

## 玉米新品种遵试 2302

杨通文 郝云飞 段明禹 李辉 舒中兵 陈浪

(贵州省遵义市农业科学研究院,遵义 563000)

**摘要:**遵试 2302 是遵义市农业科学研究院与贵州省遵义市辉煌种业有限公司共同选育的玉米新品种。该品种以自选系 Z1143 为母本、Z810 为父本,采用杂交育种方式培育而成,于 2025 年通过贵州省农作物品种审定委员会审定,审定编号:黔审玉 20250006。该品种具备高产、优质、抗逆性强、适应性广等优良性状,适宜在贵州省海拔 1900m 及以下区域种植。介绍了遵试 2302 的品种特征特性、产量表现、抗性鉴定结果以及配套栽培技术,旨在为该品种的示范推广与生产应用提供依据和技术支撑。

**关键词:**玉米;遵试 2302;新品种;应用

## A New Maize Variety Zunshi 2302

YANG Tongwen, HAO Yunfei, DUAN Mingyu, LI Hui, SHU Zhongbing, CHEN Lang

( Zunyi Agricultural Sciences and Technology Research Institute, Zunyi 563000, Guizhou )

玉米是我国种植面积最广、总产量最高的粮食作物,不仅是保障粮食安全与饲料供给的战略基石,更是重要的工业原料,其产业价值使其成为驱动我国农业经济高质量发展的核心支柱之一<sup>[1]</sup>。从生产规模来看,2024 年全国玉米种植面积达 4474 万  $\text{hm}^2$ ,占粮食作物总播种面积的 37.5%;总产量高达 2.95 亿 t,占全国粮食总产量的 41.7%,种植规模与总产量均显著超过水稻与小麦,成为口粮安全的重要保障<sup>[2]</sup>。在饲料消费领域,玉米饲料用粮约占总量的 70%<sup>[3]</sup>,是维系现代养殖业稳定发展的重要基石。此外,玉米在工业领域应用广泛,是淀粉、燃料乙醇、医药中间体等 500 余种工业产品的核心原料,其关联产业链长、覆盖范围广,深度融入食品、化工、能源及生物医药等多个国民经济关键领域<sup>[4-5]</sup>。因此,稳定玉米生产产能、提升品种品质与综合利用效率,对保障国家粮食安全、促进农牧产业融合及推

动工业可持续发展具有重大现实意义。

从区域布局来看,西南玉米产区虽单产水平相较于东北、华北主产区存在一定差距,但已成为保障区域粮食供给与畜牧业持续发展的重要支柱<sup>[6]</sup>。贵州省作为西南玉米产区核心省份之一,玉米品种选育与推广工作不仅直接关乎本地区粮食安全与农户增收,更能通过选育和输出特色优良品种,丰富全国玉米种质资源多样性、优化品种区域布局,为推动我国玉米产业多元化与区域协同增效提供有力支撑<sup>[7-8]</sup>。为契合西南生态区玉米生产需求,并针对贵州省独特的气候条件与主要病虫害发生规律,遵义市农业科学研究院与贵州省遵义市辉煌种业有限公司联合攻关,以自选系 Z1143 为母本、Z810 为父本,成功选育出杂交玉米新品种遵试 2302。2023 年同步参加贵州省东部组与西部组区域试验;2024 年延续两组区域试验,并同步开展生产试验。该品种于 2025 年通过贵州省农作物品种审定委员会审定,审定编号:黔审玉 20250006。该品种农艺性状优良,并且表现出良好的丰产性、较强抗逆性与广泛适应

**基金项目:**遵义市科技创新团队建设(遵 KCTD〔2025〕82 号);遵义市科技计划项目(遵市科合 HZ 字〔2024〕173 号)

**通信作者:**陈浪

性,能够适配贵州省复杂多样的生态环境,对提升区域玉米单产水平、优化品种布局及巩固粮食安全具有重要实践价值。

## 1 品种特征特性

### 1.1 农艺性状

遵试 2302 在贵州省生态区种植条件下,全生育期 128d,较对照品种贵单 8 号晚 2d。该品种株型半紧凑,株高约 275cm,穗位高 114cm;果穗为中间型,穗长 18.2cm,穗行数约 16.4 行,秃尖长度 1.4cm,百粒重 37.7g;穗轴白色,籽粒白色、半马齿型。雄穗发育正常,一级分枝数约 10 个,主轴长度 31~42cm(侧枝以上);护颖紫色,花药黄色,雌穗花丝浅红色,雌雄协调性较好。

