

# 小麦新品种淮 1216 的选育与应用

周素英<sup>1</sup> 蔡士侠<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 安徽省淮溪县农业科研试验站, 淮溪 235100; <sup>2</sup> 安徽省淮溪县农业技术推广中心, 淮溪 235100)

**摘要:**淮 1216 是淮溪县农业科研试验站以复合杂交的方法, 经过多年的定向选择育成的半冬性中熟小麦新品种。该品种具有高产、稳产、优质、多抗和广适的特点, 2016 年通过安徽省审定, 具有很好的推广价值。本文介绍了该品种的选育过程、特征特性、产量表现, 并根据多年多点的试验, 总结出相应的高产栽培技术。

**关键词:**小麦; 淮 1216; 选育

淮 1216 是淮溪县农业科研试验站经过多年的定向选择育成的半冬性中熟小麦新品种, 该品种于 2016 年通过安徽省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 皖麦 2016034, 是淮北市“555”产业创新团队专项资金资助最新研究成果。淮 1216 丰产性好、抗逆性强, 特别是对赤霉病有较好的抗性, 2016 年赤霉病在沿淮淮北较重发生, 各试点该品种发病轻。

## 1 育种目标及选育过程

淮北地区是安徽省小麦主产地区, 属北方大陆气候与湿润气候之间的季风气候, 冬季寒冷、春季倒春寒频繁、夏季小麦灌浆期间多风雨, 对品种的丰产性、抗逆性、适应性和品质要求较高。生产上推广的品种多由于倒伏、抗寒性不过关、抗病性差等因素, 难以满足生产的需要, 于是我们根据生产状况、生态条件, 确定了育种目标: 选育高产、广适、抗病、抗寒、优质小麦新品种。针对育种目标, 依据优 × 优亲本选配原理, 原则上选用生态类型不同、亲缘关系较远、适应性好、配合力高、遗传基础丰富、双亲均具有较多优点的品种组配杂交组合。

**1.1 亲本来源** 泛麦 5 号 × (泛麦 5 号 × 烟 1604), 组合号为: 04 (16)。泛麦 5 号属半冬性、多穗型、中早熟品种, 综合性状优良, 丰产性突出, 在安徽有较大的推广面积。烟 1604 属半冬性、大穗型中熟品种, 丰产性好, 遗传基础丰富, 综合抗性好, 株型好。两亲本在株高、成熟期、广适性、综合抗逆性和高产潜力方面是优 × 优。

**1.2 选育过程** 后代处理中采用系谱法。在各世代的选择中, 充分注意了株型与穗部性状, 高产与抗病、抗寒、抗倒等综合性状有机结合。2005 年种

植 F<sub>1</sub> 表现苗期生长势强, 株型适中, 叶片细长上冲, 穗大穗多, 子粒色泽好, 抗寒性好, 抗病性强, 被列为重点组合。2006 年 F<sub>2</sub> 种植 400 个单株, 整体表现长势繁茂, 符合目标性状的类型多, 经田间选择、室内考种, 选留综合性状好的 200 个单穗混合脱粒。2007 年 F<sub>3</sub> 种植 400 个单株, 选收 150 个单穗。2008 年 F<sub>4</sub> 种植 150 个穗行, 选留 18 个单株。2009 年 F<sub>5</sub> 种植 18 个株系, 298 个单株, 选留 15 个单株。2010 年 F<sub>6</sub> 种植 15 个株系, 276 个单株, 选留 30 个单株。2011 年 F<sub>7</sub> 种植 30 个株系, 582 个单株, 其中 04 (16) -1、04 (16) -2、04 (16) -3 这 3 个株系表现株高适中、穗较大、中熟结实性好、抗病性强、熟相好, 单独收获准备参加下年度的品比试验。2010-2011 年进行品系鉴定, 3 个品系均居前位, 其中 04 (16) -2 每 667m<sup>2</sup> 产 615.31kg, 较对照皖麦 50 增产 12.64%, 丰产性较好。2011-2012 年在新马桥、宿县、涡阳、龙亢、徐州等地进行多点联合鉴定, 每 667m<sup>2</sup> 平均产 586.79kg, 比对照皖麦 50 增产 11.58%, 居参试品种第 2 位。该品种灾年表现突出的丰产性, 定名为淮 1216, 申请参加安徽省淮北片半冬性组预备试验。

## 2 特征特性

**2.1 植物学特征** 属半冬性中熟品系, 全生育期 222d, 成熟期比对照品种皖麦 52 早 0.3d。幼苗半匍匐, 长势旺, 叶片宽长, 叶色深绿, 冬季抗寒性好。分蘖力强, 成穗率一般。春季起身拔节略晚, 两极分化慢, 抽穗晚, 耐倒春寒能力较好。株高 82cm, 茎秆弹性好, 抗倒伏能力强。株型稍松散, 旗叶短小、上冲, 茎秆蜡质重, 穗层厚。后期根系活力好, 熟相好。

