| 包头市三主粮种业有限公司 | 固阳县金山镇 | 韩海刚 | 15848668056 | 1 | 1◆ |  |  |
| 内蒙古自治区农牧业科学院玉米研究所 | 玉泉区农科院 | 赵瑞霞 | 15947116219 |  |  | 1 | 1 |
| 包头市农牧科学技术研究所 | 九原区麻池镇 | 李文霞 | 18504721535 |  |  | 1 | 1 |
| 鄂尔多斯市农牧业科学研究院 | 达拉特旗树林召镇 | 杜永春 | 13604771697 |  |  | 1 | 1◆ |
| 通辽市农牧科学研究所 | 科尔沁区钱家店镇 | 包额尔敦嘎 | 13404855020 |  |  | 1 | 1 |
| 内蒙古中农种子科技有限公司 | 科尔沁区木里图镇 | 董金生 | 15847535716 |  |  | 1 | 1 |
| 内蒙古禾为贵种业有限公司 | 敖汉旗新惠镇 | 徐国彦 | 13947677691 |  |  | 1 | 1 |
| 北京德农种业股份公司赤峰分公司 | 松山区夏家店乡 | 张淑霞 | 15848895816 |  |  | 1 | 1◆ |
| 内蒙古西蒙种业有限公司 | 杭锦后旗二道桥镇 | 陶 昕 | 18847869215 |  |  | 1 | 1 |
|  |  |  |  | **6** | **6** | **8** | **8** |

**注：◆指定品质分析样品送样和生产试验试点。**

四、试验供种

（一）供种时间

参试单位在4月5日前，将参试品种种子保质保量寄送到指定的种子接收单位，且不受理自提、托运方式，逾期按自动放弃处理。若无法提供方案中参试种子时，要提前告知试验主持人和种子分装接收单位，说明不参试原因。

（二）供种要求

试验种子按照要求统一分装。参试品种种子不得做药剂处理，种子袋内外均要有标识，注明品种名称和参试组别等。各供种单位在种子邮寄前，必须自行进行抗虫、抗除草剂转基因试纸测试，确保参试品种种子为非转基因种子。

一年区试每个品种提供1.6公斤种子，二年区试每个品种提供3.2公斤种子。

对照品种种子由试验组织单位统一提供。生产试验由参试单位自主开展或委托开展，试验点次不少于区域试验点次，对照品种与区域试验相同。对照品种及供种信息见表4。

表4 对照品种及供种信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **组别** | **品种** | **供种单位** | **种子数量（公斤）** |
| 早熟 | 德美亚3号（对照） | 北大荒垦丰种业股份有限公司 | 10 |
| 中晚熟 | 伊单76（对照） | 鄂尔多斯市满世通科技种业有限责任公司 | 30 |

一年区域试验品种另需要提供DNA指纹检测样品0.5公斤，进入二年区域试验、生产试验品种另需要提供3.5公斤种子，其中抗病鉴定0.5公斤、DNA指纹检测样品0.5公斤、转基因成分检测0.5公斤、标准样品2.0公斤。

（三）种子接收

接收单位：巴彦淖尔市现代农牧事业发展中心

地 址：内蒙古巴彦淖尔市临河区新华西街农牧大楼412室

邮 编：015000

联系人：冯永清

电 话：18604784090

参试品种种子由试验主持人进行统一分装后在4月15日前寄至各承试单位（见表3）。各承试单位接到种子后，按寄种清单查验种子，未收到种子或发现邮寄途中混杂，要及时告知试验主持人，以便补寄。

五、试验要求

（一）试验设计

试验区四周要设保护区，保护区不少于4行，必须种植玉米。田间设观察大步道1.5～2.0m，区排间的间隔在0.5m左右，不得在小区两头设大步道。

**一年区域试验：**试验采用间比法，不设重复，每隔6-8个品种设一对照。地长不够安排8个品种时，可适当减少品种间隔数，但靠边小区必须安排对照。小区面积20平方米，5行区。各试点品种排列顺序要具有随机性。

**二年区域试验：**试验采用随机区组排列法，2次重复，小区面积20平方米，5行区。

**生产试验：**生产试验试验采用间比法排列，不设重复，设一个对照，试验周边设不少于3行的保护区；每品种种植行数12-16行，面积300平方米，全区收获计产。

进入生产试验的品种，申请者可自行开展生产试验，试验点数不少于方案中各熟期组设定点数，且必须包括2个指定试点（见表3），鼓励委托《方案》中试点承担生产试验，试点要在同一生态类型区且不在同一个县级行政区域内。申请者于4月5日前将加盖单位公章的自行开展生产试验申请和生产试验方案报送自治区农牧业技术推广中心种业发展处，方案电子版同时发送至试验主持人。生产试验方案符合条件的方可开展试验，并纳入自治区试验统一管理，申请者应承诺生产试验过程和试验数据的真实性、客观性，并承担相应责任。

（二）田间管理

**1.选地要求**

选择土壤质地、气候、地形、肥力、茬口等方面具有典型性、代表性、一致性的地块。避免人为影响和鼠、牲畜危害。

**2.播种期及播种方式**

试验播种期、播种方式根据当地生产实际情况，由各承试单位自定。行距根据当地生产习惯确定，株距按种植密度和行距计算确定，但必须是5行等株距种植。播种保证每穴在2粒以上，要采取地下害虫防治措施，但不能采取包衣方法。

播种结束后3天内，将田间种植图发送到试验组织单位和试验主持人。

**3.试验管理**

试验田水肥水平与当地生产水平相当，田间管理略高于当地生产水平。每一项田间管理和测定要在同一天内完成。重点是必须达到全苗，若小区苗数未达到全苗的95%，要在间苗时采取“同行邻株留双株”的措施加以弥补。若小区株数仍未达到要求，要及时告知试验组织单位及主持人。