### 1.2 品质检测

2024 年经四川省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所检测,遵试 2302 籽粒容重 790g/L,淀粉含量 72.7%,粗蛋白含量 11.7%,粗脂肪含量 4.7%,赖氨酸含量为 0.26%,各项指标符合优质玉米品种相关要求。

### 1.3 抗性鉴定

2024 年由贵州省农业科学院植物保护研究所开展 1 年 3 点抗病性鉴定,遵试 2302 对主要病害表现出良好的综合抗性:高抗灰斑病,抗大斑病,中抗穗腐病、茎腐病和纹枯病,感丝黑穗病。同年,在贵州省东、西部 14 个生产试验点的田间表现显示,该品种平均倒伏率为 0%,倒折率仅为 0.7%,展现出较强的田间抗倒伏能力。

## 2 产量表现

### 2.1 区域试验

2023 年同步参加贵州省西部组与东部组区域试验,结果见表 1。在西部组试验中,该品种 2023 年每  $\text{hm}^2$  平均产量 10901.4kg,较对照贵单 8 号增产 15.86%,居所有参试品种第 1 位,增产点率 100%;2024 年平均产量 9939.6kg,较对照贵单 8 号增产 12.69%,居所有参试品种第 2 位,增产点率 100%;2 年平均产量 10420.5kg,较对照贵单 8 号增产 14.28%。在东部组试验中,该品种 2023 年每  $\text{hm}^2$  平均产量 9322.3kg,较对照新中玉 801 增产 6.95%,

表 1 遵试 2302 区域试验产量表现

试验名称	2023 年				2024 年			
	试点	平均产量( $\text{kg}/\text{hm}^2$ )	比 CK $\pm$ (%)	位次	试点	平均产量( $\text{kg}/\text{hm}^2$ )	比 CK $\pm$ (%)	位次
贵州省西部组区域试验	贵阳	11841.0	9.70	5	贵阳	8058.0	0.69	10
	安顺	10527.0	11.15	1	六盘水	9630.0	16.80	7
	六枝	10203.0	2.55	7	黔西南	10263.0	7.57	4
	黔西	13587.0	33.49	1	安顺	11962.5	15.40	2
	毕节	12591.0	18.49	1	黔西	8971.5	25.70	3
	贞丰	7228.5	20.26	3	六枝	10479.0	3.82	5
	黔西南	8847.0	4.73	5	贞丰	10071.0	11.31	1
	六盘水	12387.0	26.43	1	毕节	10081.5	24.04	1
	平均	10901.4	15.86	1	平均	9939.6	12.69	2
贵州省东部组区域试验	贵阳	11758.5	9.04	2	贵阳	8892.0	-1.08	10
	德江	10893.0	5.24	3	遵义	8400.0	14.70	3
	遵义	8380.5	0.90	9	习水	9571.5	6.60	3
	黔南	10375.5	9.41	2	黔南	10248.0	16.31	2
	平塘	7101.0	8.40	8	平塘	8775.0	5.40	2
	镇远	7258.5	6.09	5	镇远	8499.0	13.60	4
	铜仁	9489.0	9.03	2	德江	10282.5	7.63	2
	平均	9322.3	6.95	5	铜仁	9525.0	8.30	2
	-	-	-	-	平均	9274.1	8.70	2

居所有参试品种第 5 位,增产点率 100%;2024 年平均产量 9274.1kg,较对照新中玉 801 增产 8.70%,居所有参试品种第 2 位,增产点率 87.5%;2 年平均产量 9298.2kg,较对照新中玉 801 增产 7.83%。

## 2.2 生产试验

2024 年同步参加贵州省西部组与东部组生

产试验,结果见表 2。该品种在西部组生产试验中每  $\text{hm}^2$  平均产量 9900.0kg,比对照贵单 8 号增产 11.47%,增产点率 100%;在东部组生产试验中平均产量 9579.0kg,较对照新中玉 801 增产 12.77%,增产点率 100%。

