

高产优质春小麦新品种克春 130290

于倩倩 车京玉 邵立刚 李长辉 马 勇 张起昌 刘宁涛

田 超 王志坤 尹雪巍 代丽婷 程睿钰

(黑龙江省农业科学院克山分院, 齐齐哈尔 161000)

摘要:克春 130290 为中强筋型高产春小麦品种,由黑龙江省农业科学院克山分院以龙 00-0098 为母本、克 06F₁-472 为父本经有性杂交育种手段系谱法选育而成。该品种属春性中熟品种,从出苗至成熟生育日数为 88d 左右,产量突出,品质优良,于 2020 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,适宜在黑龙江省春小麦区种植。

关键词:中强筋型;春小麦;选育

黑龙江省春小麦种植区域集中在北部和东部地区,生态气候相对寒冷湿润,较适宜优质春小麦品种的生产种植^[1]。小麦加工成的面粉,一直作为饺子、面包、面条等食品的加工原材料^[2],但随着国民生活水平的逐渐提升,对食物口感及营养的要求也逐渐提高,在制做饺子、面包、面条时多选用中强筋型面粉^[3]。黑龙江省农业科学院克山分院小麦育种团队针对市场需求,建立育种目标,优选组配亲本,采用有性复合杂交技术手段,以龙 00-0098 为母本、克 06F₁-472 为父本,系谱法选择育成中强筋型小麦新品种克春 130290。2014-2015 年连续 2 年在科研育种基地进行产量鉴定,2016 年在 8 个异地鉴定点开展了鉴定试验,2017-2019 年参加黑龙江省小麦中熟 B 组区域试验和生产试验,2020 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,命名为克春 130290,审定编号:黑审麦 20200002。该品种的育成为面食加工企业提供了基础保障,为农民种植专用型春小麦品种提供了技术支撑。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 该品种为春性中熟品种,从出苗至成熟生育日数为 88d 左右。幼苗直立,株型收敛,株高 93.7cm 左右。小穗数一般为 12~16 个,穗纺锤形,有芒,千粒重 34.7g 左右。

1.2 品质 2018-2019 年连续 2 年经农业农村

部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)抽样分析,达到中强筋小麦标准。其蛋白质含量 15.56%~16.42%,湿面筋含量 32.0%~36.1%,稳定时间 7.2~10.7min,容重 786~796g/L,抗延阻力 210~382 E.U.,拉伸面积 53~101cm²。

1.3 抗性 经黑龙江省农业科学院植物保护研究所连续 3 年进行抽样接种鉴定:对秆锈病 21C3CTR、21C3CFH、34C2MKK、34MKG 等均表现为免疫,对赤霉病、根腐病表现为中感。

2 产量表现

2.1 产量鉴定结果 2014-2015 年连续 2 年在黑龙江省农业科学院克山分院科研育种基地进行产量鉴定,每 hm² 平均产量 7400.5kg,较对照龙麦 26 号增产 18.9%,较对照克早 16 号增产 15.9%。由于产量突出,增产显著,于 2016 年进行了 8 个地点的多点鉴定试验,每 hm² 平均产量 5853.9kg,较对照龙麦 26 号增产 9.1%,较对照克早 16 号增产 16.1%。

2.2 区域试验 2017-2018 年克春 130290 参加黑龙江省小麦中熟 B 组区域试验,每 hm² 平均产量 4843.4kg,较对照品种克早 19 号增产 6.7%;2018 年续试,平均产量 4397.7kg,较对照品种克早 19 号增产 8.4%。2 年区域试验每 hm² 平均产量为 4620.6kg,较对照品种克早 19 号增产 7.6% (表 1)。

2.3 生产试验 2019 年参加黑龙江省中熟 B 组小麦生产试验,每 hm² 平均产量 4298.5kg,较对照品种克早 19 号平均增产 11.8% (表 2)。

3 栽培技术要点

3.1 整地 克春 130290 适宜在黑龙江省春小麦区

基金项目:国家重点研发计划(2017YFD0101000);财政部和农业农村部:国家现代农业产业技术体系资助(CARS-03);黑龙江省省属科研院所科研业务费项目(CZKYF2021B005);黑龙江省农科院科研重大项目(HNK2019CX04-03, HNK2019CX04-04)

