附件3：

**2023年吉林省玉米联合体试验实施方案**

**吉科联合体**

**（牵头单位：吉林省军丰种业有限公司）**

一、试验目的

根据吉林省《关于受理主要农作物品种联合体试验申请的通知》，为筛选适宜吉林省种植的玉米品种，加快玉米新品种更新、推广步伐，特安排本试验。

二、试验组别、主持单位和主持人

根据吉林省生态区分布和生产实际，设置四个熟期组：极早熟组、早熟组、中早熟组、中熟组。

主持单位：吉林省军丰种业有限公司

主持人：朱亚丽 电话：13843457728

三、试验方法

**（一）区域试验**

1．试验设计。随机区组设计，小区5米行长、4行区，3次重复，四周设4行以上的保护行。

2．收获鲜穗。将靠过道的前3株剔除，余下的植株按小区全部称果穗鲜重并同步测收获含水量。

3．果穗取样。每个品种应分别取三次重复的样品果穗，每次重复的样品果穗必须严格按“收获穗数的平均穗重×10”的重量来取出10个果穗带回风干。

4．产量测定。样品果穗风干后，脱粒称重并测含水量，每个品种的产量按三次重复的样品果穗平均重量计算，并折算成14%标准水分。

**（二）生产试验**

1．试验设计。间比法设计，田间排列每2个对照品种之间最多排列6个参试品种，每一排列首、末端必须是对照品种，不设重复。每个品种种植面积300平方米（一般8行以上，至少6行），四周设4行以上的保护行。

2．收获鲜穗。将每个品种的两个边行去掉，并将靠过道的前5株剔除，余下的植株全部称果穗鲜重。

3．果穗取样。每个品种的样品果穗必须严格按“收获穗数的平均穗重×30”的重量来取出30个有代表性果穗带回风干。

4．产量测定。样品果穗风干后，脱粒称重、测含水量，计算产量并折算成14%标准水分。产量比较时各参试品种以其前后两个对照产量的平均数作为各自的对照标准。

四、对照品种及种植密度

极早熟组：对照品种德美亚1，对照及参试品种种植密度均为公顷保苗6.5万株。

早熟组：对照品种德美亚3，对照及参试品种种植密度均为公顷保苗6.5万株。。

中早熟组：对照品种吉单27，种植密度为公顷保苗5.25万株，参试品种种植密度为公顷保苗6.0万株。

中熟组：对照品种先玉335，对照及参试品种种植密度均为公顷保苗6.0万株。

对照品种种子由联合体统一提供。

五、供种要求

1．**供种要求**：要及时、保质、保量的供种，不得进行药剂处理，不得同时提供正反交种子，种子袋内外均要有标识，注明“吉科联合体试验”、品种名称、选育单位和参试组别等。邮寄（送）给主持单位吉林省军丰种业有限公司（吉林省公主岭市铁北红光路5号军丰种业）朱亚丽收，邮编：136100，电话：0434-6689888；13843457728。大粒种子（百粒重35克以上）要适当增加供种量。具体数量详见下表。

**各组试验每品种总供种量表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 熟期组 | 区试（公斤） | | 生试  （公斤） | 区试二年的品种含交国家2公斤、联合体留存1公斤标准样品，交样同时须报送电子版及纸质版的“标准样品清单”及“真实性承诺书”，每个品种应分别提交样品清单及真实性承诺书。 |
| 一年 | 二年 |
| 极早熟 | 9.0 | 11.0 | 8.5 |
| 早熟 | 9.0 | 11.0 | 8.5 |
| 中早熟 | 9.0 | 11.0 | 8.5 |
| 中熟 | 10.0 | 12.0 | 10 |

**2．主持单位**

负责将各试点的田间试验、抗病虫鉴定、品质分析、DNA指纹检测、转基因成分检测、留样、上交国家的标准样品等用种按照数量要求进行分样，并及时提供给各相关单位。

六、试验要求

1．试验用地及田间作业、管理要求。选择中上等肥力水平试验地，地势平坦，肥力均匀。施肥水平与当地生产水平相当，田间管理水平应高于当地生产水平，每一项作业和测定要在一日内完成，如遇特殊天气，同一重复必须在同一日内完成。各承试单位一律不得对参试品种种子进行包衣等任何药剂处理，对田间可能发生的病虫害或倒伏等不可采取任何的防治措施和人工扶起。禁止使用苗后除草剂。试验品种不允许打分蘖。

