

优质高产强筋小麦新品种济麦4号的选育

成东梅, 高 燕, 彭 涛, 司清林, 赵伟峰, 于金林
(济源市农业科学研究所, 河南 济源 454650)

摘要: 济麦4号是以济955159为母本, 优质强筋抗病9411为父本, 杂交选育而成的半冬性强筋小麦新品种。在2005—2007年河南省小麦区试中平均产量为 7419 kg/hm^2 , 比对照豫麦49号增产0.77%; 在2007—2008年度河南省小麦生产试验中平均产量为 7821 kg/hm^2 , 比对照豫麦49号增产3.9%。2006年、2007年连续2年统一抽样进行品质分析, 济麦4号品质达到国家强筋小麦标准。济麦4号综合抗病性强, 2008年通过河南省农作物品种审定委员会审定, 适宜在河南省(南部稻茬麦区除外)早中茬中高肥水地种植。

关键词: 强筋小麦; 新品种; 济麦4号; 选育

中图分类号: S512.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1004-3268(2010)02-0040-02

济麦4号是济源市农业科学研究所小麦研究室选育的优质高产强筋小麦新品种, 审定编号为豫审麦2008004。现将其选育过程、特征特性、产量表现等报道如下。

1 品种来源及选育经过

济麦4号是2000年以优质、高产济955159为母本, 优质、强筋、抗病9411为父本进行杂交, 以后采用系谱法进行选择培育而成的小麦新品种, 其选育系谱见图1。2001年其 F_1 代籽粒角质透亮、饱

满、商品性好。2002年种植 F_2 代1000粒, 综合表现较好。经田间选择, 室内考种, 选留籽粒外观商品性好的单株41株。2003年种植 F_3 代41个株系, 经早代品质检测, 进一步优中选优, 筛选出沉降值高, 表现优秀的单株28个。2004年进一步种植鉴定, 并同时参加本所新品系鉴定试验, 平均 8841 kg/hm^2 , 比对照豫麦49号增产7.20%。2005年, 中选品系经农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)检测, 品质达国家优质强筋小麦标准, 申请参加河南省区域试验。

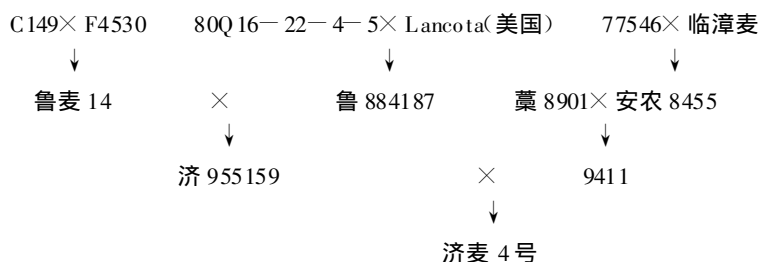


图1 济麦4号系谱

2 产量表现

2005—2006年度参加河南省高肥冬水Ⅱ组区试, 11点汇总, 4点增产, 7点减产, 平均产量为 7173 kg/hm^2 , 比对照豫麦49号减产1.95%, 不显著, 居12个参试品种第11位; 2006—2007年度参

加河南省高肥冬水Ⅱ组区试, 12点汇总, 11点增产, 1点减产, 平均产量为 7665 kg/hm^2 , 比对照豫麦49号增产3.5%, 不显著, 居13个参试品种第8位; 2年区试平均比对照增产0.77%。

2007—2008年度参加河南省高肥冬水Ⅰ组小麦生产试验, 9点汇总, 9点增产, 平均 7821 kg/hm^2 ,

收稿日期: 2009-08-17

基金项目: 河南省科技攻关项目(092102110014)

