

2025 年内蒙古自治区 青贮玉米品种早熟组二年区域试验情况通报

根据《中华人民共和国种子法》、《主要农作物品种审定办法》、《内蒙古自治区主要农作物品种审定标准（2022 年修订）》的有关规定，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、遗传稳定性、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。

1 试验情况

1.1 参试品种

本年度参加自治区青贮玉米品种早熟组二年区域试验的品种共 11 个，不含对照品种德美亚 3 号，参试品种名单见表 1（详见试验方案）。

表 1 2025 年青贮玉米品种早熟组二年区域试验参试品种

| 序号 | 品种名称 | 序号 | 品种名称 |
|----|---------|----|-----------|
| 1 | 凤田 111* | 7 | 赤科玉 501 |
| 2 | 蒙饲 15 号 | 8 | 蒙贮 1 |
| 3 | 内单 210 | 9 | MA707 |
| 4 | 美农 359 | 10 | 兴青 2 号 |
| 5 | 沁单 111 | 11 | 现代青贮 19 号 |
| 6 | 蒙饲 11 号 | CK | 德美亚 3 号 |

1.2 试验设计

试验采用随机区组排列法，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。种植密度统一为 5000 株/亩。

2 试验执行情况

本年度青贮玉米早熟组品种二年区域试验共设 6 个试点，各试验点均能按照试验方案认真执行，执行情况见表 2。

呼伦贝尔市三丰农业科技有限责任公司试验点：二年区域试验未按试验方案执行，仅种植了一次重复，该试点数据不作汇总。

表 2 试验执行情况汇总

| 承试单位 | 呼伦贝尔市三丰农业科技有限责任公司 | 内蒙古兴丰种业有限公司 | 林西县农研种子有限公司 | 锡盟农牧技术推广中心 | 乌兰察布市农林科学研究所 | 包头市三主粮种业有限公司 |
|------------------------|-------------------|------------------|---------------|-------------|----------------------|-----------------|
| 地点 | 呼伦贝尔市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 | 赤峰市林西县北门外原农研所 | 太仆寺旗永丰镇后房子村 | 乌兰察布市察右前旗平地泉镇农林科学研究所 | 包头市固阳县金山镇下十二份子村 |
| 负责人 | 姜涛 | 陈松 | 王克明 | 包乌日娜 | 宋丽萍 | 韩海刚 |
| 前茬作物 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 玉米 | 马铃薯 | 玉米 |
| 土质 | 壤土 | 壤土 | 沙壤土 | 壤土 | 壤土 | 粘土 |
| 小区面积 (m ²) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 小区行数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 小区行长 (m) | 6.2 | 6.7 | 7.3 | 8 | 8 | 8 |
| 平均行距 (cm) | 65 | 60 | 55 | 50 | 50 | 50 |
| 株距 (cm) | 20.0 | 22.2 | 24.2 | 26.5 | 26.7 | 26.7 |
| 基肥种类 | / | 复合肥 | / | 磷酸二氢钾+掺混肥 | 玉米复合肥 | 复合肥 |
| 基肥用量 (公斤/亩) | / | 35 | / | 30 | 30 | 40 |
| 播种期 (月/日) | 5/6 | 5/10 | 5/7 | 5/20 | 5/1 | 5/12 |
| 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 | 复合肥 | 磷酸二铵 | 51%掺混肥 | 复合肥 | / | / |
| 种肥量 (公斤/亩) | 40 | 5 | 35 | 35 | / | / |
| 定苗期 (月/日) | 6/15 | 6/11 | 6/1 | 6/11 | 6/5 | 6/5 |
| 追肥时间 (月/日) | 6/28 | | 7/18 | / | 6/26、7/24 | / |
| 追肥种类 | 尿素 | 尿素 | 尿素 | / | 尿素、水溶性复合肥 | / |
| 追肥量 (公斤/亩) | 20 | 30 | 15 | / | 5、7.5 | / |
| 灌水次数 (次) | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 收获时间(月/日) | 9/18 | 9/10 | 9/14 | 9/16 | 9/12 | 9/12 |

