

# 高粱品种辽糯 11 号在辽北地区高产栽培技术

郑宏峰 董明宇 朱 哲  
(辽宁省铁岭市农业科学院,铁岭 112616)

**摘要:**高粱酿用品种辽糯 11 号于 2018 年通过农业农村部非主要农作物品种登记,近 2 年在贵州、四川、湖南、吉林、山西等白酒主产区逐步推广,特别是在辽宁西部建昌、朝阳,辽宁北部昌图、法库、康平等半干旱地区种植面积有一定幅度增加。该品种表现出耐密、抗倒、不早衰、耐旱、耐涝、耐盐碱、耐连茬、米质好等特点。对辽糯 11 号特征特性、产量表现及其在辽宁北部地区高产栽培技术进行总结,以供参考。

**关键词:**辽糯 11 号;品种;特征特性;高产;栽培技术

随着近几年国家对“镰刀湾”地区种植结构调整以及消费市场优质白酒需求增加,杂粮作物特别是酿用高粱在辽宁西北部半干旱地区、吉林南部、通辽等区域种植面积有一定幅度增加。辽糯 11 号

是辽宁省农业科学院以不育系 LA-34 为母本、恢复系 NK1 为父本杂交选育的高粱酿用品种。2015 年进行了品比试验和抗逆性鉴定,优势明显。2015-2016 年参加国家区域试验及同组生产试验。2018

湿性粉剂 40~50g/667m<sup>2</sup> 或苯达松、辛酰溴苯腈等适宜剂量兑水 50L 喷雾处理,一般喷施 1 遍即可,如有漏喷或喷施效果不好地块,可在 1 周后再喷 1 次。现蕾到花期人工拔大草 1 次,防虫 1 次,防虫一般采用菊酯类或高氯杀虫剂即可。

适期收获是亚麻种植成功与否的关键,采麻田收获一般在工艺成熟期进行,即全区亚麻植株茎秆 1/3 变黄、1/3 落叶、1/3 蒴果变黄;采种田收获应在完熟期进行,即全部蒴果变黄,风吹有响。华亚 3 号收获建议采用人工拔麻,可减少损失,机械收获采用拔麻机,也可采用改造的联合收割机,但机械收获种子损失率较大,超过 30%。亚麻收获要及时,一般选在连续 3~5d 晴天时进行。收获后的种子要及时清选晾晒,避免遇雨发芽、发霉。亚麻不宜长期连作,合理轮作有助于提升产量和减少亚麻病虫害发生;亚麻对前茬要求不严,玉米、大豆、马铃薯、小麦皆可,但要特别注意前作施用的除草剂对亚麻产生药害的问题<sup>[7-8]</sup>。

## 4 适宜区域

华亚 3 号适应区域较广,适合在黑龙江、新疆、内蒙古、安徽等地春季种植和云南、浙江等省区冬季种植。

## 参考文献

- [1] 康庆华,宋喜霞,姜卫东. 亚麻种植实用技术. 北京:中国农业科学技术出版社,2017
- [2] 周羽,叶莉婷,蒋陈添,陈梦丽,周家春. 亚麻籽全营养成分的综合利用. 粮食与油脂,2019,32(1): 63-66
- [3] 张晓霞,尹培培,杨灵光,范航,孙立炜,刘玉军. 不同产地亚麻籽含油率及亚麻籽脂肪酸组成的研究. 中国油脂,2017,42(11): 142-146
- [4] 孙中义,姜卫东,朱炫,黄文功,宋喜霞,袁红梅,陈晓艳,张树权,康庆华. 高纤亚麻新品种华亚 8 号选育及栽培技术. 中国种业,2020(5): 83-85
- [5] 康庆华,王玉富,张树权,姜卫东,宋喜霞,孙中义,吴广文,袁红梅,姚玉波,黄文功,谢冬微,于莹,陈晶,胡莹莹,邱财生,关凤芝. 亚麻新品种华亚 3 号的选育. 安徽农业科学,2018,46(27): 39-41
- [6] 康庆华,宋喜霞,于莹,张树权,吴广文,孙中义,王玉富,姚玉波,黄文功,谢冬微,关凤芝. 亚麻新品种华亚 1 号的选育. 中国麻业科学,2018,40(2): 49-52,94
- [7] 王玉富,邱财生,薛召东,周志业,刘其宁,龙松华,郭媛,邓欣,郝冬梅. 亚麻新品种中亚麻 2 号的选育与示范. 中国麻业科学,2014,36(5): 229-233
- [8] 康庆华,王玉富,宋喜霞,姜卫东,孙中义,袁红梅,于莹,谢冬微,张树权,吴广文,关凤芝. 亚麻新品种华亚 2 号的选育. 中国麻业科学,2018,40(3): 101-105

(收稿日期: 2021-02-23)

