

小麦品种开麦 22 高产栽培技术

金建猛¹ 赵国建¹ 要世瑾¹ 杨丹丹¹ 刘向阳²

(¹河南省开封市农林科学研究院, 开封 475004; ²开封市植保植检站, 开封 475002)

摘要:开麦 22 是开封市农林科学研究院利用高产、耐旱、抗倒的周麦 18 作母本, 高产、抗病的百农矮抗 58 作父本, 通过有性杂交选育而成的半冬性中熟小麦品种, 2014 年通过河南省品种审定委员会审定。该品种具有产量三要素协调、丰产稳产性好、品质优良、适应能力强、抗病性强、生育期适中突出特点, 综合农艺性状优良, 适宜河南省及周边高产麦区种植, 市场推广前景广阔。

关键词:小麦; 开麦 22; 特征特性; 栽培技术

开麦 22 是开封市农林科学研究院选育的半冬性中熟小麦品种, 2014 年通过河南省品种审定委员会审定, 审定编号: 豫审麦 2014017。通过多年中间试验和示范结果表明, 开麦 22 产量三要素协调、丰产稳产性好、品质优良、适应能力强、抗病性强、生育期适中。2015 年、2016 年先后被列入国家农业技术推广财政补助资金项目和开封市重点科技计划项目。千亩连片示范种植, 每 hm^2 平均产量 9366.6kg, 高产攻关田最高产量 11980.8kg。为了促进该品种在生产上大面积推广应用, 对开麦 22 的特征特性和栽培技术进行了探讨。

基金项目:河南省现代农业建设专项(Z2010-01-07); 开封市重点科技计划项目(ZD16009)

看苗施肥, 等叶色落黄后施用。

机插秧栽插时带有薄水层, 插后一定要立即复水, 使根系与土壤弥合。活棵后即进入分蘖期, 前期浅水促早发。当田间总茎蘖数达到预计成穗数时开始搁田, 采用分次轻搁。水稻孕穗、抽穗期应建立浅水层, 生育后期采用干湿交替的方法养根保叶。

3.4 病虫害防治 严格依据田间调查情况进行病虫害防治, 尤其要注重水稻稻瘟病的防治。秧苗期注意稻蓟马及稻摇蚊为害形成僵苗, 加强水稻分蘖末期至拔节初期纹枯病的防治, 以及破口、齐穗稻瘟病的防治, 并且及时做好稻纵卷叶螟、螟虫、飞虱等的防治。

在草害防除上, 采取“二封一杀”的除草措施。“一封”即插后 3d 内每 667 m^2 用 30% 丙·吡(亮镰)

1 特征特性

1.1 主要特征 开麦 22 属半冬性中熟品种, 平均生育期 223.9d; 幼苗半直立, 苗期叶片细长, 叶色浓绿, 苗壮, 长势旺; 冬季抗寒性较好, 分蘖力强, 成穗率中等; 春季起身慢, 两极分化快, 苗脚利落; 成株期株型松紧适中, 穗下节长, 旗叶略长, 下披; 茎秆、穗蜡质厚。株高 76.4cm 左右, 茎秆弹性较好, 抗倒伏能力强; 穗层整齐, 纺锤型穗, 子粒角质, 饱满度好; 根系活力好, 叶功能期长, 耐后期高温, 灌浆速度快, 成熟落黄好; 穗数 589.5 万 $/\text{hm}^2$, 穗粒数 34 粒, 千粒重 48.3g。开麦 22 综合农艺性状优良, 产量三要素协调, 适应能力强, 丰产稳产性好。

1.2 品质优良 据农业部农产品质量监督检验测

WP100g 湿润喷雾; “二封”即在“一封”后 7~10d 用 35% 丙·吡(直播丰) WP80g 或 30% 丙·吡(亮镰) WP100g 湿润喷雾; “一杀”即茎叶处理, 具体施药时间应根据田间草情、苗情、气候等情况而定, 在充分调查的基础上确定施药时间、用药品种、药量等。

参考文献

- [1] 安徽农资网. 上农粳 2 号安徽市场初战告捷 [DB/OL]. 2015-10-17. <http://ahnzw.com.cn/show-31636.html>
- [2] 种业商务网. 上农粳 2 号 [DB/OL]. 2016-3-26. http://www.chinaseed114.com/seed/11/seed_54727.html
- [3] 吴国锋. 国有农场农业科学研究所的发展策略研究—以上海农场农科所为例 [D]. 扬州: 扬州大学, 2015

(收稿日期: 2017-02-13)