3 气候情况

呼伦贝尔市三丰农业科技有限责任公司：5月初气温低，地温寡照，温度偏低、干旱，6月初有一次有效降雨，7月初有一次有效降雨。8~9月没有极端天气，试验正常进行。

内蒙古兴丰种业有限公司：试验区5月10日播种，5月27日出苗，播种期土壤墒情较好，水份充足，温度较好，保证玉米出苗一致，达到苗齐、苗壮。5月份降水量较少，对玉米影响不大。6月上旬雨量适中，温度较低，8、9月份期间降雨量偏大，较往年同期偏高。

林西县农研种子有限公司：苗期低温，拔节期雨水正常，授粉期雨水偏多，9月11日下冰雹对青贮玉米叶片轻微影响。

锡盟农牧技术推广中心：2025年玉米生育期气候异常，核心呈现降水偏多、日照偏少特征，特别是进入6月~9月，降雨充沛，降雨时间长，降水量达669.9毫米，偶有连阴雨，暴雨发生。9月灾害集中爆发，9月12日、9月15日遭受两次冰雹。9月18日霜冻。

乌兰察布市农林科学研究所：春季气温偏低，降雨量多，玉米出苗晚；夏季初期气温偏低，降雨量多，中后期气温升高，高温气候持续时间短，降雨量增多；秋季气温平稳，8.15日突发冰雹，玉米叶片受损严重，降雨量多，秋季后期温度降幅大，玉米生育期延长，玉米收获时气温偏低。9月24日轻霜冻。

包头市三主粮种业有限公司：该试验区域属于冷凉气候区，播种后气温较往年高，玉米出苗整齐，全年降水主要集中在7、8月份，降雨量较往年偏多。从玉米的整个生育期来看，积温也比往年要高，无霜期较往年长。

4 试验结果与分析

4.1 方差分析

对5个试点生物干重产量进行方差分析（表3），试点间差异达极显著水平。

表3 方差分析表

| 差异源 | 平方和 | 自由度 | 均方 | F 值 | P 值 | F 0.05 |
|-----|------------|-----|-----------|-----------|-------------|--------|
| 品种间 | 471225.66 | 11 | 42838.70 | 1.5934 | 0.1344 | 2.0140 |
| 试点间 | 2568350.29 | 4 | 642087.57 | 23.8832** | 1.50971E~10 | 2.5837 |
| 误差 | 1182917.29 | 44 | 26884.48 | | | |
| 总计 | 4222493.24 | 59 | | | | |

4.2 丰产性

对照德美亚3号平均生物质干重产量1579.6kg/亩，排第12位。凤田111、蒙饲15号、内单210、美农359、沁单111、蒙饲11号、赤科玉501、蒙贮1、MA707、兴青2号共10个品种生物质干重产量较对照增产2.0%以上（见表4）。

4.3 稳产性

生物质干重产量与对照德美亚3号相比，增产点比例大于60%的品种有：凤田111、蒙饲15号、内单210、美农359、沁单111、蒙贮1、MA707、兴青2号、现代青贮19号共9个品种（见表4）。

4.4 生育期

对照德美亚3号收获时平均籽粒乳线1/2，MA707、蒙贮1、赤科玉501收获时平均籽粒乳线3/8，沁单111、现代青贮19号收获时平均籽粒乳线1/3，凤田111、内单210、美农359收获时平均籽粒乳线2/7，蒙饲15号收获时平均籽粒乳线1/6，蒙饲11号收获时平均籽粒乳线1/7，兴青2号收获时平均籽粒乳线1/8（见表4）。

4.5 品质

参试品种干物质含量在32.3%~39.3%（见表4）。

4.6 抗性

参试品种倒伏倒折率之和在0.0%~0.7%；参试品种病虫害发生较轻，田间综合抗性较好（见表4）。

4.7 主要性状

参试品种株高在266cm~327cm，穗位在93cm~143cm；参试品种收获时单株平均绿叶片数在10片~12片（见表4）。

5 品种评述

5.1 凤田111：平均生物质干重产量1927.9kg/亩，比对照德美亚3号增产22.0%，增产点比例100%，5点5增0减。平均生物质鲜重产量5271.7kg/亩。出苗至收获112天，与对照相同，收获时籽粒乳线2/7。株高327cm，穗位119cm，株型半紧凑，收获时平均绿叶片数11，空秆率0.7%，双穗率0.2%。田间自然发病，茎腐病株率0.0%，>25%

试点 0 个；大斑病 1~5 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.3%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.1%、倒折率 0.1%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 37.2%。