（三）观察记载

**1.专人负责制**

田间调查要固定专人，由经过培训的持有田间试验技术证书的技术人员或长期担任玉米品种试验的技术人员担任。要根据试验方案做好试验设计、田间管理、项目记载、统计分析等工作。

**2.严格按标准执行**

生育期间，必须按照统一的调查项目、标准、方法进行逐项调查记载，做到及时、准确、完整。承试人员必须准确地掌握调查标准，要有极强的责任心，应严格按照生长周期节点及时填报内蒙古农作物品种区域试验系统（http://150.223.32.185:8081/index.html#/login），若填报时间超过生长周期节点，则需要提交相应说明方可重新开启权限。

**3.记载内容**

青贮玉米品种试验主要观察记载内容与标准随试验种子发送至承担单位及试验负责人。

**4.试验档案管理**

要建立试验档案，田间调查记录要及时、准确、完整，不得私自修改。调查记录由内蒙古农作物品种区域试验系统导出后，要妥善保管，接受主管部门的检查。试验结束后，原始数据档案应保存三年以上。

（四）试验总结

**1.报送时间**

各承试单位要严格按照内蒙古农作物品种区域试验系统的有关要求进行数据上报，并于11月10日前将系统生成报告导出，打印后盖章邮寄至试验组织单位和主持单位，同时将扫描版发送至试验组织单位和主持单位。

**2.总结要求**

数据的统计、处理必须按记载标准和统计方法执行，计算、统计要准确、认真，要多次核实；不得随意增加试验方案外其它品种的试验结果。

文字描述要简洁、清楚，重点是描述特异性，要减少不必要的评价，不要把非本试验的结果写入试验总结中。

**3.试验汇总**

试验主持人应对试验承担单位上报的总结及数据进行核准，对异常试验结果要严格核实，经与试验组织单位交换意见后，再决定是否汇总数据。

试验主持人应及时进行试验汇总，于**11月25日前**完成试验总结报告，对品种进行综合评价并提出相应的意见建议（包括完成试验程序、继续试验、终止试验等）。

六、鉴定与测定

1、一年区域试验、二年区域试验、生产试验品种统一组织DNA指纹测定，二年区域试验、生产试验品种统一组织抗病虫性鉴定、品质分析和转基因成分检测，费用统一安排（见表5）。

表5 青贮玉米品种试验检测鉴定项目及承担单位

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测鉴定项目** | **承担单位** | **通讯地址** | **联系人** | **电话** |
| 大斑病、茎腐病、丝黑穗病、 灰斑病 | 吉林省农科院植保所 | 吉林公主岭科贸西大街 303 号 | 李红 | 0434－6283183 |
| 品质检测：全株淀粉含量、全株中性洗涤纤维含量、全株酸性洗涤纤维含量和全株粗蛋白含量 | 农业农村部农产品质量安全监督检验测试中心(呼和浩特) | 呼和浩特市玉泉区昭君路22号 | 聂晶 | 0471-5904559 |
| DNA指纹检测 | 北京市农林科学院  玉米中心 | 北京市海淀区曙光花园中路 9 号 | 王凤格 | 010－51503558 |
| 转基因成分检测 | 农业农村部农产品质量安全监督检验测试中心(呼和浩特) | 呼和浩特市玉泉区昭君路22号 | 任超 | 18048344930 |

注：二年区域试验、生产试验同时进行品种，只提交一个样品。区域试验指定品质分析单位需把测完含水量的1个重复的品种样品于10月30日之前邮寄给农业农村部农产品质量安全监督检验测试中心(呼和浩特)。

2、按照《主要农作物品种审定办法》（农业部令2016年第4号）有关规定，DUS测试为品种试验的一部分内容，请各品种参试单位要充分认识到DUS测试的重要性。建议参试单位从一年区域试验开始进行DUS测试工作，为区域试验生产试验同步进行做准备。承担DUS测试工作的单位必须按要求向自治区农牧业技术推广中心种业发展处报备，种业发展处审核通过后方可承担相关测试工作。

七、其他事项

（一）事故灾害及时上报

如遇意外事故或特大自然灾害，造成某试点试验已无总结价值时，承试单位应于事故或灾害发生后在内蒙古农作物品种区域试验系统及时填报情况说明（附现场照片），并于3天内电告、15天内函告试验主持单位和组织单位。某试点一组试验中有1个品种弄错，通过核对又无确切的结果时，此试验点本组试验应作报废处理。

未经供种单位许可，不准私自扩散参试种子，不得从事非品种试验的活动，不得弄虚作假。一经发现，试验点结果全部报废，试验组织单位将取消其承担试验资格并通报批评，造成损失的应当承担相应的法律、经济责任。

（二）特殊情况报告

承试单位对试验过程中抗病性出现一票否决或出现极值情况（高感高感大斑病、茎腐病、穗腐病及其他叶斑病，倒折倒伏之和＞50%等），应在内蒙古农作物品种区域试验系统及时填报情况说明（附照片）并在3天内告知试验组织单位和主持人，以便核实、确认。出现极值没有按时报告的，试验结果报废甚至取消该单位的承试资格。

（三）监督与管理

试验主管部门要组织有关试验、审定专家对所开展的试验进行1-2次联合检查，对一致性、稳定性差和存在重大生产隐患的品种进行田间直接淘汰。

从事品种试验人员有弄虚作假、徇私舞弊、玩忽职守行为，取消其所在单位的承试资格，并按照有关规定处理。

内蒙古自治区品种试验监督电话：0471—6285043。