试中心(郑州)2012年、2013年测定,2年结果分别是:水分9.28%、9.89%,蛋白质(干基)含量16.63%、16.52%,容重803g/L、793g/L,湿面筋(湿基)含量36.20%、35.50%,降落数值434s、339s,吸水量61.90mL/100g、63.7mL/100g,形成时间4.8min、4.7min,稳定时间4.2min、3.5min,弱化度98F.U.、144F.U.,沉淀指数(湿基)73mL、68mL,硬度64HI、63HI,白度73.30%、73.50%,出粉率71.40%、71.00%。品质达到国家中筋小麦品质标准。

1.3 产量高 开麦22在多年的中间试验和示范中,产量表现突出。2009-2010年、2010-2011年在开封市农林科学研究院品种比较试验中,每 hm^2 平均产量分别为7583.5kg、7868.5kg,分别比对照周麦18增10.50%、12.90%,增产均达极显著水平。2011-2012年、2012-2013年在河南省水地冬水组区域试验中,每 hm^2 平均产量分别为6835.5kg、7639.5kg,分别比对照周麦18增产0.75%、3.75%,增产分别达显著和极显著水平。2013-2014年在河南省水地冬水组生产试验中,每 hm^2 平均产量为8545.5kg,比对照周麦18增产6.00%,增产达极显著水平。2015-2016年在河南省开封市尉氏县万亩连片种植,经专家测产,每 hm^2 平均产量9366.6kg,高产攻关田最高产量11980.8kg。

1.4 稳产性好 在参加的河南省水地冬水组区域试验和生产试验中连续3年41点次结果汇总,开麦22仅有1年4点次比对照减产,其余37点次均比对照增产显著,并表现最优,占总点次的90.2%,2012-2013年居15个参试品种的第2位,较对照品种增产达显著或极显著水平。在区域试验中变异系数、适应度2年平均分别为7.94%、79.5%。变异系数较对照小,而适应度较对照大,说明该品种在不同年份、不同气候、不同地区均表现出稳产性、适应性较强。

2 高产栽培技术

2.1 精细整地,合理施肥 秸秆还田地块,2~3年机械深耕1次,深耕要求25~30cm,打破犁底层,改善土壤理化性状,增强土壤蓄水保墒能力,为小麦根的生长创造深厚疏松的耕作层。深耕后多耙细耙,不留明暗坷垃,达到上松下实,表层不板结,下层不暄空,防止根系下扎不实,并拾净根茬,平整

作畦,利于灌溉和小麦播种。耕地前施足基肥,有机肥和氮磷钾配合施用,每 hm^2 施充分腐熟的优质有机肥3万kg,全生育期施纯氮195~225kg、五氧化二磷90~150kg、氧化钾75~120kg。有机肥和全部磷、钾肥及总氮量的60%作为底肥施用,剩余的40%氮肥在第2年春季小麦返青拔节期作追肥施用。

2.2 播量播期 开麦22要求足墒适期播种,播种时田间适宜的土壤含水量为:两合土18%~20%,黏壤土20%~22%,黏土22%~24%。在河南省小麦主产区一般在10月5-20日播种,以10月10日播种最佳。播前应根据播期、地力水平进行测算确定播种量,高肥力地块每 hm^2 播量120~150kg,中低肥地块播量180~225kg,如延期播种,以每推迟3d播量增加7.5kg为宜。播种深度以4~5cm为宜。

2.3 加强田间管理 冬前浇好越冬水,确保安全越冬。对于地力水平较高、适期播种的麦田,要在小麦拔节末期追肥浇水;地力水平一般的麦田,要在小麦拔节初期进行追肥浇水,一般结合浇水每 hm^2 追施尿素150~225kg。做好麦田化学除草,12月上旬前后是麦田化学除草的最佳时期,对猪殃殃、野油菜、米米蒿、芥菜等阔叶杂草,叶龄2~4叶时,每 hm^2 用72%巨星15g或75%苯磺隆干悬浮剂15.0~22.5g进行防治;对野燕麦、看麦娘、马唐、牛筋草等禾本科杂草叶龄2~3叶时,用加69%骠马水乳剂750~900mL兑水450~600kg,均匀喷雾防除田间杂草。

2.4 病害防治 开麦22中抗条锈病,在小麦生育后期应做好叶锈病、白粉病、纹枯病和赤霉病防治,在小麦扬花后,每 hm^2 用15%三唑酮可湿性粉剂2250~3000g或12.5%的烯唑醇可湿性粉剂225~300g喷防。若防治小麦赤霉病,可加入50%多菌灵1500~1800g喷雾。

参考文献

- [1] 牛本永,周玉琴,朱衣成,等.开麦18号选育技术及优良特性分析[J].小麦研究,2005,26(2):9-11
- [2] 赵国建,宋晓,杨丹丹,等.高产稳产小麦新品种开麦22的选育及栽培技术[J].安徽农业科学,2016,44(7):24-25
- [3] 周玉琴,牛本永,赵国建,等.开麦20丰产性稳产性适应性及品质分析[J].中国种业,2012(3):47-48

(收稿日期:2017-01-12)