

DOI: 10.19462/j.cnki.zgzy.20240619008

# 谷子新品种嫩选 18

董扬<sup>1</sup> 闫锋<sup>1</sup> 赵富阳<sup>1</sup> 侯晓敏<sup>1</sup> 李清泉<sup>1</sup> 王占宇<sup>2</sup>刘立侠<sup>2</sup> 朱越影<sup>2</sup> 刘聪<sup>2</sup> 董小娜<sup>2</sup> 张德义<sup>2</sup>( <sup>1</sup>黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院,齐齐哈尔 161006; <sup>2</sup>黑龙江省甘南县农业农村综合技术推广中心,甘南 162100 )

**摘要:**嫩选 18 是黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院于 2011 年以地方品种吉 8132 为材料,进行 250Gy 剂量 <sup>60</sup>Co- $\gamma$  射线辐射处理,经过 6 年多代定向选择选育而成,2023 年通过国家非主要农作物品种登记,登记编号: GPD 谷子(2023) 230034,适宜在黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  活动积温 2650 $^{\circ}\text{C}$  以上地区春播机械化种植。该品种为单秆型谷子品种,具有产量高、米质较好、广适性好、抗倒伏性较强等优点,适合机械化种植。

**关键词:**谷子;嫩选 18;新品种

## A New Millet Variety Nenxuan 18

DONG Yang<sup>1</sup>, YAN Feng<sup>1</sup>, ZHAO Fuyang<sup>1</sup>, HOU Xiaomin<sup>1</sup>, LI Qingquan<sup>1</sup>, WANG Zhanyu<sup>2</sup>,  
LIU Lixia<sup>2</sup>, ZHU Yueying<sup>2</sup>, LIU Cong<sup>2</sup>, DONG Xiaona<sup>2</sup>, ZHANG Deyi<sup>2</sup>( <sup>1</sup>Qiqihar Branch, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Qiqihar 161006, Heilongjiang;<sup>2</sup>Gannan Agricultural and Rural Comprehensive Technology Extension Center, Gannan 162100, Heilongjiang )

我国谷子产量占世界谷子总产量的 80% 左右,主要种植于黄河以北各省、自治区,在利用贫瘠土地、应对气候变化等诸多方面有着不可或缺的优势,在保障全球粮食安全中发挥着较大的作用<sup>[1-2]</sup>。近年来,随着种植业结构调整及人民对杂粮保健作用认知的不断加强,谷子种植面积逐年回升<sup>[3]</sup>。黑龙江省目前存在主栽谷子品种老旧退化严重、抗病性差且年际间产量变化不稳定等问题,亟待开展优质、高产、宜机收谷子新品种的选育工作,以满足省内谷子产业对优良品种的需求,促进黑龙江省谷子产业可持续发展。

2011 年春季黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院对地方品种吉 8132 干种子进行 250Gy 剂量 <sup>60</sup>Co- $\gamma$  射线辐射处理,秋季获得 M<sub>1</sub>;2012-2016 年连续混合种植并进行优选,于 2016 年秋季获得 M<sub>6</sub> 的一个优良株系 94-9018;2017 年将该品系在分院试验地进行品种比较试验;2018-2019 年在甘南、龙

江进行异地鉴定试验;2020-2021 年在齐齐哈尔、大庆、哈尔滨进行品种适应性试验,并命名为嫩选 18。2023 年通过国家非主要农作物品种登记,登记编号: GPD 谷子(2023) 230034。

### 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 嫩选 18 属于晚熟粮用常规谷子品种,不抗除草剂,生育期 120~125d。幼苗叶鞘浅紫色,叶姿平展,单秆;花药白色,刚毛黄色、长度中等;平均株高 152.75cm,抗倒伏能力较强;平均穗长 26.20cm。穗型纺锤形,穗密度中到密;单穗重 30.62g,穗粒重 24.5g,抗落粒性强;千粒重 3.28g,籽粒黄色,小米中等黄色,胚乳粳型,适口性较好。

**1.2 品质及抗性** 2021 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,嫩选 18 粗蛋白含量 11.5%,粗脂肪含量 3.8%,粗淀粉含量 80.2%,赖氨酸含量 0.21%,支链淀粉含量 77.07%;2022 年获得“国家二级优质米”称号。2020-2021 年连续 2 年经河北省农林科学院谷子研究所田间接

