

金丰麦 1 号品种选育过程及配套栽培技术

江苏金色农业股份有限公司 薛文侠 冯明辉 钱进 卢霞 陈锦珠 朱孔志

摘要: 金丰麦 1 号系江苏金色农业股份有限公司为选育优质、高产、多抗小麦, 以抗病性较好的高代品系小麦“小簇麦/扬麦 158”为母本, 以具有丰产性的“意大利(引 5)”为父本, 配组选育而成的中强筋类型小麦新品种。2016—2018 年参加江苏省淮南小麦区域试验; 2018—2019 年参加江苏省淮南小麦生产试验, 表现出农艺性状好、分蘖性中等、成穗数较多、综合抗性强、产量高、产量稳等特点。

关键词: 品种选育; 金丰麦 1 号; 中强筋; 栽培技术

自改革开放以来, 生产有了很大发展, 人们开始富裕起来, 生活要求有了较大的提高, 对小麦品质的要求越来越高。中国优质小麦育种起始于 20 世纪 80 年代中期, 但由于育种方法和手段的落后, 优质种质资源的匮乏以及发掘利用不够等原因, 发展速度较慢。近些年, 中强筋、强筋小麦以其优异的外观品质深得当地农户的喜爱, 鉴于此, 金色农业育种团队根据当地需求特选育了金丰麦 1 号, 增加了当地农户对小麦品种的可选择性。

一、品种选育过程

(一) 亲本组合

小簇麦/扬麦 158 × 意大利(5);
小簇麦/扬麦 158: 抗病性较好的高代品系小麦;
意大利(引 5): 引进的大穗多穗、强秆抗倒小麦;

(二) 品种选育过程

2006 年将抗赤霉病兼抗白粉病的小簇麦/扬麦 158 与意大利(引 5) 杂交, 收获 F₁; 2007 年将 F₁ 种下; 2008 年通过系谱法从 F₂ 中选择抗病丰产的单株并编号; 2009 年继续通过系谱法从 F₃ 的株行中选择抗病丰产单株并编号; 2010、2011 连续两年对选择的单株进行加代并选择; 2012 年获得性状基本稳定的株系; 2013 年将稳定的株系放入鉴定圃选出 6 个半矮秆丰产抗病品系; 2014 年从获取的 6 个品系中选取最优的一个命名“金丰 15-6”。2015—2016 年以“金丰 15-6”参加江苏省淮南小麦预备试验。2016—2018 年参加江苏省淮南小麦区域试验, 两年平均比对照扬麦 20 增产 4.64%, 表现突出; 2018—2019 年参加江苏省淮南小麦生产试验, 比对照增产 4.63%。

(三) 选育过程图示

2006 年小簇麦/扬麦 158 × 意大利(5);
2007 年 F₁;
2008 年 F₂ 系谱法选抗倒丰产单株;
2009 年 F₃ 系谱法选抗病丰产单株;
2012 年 F₆ 性状基本稳定的株系;
2013 年 F₇ 鉴定圃选出 6 个半矮秆丰产抗病品系;
2014 年 F₈ 株系比较, 确定综合表现最优的株系;
2015 年以“金丰 15 ~ 6”参加江苏省淮南组预试。

二、主要特征特性

(一) 产量高

综合两年区试结果表明: 金丰麦 1 号一般每亩有效穗 32.9 万, 每穗实粒数 35.9 粒, 千粒重 44.7g。亩产量平均水平为 486.4kg。

(二) 农艺性状优良

该品种春性, 幼苗直立, 苗体壮, 叶色较深, 分蘖力中等, 成穗率较高。株型半紧凑, 抗倒性较好, 穗层整齐, 穗纺锤形, 长芒、白壳、红粒、半硬质, 籽粒较饱满, 后期熟相好。

(三) 熟期适中

全生育期 200 天左右, 比扬麦 20 早 2 天。

(四) 综合抗性强

表 1 金丰麦 1 号抗性表

年份	株高 (cm)	赤霉病 严重度	赤霉病 综合评价	纹枯病 综合评价	白粉病 综合评价	黄花叶 病毒病	抗穗发 芽
2016-2017	79	1.5	MR	HS	MS		高抗
2017-2018	77.3	1.1	MR	S	HS	MR	抗
综合评价	78.2	1.3	MR	HS	HS	MR	抗

由表 1 可知: 该品种株高适中 78.4cm, 耐根抗倒性好, 中抗赤霉病、黄花叶病毒病, 抗穗发芽。

三、栽培技术要点

(一) 适期播种

10 月下旬至 11 月下旬均可播种, 最适播种期 10 月 25 日至 11 月 10 日。基本苗掌握在 16 万, 肥力偏低、播期推迟应适当增加播种量。

(二) 肥水管理

亩产 500kg 产量水平全生育期 667m² 施纯氮 15kg 左右, 其中基肥占 40%、壮蘖肥 20% ~ 25%、穗肥 35% ~ 40%, 控制腊肥及返青肥, 同时配合施用磷钾肥, 后期适当喷施叶面肥, 保粒增粒重。田间沟系配套, 防止明涝暗渍。

(三) 病虫害防治

冬前及早春及时防除田间杂草, 做好赤霉病、纹枯病、白粉病和蚜虫等防治工作。

(四) 及时收获

成熟后(蜡熟末期)应抓紧收获, 以确保丰产丰收。

四、小结

目前, 金丰麦 1 号已通过审定, 审定编号为苏审麦 20190002。该品种为春性中熟小麦品种, 成熟期比对照扬麦 20 早 2 天。幼苗半直立, 叶色中等, 分蘖力中等。株型半紧凑, 抗倒性较好。穗层整齐, 熟相好。穗纺锤形, 长芒、白壳、红粒, 籽粒硬实。区试平均结果: 全生育期 199.9 天, 比对照扬麦 20 早熟 2 天。株高 78.2cm, 每亩有效穗 32.9 万, 每穗 36 粒, 千粒重 44.7g。2017 年检测结果达中强筋小麦品种标准。通过多点大面积示范展示表明, 该品种有较好的广适性, 籽粒饱满, 千粒重高, 通过适宜的栽培措施可以取得较高的产量, 一经推广上市就获得了很大的反响。由此可见, 未来小麦的育种目标不仅要高产同时也要优质, 更要多抗。

参考文献:

- [1]李邦发, 周俊儒. 小麦育种方向的创新与实践[J]. 中国农业通报, 2012, 28(03): 177-186.
- [2]李秀斌, 柴永峰, 赵智勇, 孙来虎, 姚景珍, 毕红园, 席吉龙. 运早号强筋抗旱丰产系列小麦品种选育研究[J]. 中国农业通报, 2015, 31(12): 29-35.