

小麦新品种克春 141019 及其栽培技术

代丽婷 邵立刚 车京玉 李长辉 马 勇 张起昌 刘宁涛

王志坤 田 超 尹雪巍 于倩倩 刘红军

(黑龙江省农业科学院克山分院,齐齐哈尔 161000)

摘要:克春 141019 是黑龙江省农业科学院克山分院以龙 05-590 为母本、克涝 6 为父本进行有性杂交,经系谱选择法选育而成的小麦新品种,具有丰产、中筋、抗秆锈病等特点。2021 年 6 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,编号为黑审麦 20210004,适宜在黑龙江省春小麦区及相似生态区域推广种植。对其特征特性、产量表现及主要栽培技术进行介绍。

关键词:春小麦;克春 141019;中筋;特征特性;栽培技术

克山县位于黑龙江省西部,地处 $47^{\circ}50'51''\sim48^{\circ}33'47''N$ 、 $125^{\circ}10'57''\sim126^{\circ}8'18''E$ 之间,为小兴安岭伸向松嫩平原的过渡地带,是中国重要商品粮基地,素有“北国粮仓”之称。该地区属寒温带亚湿润季风气候,夏季短促,降雨集中,温热湿润,春季风大少雨,多呈旱象,秋季降温急骤,霜冻较早,年平均气温 $1.9^{\circ}C$,无霜期 120d;受蒙古低气压影响,每年 4 月上旬至 6 月上旬和 9 月下旬多大风天气,最大风力有时达 8 级,这种冷凉湿润的气候条件非常适宜春小麦的生长发育,但要克服春季的干旱、夏季的多雨和生长季的大风等恶劣极端天气,培育优质、高产、抗性强的小麦品种尤为重要。以此为育种目标,黑龙江省农业科学院克山分院 2008 年以龙 05-590 为母本、克涝 6 为父本配制杂交组合,得到 F_1 种子;2009~2013 年在科研基地进行 $F_1\sim F_5$ 单株选择,2014 年在 F_6 选种圃决选,品系代号为克春 141019;

2015~2016 年在黑龙江省农业科学院克山分院科研基地进行产量鉴定试验,2017 年进行异地鉴定试验,2018~2019 年连续 2 年参加黑龙江省晚熟组小麦区域试验,2020 年参加黑龙江省晚熟组小麦生产试验,2021 年 6 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广,审定编号为黑审麦 20210004。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 克春 141019 属中筋、中晚熟、春性小麦品种。在适应区出苗至成熟全生育期为 89d 左右。该品种幼苗直立,株型收敛,株高 108.8cm。小穗数一般为 9~18 个,穗纺锤形,有芒、白壳、红粒,千粒重 37.0g。

1.2 品质分析 2019~2020 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)连续 2 年抽样分析,蛋白质含量 $14.36\% \sim 14.42\%$,湿面筋含量 $29.0\% \sim 29.5\%$,稳定时间 $4.1 \sim 5.1$ min,容重 $802 g/L$,抗延阻力 $423 E.U.$,延伸性 $159 mm$,品质指标达到中筋小麦标准。

1.3 抗性 经过沈阳农业大学植物保护学院连续 3 年抗病接种鉴定,结果表明克春 141019 对小麦秆锈

基金项目:国家小麦产业技术体系克山试验站(CARS-03);黑龙江省农业科学院农业科技创新跨越工程(HNK2019CX04-03);黑龙江省省属科研院所科研业务费项目(CZKYF2021B005);黑龙江省现代农业产业技术小麦协同创新推广体系

参考文献

- [1] 晋凡生,韩彦龙,李洁,李海金,李晓平.氮磷钾配施对红芸豆养分吸收、干物质积累及产量构成因子的影响.华北农学报,2018,33(6): 183~192
- [2] 郭彩霞,黄高鉴,王永亮,郭军玲,杨治平.红芸豆对氮素的需求规律及适宜施氮量研究.中国生态农业学报(中英文),2020,28(7): 979~989
- [3] 郝晓鹏,王燕,赵建栋,畅建武.红芸豆品种品金芸 3 号及栽培技术.