作者简介: 成东梅(1970—), 女, 河南济源人, 助理研究员, 硕士, 主要从事小麦品种选育及科研管理工作。

比对照豫麦 49 号增产 3.9%, 居 8 个参试品种第 6 位。

3 特征特性

3.1 农艺性状

属半冬性多穗型中熟品种, 全生育期 225 d, 与对照豫麦 49 号熟期相同。幼苗较直立, 苗势较壮, 抗寒性较好; 分蘖力强, 成穗率高, 春季起身拔节偏晚, 抽穗偏迟; 株高 79 cm, 适中, 茎秆较细, 弹性较好, 较抗倒伏; 株形紧凑, 旗叶上举, 穗层较厚; 纺锤形穗, 小穗排列稀。护颖白色, 无茸毛, 长芒, 白壳, 白粒, 籽粒角质, 较饱满, 无黑胚, 外观商品性好。每公顷成穗数 676.5 万, 穗粒数 31.2 粒, 千粒重 44.2 g。

3.2 籽粒品质

2006 年、2007 年连续 2 年统一抽样进行品质分析: 该品种容重 791 ~ 806 g/L, 粗蛋白质含量 15.63% ~ 15.87%, 湿面筋含量 34.1% ~ 34.7%, 降落值 496 ~ 504 s, 吸水率 56.6% ~ 61.7%, 形成时间 6.2 ~ 9.3 min, 稳定时间 12.4 ~ 19.0 min, 沉降值 61.5 ~ 72.2 mL, 弱化度 26 ~ 40 F.U., 出粉率 68.6% ~ 74%。

3.3 抗病性

2007 年经河南省农科院植保所进行抗病性鉴定: 该品种对白粉病高感, 对条锈病、叶锈病、纹枯病、叶枯病中抗。

4 适宜地区和栽培要点

4.1 适宜地区

该品种适宜在河南省(南部稻茬麦区除外)早中茬中高肥水地种植。

4.2 栽培要点

4.2.1 播期、播量 一般适宜播期为 10 月 8—20 日。根据该品种分蘖力中等偏强的特点, 播量应适中而不宜过大, 一般要求(适宜播期内)每公顷 105

~120 kg, 即保证每公顷基本苗 180 万 ~ 195 万。具体每块地的播量, 要根据种子的发芽率、整地质量以及土壤类型、墒情等情况综合确定。提倡机播或精播耩播种。播种深浅要一致(深度 3 ~ 4 cm), 落籽均匀, 达到苗全、苗匀的播种标准。

4.2.2 施肥 为了充分发挥强筋小麦品种的优质和丰产性, 在施肥上要坚持“有机、无机并重, 氮、磷、钾相结合, 实行平衡施肥”的原则。中等肥力以上一般施有机肥 6 万 kg/hm², 或腐熟鸡粪 1.5 万 kg/hm², 需要补施纯氮 150 ~ 180 kg/hm², 五氧化二磷 120 kg/hm², 氧化钾 135 kg/hm²。在小麦施肥中, 有机肥、磷肥、钾肥、锌肥在播种前整地时做底肥一次施入。氮肥, 部分做底肥、部分做追肥。一般情况, 中产田氮肥总量的 50% 做底肥, 50% 做追肥; 高产田 40% 做底肥, 60% 做追肥; 低产田 60% 做底肥, 40% 做追肥; 对于没有水浇条件、干旱、瘠薄的土壤, 氮肥 70% ~ 100% 做底肥。追施氮肥应掌握在药隔期(倒二叶露尖)结合浇水进行。

4.2.3 浇水 在浇好越冬水的基础上, 春季结合氮肥后移, 适时浇好拔节孕穗水。

4.2.4 防治病虫害, 搞好根外喷肥 优质小麦品种植株内可溶性糖及可溶性氮化物较多, 特别易遭蚜虫危害。抽穗后应及时喷施吡虫啉等药物防治蚜虫危害, 喷施粉锈宁防治锈病和白粉病等病害。搞好根外喷肥, 于开花期和灌浆期进行 2 ~ 3 次叶面喷肥, 喷施微肥、磷酸二氢钾、尿素等, 以提高小麦产量和品质。

参考文献:

- [1] 康明辉, 海燕. 高产多抗小麦新品种花培 1 号的选育[J]. 河南农业科学, 2007(8): 34-35.
- [2] 冀天会, 张灿军, 杨子光, 等. 超高产小麦新品种洛麦 22 的选育[J]. 河南农业科学, 2009(8): 38-39.