

# 玉米新品种吉程 178 选育及栽培技术

秦宝军 李成军 勾千冬 朱秀森

(吉林省辽源市农业科学院,辽源 136200)

**摘要:**吉程 178 以自交系 M95 为母本、自交系 C388 为父本杂交选育而成。该品种 2012 年完成组配,经过 6 年的测试试验,于 2018 年通过吉林省审定。具有高产、优质、广适等特点,于 2018 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定,适宜在吉林省晚熟区推广。经过多年试验总结出该品种及双亲的特征特性、产量、综合抗性及其栽培制种技术要点,进而指导玉米生产,为农民增产增收提供理论依据。

**关键词:**选育;吉程 178;栽培技术

玉米是我国乃至世界重要的粮食作物,其种植面积仅次于水稻和小麦,在农作物当中占有重要地位<sup>[1]</sup>。东北春玉米区地势平坦,土地肥沃,光热资源丰富,水资源充足,是玉米的主产区,随着土地流转、农民进城务工和农业生产条件的不断改善,农业种植规模化程度越来越高,玉米更适于机械化发展之路<sup>[2]</sup>。但目前推广的许多玉米品种与机械化收获之间不相适应的问题凸显,要求玉米新品种选育不仅在高产、优质、耐密、多抗、广适方面有所突破,更要适合规模化种植和机械化收获,加速选育推广适宜机收子粒玉米新品种,推广玉米早播、晚收技术,做到农机农艺融合发展,良种良机良法配套,是实现玉米生产全程机械化的战略选择和紧迫任务<sup>[3]</sup>。为此,我们广泛收集符合育种目标的种质资源,经过多年南繁北育,多年多点试验,选育出米质优良、产量高、抗病性好、脱水快、耐密植、果穗均匀、轴细粒深的玉米品种吉程 178。

## 1 品种来源及选育过程

**1.1 母本 M95** 是以 M54×M03 为基础材料,经 6 代自交选育而成。该自交系生育期 127d。幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,植株收敛。株高 218cm,穗位高 81cm。成株叶片 19 片,雄穗分枝 3~5 个。花药黄色,花丝紫色,花粉量中等,果穗筒形,穗长约 14.4cm,穗粗 4.4cm,粒行数 16 行,单穗重 138g 左右,穗轴红色。籽粒黄色、马齿型,百粒重 35.2g。

**1.2 父本 C388** 是以 H498-2×S121 为基础材料,经 6 代自交选育而成。该自交系生育期 127d。幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,植株收敛。株高 208cm 左右,穗位 75cm 左右。成株叶片 18 片,雄穗分枝 3~5 个。花药黄色,花丝绿色,花粉量大,雌雄协调。果穗筒形,

穗长 14.2cm,穗粗 5.0cm,粒行数 18 行,单穗粒重 113g 左右,穗轴白色。籽粒黄色、半马齿型,百粒重 32g。

**1.3 品种选育** 吉程 178 为 2012 年冬组配杂交种,2013 年初级鉴定试验,2014 年对比试验,2015 年异地试验,2016-2017 年参加吉林省绿色通道试验。2018 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定,审定编号:20186005。

## 2 产量表现

2016 年区域试验每  $\text{hm}^2$  平均产量 12068.9kg,比对照品种郑单 958 增产 5.2%;2017 年区域试验平均产量 12399.6kg,比对照品种郑单 958 增产 10.8%;2 年区域试验平均产量 12234.3,比对照品种增产 7.9%。2017 年生产试验每  $\text{hm}^2$  平均产量 12033.3kg,比对照品种郑单 958 增产 5.8%。

## 3 品种特征特性

**3.1 农艺性状** 该品种在东北春播生育期与郑单 958 相当。幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘紫色,花药黄色,花丝粉色。株型紧凑,叶片上冲,株高 291cm,穗位高 116cm,成株叶片数 21 片,雄穗一级分枝 3~5 个。果穗筒型,穗长 20.8cm,穗粗 5.4cm,穗行数 18 行,穗轴红色,籽粒黄色、半马齿型,百粒重 38.2g,出籽率 87.0%。

**3.2 抗病性** 2017-2018 年经吉林省农业科学院和吉林农业大学 2 年 4 点次人工接种抗病(虫)害鉴定:吉程 178 高抗茎腐病,中抗丝黑穗病,抗穗腐病、灰斑病、大斑病。

**3.3 品质** 2018 年经农业部谷物品质监督检验检测中心测定:吉程 178 籽粒容重 739g/L,粗蛋白含量 8.22%,粗脂肪含量 3.71%,粗淀粉含量 76.91%,赖氨酸 0.26。

# 半冬性小麦新品种科林麦 969

冯宝艳<sup>1</sup> 王 锋<sup>1</sup> 李修立<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>中国农业科学院新乡综合试验基地管理委员会,新乡 453731; <sup>2</sup>河南科林种业有限公司,新乡 453731)