2．试验品种采用实名制，各承试单位允许本联合体成员单位进入试验地考察参试品种。

3．测产数据由试验技术人员和试验承担单位负责人共同签字确认，连同年度试验总结一同提交到试验主持单位。

4．因自然灾害或其它因素可能造成试验报废或影响试验结果的，应及时向试验主持单位报告情况并附田间受灾图片，是否需要采取补救措施，应由专家进行现场鉴定。

5．试验要指定专人负责，试验人员要严格执行方案，不得随意修改。要认真、科学地观测记载品种性状，年终试验总结报告的“品种综合评价”栏要对在当地具有应用价值的品种进行评价。

七、鉴定、检测及要求

**（一）病虫害接种鉴定**

吉林省农科院植保所和吉林农业大学负责中熟组人工接种抗病虫害鉴定；吉林市农科院和延边州农科院负责极早熟、早熟、中早熟组人工接种抗病虫害鉴定。每种病害要有单独的病圃，需调查病株率的病害一般不得少于2行、每行不得少于20株。

所有参试品种不得进行种子药剂处理。抗病鉴定报告于10月25日前完成。

**（二）DNA指纹及转基因检测**

委托北京市农林科学院玉米研究中心对参试品种进行一致性、真实性、转基因成分检测。

**（三）DUS测试**

委托农业部植物新品种测试公主岭分中心开展2个独立生长周期的DUS测试。相关要求见《农业部办公厅关于做好主要农作物品种审定特异性、一致性、稳定性测试工作的通知》（农办种[2017]4号）。

**（四）品质分析检测**

参加生产试验的品种，由主持单位指定两个生产试验承试单位每个品种套袋自交20穗，秋季收获后尽快脱粒，充分混合后从中取籽粒样品1.5公斤，于10月15日前将样品送到主持单位统一进行品质检测。