基金项目:国家谷子高粱产业技术体系资助项目(CARS-07-06B)

种调查鉴定,嫩选 18 中抗谷子白发病,易感谷锈病和谷瘟病;中抗粟芒蝇和玉米螟。

## 2 产量表现

**2.1 异地鉴定试验** 2018–2019 年在甘南、龙江进行异地鉴定试验,经测产,嫩选 18 产量 393.55kg/667m<sup>2</sup>,比对照品种嫩选 15 增产 15.78% (表 1)。

表 1 嫩选 18 异地鉴定试验产量结果

年份	产量(kg/667m <sup>2</sup> )		较 CK± (%)
	嫩选 18	嫩选 15 (CK)	
2018	386.85	338.83	14.17
2019	400.24	340.99	17.38
平均	393.55	339.91	15.78

表 2 嫩选 18 适应性试验产量结果

年份	试验点名称	产量(kg/667m <sup>2</sup> )		较 CK± (%)
		嫩选 18	嫩选 15 (CK)	
2020	黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院	409.09	340.17	20.26
	黑龙江八一农垦大学	333.50	300.15	11.11
	黑龙江省农业科学院作物资源研究所	393.53	346.84	13.46
	平均	378.71	329.05	15.09
2021	黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院	397.98	341.06	16.69
	黑龙江八一农垦大学	357.96	329.05	8.79
	黑龙江省农业科学院作物资源研究所	369.07	335.72	9.93
	平均	375.00	335.28	11.85
2年平均		376.86	332.17	13.45

**3.2 选地和整地** 选择地势平坦,排灌方便,土质疏松、深厚肥沃的地块,以豆类、麦类、薯类、玉米、高粱茬口为宜,避免重、迎茬<sup>[4]</sup>。谷子是小粒作物,对整地质量要求较高,一般采用秋翻春耙的方法进行整地,耕层 20~25cm,保证做到无漏耕、无坷垃。春季进行起垄、施肥、镇压连续作业。随整地每 hm<sup>2</sup> 均匀撒施优质腐熟农家肥 40m<sup>3</sup> 作基肥;施用尿素 75kg、磷酸二铵 75kg、钾肥 60kg 作种肥。

**3.3 播种** 播种前进行晒种、盐水浸种,以去除杂质,提高种子发芽率。在 5cm 耕层地温稳定通过 8~10℃ 时即可播种。每 hm<sup>2</sup> 播种量为 4.0~5.5kg,保苗数为 40 万~50 万株。

**3.4 中耕除草** 可选择扑草净在播后 2d 内对土壤表面均匀喷雾进行封闭除草;也可在谷苗 3~5 叶期喷施莠去津进行苗后除草,用药量参照说明书。在孕穗期中耕并追施尿素 225~300kg/hm<sup>2</sup>。

**2.2 适应性试验** 2020–2021 年连续 2 年分别在齐齐哈尔、大庆、哈尔滨进行了 3 点次区域适应性试验,2020 年嫩选 18 每 667m<sup>2</sup> 平均产量 378.71kg,比对照品种嫩选 15 增产 15.09%,增产点率 100%;2021 年续试,平均产量 375.00kg,比对照品种嫩选 15 增产 11.85%,增产点率 100%;2 年平均产量 376.86kg,较对照品种嫩选 15 增产 13.45% (表 2)。

## 3 栽培技术要点

**3.1 适宜种植区域** 经黑龙江省谷子适应性试验和引种单位及相关单位的试验示范结果表明,嫩选 18 适宜在黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古年有效积温 2650℃ 以上地区春播种植。

**3.5 病虫害防治** 病害防治 可用 35% 甲霜灵、50% 甲霜铜可湿性粉剂拌种防治白发病;用 0.7% 萎锈灵拌种或在生长期喷施 65% 代森锌 500~600 倍液防治谷瘟病,每隔 7~10d 喷施 1 次,连续喷施 2~3 次。虫害防治 可用高效氯氰菊酯、氰戊菊酯按使用说明书喷雾防治粟跳甲;用甲氨基阿维菌素苯甲酸盐或氰戊菊酯喷雾防治黏虫;在卵孵化盛期至初龄幼虫蛀茎前,用阿维菌素或氯虫苯甲酰胺喷雾防治粟灰螟和玉米螟。

