

优质高产啤酒大麦新品种—垦啤6号

* 张想平¹,何庆祥¹,张京²,毋玲玲¹,钱永康¹,苏毓杰¹,李润喜¹,张碎成¹

(1. 甘肃省农垦农业研究院,甘肃武威 733006; 2. 中国农业科学院作物科学研究所,北京 100081)

垦啤6号是甘肃省农垦农业研究院以98-003为母本,以垦啤91134为父本进行杂交,经过系谱法选育而来的高产、优质、抗逆啤酒大麦新品种。该品种已通过甘肃省非主要农作物品种认定(甘认麦2010003),2009年申请了农业部植物新品种保护(公告号:CNA005816E)。

1 特征特性

该品种为二棱春性皮大麦,生育期100~106 d,属中熟品种。幼苗半匍匐,叶色深绿,株高70.2~75.4 cm,茎基部第一节叶鞘、叶耳均为紫红色,叶舌浅紫红色较短,茎秆黄色,地上茎5~6节,穗下节长24.2~28.6 cm,茎秆粗壮,有白色蜡粉,基部节间短,弹性好,高抗倒伏。叶片中等大小,平展不卷曲,旗叶向上伸展,叶片开张角度小,株型紧凑。穗长方形,穗不全抽出,穗长7.8~9.5 cm,穗粒数21.4~23.4粒,千粒重41.8~44.4 g,长芒,黄色,有锯齿,芒尖紫红色,粒色淡黄,种皮薄,皱纹细密,粒形为椭圆形,饱满,粉质。2009年经鉴定,对西北地区大麦的主要病害条纹病表现抗病。

2 产量表现

垦啤6号在品系鉴定试验中平均产量8500.5 kg·hm⁻²,比对照甘啤3号和垦啤2号分别增产11.5%和17.2%,位居26个参试品系的第2位。2006和2007年的品系比较试验中,垦啤6号平均产量分别达到9000.0和8700.0 kg·hm⁻²,较对照甘啤4号分别增产11.8%和14.2%,位居参试品系的第2和第4位。2008—2009年进入区域试验,两年十点次试验中,九点次较对照甘啤4号增产10.5%~19.6%,一点次较对照减产1.9%,两年产量均位居参试品种之首,平均产量达8967.0 kg·hm⁻²,较对照甘啤4号增产13.2%。2008年的生产试验中,垦啤6号平均产量8775.0 kg·hm⁻²,较对照甘啤4号增产21.8%。2009年在不同生态条件的生产试验中,垦啤6号除了在高海拔冷凉灌区试验点(海拔

2500 m)与对照甘啤4号产量持平外,其他各试点均比对照增产11.7%~21.8%,表现出丰产性好、稳产性强、适应性广的特点。

3 品质分析

2007年经哈尔滨啤酒集团有限公司检验,垦啤6号籽粒蛋白质含量为11.1%,细粉浸出率(绝干)为81.4%, α -氨基氮为192.8 mg·100 g⁻¹,库尔巴哈值为39%,黏度为1.63 mpa·s⁻¹,色度(EBC)为2.5,糖化力为385.2 WK。2008年经中国食品发酵工业研究院酿酒技术中心检验,垦啤6号千粒重为44.0 g,3 d发芽率为94%,5 d发芽率为99%,水敏性为2%,籽粒蛋白质含量为10.5%,选粒试验93%,细粉浸出率(绝干)为82.1%, α -氨基氮为140 mg·100 g⁻¹,库尔巴哈值为39%,粘度为1.6 mpa·s⁻¹,色度(EBC)为2.5,糖化力为282 WK,脆度为85%,各项指标均符合制麦国家标准要求。

4 栽培技术要点

垦啤6号适宜甘肃河西走廊、中部沿黄灌区及类似生态条件的我国北方春大麦产区种植。甘肃河西走廊灌区及中部沿黄灌区三月上中旬至下旬均可播种,海拔2000 m以上的沿祁连山冷凉灌区于三月下旬至四月上旬播种,西北类似地区根据当地的气候特点,土壤解冻10 cm左右时即可顶凌播种。甘肃河西走廊中东部灌区、沿黄灌区适宜播种量为187.5~300.0 kg·hm⁻²,甘肃西部地区 and 海拔2000 m以上地区适宜播种量为262.5~337.5 kg·hm⁻²。播种时用3%的敌萎丹悬浮种衣剂和40%的甲基异柳磷拌种或包衣,防治条纹病和金针虫。化肥用量为纯氮120~180 kg·hm⁻²,五氧化二磷120~240 kg·hm⁻²,氮磷比以1.0:1.1~1.3为宜,所有肥料一次性基施。完熟期选择晴朗天气及时收获晾晒,当籽粒含水量降到13%以下时清选,包装入库。

* 收稿日期:2009-12-29 修回日期:2010-02-20

基金项目:农业部科技教育司公益性行业(农业)科研专项(nyhyzx07-010);甘肃省科技厅技术与开发专项(0805TCYH015)。

作者简介:张想平(1969—),男,高级农艺师,主要从事啤酒大麦、小麦的遗传育种及栽培技术研究。E-mail:gansuzxp@163.com

通讯作者:何庆祥(1965—),男,副研究员,主要从事小麦、啤酒大麦育种栽培技术研究。