

# 高产多抗春小麦新品种克春 151185 的选育

田超 邵立刚 车京玉 马勇 张起昌 刘宁涛 王志坤 尹雪巍 代丽婷  
(黑龙江省农业科学院克山分院,齐齐哈尔 161000)

**摘要:**克春 151185 是黑龙江省农业科学院克山分院选育的高产多抗春小麦新品种。为促进克春 151185 的应用推广,对该品种的选育过程、特征特性、产量表现及栽培技术要点等进行了介绍。

**关键词:**春小麦;多抗;高产;克春 151185

## Breeding of a New Spring Wheat Variety Kechun 151185 with High Yield and Multi-resistance

TIAN Chao, SHAO Li-gang, CHE Jing-yu, MA Yong, ZHANG Qi-chang,  
LIU Ning-tao, WANG Zhi-kun, YIN Xue-wei, DAI Li-ting  
(Keshan Branch, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Qiqihar 161000)

小麦是我国主要的粮食作物,在我国农业生产与国民经济中占据十分重要的地位。黑龙江省属于大兴安岭沿麓优质专用小麦优势区域产业带,提升小麦产量、增强小麦抗性、提升市场竞争力的重要途径之一是高产、稳产、多抗新品种的选育。根据小麦生产的进一步发展和市场需求的不断变化,不仅要求新选育的小麦品种能够较对照品种增产,还要适应黑龙江省小麦种植过程中生育前期抗旱、结实期耐湿,抗秆锈病和叶锈病,赤霉病和根腐病轻的种植特点。黑龙江省农业科学院克山分院小麦研究所始终致力于在提升产量的同时,重视对品种综合农艺

性状的选育及相关研究,为此配制、选育了高产多抗小麦新品种克春 151185。

### 1 亲本来源及选育过程

克春 151185 是由黑龙江省农业科学院克山分院选育的小麦新品种。母本为矮败小麦,具有矮秆、雄性不育等特点,可有效提高常规育种效率。父本为克 97-831,该品种具有高产、多抗等优良性状。利用矮败小麦轮回选择群体,采用常规杂交技术,系谱法选择育成。2009 年配制杂交组合得到 F<sub>1</sub> 种子,于 2009—2015 年在克山分院试验基地选育 F<sub>1</sub>~F<sub>6</sub>,在 F<sub>6</sub> 选种圃决选。2016—2017 年度在克山分院试验基地进行产量鉴定,2018 年在 11 个试验点进行异地鉴定试验。2019—2020 年度参加黑龙江省中熟组小麦区域试验以及植物品种特异性、一致性和稳定性测试(DUS 测试),测试编号为 HERB20190029A。

**基金项目:**国家小麦产业技术体系克山综合试验站(CARS-03-54);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

- [3] 何秀英,廖耀平,陈钊明,程永盛,陈粤汉,刘维. 优质抗病水稻新品种粤农丝苗的选育及应用. 中国稻米,2014,20(2): 69-70
- [4] 陈传华,刘广林,李虎,罗群昌,陈远孟. 长粒型常规优质籼稻新品种桂育 9 号的选育. 南方农业学报,2018,49(6): 1068-1074
- [5] 刘钊扬,蒋献华,朱志军,杨寿山,邓耀秋,辛颖凤,黄榜炽,黄俭宇,罗胜伍,李兴林,李均敬,刘宇,谭永胜. 杂交籼稻新组合深两优

9353 在桂南的种植表现与高产栽培技术. 杂交水稻,2021,36(3): 65-67

- [6] 罗同平,陈华文,秦钢,莫海玲. 广西审定水稻品种的特点分析(2004—2018). 分子植物育种. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/46.1068.s.20220830.1345.006.html>

(收稿日期: 2023-01-13)

2021年参加黑龙江省中熟组小麦生产试验。2022年6月通过黑龙江省农作物品种委员会审定,审定编号:黑审麦20220002。

## 2 特征特性

**2.1 农艺性状** 克春151185属春性、中熟品种,生育期(出苗至成熟)88d左右。该品种幼苗直立,分蘖力强,繁茂性好,秆强不倒。株高96cm左右,小穗数一般为11~15个,穗纺锤形,成穗整齐,有芒,白稃,赤粒,千粒重31.1g。

**2.2 抗性鉴定** 经沈阳农业大学植物保护学院连续3年接种鉴定,该品种对小麦秆锈病生理小种21C<sub>3</sub>CTR、21C<sub>3</sub>CFH、34C<sub>2</sub>MKK、34MKG等均表现免疫。经黑龙江省农业科学院植物保护研究所连续3年接种鉴定,该品种免疫叶锈病,中感赤霉病、根腐病。

