

高产抗病冬小麦新品种—农大 1108

陈永兴¹, 吴秋红¹, 袁成国², 尤明山¹, 解超杰¹,
田素华², 杨作民¹, 孙其信¹, 刘志勇¹

(1. 中国农业大学农学与生物技术学院, 北京 100193; 2. 河北金诚种业有限责任公司, 河北高邑 051330)

农大 1108 是中国农业大学农学与生物技术学院与河北金诚种业有限责任公司合作, 利用“滚动式加代回交转育”和穿梭育种的策略, 选用国外优质抗病基因资源与国内高产品种有性杂交、回交, 采用系谱法, 经多点鉴定选育出的高产、稳产、抗病、抗逆小麦新品种。其系谱为“5108/Riband//温麦 6 号/3/4* 周麦 13”, 2012 年通过河南省农作物品种审定委员会审定, 审定编号为豫审麦 2012004。

1 特征特性

农大 108 属半冬性大穗型中晚熟品种, 全生育期 224.6 d, 比对照品种周麦 18 平均早熟 0.4 d; 幼苗半匍匐, 苗期叶稍长, 叶色浓绿, 分蘖力强; 春季返青起身晚, 起身后发育速度快, 抗春季低温和倒春寒能力突出, 育性好, 结实率高; 成株期株型偏松散, 穗下节长, 旗叶上冲, 平均株高 77.2 cm, 茎秆粗壮, 抗倒性较好; 长方型大穗, 结实性好, 穗粒数偏多。长芒、白壳、白粒, 籽粒硬质, 千粒重高, 大小均匀, 商品性好; 根系活力好, 叶功能期长, 灌浆速度快, 耐后期高温, 成熟落黄好; 产量构成三要素协调, 平均每 667 m² 成穗数 41.5 万, 穗粒数 35.4 粒, 千粒重 45.0 g。该品种综合抗病性较好, 经区试病害鉴定单位河南省农科院植保所 2011 年鉴定, 农大 1108 中感白粉病、条锈病、叶锈病和纹枯病, 中抗叶枯病。

2 产量表现

农大 1108 在 2009—2010 年度参加河南省水地冬水 II 组区试, 8 点汇总, 8 点增产, 平均产量 8 106.0 kg · hm⁻², 比对照品种周麦 18 增产

6.90%, 达极显著水平, 居 15 个参试品种的第 2 位。2010—2011 年度参加河南省水地冬水 II 组区试, 12 点汇总, 11 点增产, 1 点减产, 平均产量 8 680.5 kg · hm⁻², 比对照品种周麦 18 增产 3.31%, 达显著水平, 居 15 个参试品种的第 3 位。2011—2012 年参加河南省冬水 II 组生产试验, 11 点汇总, 10 点增产, 1 点减产, 平均产量 7918.5 kg · hm⁻², 比对照品种周麦 18 增产 3.7%, 居 7 个参试品种的第 4 位。

3 品质特性

2010/2011 年农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)对河南省区试品种进行抽样品质测定, 农大 1108 蛋白质含量 14.01%/13.84%, 容重 792/788 g · L⁻¹, 湿面筋含量 29.0%/28.6%, 降落数值 270/429 s, 形成时间 3.0/3.0 min, 稳定时间 3.4/4.8 min, 弱化度 121/70 F. U., 沉淀值 57.0/52.8 mL, 硬度 63/67 HI, 出粉率 71.6%/72.0%。

4 适种区域和栽培技术

该品种适于河南省早中茬高产地块种植。宜播期为 10 月 10 日左右。在适宜播期内, 每公顷基本苗 210~270 万, 高肥力地块播量为 90~120 kg · hm⁻², 中低肥力为 120~150 kg · hm⁻², 如延期播种, 以每推迟 3 天增加 7.5 kg · hm⁻² 播量为宜。要求施足底肥, 增施有机肥。拔节前进行化学除草, 并适当化控, 以降低株高。灌浆期喷施磷酸二氢钾, 结合天气情况及时防治白粉病和小麦穗蚜等病虫害。