**3.6 收获** 在籽粒变硬时及时收获。先使用割晒机将植株割倒平铺于垄台之上,待晾晒 5~7d 秸秆干透后,再使用联合收割机拾禾脱粒,脱粒后的籽粒应及时晾晒,待籽粒含水量低于 18% 时即可入库贮存。

## 参考文献

[1] 李瑜辉,郭二虎,范惠萍,王丽霞,张艾英,刘鑫,程丽萍.山西谷子

DOI: 10.19462/j.cnki.zgzy.20240703001

# 线辣椒新品种宝椒 26 号

辛鑫 张嘉园 张智 刘亚忠 邢泽农

(陕西省宝鸡市农业科学研究院, 宝鸡 722400)

**摘要:** 宝椒 26 号(试验代号 J26)是干鲜两用型线辣椒新品种,其株型紧凑、果实簇生、自封顶、叶色深绿、果实粗且表面油光发亮、皱纹细密,高抗病毒病,中感疫病,中抗炭疽病,维生素 C 含量 265.68mg/100g,干物质含量 19.28%,蛋白质含量 3.12g/100g,粗脂肪含量 0.3%,可溶性糖含量 4.03%。2023 年 12 月通过国家农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 辣椒(2023) 610353,适宜在陕西、甘肃、新疆等辣椒主产区及生态相似区域春季露地或地膜覆盖种植。

**关键词:** 辣椒;系统选育;新品种;宝椒 26 号

## A New Line Pepper Variety Baojiao No. 26

XIN Xin, ZHANG Jiayuan, ZHANG Zhi, LIU Yazhong, XING Zenong

(Baoji Academy of Agricultural Sciences, Baoji 722400, Shaanxi)

线辣椒属茄科一年生作物,是自西域沿“丝绸之路”传入陕西后,通过多年人工驯化栽培、繁殖而成的一个优良地方品种类群,也是陕西省主要栽培的辣椒品种之一<sup>[1]</sup>。然而,由于农民在传统的自繁自育过程中缺乏科学的选种和留种技术,以及不恰当的管理措施,导致线辣椒品种严重退化,造成市场上出现了多种性状不一致的辣椒类型。品种退化使原有的线辣椒品质有所降低,性状表现出现了不一致的情况,已失去部分原本的特征。为了有效利用和保护这一珍贵的种质资源,将其优势转化为经济价值,迫切需要针对省内外辣椒加工业需求以及周边市场的实际情况,开展陕西线辣椒品种的良好选育工作。这不仅有助于恢复和提升线辣椒的品质,还能为农民增收和农业产业的可持续发展提供有力支持<sup>[2]</sup>。

2012 年宝鸡市农业科学研究院以宝椒 1 号为母本、天椒 5 号为父本杂交获得 F<sub>1</sub>;2013 年对上年

收获的 F<sub>1</sub> 中的 3 个杂交果分别进行单果种植,自交留种,以抗病、高产、单株结果数多为选育目标,对后代中表现优良的选系再经 6 代连续单株选择,选择出 18-26 定型新品系;2019 年该品系参加鉴定试验,试验中 19-26 品系表现特别突出,定名为 J26。2020-2021 年分别在宝鸡市、咸阳兴平市、渭南市进行区域试验,表现出色,具有健壮的生长态势,株型紧凑,茎秆粗壮且坚韧,根系发达,整体生长势旺盛;此外,还具备较强的耐肥水性能,能够适应不同的土壤条件和环境变化。2022 年定名为宝椒 26 号。2023 年 12 月通过国家农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 辣椒(2023) 610353。

### 1 品种特征特性

宝椒 26 号为鲜食、加工兼用类型中熟常规品种,开花结果期 128d。株高 82.00cm,株幅 43.00cm,株型紧凑,适宜机械化生产(图 1)。果该

产业发十年(2009-2019年)变迁. 中国种业, 2019(11): 22-24

[2] 刁现民,程汝宏. 十五年区试数据分析展示谷子糜子育种现状. 中国农业科学, 2017, 50(23): 4469-4474

[3] 闫锋,李清泉,董扬,季生栋,赵蕾,王宇先,于运凯,曲忠诚. 黑龙江省

抗拿扑净谷子新品系比较研究. 黑龙江农业科学, 2020(9): 24-26

[4] 吴双. 谷子栽培及病虫害防治技术. 现代农村科技, 2024(4): 49-50

(收稿日期: 2024-06-19)