八、参试品种及承试单位

**（一）区域试验**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1 极早熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **区试 年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **德美亚1CK** |  |  |  |
| 1 | C2349 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 敦化市鸿程农业科技中心 |
| 2 | 鸿耘818 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 吉林省旺钦农业科技发展有限公司 |
| 3 | 恒宇303 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 延边德农旭丰农业科技中心 |
| 4 | 恒宇301 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 临江市益农农业科技服务中心 |
| 5 | H815 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 敦化市雁鸣湖镇综合服务中心 |
| 6 | QZ7013 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 抚松宏瑞种业有限公司 |
|  |  |  |  | 吉林省泰禾农业科技有限责任公司 |
| 7 | D001 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 8 | D008 | 1 | 吉林省军丰种业有限公司 |  |
| 9 | D005 | 1 | 吉林省军丰种业有限公司 |  |
| 10 | D006 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| 11 | W6 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 12 | D88 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| 13 | H226 | 2 | 吉林省鸿博种业有限公司 |  |
| 14 | 凤田8004 | 2 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 15 | 凤田8005 | 2 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 16 | L588 | 2 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| **注：德美亚1号公顷保苗6.5万株 参试品种公顷保苗6.5万株** | | | | |
| **表2 早熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **区试 年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **德美亚3CK** |  |  |  |
| 1 | LD1383 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 白山市浑江区佳兴农业科技服务中心 |
| 2 | 吉田908 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 吉林省旺钦农业科技发展有限公司 |
| 3 | 郁收成615 | 1 | 吉林省省原种业有限公司 | 延边德农旭丰农业科技中心 |
| 4 | 恒宇308 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 临江市益农农业科技服务中心 |
| 5 | 恒宇307 | 1 | 吉林省省原种业有限公司 | 延边州农科院玉米所 |
| 6 | 恒宇306 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 敦化市雁鸣湖镇综合服务中心 |
| 7 | H2399 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 抚松宏瑞种业有限公司 |
| 8 | L678 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| 9 | QZ7028 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 10 | QZ7044 | 1 | 吉林省军丰种业有限公司 |  |
| 11 | D2306 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 12 | D2103 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 13 | 凤田2203 | 2 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 14 | D904 | 2 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 15 | L669 | 2 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| **注：德美亚3号公顷保苗6.5万株 参试品种公顷保苗6.5万株** | | | | |
| **表3 中早熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **区试 年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **吉单27CK** |  |  |  |
| 1 | LD28 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 临江市益农农业科技服务中心 |
| 2 | H2238 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 延边州农科院玉米所 |
| 3 | H1219 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 蛟河市三农种子经销部 |
| 4 | 郁收成616 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 延边宏科种业科技有限公司 |
| 5 | 恒宇339 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 吉林市松花江种业有限责任公司 |
| 6 | 恒宇336 | 1 | 吉林省省原种业有限公司 | 梅河稼禾玉米研究所 |
| 7 | 恒宇3307 | 1 | 吉林省省原种业有限公司 | 延边宏大农资经销有限公司 |
| 8 | H228 | 2 | 吉林省鸿博种业有限公司 |  |
| 9 | 郁收成618 | 2 | 吉林省恒宇种业有限公司 |  |
| 10 | 名谷908 | 2 | 吉林省军丰种业有限公司 |  |
| 11 | L768 | 2 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| 12 | L799 | 2 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| **注：吉单27公顷保苗5.25万株 参试品种公顷保苗6.0万株** | | | | |
| **表4 中熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **区试 年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **先玉335CK** |  |  |  |
| 1 | 吉田919 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 吉林省军丰种业有限公司 |
| 2 | 年久315 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 吉林市龙潭区华旗农业科技服务站 |
| 3 | 年久316 | 1 | 吉林省省原种业有限公司 | 德惠市惠达农业科技有限公司 |
| 4 | 年久318 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 吉林省永吉县吉桦农业科技服务有限公司 |
| 5 | H1129 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 扶余市永平乡综合服务中心 |
| 6 | W1019 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 磐石新品种区试站 |
| 7 | 军锋9 | 1 | 吉林省军丰种业有限公司 | 东丰县沣滢庄园玉米种植专业合作社 |
| 8 | 军锋19 | 1 | 吉林省军丰种业有限公司 | 白城市丰禾利泰种业有限公司 |
| 9 | D921 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 10 | D9125 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 11 | FT9103 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 |  |
| 12 | FT9111 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| 13 | 凤田2201 | 2 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 14 | 凤田911 | 2 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 |  |
| 15 | L369 | 2 | 吉林省源诚种业有限公司 |  |
| 16 | H229 | 2 | 吉林省鸿博种业有限公司 |  |
| 17 | LD100 | 2 | 吉林省吉龙种业有限公司 |  |
| **注：先玉335公顷保苗6.0万株 参试品种公顷保苗6.0万株** | | | | |
| **（二）生产试验** | | |  |  |
| **表1 极早熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **参试年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **德美亚1CK** |  |  | 敦化市鸿程农业科技中心 |
| 1 | H226 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 吉林省旺钦农业科技发展有限公司 |
| 2 | 凤田8004 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 延边德农旭丰农业科技中心 |
| 3 | 凤田8005 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 临江市临江市益农农业科技服务中心 |
| 4 | L588 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 | 敦化市雁鸣湖镇综合服务中心 |
|  |  |  |  | 抚松宏瑞种业有限公司 |
|  |  |  |  | 吉林省泰禾农业科技有限责任公司 |
| **注：德美亚1号公顷保苗6.5万株 参试品种公顷保苗6.5万株** | | | | |
| **表2 早熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **参试年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **德美亚3CK** |  |  | 吉林省旺钦农业科技发展有限公司 |
| 1 | 凤田2203 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 延边德农旭丰农业科技中心 |
| 2 | D904 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 临江市益农农业科技服务中心 |
| 3 | L669 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 | 敦化市雁鸣湖镇综合服务中心 |
|  |  |  |  | 抚松宏瑞种业有限公司 |
|  |  |  |  | 白山市浑江区佳兴农业科技服务中心 |
|  |  |  |  | 敦化市鸿程农业科技中心 |
| **注：德美亚3号公顷保苗6.5万株 参试品种公顷保苗6.5万株** | | | | |
| **表3 中早熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **参试年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **吉单27CK** |  |  | 临江市益农农业科技服务中心 |
| 1 | H228 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 白山市浑江区佳兴农业科技服务中心 |
| 2 | 郁收成618 | 1 | 吉林省恒宇种业有限公司 | 蛟河市三农种子经销部 |
| 3 | 名谷908 | 1 | 吉林省军丰种业有限公司 | 延边宏科种业科技有限公司 |
| 4 | L768 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 | 吉林市松花江种业有限责任公司 |
| 5 | L799 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 | 梅河稼禾玉米研究所 |
|  |  |  |  | 延边宏大农资经销有限公司 |
| **注：吉单27公顷保苗5.25万株 参试品种公顷保苗6.0万株** | | | | |
| **表4 中熟组** | | | | |
| **序号** | **品种名称** | **参试年限** | **参试单位** | **承试单位** |
|
|  | **先玉335CK** |  |  | 吉林省农业科学院 |
| 1 | 凤田2201 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 吉林市龙潭区华旗农业科技服务站 |
| 2 | 凤田911 | 1 | 公主岭国家农业科技园区丰田种业有限责任公司 | 东丰县沣滢庄园玉米种植专业合作社 |
| 3 | L369 | 1 | 吉林省源诚种业有限公司 | 长岭县乐农玉米品种测试站 |
| 4 | H229 | 1 | 吉林省鸿博种业有限公司 | 扶余市永平乡综合服务中心 |
| 5 | LD100 | 1 | 吉林省吉龙种业有限公司 | 梅河口市稼禾玉米研究所 |
|  |  |  |  | 吉林省吉育种业 |
|  |  |  |  | 磐石新品种区试站 |
| **注：先玉335公顷保苗6.0万株 参试品种公顷保苗6.0万株** | | | | |