表1 2017–2018年克春130290区域试验结果

年度	试验地点	产量(kg/hm ²)	较CK±(%)
2017	建三江科研所	4200.0	12.5
	克山分院	5168.9	1.0
	850农场	5866.7	3.5
	二龙山农场	4668.9	6.4
	鹤山农场	5333.3	3.9
	五大连池农场	3753.3	-1.8
	依安原种场	5333.0	3.5
	讷河德顺种业	4333.0	14.1
	嫩江种子站	4933.3	17.5
	平均	4843.4	6.7
2018	850农场	3666.7	3.8
	建三江科研所	3211.1	2.8
	讷河德顺种业	4893.3	9.9
	依安原种场	2711.1 [*]	-13.4 [*]
	二龙山农场	3884.4	8.6
	鹤山农场	4666.7	6.1
	五大连池农场	5466.7	18.3
	克山分院	4991.1	3.9
	红兴隆科研所	4257.8	10.1
	嫩江种子站	4541.3	12.1
	平均	4397.7	8.4
	总平均	4620.6	7.6

* 为极值,数据剔除

表2 2019年克春130290生产试验结果

试验地点	产量(kg/hm ²)	较CK±(%)
850农场	3879.0	23.9
红兴隆农科所	4307.8	8.2
讷河德顺种业	4362.2	9.4
二龙山农场	4931.0	18.1
建三江科研所	4340.2	5.3
依安原种场	4300.5	7.8
五大连池农场	3708.3	9.1
鹤山农场	4073.3	5.7
嫩江金土地	5595.2	13.1
克山分院	3487.4	17.6
平均	4298.5	11.8

种植。整地质量是决定产量的关键要素。秋整地一般于秋后上茬作物收获后、霜冻来临之前进行,春整地一般于土壤化冻后开始,同时注意做好保护土壤墒情的措施,这样才可使种子出苗后达到苗齐、苗匀、苗壮的标准要求。

3.2 播种 黑龙江省一般播种时间为4月中下旬,可选择中等以上肥力地块,采用窄行条播的栽培方式,每hm²保苗650万株。播种与镇压同时进行,可减少土壤水分蒸发,保持土壤墒情,一般播深以镇压后3~4cm为宜,深浅要一致。

3.3 施肥 施肥以氮肥和磷肥为主,适当增加钾肥,一般每667m²施用N:P:K为1.2:1:0.5的肥料16kg左右。底肥一般占肥料总量的70%,在秋整地时一次性施入,施肥深度9~10cm;种肥一般占肥料总量的30%,在播种时一次性施入,施肥深度3~4cm。生育期间根据田间长势情况,喷施1次叶面肥。

3.4 田间管理 压青苗一般于3叶期进行,镇压1~2次,目的是为了防治茎叶徒长造成倒伏,同时可以促进根系的发育,使植株协调生长。在4~5叶期选用化学除草剂进行田间杂草防治,一般采用甲黄隆+2,4-D异辛酯防治阔叶杂草,选用骠马防治禾本科杂草。赤霉病在抽穗扬花期进行防治^[4]。

3.5 收获 及时收获可以降低小麦的田间损失率,提高品质。一般在蜡熟中末期至完熟中期,选择晴天进行收获。收获的质量要求符合国家标准,收获的商品要及时晾晒、清扬,入库保存时含水量要低于13.5%^[5]。

参考文献

- [1] 邹东月,邵立刚,王岩,李长辉,马勇,车京玉,高凤梅,张起昌,刘宁涛,王志坤,田超,侯青松,陈晶珉,姚依彤. 春小麦新品种克春12号的选育及栽培技术要点. 农业科技通讯,2017(4): 184-185
- [2] 刘宁涛,邵立刚,车京玉,李长辉,王岩,马勇,高凤梅,张起昌,邹东月,田超,王志坤. 小麦新品种克春111571及配套栽培技术. 中国种业,2018(10): 87-88
- [3] 马勇,邵立刚,车京玉,李长辉,高凤梅,张起昌,刘宁涛,邹东月,田超,刘红军,骆璎璐. 春小麦新品种克春111362. 中国种业,2018(12): 86-87
- [4] 王越,陈志国,张海燕. 小麦品种试验总结. 现代化农业,2019(3): 18-19
- [5] 刘宁涛,邵立刚,车京玉,李长辉,王岩,马勇,高凤梅,张起昌,邹东月,田超,王志坤. 优质抗穗发芽春小麦新品种克春19号. 中国种业,2020(4): 83-84

(收稿日期: 2021-04-17)