5.2 蒙饲 15 号：平均生物质干重产量 1866.2kg/亩，比对照德美亚 3 号增产 18.1%，增产点比例 80.0%，5 点 4 增 1 减。平均生物质鲜重产量 5166.4kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 1/6。株高 275cm，穗位 121cm，株型紧凑，收获时平均绿叶片数 10，空秆率 0.2%，双穗率 1.4%。田间自然发病，茎腐病株率 0.2%，>25% 试点 0 个；大斑病 1 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.6%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.4%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 37.0%。

5.3 内单 210：平均生物质干重产量 1776.7kg/亩，比相邻对照德美亚 3 号增产 12.5%，增产点比例 100%，5 点 5 增 0 减。平均生物质鲜重产量 4786.2kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 2/7。株高 306cm，穗位 143cm，株型紧凑，收获时平均绿叶片数 11，空秆率 0.6%，双穗率 0.7%。田间自然发病，茎腐病株率 0.0%，>25% 试点 0 个；大斑病 1~5 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.6%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.3%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 37.4%。

5.4 美农 359：平均生物质干重产量 1736.6kg/亩，比相邻对照德美亚 3 号增产 9.9%，增产点比例 80.0%，5 点 4 增 1 减。平均生物质鲜重产量 4582.6kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 2/7。株高 297cm，穗位 96cm，株型半紧凑，收获时平均绿叶片数 11，空秆率 0.4%，双穗率 1.2%。田间自然发病，茎腐病株率 0.0%，>25% 试点 0 个；大斑病 1~3 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.2%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.0%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 38.8%。

5.5 沁单 111：平均生物质干重产量 1731.6kg/亩，比相邻对照德美亚 3 号增产 9.6%，增产点比例 80.0%，5 点 4 增 1 减。平均生物质鲜重产量 4510.0kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 1/3。株高 290cm，穗位 108cm，株型半紧凑，收获时平均绿叶片数 10，空秆率 0.8%，双穗率 0.7%。田间自然发病，茎腐病株率 0.0%，>25% 试点 0 个；大斑病 1~5 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.1%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.3%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 39.3%。

5.6 蒙贮 1：平均生物质干重产量 1693.6kg/亩，比相邻对照德美亚 3 号增产 7.2%，增产点比例 60.0%，5 点 3 增 2 减。平均生物质鲜重产量 4660.1kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 3/8。株高 290cm，穗位 109cm，株型紧凑，收获时平均绿叶片数 10，空秆率 0.3%，双穗率 1.1%。田间自然发病，茎腐病株率 0.0%，>25% 试点 0 个；大斑病 1~5 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.0%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.0%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 37.6%。

5.7 MA707：平均生物质干重产量 1681.3kg/亩，比相邻对照德美亚 3 号增产 6.4%，增产点比例 60.0%，5 点 3 增 2 减。平均生物质鲜重产量 4552.6kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 3/8。株高 278cm，穗位 100cm，株型半紧凑，收获时平均绿叶片数 10，空秆率 0.1%，双穗率 1.0%。田间自然发病，茎腐病株率 0.0%，>25% 试点 0 个；大斑病 1 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.0%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.0%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 38.0%。

5.8 兴青2号：平均生物质干重产量 1654.0kg/亩，比相邻对照德美亚3号增产 4.7%，增产点比例 60.0%，5 点 3 增 2 减。平均生物质鲜重产量 5185.7kg/亩。出苗至收获 112 天，与对照相同，收获时籽粒乳线 1/8。株高 320cm，穗位 135cm，株型紧凑，收获时平均绿叶片数 12，空秆率 0.5%，双穗率 3.1%。田间自然发病，茎腐病株率 0.0%，>25% 试点 0 个；大斑病 1 级，灰斑病 1 级，无高感试点；丝黑穗病株率 0.0%，>25% 试点 0 个。倒伏率 0.0%、倒折率 0.3%，倒伏倒折率和 10% 以上试点 0 个。