九、其他事项

（一）由主持单位依据方案和省级玉米公益试验报表格式制定年终报告格式，并于5月1日前发送到各个试点。

（二）各试点应在10月底前将考种后的产量结果单独发送给主持单位，便于育种单位南繁决策；完整的纸质试验年终报告（含对品种综合评价、处理意见及下一年度试验方面的建议）于11月5日前邮寄给主持人，并将试验总结电子文档同时发送邮件给军丰种业1211512165@qq.com。

（三）主持单位应在每年12月5日前完成本组的试验总结，不迟于12月10日报送省种子管理总站。

（四）因自然灾害或其它因素可能造成试验报废或影响试验结果的，应及时向试验主持单位报告情况并附田间受灾图片，是否需要采取补救措施，应由联合体组织专家进行现场鉴定。

（五）申请试验报废的试点，请于灾害发生后3天内告知联合体主持单位。

**鉴定检测单位信息汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **鉴定检测单位** | **联系人** | **电话** | **地址** | **鉴定检测内容** |
| 吉林省农科院植保所 | 李红 | 0434-6283183 | 吉林公主岭科贸西大街303号 | 中熟组抗病鉴定 |
| 吉林省农业大学 | 高洁 | 18604307860 | 吉林省长春市新城大街2888 | 中熟组抗病鉴定 |
| 吉林市农业科学院 | 王晶 | 15944275772 | 吉林市经济技术开发区农研西路一号 | 早熟、中早熟组抗病鉴定 |
| 延边朝鲜族自治州农业科学院（延边特产研究所） | 王光达 | 0433-3281718 | 吉林省龙井市河西街龙延路359号 | 极早熟、早熟、中早熟组抗病鉴定 |
| 吉林省农科院（农业农村部农产品及加工品质量监督检验测试中心（长春） | 仇建飞 | 18604455883 | 长春市生态大街1363号 | 品质分析 |
| 北京市农林科学院玉米研究中心 | 刘亚维 | 010-51503350 | 北京市海淀区曙光花园中路9号 | DNA指纹检测  转基因检测 |
| 农业部植物新品种测试公主岭分中心（吉林省农业科学院） | 王凤华 | 0434-6283221 | 吉林省公主岭市科贸西大街303号 | DUS测试 |
| 农业部植物新品种测试哈尔滨分中心（黑龙江省农科院作物资源研究所） | 李铁 | 13936133830 | 哈尔滨市南岗区学府路368号 | DUS测试 |

十、调查项目及标准

**（一）产量**

样品籽粒风干重

小区产量（保留2位小数）＝小区果穗鲜重× ×（100－脱粒时籽粒含水量）÷86

样品果穗鲜重

小区收获面积=小区收获行长×行距×小区行数（单位：平方米，留1位小数）

小区产量（公斤）

公顷产量（公斤）= ×10000（平方米）

小区面积（平方米）

**小区缺株数超过10％的，该小区作报废处理。**

**（二）物候期**

播种期：播种当天的日期，以日/月表示，下同。

出苗期：全区有50％穴数幼苗出土高达2cm时的日期。

早发性：间苗前评定幼苗生长势，分9级，1级最差，5级中等，9级最好。

吐丝期：全区50％以上的雌穗抽出花丝的日期。

成熟期：90％籽粒出现成熟黑层的日期。

生育期：从出苗期到出现成熟黑层的天数。比CK早或晚（天）：在把CK成熟期调查准确的基础上，调查出其他所有品种比CK早或晚多少天的日数。比CK早记作“-”，比CK晚记作“+”。

