

强筋小麦新品种龙麦 60

宋维富 杨雪峰 赵丽娟 刘东军 宋庆杰 张春利 辛文利 肖志敏

(黑龙江省农业科学院作物资源研究所, 哈尔滨 150086)

摘要:龙麦 60 是黑龙江省农业科学院作物资源研究所小麦研究室在 2006 年利用常规杂交方式(母本龙麦 26×父本克涝 6 号)获得 F_0 种子, $F_1 \sim F_6$ 以生态派生系谱法为选择依据, 选育而成的优质强筋小麦新品种。2019 年通过国家农作物品种审定委员会审定。该品种集高产、优质、多抗、广适性为一体, 适宜在黑龙江省和内蒙古呼伦贝尔市地区种植推广。详细介绍了龙麦 60 的选育过程、特征特性、产量表现、适应区域与栽培要点, 为该品种在适宜地区推广应用提供参考依据。

关键词:小麦; 强筋; 龙麦 60; 品种选育; 栽培技术

东北春麦区是我国优质强筋小麦重要生产基地, 具有优质强筋小麦生产所需的自然资源优势与规模化生产优势^[1]。为解决我国强筋小麦市场缺口, 2012–2016 年我国年平均进口强筋小麦 373.2 万 t^[2]。发挥该区强筋小麦生产的各种比较优势对我国产业结构调整、农业供给侧改革具有重要意义。为此, 黑龙江省农业科学院作物资源研究所小麦研究室以强筋小麦品种龙麦 26 和高产品种克涝 6 号杂交, 后代以生态派生系谱法为选择依据, 选育而成龙麦 60。该品种集高产、优质、多抗、广适性为一体, 适应于黑龙江省和内蒙古呼伦贝尔市地区及其相似生态条件下栽培种植。

1 选育过程

2006 年配置优质高产杂交组合龙麦 26/克涝 6 号, 获得 F_0 种子, $F_1 \sim F_6$ 选择采用生态派生系谱法。 $F_1 \sim F_5$ 主要以农艺性状选择为主, F_5 以后利用生化标记、微量品质测试等进行品质特性评价和定向跟踪, 对高代株系进行产量和品质等方面综合性状的选择, 同时品质方面加强蛋白质、沉降值、稳定时间等主要品质指标的选择强度。于 2011 年在 F_6 决选品系代号为龙 11–1017。2012–2013 年进行产量比较试验, 2014 年进行异地鉴定, 2015 年参加国家春小麦东北春麦晚熟组区域试验, 2016 年续试, 2017 年完成生产试验。2018 年 12 月报

审, 经评审, 综合指标符合国家小麦品种审定标准, 2019 年 5 月由农业部国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审麦 20190054, 命名为龙麦 60。

2 特性特征

2.1 农艺性状 龙麦 60 为春性小麦, 熟期属中晚熟, 生态类型为早肥类型, 强筋小麦品种。生育期 94d, 幼苗半直立, 分蘖力较强。前期抗旱, 后期耐湿性强, 株高 94cm, 秆强, 抗倒性强, 穗层整齐, 整齐度好, 熟相好。长芒, 红粒, 角质, 饱满度好, 千粒重 41.3g。

2.2 品质特性 2015–2016 年经农业部谷物品质监督检验测试中心(黑龙江、哈尔滨)平均测定结果: 蛋白质含量 15.54%、15.27%, 湿面筋含量 33.5%、30.4%, 稳定时间 6.4min、2.6min, 吸水率 61.4%、62.5%, 最大拉伸阻力 420E.U., 拉伸面积 125.2cm²。

2.3 抗病鉴定 2015–2016 年经沈阳农业大学植物免疫室和黑龙江省农业科学院植物保护研究所病害鉴定接种结果表明, 该品种对秆锈病和叶锈病流行生理小种均表现为中抗, 中感赤霉病, 对根腐病和白粉病的生理小种均表现中感。

3 产量表现

2015 年参加东北春麦晚熟组区域试验, 每 667m² 平均产量 402.9kg, 比对照垦九 10 号增产 11.2%; 2016 年续试, 平均产量 357.4kg, 比对照垦九 10 号增产 12.2%。2017 年参加生产试验, 每 667m² 平均产量 299.9kg, 比对照垦九 10 号增产 6.4%。2018 年在黑龙江省嫩江县青山种植合作社, 每 667m² 平均产量达 364kg。