**摘要:**豫审科林麦 969 是河南科林种业有限公司以周麦 16/ 偃展 4110 F<sub>1</sub> 为母本, 百农 AK58 为父本, 通过常规有性杂交育种方法, 协调高产、广适等性状指标间的关系而育成的小麦新品种。该品种属半冬性中熟品种, 矮秆抗倒伏, 综合抗病性好, 综合适应性广, 且具有大穗、高产等优点, 在黄淮南片小麦生产中有广阔的应用前景和推广价值。根据种植经验, 总结了该品种的高产栽培技术。

**关键词:**小麦; 科林麦 969; 特征特性; 栽培技术

豫审麦 969 是河南科林种业有限公司以周麦 16/ 偃展 4110 F<sub>1</sub> 为母本、百农 AK58 为父本, 通过常规有性杂交育种方法, 协调高产、广适等性状指标间的关系而育成的小麦新品种。2018 年通过河南省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 豫审麦 20180032。该品种属半冬性中熟品种, 适宜在河南省( 南部长江中下游麦区除外) 旱中茬地种植。经过近两年的多点试验、示范种植, 表现矮秆抗倒伏、综合抗病性好、综合适应性广且具有大穗、高产等优点。

## 1 特征特性

**1.1 综合农艺性状优** 该品种属半冬性中熟品种, 全生育期 230~233d, 与对照品种周麦 18 熟期相当。幼苗半直立, 苗期叶片宽长, 叶色浓绿, 苗势较壮, 分

蘖力一般, 冬季抗寒性好。春季起身早, 两极分化快, 苗脚利索, 抽穗较早, 耐倒春寒能力一般。株高 76.8~80.2cm, 株型偏松散, 茎秆较粗、弹性较好, 抗倒性较好。旗叶较大、上举, 穗下节长。耐后期高温能力一般, 熟相一般。穗近长方形、较大, 结实性好, 籽粒半角质、饱满度较好。每 667m<sup>2</sup> 穗数 35.6 万~40.5 万穗, 穗粒数 33.7~36.2 粒, 千粒重 44.3~50.8g。

**1.2 综合抗病性强** 2016 年经田间自然鉴定: 高抗条锈病, 中抗纹枯病、白粉病、赤霉病, 叶锈病、叶枯病发病较轻。经河南省农科院植保所抗病性鉴定: 2015 年慢条锈病, 中抗纹枯病, 中感叶锈病, 感白粉病和赤霉病; 2016 年高抗条锈病, 中感纹枯病, 感叶锈病、白粉病和赤霉病。

## 4 栽培技术要点

**4.1 适时播种** 该品种在东华北春播区 4 月下旬至 5 月上旬 5~10cm 地温稳定在 10℃ 以上时播种为宜。实行机械化播种或人工点播, 播种深度以种子至土壤表层 3~5cm 最佳, 播种后采用镇压技术, 以利于出苗一致。

**4.2 合理密植** 吉程 178 喜肥水, 因此应选择中等肥力以上地块种植, 增产潜力高。种植密度一般保苗 6.0 万株/hm<sup>2</sup>。

**4.3 科学施肥** 底肥: 每 667m<sup>2</sup> 施用农家肥 1500kg, 玉米专用复合肥 35kg; 追肥: 拔节后追施尿素 25kg。注意种肥隔离, 以免烧苗。也可根据情况, 采用测土配方施肥技术。最好增施腐熟有机肥 30000kg/hm<sup>2</sup> [4]。

**4.4 防虫、除草、化控** 播种后要趁土壤湿润或者雨后及时喷施玉米封闭除草剂。及时喷施玉米防虫

类药物, 在玉米大喇叭口期用 BT 颗粒剂或 1.5% 辛硫磷颗粒剂防治玉米螟, 或者放赤眼蜂进行生物防治玉米螟。在 7 月中旬喷施杀菌剂进行玉米大斑病等叶部病害防治。

**4.5 及时收获** 在 10 月份玉米成熟后及时收获, 可以采取机械收获, 降低收获成本。可以适当晚收, 晚收玉米成熟度好, 色泽籽粒饱满, 进而提高玉米品质。

## 参考文献

- [1] 许国峰. 玉米种植技术措施. 吉林农业. 2017(9): 50
- [2] 马宝新. 适宜机收玉米品种志合 411. 中国种业, 2019(4): 82-83
- [3] 王云福. 适宜籽粒机收玉米新品种翔玉 998 的选育与推广. 中国种业, 2017(10): 75-76
- [4] 滕昭君. 玉米新品种福单 6 号及高产栽培技术. 中国种业, 2018(11): 92-93

(收稿日期: 2019-08-10)