**（三）保苗株数**

最后一次趟地封垄后调查每个品种的实际保苗株数。

**（四）植株、果穗性状**

芽鞘色：展开2叶之前，目测幼苗第一叶的叶鞘出现时的颜色，分绿、浅紫、紫、深紫等。

株 高：植株停止生长后，选取小区内生育正常的5株，测量由地面到雄穗顶端的高度，求其平均值，用cm表示。

穗 位：测量株高的同时测量植株从地表到果穗柄着生节的高度，求其平均值，用cm表示。

穗 长：测量从穗基部到顶端的长度，求其平均值，以cm表示。

秃尖长：测量10穗样品果穗顶端不结实部分的长度，求其平均值以cm表示。

穗行数：计数10穗样品果穗中部的籽粒行数，求其平均值（留一位小数）并标明行数变幅。

粒 色：分黄、浅黄、白、橙红、黄白。

穗轴色：分紫、红、粉、白色。

穗粒重：10穗考种穗脱粒后称籽粒重，求其平均值, 用g表示，保留一位小数。

百粒重：随机取籽粒100粒称重，重复取样3次，求其平均数，用g表示，保留一位小数。

出籽率：用取回样本调查，以百分数（%）表示，计算公式为：出籽率=（籽粒干重/果穗干重）×100%，保留一位小数。

籽粒外观品质：分上、中、下记载。

**（五）抗逆性等**

空秆率：不结穗或果穗结实不足20粒的植株占全区总株数的百分率，保留一位小数。空秆率在5%（包括5%）以上的品种要在“品种综合评价”栏中说明空秆原因。

畸形穗（或粒）率：果穗或籽粒发育畸形并对产量造成较大影响（或影响粮食外观品质）的植株占总株数的百分率，保留一位小数。

倒伏率：倾斜但未折断的植株占该试验小区总株数的百分率，倒伏发生后立即调查，并分级记载。1级（倒伏植株与垂直线间夹角>45度以上），2级（倒伏植株与垂直线间夹角在30－45度之间），3级（倒伏植株与垂直线间夹角<30度），4级（直立）。

倒折率：主要指因刮风造成的果穗以下茎杆折断（由茎腐病造成的植株倒折不记入倒折调查项目，记入茎腐病调查项目）株数占小区总株数的百分率（保留一位小数）。

叶斑病：在乳熟后期调查。对叶斑病发病程度进行综合分级评定，不分叶斑病类型，按1－9级分级标准进行调查。但需注明本年主要叶斑病发病类型。

**玉米抗叶斑病鉴定病情级别划分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 病情级别 | 症状描述 | 抗性 |
| 1 | 叶片上无病斑或仅在穗位下部叶片上有零星病斑，病斑占叶面积少于或等于5%。 | 高抗 |
| 3 | 穗位下部叶片上有少量病斑，占叶面积6-10%，穗位上部叶片有零星病斑。 | 抗 |
| 5 | 穗位下部叶片上病斑较多，占叶面积11-30%，穗位上部叶片有少量病斑。 | 中抗 |
| 7 | 穗位下部叶片或穗位上部叶片有大量病斑，病斑相连，占叶面积31-70%。 | 感 |
| 9 | 全株叶片基本为病斑覆盖，叶片枯死。 | 高感 |

丝黑穗病（%）：感病株占总株数的百分率，乳熟后期调查。

黑 粉 病（%）：感病株占总株数的百分率，乳熟后期调查。

茎 腐 病（%）：感病株占总株数的百分率，乳熟末期调查。

矮 化 病（%）：植株明显矮化，不结穗株占总株数的百分率。

螟虫折茎率（%）：螟虫折茎株数占总株数的百分率，成熟期调查。

穗腐病（%）：发病株（发病面积占整穗面积10%以上）占总株数的百分率，乳熟末期调查。其 它：参试品种出现生产上使用可能会造成严重危害的非调查病害或现象发生时，请另加说明。