基金项目:科技部国家重点研发计划资助项目(2017YFD0101000); 农业部国家现代农业产业技术体系建设专项资助项目(CARS-3-1-7); 科技部国家重点研发计划资助项目(2016YFD0100102)

玉米新品种吉东 508

刘忠诚 于培洋 秦宝军 李成军 郭宝贵 于鸿雪 何文涛 蔡承贺

(吉林省辽源市农业科学院, 辽源 136200)

摘要:吉东 508 是吉林省吉东种业有限公司自主研发的新品种,以自选育的母本 L36 和自选育的父本 F10 杂交组配研发而成。经过多年多点试验,表现突出,该品种具有熟期早、耐密性强、抗倒性特别强;矮秆品种,雌穗部位适中,成熟后脱水较快,站秆不倒,可以机械收获。于 2019 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

关键词:早熟;耐密;可机收;吉东 508;栽培技术

玉米是我国第一大粮食作物,吉林省是我国玉米主产区^[1]。玉米品种虽多,但综合表现突出的品种少之又少,适应性差;种质资源遗传基础狭窄,血缘关系比较近,同质化现象越来越严重等问题,给玉米品种选育者提出了更高的要求。与此同时,吉林、黑龙江、内蒙古等地大农场主越来越多,收获时存放

也存在着不小的问题,玉米棒基本都是在室外场地成堆堆放,容易受到雨雪或是老鼠为害,破损率较高,因此,农户越来越重视玉米的品质。在现有种质的基础上,如何提高新品种的抗病、抗倒伏能力,并同时提高品质是玉米育种的重要课题。2012 年吉林省吉东种业有限公司以自选系 L36 为母本、

4 栽培技术

4.1 整地施肥 前茬以豆茬或夏翻地最佳,实行秋整地施肥,采用“松、耙、耨、压”相结合的耕作方式及时整地,建立土壤水库,确保秋雨春用^[3]。以每 hm^2 施纯 N 75~90kg、 P_2O_5 60~75kg、 K_2O 45~60kg 较适。施肥最好秋施底肥(2/3)、春施种肥(1/3)和后期叶面追施三者结合使用效果更好。在土壤有机质含量高于 5% 时,每 hm^2 施底肥纯 N 52.5~60.0kg、 P_2O_5 60.0~67.5kg、 K_2O 30.0~45.0kg。

4.2 种子处理 播种前经机械精选种子,做好芽率试验,进行 50% 福美双或 0.3%~2% 的敌萎丹等高效低毒农药拌种、包衣,用以预防小麦腥黑穗、散黑穗病、根腐病以及各种虫害。

4.3 播种 在适宜种植区内,春季气温稳定在 5°C 左右,土壤化冻 4~5cm 时,在 3 月下旬至 4 月上旬及时播种。为了保持土壤墒情,播后及时镇压,镇压后播种深度以 3~4cm 为宜。采用宽苗带种植,每 667m^2 保苗 43 万~45 万株。

4.4 田间管理 在小麦 3 叶期,镇压 1~2 次,推迟拔节期,起到壮秆和增产效果。4~5 叶期进行化学除草,在强筋小麦生产中化学除草时,每 667m^2 要

喷施 N 0.25kg、 KH_2PO_4 0.2kg 或其他微肥的叶面肥,以提高籽粒蛋白含量。在小麦扬花期做好田间赤霉病发病预防工作,特别是要注意药剂喷洒时间的掌控。一般在小麦开花前 3~5d 结合气候条件及时喷施化学药剂防止病害发生。

4.5 收获 小麦完熟时要及时收获,以免影响品质和产量,确保丰产丰收^[3]。收获后对小麦籽粒及时进行晾晒和清选,一般小麦含水量在 12.5% 以下入库保存^[4]。

参考文献

- [1] 赵丽娟,宋维富,车京玉,杨雪峰,宋庆杰,张春利,辛文利,肖志敏. 2008~2018 年东北春麦区小麦生产与育种概况. 黑龙江农业科学, 2019 (5): 146~150, 151
- [2] 韩一军,姜楠. 新时期中国粮食安全研究. 北京:中国农业科学技术出版社,2017
- [3] 宋庆杰,肖志敏,辛文利,赵海滨,张延滨,于海洋,刘忠峰. 高产优质强筋小麦新品种龙麦 33 的选育及栽培技术. 黑龙江农业科学, 2011 (3): 140~141
- [4] 刘文林,张宏纪,孙岩,刘东军,杨淑萍. 小麦新品种龙辐麦 23 及栽培技术. 中国种业,2019 (2): 89~90

(收稿日期: 2019-07-12)