中国种业,2019(4): 76~77

- [4] 任美凤,董晋明,李大琪,张萌,杨静,陆俊姣.不同种衣剂对红芸豆根腐病防治效果研究.作物杂志,2019(5): 200~204
- [5] 郭宝德,冀丽霞,白琪林,张丽娜,宋秀斌.红芸豆新品种芸选 2 号选育及旱作高产栽培技术.山西农业科学,2019,47(7): 1175~1177
- [6] 张彩珍.红芸豆高产栽培技术.农业技术与装备,2018(1): 53~54,

病的 21C3CTR、21C3CFH、34C2MKK、34MKG 等生理小种均表现为免疫,中感赤霉病和根腐病。抗倒伏性好。

2 产量表现

2.1 鉴定试验 克春 141019 于 2015—2016 年在黑龙江省农业科学院克山分院科研基地进行产量鉴定试验,每 hm^2 平均产量 5823.5kg,较对照品种龙麦 26 号增产 5.8%;2017 年进行异地鉴定试验,平均产量 5365.4kg,较对照品种龙麦 26 号增产 6.4%。

2.2 区域试验 2018 年参加黑龙江省晚熟组小麦区域试验,每 hm^2 平均产量为 4252.1kg,较对照品种克旱 16 号增产 5.7%,增产点率 90%;2019 年续试,平均产量为 4617.8kg,较对照品种克旱 19 号增产 12%,增产点率 100%。

2.3 生产试验 2020 年参加黑龙江省晚熟组小麦生产试验,每 hm^2 平均产量 4935.3kg,较对照品种龙麦 35 号增产 9.4%,增产点率 100%。

3 栽培技术

3.1 种植区域 克春 141019 适宜在黑龙江省春小麦区及相似生态区域种植。

3.2 精细整地 整地可以改善土壤耕层构造和地面状况,为农作物播种、出苗、生育提供良好的土壤环境条件,是提高作物产量的基础保证。根据东北春麦区气候特点,需在秋季封冻之前、上茬作物收获后进行秋整地,翌年春土壤化冻后即可开始春整地,在整地过程中,要做到深、细、平、实、足^[1]。深即深翻 25cm 以上,打破犁底层;细即适时耙地,耙碎明暗坷垃;实即上松下实,不漏耕漏耙,深层不架空;平即耕地前粗平,耕后复平;足即底墒充足,耕层土壤含水量占田间持水量的 70%~80%,确保一播全苗。

3.3 精选种子 剔除杂质和不完整籽粒,用精选机分级选麦种,播前晒种 2~3d,选用粒大、饱满、无病虫害的种子播种,要求种子纯度达到 99% 以上,发芽率 95% 以上^[2]。

3.4 药剂拌种 播种前用戊唑·福美双(福美双含量 4%、戊唑醇含量 2%)对种子进行包衣处理,每 100kg 种子使用该药剂 100~133g 适量兑水拌种,可以防治地下害虫和小麦苗期病害,药效长,防治效果好。

3.5 适时播种 克春 141019 保苗以 650 万株/ hm^2

为宜,在适应区 3 月下旬至 4 月中旬土壤化深达到 5cm 以上时播种,选择中等以上肥力地块种植,采用窄行条播的播种方式,播深 3~5cm,播种均匀,播种后立即镇压。

3.6 科学施肥 要做到平衡施肥,N:P:K 为 1.2:1.0:0.5,适量加入硫肥,每 $667m^2$ 总施肥量以 15~17kg 较为适宜^[3]。一般在秋季封冻之前进行秋施肥,秋施底肥一般占总施肥量的 2/3 左右,做到深施肥,深度以 10cm 为宜;翌年春随播种一同施入种肥,占总肥量的 1/3,深度 3~4cm;抽穗后可叶面喷施 98% 磷酸二氢钾和尿素,用量分别为 1.5kg/ hm^2 、7.5kg/ hm^2 。

3.7 田间管理 在小麦的 3 叶期压青苗 1~2 次,起到抗旱、保墒、促壮防倒的作用。4~5 叶期及时进行化学除草,防治阔叶杂草每 hm^2 用 10% 苯磺隆 150g+72% 2,4-D 异辛酯 300~350mL 或 75% 宝收(阔叶散) 15~30g+72% 2,4-D 异辛酯 300~350mL;防治禾本科杂草用 10% 鞠马 450~600mL。5~6 叶期时,每 hm^2 喷施 50% 的矮壮素 300mL/ hm^2 。在小麦抽穗到扬花期要及时防治赤霉病,每 hm^2 可用 50% 多菌灵 2kg 或 48% 氧烯·戊唑醇 300~400g 高秆喷雾机或无人机叶面喷雾防治。

3.8 适时收获 根据小麦的成熟情况及气象条件,选择晴天及时收获。人工收割应在蜡熟末期,联合收割应在蜡熟末期至完熟期,保证损失率不超过 3%,破碎率不超过 1%,清洁率要达到 95% 以上,及时晾晒、清扬,籽粒含水量要在 13.5% 以下,及时入库^[4]。

参考文献

- [1] 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. 中强筋型春小麦新品种克春 130892 的选育及栽培技术要点. 农业科技通讯,2021 (6): 247~249
- [2] 马勇,邵立刚,车京玉,李长辉,张起昌,刘宁涛,田超,尹雪巍,代丽婷,刘红军. 强筋春小麦新品种克春 140243. 中国种业,2021 (9): 118
- [3] 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
- [4] 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,侯清松,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

(收稿日期: 2021-12-25)