年通过农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 高粱(2018)210185。辽糯11号丰产性好,耐旱、耐瘠、耐盐碱,生育期可塑性强,适应性广,具有很好的抗旱避灾保收能力,是调整优化种植业结构、促进轮作、提升地力、保持农业可持续发展的优良品种,具有极大的开发潜力。通过研究辽糯11号轻简高效栽培技术,以期提升其机械化生产水平,促进农业结构调整、农业增效、农民增收。

## 1 特征特性

**1.1 生物学特性** 辽糯11号在辽宁地区全生育期116d,芽鞘绿色,叶色浓绿,苗期长势旺盛,分蘖数1~2个,株高167.1cm,穗长31.9cm,穗粒重64.1g,千粒重26.8g,褐壳红粒,纺锤形穗,中紧穗型,籽粒整齐度好,育性89.7%。叶病轻,倾斜率为0.65%,叶片数20片左右。

**1.2 品质及抗性** 2017年经农业部农产品质量监督检验测试中心(沈阳)测定:总淀粉含量76.26%,支链淀粉含量93.7%,粗脂肪含量76.26%,单宁含量1.17%。2016~2017年在辽宁省农业科学院试验基地内进行人工接种抗病鉴定:感丝黑穗病,有轻微叶病;抗倒伏;高抗蚜虫,抗螟虫,注意防治粘虫。

## 2 产量表现

2015~2016年参加全国高粱区域试验,第1生长周期每667m<sup>2</sup>平均产量427.7kg,比对照川糯梁15号增产18.6%;第2生长周期平均产量409.7kg,比对照川糯梁15号增产23.8%。2019年在铁岭县大甸子镇、昌图县亮中桥镇分别种植12.0hm<sup>2</sup>、14.7hm<sup>2</sup>,每667m<sup>2</sup>平均产量分别为502kg、521kg,2020年在康平县沙金乡套种21.3hm<sup>2</sup>,每667m<sup>2</sup>平均产量510kg。

## 3 高产栽培技术

**3.1 选地与整地** 选择土层深厚、结构良好、质地松软的土壤,地块要集中连片、土壤肥力均匀、易于灌溉排水<sup>[1]</sup>。茬口以豆类、玉米、花生等作物茬为佳。由于近几年辽北地区在高粱生长前期干旱少雨,如有条件建议对地块进行秋耕整地,下年春季土壤解冻时及时耙地、起垄、镇压保墒,为播种保苗创造有利条件。

**3.2 播种时间** 确定播种时间应主要考虑地温及土壤墒情。高粱种子籽粒偏小,低温高湿易侵染病菌导致出现病死苗,所以应依据当地气候变化调整

播种时间以减少或规避此类风险。播种时要求土壤墒情适宜、土层5~8cm地温达到10℃以上,辽宁西部、北部地区以4月末至5月中旬为宜,具体时间以当地气候、播种条件为准。

**3.3 播种** 种子质量是决定出苗好坏的内因。目前辽宁大部分地区高粱的种植方式为机械化播种,这就对种子的质量提出更高要求,种子籽粒需颗粒饱满、无破损粒,纯度、净度98%以上,发芽率85%以上。播种前需对种子进行晒种处理,一般在阳光下晒2~3d。晒种能增强种皮的通透性,增加酶的活性,提升种子活力,杀死籽粒表面携带的病菌等。为了防止病虫害发生需对种子进行包衣处理,选择内吸型杀菌剂和防治地下害虫的种衣剂混合包衣。辽糯11号每667m<sup>2</sup>用种量0.5~1.0kg,根据土壤肥力及播期确定种植密度,肥力较好、种植偏晚的密度稍大,变化范围在6000~7000株/667m<sup>2</sup>。播种深度需根据墒情和种植地块状况进行适宜调整,播种过浅、墒情较差、地块不平整易漏风跑墒,出现缺苗、断垄;播种过深,不易出苗,遇到低温高湿年份容易发生粉籽导致缺苗<sup>[2]</sup>,高粱播种深度不宜超过3~4cm,土壤镇压后厚度1~2cm为最佳。

**3.4 施肥** 高粱是需肥量较多的作物,种肥一般施用磷酸二铵+钾肥,磷酸二铵是一种高效氮磷复合肥,钾肥对提高高粱抗性、促早熟、夺高产作用尤为明显,一般每667m<sup>2</sup>施用磷酸二铵10~15kg、钾肥7~10kg,如用腐熟有机肥需施用2000~3000kg。高粱拔节期生长迅速,是需肥最多的时期,一般每667m<sup>2</sup>追施硫酸铵、碳酸氢铵等15~20kg<sup>[2]</sup>。