品质：干物质含量 32.3%。

表4 2025年自治区青贮玉米早熟组第二年区域试验主要性状汇总表

| 位次 | 品种 | 生物量 | | | | 增产点比例(%) | 出苗至收获时天数比相CK± | 收获时籽粒乳线位置(%) | 茎腐病 | | | 丝黑穗病 | | | 倒伏率(%) | | | 倒伏倒折之和10%以上点(个) | 株型 | 收获时单株平均绿叶片数 | | | | | |
|----|---------|------------|---------------|----------|-------|----------|---------------|--------------|--------|-----------|--------|--------|---------|-----------|--------|--------|-----------------|-----------------|--------|-------------|----------|--------|-----|-----|-----|
| | | 鲜重产量(kg/亩) | 生物量干重产量(kg/亩) | 生物量干重产量比 | CK±% | | | | 茎腐病(%) | 25%以上点(个) | 大斑病(级) | 灰斑病(级) | 丝黑穗病(%) | 25%以上点(个) | 倒伏率(%) | 倒折率(%) | 倒伏倒折之和10%以上点(个) | | 株高(cm) | 穗位(cm) | 株平空秆率(%) | 双穗率(%) | | | |
| 1 | 凤田111* | 5271.7 | 1927.9 | 22.0 | 100.0 | 112 | 0 | 2/7 | 37.2 | 0.0 | 0 | 1~5 | 1 | 0.3 | 0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 半紧凑 | 327 | 119 | 11 | 0.7 | 0.2 | |
| 2 | 蒙饲15号 | 5166.4 | 1866.2 | 18.1 | 80.0 | 112 | 0 | 1/6 | 37.0 | 0.2 | 0 | 1 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 0.4 | 0.4 | 0.0 | 紧凑 | 275 | 121 | 10 | 0.2 | 1.4 |
| 3 | 内单210 | 4786.2 | 1776.7 | 12.5 | 100.0 | 112 | 0 | 2/7 | 37.4 | 0.0 | 0 | 1~5 | 1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 紧凑 | 306 | 143 | 11 | 0.6 | 0.7 |
| 4 | 美农359 | 4582.6 | 1736.6 | 9.9 | 80.0 | 112 | -1 | 2/7 | 38.8 | 0.0 | 0 | 1~3 | 1 | 0.2 | 0 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 0.0 | 半紧凑 | 297 | 96 | 11 | 0.4 | 1.2 |
| 5 | 沁单111 | 4510.0 | 1731.6 | 9.6 | 80.0 | 112 | -1 | 1/3 | 39.3 | 0.0 | 0 | 1~5 | 1 | 0.1 | 0 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 半紧凑 | 290 | 108 | 10 | 0.8 | 0.7 |
| 6 | 蒙饲11号 | 4778.3 | 1697.6 | 7.5 | 40.0 | 112 | 0 | 1/7 | 36.1 | 0.0 | 0 | 1 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 紧凑 | 318 | 124 | 12 | 0.2 | 0.1 |
| 7 | 赤科玉501 | 4588.3 | 1695.0 | 7.3 | 40.0 | 110 | -2 | 3/8 | 38.0 | 0.0 | 0 | 1~3 | 1 | 0.1 | 0 | 0.1 | 0.5 | 0.7 | 0.0 | 半紧凑 | 307 | 93 | 10 | 0.6 | 0.3 |
| 8 | 蒙贮1 | 4660.1 | 1693.6 | 7.2 | 60.0 | 112 | 0 | 3/8 | 37.6 | 0.0 | 0 | 1~5 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 紧凑 | 290 | 109 | 10 | 0.3 | 1.1 |
| 9 | MA707 | 4552.6 | 1681.3 | 6.4 | 60.0 | 112 | -1 | 3/8 | 38.0 | 0.0 | 0 | 1 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 半紧凑 | 278 | 100 | 10 | 0.1 | 1.0 |
| 10 | 兴青2号 | 5185.7 | 1654.0 | 4.7 | 60.0 | 112 | 0 | 1/8 | 32.3 | 0.0 | 0 | 1 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 紧凑 | 320 | 135 | 12 | 0.5 | 3.1 |
| 11 | 现代青贮19号 | 4434.2 | 1595.4 | 1.0 | 60.0 | 112 | 0 | 1/3 | 37.2 | 0.0 | 0 | 1 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 紧凑 | 266 | 95 | 10 | 0.0 | 1.6 |
| 12 | 德美亚3号 | 4191.3 | 1579.6 | 0 | | 111 | 0 | 4/9 | 37.6 | 0.0 | 0 | 1~5 | 1 | 0.2 | 0 | 0.0 | 0.7 | 0.7 | 0.0 | 半紧凑 | 287 | 103 | 10 | 0.3 | 0.9 |