表 2 遵试 2302 生产试验产量表现

西部组 试点	西部组产量( $\text{kg}/\text{hm}^2$ )		比 CK $\pm$ (%)	东部组 试点	东部组产量( $\text{kg}/\text{hm}^2$ )		比 CK $\pm$ (%)
	遵试 2302	贵单 8 号(CK)			遵试 2302	新中玉 801(CK)	
贵阳	8044.5	7246.5	11.01	开阳	9265.5	7531.5	23.02
黔西南	10026.0	9274.5	8.10	德江	10492.5	9772.5	7.37
毕节	10866.0	9385.5	15.77	余庆	9886.5	9055.5	9.18
黔西	9370.5	7333.5	27.78	铜仁	9438.0	8643.0	9.20
六盘水	10440.0	9766.5	6.90	平塘	9127.5	8106.0	12.60
安顺	10749.0	10036.5	7.10	都匀	10054.5	8850.0	13.61
贞丰	10434.0	9133.5	14.24	镇远	8788.5	7506.0	17.08
平均	9900.0	8881.5	11.47	平均	9579.0	8494.5	12.77

## 3 栽培技术要点

### 3.1 适宜种植区域

基于多年多点区域试验结果,遵试 2302 在贵州省东、西部生态区均表现出良好的适应性。在西部生态区,适宜在贵阳市、安顺市、黔西南州、毕节市、六盘水市等海拔 $\leq 1900\text{m}$ 、土壤肥力中等偏上的区域种植,丝黑穗病常发区需谨慎种植。在东部生态区,适宜在遵义市、贵阳市、黔南州、铜仁市等海拔 $\leq 1500\text{m}$ 、土壤肥力中等偏上的区域种植。

### 3.2 播期与密度

优先采用春播,建议采用营养块育苗移栽,单株定植,种植密度控制在 45000~48000 株/ $\text{hm}^2$ 。种植地块宜选择肥力中等以上的田块,若播期延迟或土壤肥力偏低,可适当增加播种量。机械播种时需保持中低速匀速作业,确保落籽均匀、覆土良好。播种深度根据土壤墒情灵活调整:墒情适宜时为 3~5cm;表层干旱时可适当加深至 5~6cm(需保证种子接触湿土),最深不宜超过 7cm。此外,播种深度应保持一致,避免深浅不一影响出苗整齐度。

### 3.3 田间管理

玉米出苗后需及时查苗,若出现缺苗断垄,可

在 3 叶期前通过浸种催芽进行补种,或采取相邻植株留双株的方式补偿。苗期以“蹲苗”为主,通常不需浇水,以促进根系深扎,增强植株抗逆能力;若遇持续干旱,需及时灌溉“保苗水”,确保幼苗正常生长。为有效防除田间杂草,建议在玉米播种后至出苗前进行土壤封闭处理,每  $\text{hm}^2$  喷施 40% 乙草胺·莠去津水悬浮乳剂 3000mL,兼治禾本科与阔叶类杂草。若未进行封闭除草或封闭防效不佳,可在玉米 3~5 叶期、杂草 2~4 叶期,根据草相选用安全高效的苗后茎叶处理剂进行防治,采用行间定向喷雾方式施药,避免药液接触玉米幼苗。

### 3.4 肥料合理利用

为确保玉米良好生长,播前需进行精细整地与科学施肥。播种前完成地块的耕翻与耙平,使土壤达到疏松平整。施肥管理遵循“施足基肥、分期追肥”的原则。基肥采用有机肥与复合肥配施的方式,每  $\text{hm}^2$  施用腐熟农家肥 15t+ 玉米专用复合肥 450kg,结合整地均匀施入。生育期内需开展两次中耕追肥:首次在 5 叶期结合中耕进行,每  $\text{hm}^2$  追施尿素 150kg;第 2 次于大喇叭口期结合中耕培土追施尿素 300kg,以促进穗分化与植株健壮生长。

### 3.5 病虫害防治

病害防控 拔节至大喇叭口期(7~12叶)重点防控叶部病害的早期侵染和基部病害扩展。加强田间巡逻,密切关注下部叶片和茎基部,发现病斑或发病中心立即标注。若田间湿度持续偏高或已发现病害点片发生,可在拔节后期至大喇叭口期,结合玉米生长状况,追施穗肥,首次喷施保护性杀菌剂(宜选用吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑等广谱内吸型药剂),并可配施磷酸二氢钾,实现“一喷多效”。抽雄期施药后15~20d,南方进入高温高湿的气候条件,锈病、大斑病和小斑病等病害发病率较高,遵试2302高抗灰斑病、抗大斑病、中抗穗腐病,但仍需重点加强丝黑穗病防治。灌浆至成熟期保护功能叶片,防止病害导致植株早衰,确保籽粒充分灌浆,并降低毒素污染风险。虫害防控 防控关键在于前期预防,减轻因虫伤导致的病害发生。采用含苯醚甲环唑、噻虫嗪等成分的种衣剂进行包衣或拌种,降低种传或土传病害发生率,并防治早期地下害虫与蚜虫。在大喇叭口期、抽雄吐丝期两个关键节点,及时喷施氯虫苯甲酰胺、噻虫嗪等高效低残留杀虫剂,防治玉米螟、棉铃虫等蛀食性害虫。此外,播前应通过深翻土壤、清除田间及地头病残体,减少初始菌源与虫源。

