

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20250924001

中早熟玉米新品种兴丰 1558

杨帆¹ 杨国庆¹ 陈松² 陈明¹ 孟祥锐³ 杨玉荣¹
陈志远² 沈承研¹ 刘京¹ 张迈²

(¹内蒙古自治区兴安盟农牧技术推广中心,兴安盟 137400;²内蒙古兴丰种业有限公司,兴安盟 137400;

³兴安盟农牧科学院,内蒙古兴安盟 137400)

摘要:兴丰 1558 是由内蒙古兴丰种业有限公司以 X103 为母本、F104 作为父本选育而成的中早熟玉米新品种,于 2024 年通过内蒙古自治区农作物品种审定委员会审定,审定编号:蒙审玉 2024046 号。该品种具有抗病性好、产量高、抗倒伏等突出表现,适宜在内蒙古自治区的中早熟区推广种植。

关键词:中早熟;玉米;兴丰 1558;新品种

A New Medium-Early Maturing Maize Variety Xingfeng 1558

YANG Fan¹, YANG Guoqing¹, CHEN Song², CHEN Ming¹, MENG Xiangrui³, YANG Yurong¹,
CHEN Zhiyuan², SHEN Chengyan¹, LIU Jing¹, ZHANG Mai²

(¹Hinggan League Agricultural and Animal Husbandry Technology Extension Center, Hinggan League 137400, Inner Mongolia;

²Inner Mongolia Xingfeng Seed Industry Co., Ltd., Hinggan League 137400, Inner Mongolia; ³Hinggan League College of Agriculture and Animal Husbandry, Hinggan League 137400, Inner Mongolia)

内蒙古兴安盟的气候与土壤条件高度适配中早熟玉米生长,该区域属温带大陆性季风气候,夏季日照充足,可满足中早熟玉米关键期光合作用与干物质积累需求^[1]。土壤以黑土、黑钙土为主,土层深厚,有机质含量 3%~6%,保水保肥能力强,可为中早熟玉米全生育期持续提供养分、提升抗逆性与产量潜力^[2]。同时,该地区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 有效积温 2200~2800 $^{\circ}\text{C}$,与中早熟玉米 120~130d 生育期匹配,能确保霜前成熟,规避低温减产风险^[3];且夏季降水集中、雨热同期,既能补给生长水分,又降低灌溉成本。兴丰 1558 是内蒙古兴丰种业有限公司自主选育的中早熟玉米新品种,以自育优良玉米自交系 X103 为母本、F104 为父本,通过人工杂交组配、多代定向选育而成。2018 年进行杂交组合初级鉴定试验;2021~2022 年参加内蒙古自治区中早熟组区域试验,2023 年进行自主生产试验;2024 年通过内蒙古自治区农作物品种

审定委员会审定,审定编号:蒙审玉 2024046 号。

1 品种特征特性

1.1 母本 X103 是 2013 年内蒙古兴丰种业有限公司以公司自育早熟玉米杂交种 X103、Z001、ZZ001 为基础材料,采用系谱法,于 2016 年选育而成。该自交系全生育期 119d,株型半紧凑,株高 229cm,穗位高 86cm,雄穗分枝数 5~7 个。叶片上冲、叶身宽大,幼苗叶鞘紫色,新生叶片绿色,花丝、护颖均为绿色,花药黄色。穗锥形、红轴,穗长 16.2cm,穗行数 12~14 行,籽粒黄色、马齿型,百粒重量 31.9g。抗大(小)叶斑病、弯孢叶斑病。

1.2 父本 F104 是 2014 年内蒙古兴丰种业有限公司以自育自交系 F104 为基础材料,采用系谱法,连续自交 7 代于 2016 年选育而成。该自交系全生育期 115d,株型半紧凑,株高 189cm,穗位高 75cm,雄穗分枝数 8~10 个。叶片上冲,幼苗叶鞘及叶片均为绿色,护颖绿色,花药黄色,花丝浅绿。果穗锥形、白轴,穗行数 12~14 行,籽粒黄色、半马齿型,百粒重 28.0g,脱水

快。抗大(小)叶斑病、弯孢叶斑病,高抗茎腐病。

1.3 兴丰 1558

1.3.1 农艺性状 兴丰 1558 平均生育期 125.4d, 较对照和育 187 早 0.1d, 株型半紧凑, 株高 250cm, 穗位高 79cm, 雄穗一级分枝数 10 个。幼苗叶片绿色, 叶鞘浅紫色, 叶缘绿色, 护颖绿色, 花药黄色, 花丝绿色。穗筒形、红轴, 穗长 18.8cm, 穗粗 4.9cm, 穗行数 12~16 行, 穗粒数 584 粒, 鲜果出籽率 85.5%, 籽粒黄色、半马齿型, 百粒重 35.2g。

1.3.2 品质分析 2023 年经农业农村部农产品质量安全检验检测中心(呼和浩特)进行检测, 该品种籽粒容重 763.0g/L, 赖氨酸含量 0.278%, 粗蛋白含量 10.24%、粗脂肪含量 4.06%、粗淀粉含量 72.93%。