**2.3 品质分析** 2020~2021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)检测分析,蛋白质含量14.96%~17.15%,湿面筋含量32.4%~33.6%,稳定时间2.3~4.6min,容重767~792g/L,抗延阻力164E.U.,延伸性19cm。

**2.4 DUS 测试** 2019~2020年连续2年经农业农村部植物新品种测试(哈尔滨)分中心试验测试,该品种具备特异性、一致性和稳定性。其特异性体现为:测试品种穗性状为纺锤形,近似品种为长方形;测试品种籽粒质地为粉质,近似品种为角质。

## 3 产量表现

**3.1 鉴定试验** 2016~2017年度在克山分院试验基地进行产量鉴定,每hm<sup>2</sup>平均产量5591.7kg,较对照克旱19号平均增产29.7%;2017~2018年度在11个试验点进行异地鉴定试验,平均产量4252.5kg,较对照克旱19号平均增产10.7%。

**3.2 区域试验** 2019年参加黑龙江省中熟组小麦区域试验,每hm<sup>2</sup>平均产量为4890.5kg,较对照品种克旱19号平均增产1.7%,增产点率63%;2020年续试,平均产量为5163.2kg,较对照品种克旱19号平均增产8.1%,增产点率100%;2年区域试验平均产量为5026.9kg,较对照品种克旱19号增产4.9%,增产点率80%。

**3.3 生产试验** 2021年参加黑龙江省中熟组小麦生产试验,每hm<sup>2</sup>平均产量3862.0kg,较对照品种克旱19号平均增产5.3%,增产点率100%。

## 4 栽培技术要点

该品种适宜在黑龙江省及相似生态区域种植。选择中等以上肥力地块,坚持秋整地,秋施肥,要求整平耙细后施入底肥(总施肥量2/3),达到待播状态。应遵循平衡施肥原则,N:P:K为1.2:1:0.5,可适量加入S肥,每667m<sup>2</sup>总施肥量以15~17kg为宜。要确保种子质量,无秕粒、病粒、杂质等,纯度不低于99%,净度不低于98%,发芽率不低于95%,种子含水量不高于13%,播前应对种子进行药剂拌种或利用种衣剂进行包衣处理。

在适应区于3月下旬至4月中旬播种。采用窄行条播栽培方式,确定合理播量,适时播种,保苗株数以650.0万株/hm<sup>2</sup>为宜。并于播种时一同施入种肥(总施肥量1/3),播后应立即进行镇压,防止跑墒。

在小麦的3~5叶期,根据土壤墒情、苗情,镇压青苗1~2次;4~5叶期要及时进行化学除草。黑龙江省春旱情况较普遍,在拔节期至孕穗期进行一次灌水,可有效提高产量和质量。在抽穗扬花期要及时进行赤霉病的防治。根据气象条件,在腊熟末期至完熟中期适时收获。

近20年中,黑龙江省小麦种植受种植结构和比较效益等因素的影响,面积逐年下滑。为恢复与发展黑龙江省小麦产业,小麦育种工作应做到符合市场需求,体现技术价值,发挥东北春麦区原粮优质、生态绿色、食品安全和水肥高效的优势。克春151185及其配套栽培技术的推广和应用,有助于发挥区域优势,对促进小麦增产和农民增收有重要的意义。

## 参考文献

- [1] 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.
- [2] 田超,邵立刚,车京玉,马勇,张起昌,刘宁涛,王志坤,尹雪巍,代丽婷.国审优质中强筋春小麦新品种——克春28号.麦类作物学报,2022,42(6):781.
- [3] 田超,车京玉,李长辉,马勇,张起昌,刘宁涛,尹雪巍,王志坤,邵立刚.春小麦新品种克春18号的选育与栽培技术要点.农业科技通讯,2020(5):219,251.

(收稿日期:2023-01-09)