穗纺锤型、较大,码稀,白壳,长芒,白粒,子粒长圆形,半角质,饱满度一般,黑胚率较低,容重较高。产量三要素构成:每 $667\text{m}^2$ 有效穗数42.8万,穗粒数35.8粒,千粒重43g。

**2.2 抗性** 安徽省区试接种鉴定结果:中抗赤霉病、白粉病,中感纹枯病。

**2.3 品质** 容重 $801\text{g/L}$ ,粗蛋白(干基)14.31%,湿面筋(以14%水分计)30.1%,Zeleny沉淀值27.0,吸水量 $52.9\text{mL}/100\text{g}$ ,面团形成时间2.9min,稳定时间4.6min,弱化度108F.U.,粉质质量指数59mm,评价值47,最大拉伸阻力( $R_m$ ,135)265E.U.,延伸性( $E$ ,135)120mm,能量 $43.2\text{cm}^2$ ,R/E比值2.22,硬度指数51.8。

### 3 产量表现

2013–2014年区域试验,每 $667\text{m}^2$ 平均产620.0kg,较对照品种增产10.38%(极显著),居D组第1位,9点汇总全部增产;2014–2015年区域试验,平均产558.4kg,较对照品种增产8.21%(极显著),居C组第3位,9点汇总全部增产。2015–2016年生产试验,每 $667\text{m}^2$ 平均产544.2kg,较对照品种增产7.97%,居半冬性三组第1位,6点汇总全部增产。

### 4 栽培技术要点

**4.1 适期、适量播种** 安徽省沿淮、淮北地区适宜的播期为10月5–20日。高肥力地块每 $667\text{m}^2$ 播量10~11kg,中低肥力地块播量11~15kg,如延期播种,以每推迟3d增加播种量0.5kg为宜。

**4.2 提高播种质量** 要求精细整地,足墒下种,无断条、无漏播、无重播,使用包衣种子或药剂拌种,确保苗匀苗全。

**4.3 科学施肥** 根据前茬地力基础,科学配方施肥,按照产量指标培肥地力,尽量增施有机肥,提高氮、磷、钾肥供应水平。每 $667\text{m}^2$ 产量指标600kg,建议全生育期施肥量:一般施有机肥3000kg、纯氮20kg、磷( $\text{P}_2\text{O}_5$ )10kg、钾( $\text{K}_2\text{O}$ )7.5kg、锌肥1kg。其中氮肥基肥和拔节孕穗肥各占50%;有机肥、磷、钾肥作为基肥一次性施入。

**4.4 加强田间管理** 化控缩节。拔节初期群体偏大麦田,选晴好天气每 $667\text{m}^2$ 用多效唑可湿性粉剂

60g兑水40kg喷施叶片,控制基部1、2节间伸长,避免倒伏造成减产。

越冬前或拔节前,每 $667\text{m}^2$ 用浓度6.9%精恶唑禾草灵100mL加20%的氯氟吡氧乙酸30mL加13%的2钾4氯100mL兑水40kg喷施,还可使用浓度10%的苯磺隆12g喷施。

搞好后期“一喷三防”。近年来由于秸秆还田,病原菌基数相对较多,小麦赤霉病连年较重发生,应高度重视,要在小麦抽穗达到70%、小穗护颖未张开前,进行首次喷药预防,也可在小麦扬花期再次进行喷药。可用50%多菌灵·福美双复配剂130g或浓度37%的抗菌灵可湿性粉剂130g兑水40kg喷施;也可每 $667\text{m}^2$ 用25%氰烯菌酯悬乳剂用100mL兑水喷雾,安全隔期为21d。喷药时重点对准小麦穗部均匀喷雾。

小麦中后期病虫害还有白粉病、锈病、吸浆虫、蚜虫等。白粉病或锈病可用浓度15%三唑酮可湿性粉剂60g,或浓度12.5%烯唑醇乳油50mL兑水50kg喷施防治;麦蜘蛛可用1.8%阿维菌素3000倍液喷雾防治;防治小麦吸浆虫可在小麦抽穗至扬花初期的成虫发生盛期,用药剂兑水喷雾,兼治一代棉铃虫;穗蚜可用50%辟蚜雾8~10g喷雾,或10%吡虫啉药剂10~15g喷雾,还可兼治灰飞虱。

叶面肥可在小麦灌浆期每 $667\text{m}^2$ 喷施0.2%~0.3%的磷酸二氢钾溶液,或0.2%的植物细胞膜稳态剂溶液50~60kg。“一喷三防”高产麦田要力争喷施2~3遍,间隔时间7~10d。实践证明,在小麦生长后期实施“一喷三防”是防病、防虫、防干热风,增加粒重,提高单产的关键技术,是提高小麦产量的重要手段。

### 参考文献

- [1] 常苹,付亮. 高产广适小麦品种新麦30的选育及栽培技术[J]. 农业科技通讯,2016(12): 182–184
- [2] 古明发. 小麦保墒喷肥促壮防衰高产栽培技术研究[J]. 农业科技通讯,2016(12): 217–219
- [3] 杨静. 小麦新品种科伟11选育及栽培指示[J]. 中国种业,2017(1): 77–78

(收稿日期:2017-03-08)