### 3.6 收获、晾晒及归仓

玉米的收获、晾晒与归仓是确保籽粒品质和贮藏安全的关键环节。当果穗苞叶完全黄化松散且包裹度降低,籽粒乳线完全消失、基部硬化,籽粒尖部与穗轴连接处形成黑色离层时,表明籽粒已达生理成熟,此时为适宜收获期。收获方式可根据生产规模与条件选择机械收获或人工收获,作业过程中应最大限度减少落穗、落粒与籽粒破损,保障产量与品质。新收获的玉米籽粒初始含水量较高,生理代谢活跃,需尽快通过自然风干或机械烘干至安全贮藏标准(籽粒含水量 $\leq 14\%$ ),从而有效防止霉变及黄曲霉毒素等真菌毒素的积累<sup>[9]</sup>。干燥后经风选清除杂质、虫蚀粒及破碎粒,之后方可归仓。为确保籽粒安全贮藏,仓储环境需满足防潮、防鼠、防虫以及通风良好等要求。贮藏期间定期监测粮温、水分与虫情变化,发现异常及时处理,确保贮藏安全与品质稳定。

### 参考文献

- [1] 王静,王昌亮,闫丽慧,常建智,侯现军,赵连峰,艾振光,王芬霞. 国审玉米品种浚单58的选育. 中国种业,2024(6):153-156
- [2] 李志龙,黄宁,谭君,徐克成,李新河,牟碧涛,陈刚羽,詹映红,张英,杨俊品,张吉海. 国审玉米品种宜单15的选育. 中国种业,2025(10):140-142,146
- [3] 中华人民共和国农业农村部市场与信息化司. 饲用需求回暖、工业用粮增长,预计新季玉米消费稳中有增.(2024-10-08)[2025-12-08]. [https://scs.moa.gov.cn/schs/202410/t20241008\\_6464765.htm](https://scs.moa.gov.cn/schs/202410/t20241008_6464765.htm)
- [4] 王洋. 玉米单产稳步增长消费增速变缓. 农产品市场,2025(9):16-17
- [5] 刘淑哲. 玉米深加工产业技术特征与污染防治研究. 农机使用与维修,2023(7):41-43
- [6] 潘光堂,杨克诚,高世斌. 四川农业大学玉米生态育种的历史与实践. 玉米科学,2023,31(2):1-8
- [7] 魏鹏程,陈杜,罗英舰,郑迎霞,杨锦越,罗上轲,程乙,王安贵,宋碧. 基于AMMI和GGE双标图的贵州不同生态区春玉米丰产性稳产性和试点辨别力评价. 玉米科学,2023,31(1):22-31
- [8] 李清超,杨珊,张登峰,刘建新,孙开利,吴迅. 四百八十七份玉米地方种质资源穗部性状的表型多样性. 浙江农业学报,2024,36(7):1481-1491
- [9] 陈光勇,周刚,杨虎,秦光明,唐余成,李萌,宋伟,张世洪. 玉米单22选育报告. 中国种业,2023(6):116-118

(收稿日期:2025-12-08)

### 书讯

#### 《作物种质资源安全保存原理与技术》

卢新雄 辛霞 刘旭 / 著

《作物种质资源安全保存原理与技术》主要阐述了作物种质资源安全保存的含义与范畴,系统介绍了种质库、种质圃、离体库等保存方式的种质资源安全保存的原理与技术,主要包括种子、植株、块根、块茎、茎尖、休眠芽、花粉等保存载体的寿命延长机制、活力丧失机制和遗传完整性维持机制,种质入库圃前处理、监测预警和繁殖更新等技术,以及库圃设计与建设的工艺技术要求。可为种质资源保存、研究和设施建设提供指导,也可作为综合型大学、农林师范院校的教材或教学参考书。

定价220元,现优惠价180元。

联系人:崔丽

电话:010-82105795

QQ号:173121906