1.3.3 抗病性鉴定 2023 年经吉林省农业科学院植物保护研究所进行人工接种、接虫抗病虫专业鉴定, 该品种抗大斑病, 中抗茎腐病、灰斑病, 感穗腐病、丝黑穗病。

2 产量表现

2.1 区域试验 2021-2022 年参加内蒙古自治区中早熟组区域试验, 第 1 年兴丰 1558 每 667m² 平均产量 880.50kg, 比对照和育 187 增产 10.6%, 7 个试验点全部增产, 增产点比例 100%; 第 2 年平均产量 832.08kg, 比对照组和育 187 增产 6.0%, 7 个试验点 5 个增产, 增产点比例 71.4%。2 年区域试验每 667m² 平均产量 856.29kg, 比对照和育 187 增产 8.3%。

2.2 生产试验 2023 年进行自主生产试验, 兴丰 1558 每 667m² 平均产量 930.6kg, 比对照和育 187 增产 9.0%, 7 个试验点全部增产, 增产点比例 100%。

3 栽培技术要点

3.1 整地 前作收割后, 需及时完成灭茬与秋翻, 结合有机肥施用开始早秋耕作业。生产田常规耕地深度以 16~20cm 为宜, 耕后需及时耙地; 若农时紧张导致秋耕延误, 早春耕时需要结合基肥施用, 且耕、耙、压等作业需紧密衔接, 防止作业脱节。

3.2 播种 作物播种前, 需先对种子进行精选与晾晒处理; 若种子尚未经过包衣处理, 需完成包衣操作。针对土壤微肥含量不足的区域或地块, 可酌情补充施用微肥。当适宜种植区域内 5~10cm 深度耕层土壤温度持续稳定在 8~10℃ 时, 播种方式以条播为主, 播种深度调控在 4~6cm 之间, 每 667m² 种子用量 2.5kg。种子播撒后, 需及时进行镇压处理以维

持土壤墒情; 对于清种地块, 需结合天气降水情况, 适时、适量开展灌水作业。

3.3 种植密度与中耕 该品种植株紧凑、抗倒伏能力强、耐密植, 在肥力条件中等的种植地块中, 可充分发挥其生长特性, 每 667m² 保苗量为 4500 株。当幼苗长至 4~5 叶期时需进行定苗, 定苗后需及时开展铲耩作业, 以清除杂草并防治虫害。

3.4 施肥 为提高肥料利用率与作物生长质量, 应推广测土配方施肥技术。播种时需条施种肥, 可选用磷酸二铵或复合肥, 每 667m² 施用 15kg 以上, 且需确保种肥与种子隔离或与土壤充分混合。具备条件的地区, 建议定苗至拔节期追施苗肥, 每 667m² 施尿素 10kg; 若基肥与种肥施肥量少, 可提前施用。作物进入大喇叭口期后需追施穗肥, 每 667m² 施尿素 30kg。

3.5 灌水 播种前宜采用冬灌或早春灌的灌溉方式, 且需保证灌水足量、灌透。拔节期和大喇叭口期需结合追肥适时灌水; 抽穗开花期处于盛夏, 植株耗水强度高, 需及时灌溉; 开花授粉后, 植株进入籽粒形成与灌浆阶段, 适时灌水可降低败育粒比例、增加籽粒重量。同时, 确保全苗、做好中后期管理, 是实现作物高产稳产的关键环节。

4 制种技术要点

父本与母本需同步播种以确保生育进程协调, 种植行比设定为 1:5, 群体密度管控以母本为核心, 要求母本每 667m² 保苗量 ≥ 5500 株, 为制种产量奠定群体基础。在规范执行上述播种与密度管理技术的前提下, 该组合常规制种条件下每 667m² 产量可超过 330kg。此外, 制种全生育周期内需重点强化生育中后期的肥水管理, 通过适当增加施肥与灌溉频次、优化水肥供应节奏, 延长有效灌浆时长, 最终实现制种高产、籽粒饱满的目标。

参考文献

- [1] 刘新, 赵艳丽, 刘林春, 高志国, 尤莉. 内蒙古玉米气候适宜度及其变化特征. 干旱气象, 2018, 36(6): 1020-1026
- [2] 唐广彬, 骆璎珞, 黄修梅, 李濛池, 惠霖, 王籽懿, 卢旭东. 大兴安岭西麓黑土旱作农田不同地力水平土壤养分分析. 黑龙江农业科学, 2023(3): 29-33
- [3] 杨帆, 陈明, 杨国庆, 杨玉荣, 沈承研, 刘京, 崔婉娇, 栗宁宁, 孟祥锐. 2024 年兴安盟玉米种业经营现状、挑战与创新路径分析——基于 3 家主要玉米种子生产企业的调研. 中国种业, 2025(8): 77-80

(收稿日期: 2025-09-24)