**3.5 田间管理** 在幼苗3~5叶时适时间苗、定苗。田间除草是田间管理的重要环节之一,高粱一般在播种后出苗前喷施封闭除草剂,采用二氯喹啉酸和莠去津混合药剂喷施效果较为理想。苗后如因气温等因素出现除草不彻底现象,可在3~6叶间用相同药剂继续喷施,超出3~6叶时要慎用,易产生药害。

**3.6 病虫害防治** 对高粱产量造成影响的病虫害主要有丝黑穗病和地下害虫、螟虫、粘虫、高粱蚜虫等。预防丝黑穗病一般采取轮作倒茬,避免在地温较低、土壤湿度较大时播种;药剂拌种防治地下害虫,采用25%粉锈宁乳油和水按配比均匀拌种;粘虫、高粱蚜虫的防治一般采用30mL 5%氯氰菊酯兑

# 感温三系杂交水稻裕优油占及栽培技术要点

王泽煌<sup>1</sup> 王 蒙<sup>2</sup> 黄成宜<sup>2</sup> 湛东武<sup>2</sup> 詹秋玲<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 广东省江门市农业科技创新中心, 江门 529100; <sup>2</sup> 广东天之源农业科技有限公司, 江门 529142)

**摘要:**裕优油占是2020年通过广东省审定的高抗稻瘟病感温三系杂交水稻品种,是以三系不育系裕A为母本、恢复系黄广油占为父本,测交组配而成。于2017年、2019年分别参加广东省区域试验和复试及生产试验,品种抗性明显优于对照。适宜在广东省除粤北以外地区进行早晚造种植。

**关键词:**杂交水稻;裕优油占;选育;栽培技术

水稻是粮食的主要来源之一,以水稻为主粮的人口占全球人口的一半以上,因此,水稻也是世界主要粮食作物<sup>[1]</sup>。我国长江流域是水稻的起源地,在大自然中,经过优胜劣汰的选择,最终驯化而成<sup>[2]</sup>。自20世纪50年代开始,水稻育种经历了从矮化稻的培育到袁隆平院士杂交稻的推广,最后到超级稻、太空稻、转基因稻和多倍体稻的培育,每667m<sup>2</sup>产量从200~250kg提高到600~700kg,我国在世界粮食安全和生产方面发挥了积极作用。然而,水稻病害是影响水稻产量和质量的重要因素,特别是华南地区高温多雨,病害易发<sup>[3]</sup>。而稻瘟病作为常见病害,对水稻生产造成严重威胁<sup>[4]</sup>。

广东天之源农业科技有限公司以选育高抗稻瘟病水稻品种为育种方向,选用广州市金粤生物科技有限公司育成的高抗、优质、感温型三系不育系裕A(品种权保护号:20120359.9)为母本,广东省农

业科学院水稻研究所育成的高产型恢复系黄广油占(粤审稻:2013001)为父本。母本裕A是以Z173(抗病早粳稻)与特粳占25(国审稻2001021)杂交,经F<sub>4</sub>后,用不育系珍汕97A进行测交,连续回交6个世代,最终筛选出的高抗优质三系不育系<sup>[5]</sup>;父本黄广油占高抗稻瘟病,抗倒伏,耐寒性较强,株型好,产量高。2014年早造,利用三系不育系裕A与恢复系黄广油占进行成对测交配组,育成感温型高产、优质抗病新组合裕A/黄广油占;2014年参加晚造小区试验,命名为裕优油占;2015年参加品比及省内多点试验,表现突出;2017年早造参加广东省区域试验,并被推荐参加复试;2018年因制种不善,申请延迟1年复试;2019年参加广东省区域试验复试及生产试验;2020年通过广东省农作物品种审定委员会审定,审定编号:粤审稻20200027。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 裕优油占是籼型杂交水稻品种,株型较好,抗倒性强。生育期121~124d,与对照品种天

通信作者:王蒙

水30kg表面均匀喷施;螟虫药剂防治采用1.5%辛硫磷颗粒剂按配比拌沙防治,物理防治一般采用高压诱虫灯、田间释放赤眼蜂、用白僵菌封垛等方法。

**3.7 及时收获** 高粱在蜡熟末期即籽粒呈现固有粒形和粒色时收获<sup>[3]</sup>,籽粒产量、品质均能达到最佳效果。收获后要及时晾晒、脱粒,当籽粒含水量降到14%时进行收储。

## 参考文献

- [1] 王振国,李默,李岩,呼瑞梅,邓志兰,徐庆全.高粱杂交种通杂130选育及栽培技术要点.内蒙古农业科技,2014(6):71-72
- [2] 姜艳喜,焦少杰,王黎明,苏德峰,严洪冬,孙广权.极早熟机械化栽培高粱龙杂18的栽培技术.中国种业,2017(9):72-73
- [3] 黄瑞冬.辽宁生态区万亩高粱示范栽培技术规程.新农业,2009(7):13-14

(收稿日期:2021-03-11)