

# 胡麻品种陇亚 13 号的选育

张建平 王利民 党 照

(甘肃省农业科学院作物研究所, 兰州 730070)

**摘要:**陇亚 13 号是甘肃省农业科学院作物研究所 CI3131 为母本、天亚 2 号为父本杂交选育而成的胡麻新品种。于 2014 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 甘审油 2014004, 于 2016 年通过全国胡麻品种鉴定委员会鉴定, 鉴定编号: 国品鉴胡麻 2016003。该品种丰产性、稳定性、适应性好, 适宜在甘肃、内蒙古、新疆、河北等全国胡麻主产区种植。

**关键词:**胡麻; 新品种; 陇亚 13 号; 选育

胡麻是我国西北、华北地区重要的油料作物, 也是干旱地区重要的经济作物<sup>[1]</sup>, 主要分布在甘肃、内蒙古、山西、宁夏、河北、新疆等省(区)。选育和推广优良品种是加速胡麻生产发展的关键措施<sup>[2]</sup>。随着农业生产水平的提高, 相应地对品种提出了新的要求, 现有胡麻品种已不能满足生产和加工需求, 因此, 不断改良和利用新品种是保证胡麻生产持续稳定发展的重要保证<sup>[2]</sup>。甘肃省农业科学院作物研究所选育高产、高含油率、抗病、抗倒伏胡麻品种为目的, 经过多年试验, 成功选育出了胡麻品种陇亚 13 号。2016 年通过全国胡麻品种鉴定委员会鉴定命名。适宜在甘肃兰州、天水、平凉、庆阳, 以及内蒙古、新疆、河北等全国胡麻主产区种植。

## 1 亲本来源及选育经过

1998 年以国外品种 CI3131 为母本、天亚 2 号为父本配置杂交组合; 1999–2005 年连续进行单株选择, 2006 年根据株行综合表现, 决选参加 2007 年株系试验, 田间产量及抗性表现较好; 2008 年、2009 年分别进行品系鉴定和比较试验, 2 年产量及

抗病性等表现均较为突出, 推荐参加 2010–2012 年甘肃省区域试验, 2013 年进一步进行了生产试验评价。2014 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 甘审油 2014004; 2016 年通过全国胡麻品种鉴定委员会鉴定, 鉴定编号: 国品鉴胡麻 2016003。

## 2 品种特征特性

该品种为油用型品种, 花蓝色, 种子褐色, 幼苗直立, 株型紧凑。株高 52.4~65.6cm, 工艺长度 26.5~46.0cm, 分枝数 4.3~7.2 个, 单株果数 5.9~35.0 个, 果粒数 6.1~9.0 粒, 千粒重 5.6~8.7g, 单株产量 0.27~1.75g。生育期 96~122d。

2010–2012 年甘肃省农科院作物所实验室近红外测定结果, 陇亚 13 号含油率平均为 39.61%。2013 年经甘肃省农科院农业测试中心检验测定, 陇亚 13 号含油率为 39.42%, 较对照陇亚 8 号高 1.44 个百分点, 亚麻酸、亚油酸、油酸含量分别为 46.63%、13.17% 和 29.35%。

2011 年在兰州、定西、张掖 3 点枯萎病田间调查结果: 陇亚 13 号田间枯萎病发病率平均为 0.48%。2013 年甘肃省农科院植保研究所专家在连茬胡麻重病田自然条件下的田间鉴定结果为: 陇亚 13 号枯萎病病株率为 0.68% (对照抗病品种陇亚 8

**基金项目:**国家特色油料产业技术体系(CARS-14-1-05); 甘肃省科技计划资助(17ZD2NA016); 甘肃省农业科学院农业科技创新专项(2017GAAS22)

培制种技术[J]. 种子, 2015, 34(7): 113, 118

[4] 张金乾, 董克勇, 郑富国, 等. 玉米新品种垦玉 50 的选育及栽培技术[J]. 种子, 2017, 36(10): 124–125

[5] 宋雷, 宋雨, 宋协良, 等. 高产优质多抗玉米新品种良玉 22 的选育报告[J]. 玉米科学, 2005, 13(S1): 87–88

[6] 高瑞景, 罗恒, 康建恩. 玉米新品种陕单 308 的选育报告[J]. 玉米科

学, 2003, 11(4): 30–31

[7] 郭满库, 王晓鸣, 何苏琴, 等. 2009 年甘肃省玉米穗腐病、茎基腐病的发生危害[J]. 植物保护, 2011, 37(4): 134–137

[8] 薛晓芳. 玉米茎基腐病菌生物学特性及品种抗病性的研究[D]. 合肥: 安徽农业大学, 2013

(收稿日期: 2018-04-23)

号为0.76%,感病对照品种天亚2号为40.50%),高抗枯萎病。

### 3 产量表现

**3.1 鉴定、品比试验** 在2008年甘肃省景泰县鉴定试验中,每667m<sup>2</sup>折合产量为147.30kg,较对照陇亚8号(146.18kg)增产0.77%,增产不显著,居参试材料第2位,田间综合表现较好;在2009年甘肃省景泰县品系比较试验中,每667m<sup>2</sup>折合产量为194.14kg,较对照陇亚8号(170.12kg)增产14.12%,增产极显著,居参试材料第1位。

**3.2 区域试验** 2011年甘肃省区域试验,10点次试验,每667m<sup>2</sup>折合产量平均为117.77kg,较对照陇亚8号(103.31kg)增产14.0%,居参试材料第3位;2012年续试,10点次试验,平均折合产量138.11kg,较对照陇亚8号(127.29kg)增产8.5%,居第2位;2年20点次试验,每667m<sup>2</sup>折合产量为127.94kg,较对照陇亚8号(115.30kg)增产10.97%,增产达极显著水平,居参试材料第3位。20点次试验中,有15点次增产,增产点达75%。

**3.3 生产试验** 2013年甘肃省生产试验,5点次试验,在景泰和张掖2点每667m<sup>2</sup>折合产量分别为164.8kg和192.8kg,较对照陇亚8号分别增产26.59%和18.40%;在定西、榆中和平凉3点每667m<sup>2</sup>折合产量分别为24.7kg、57.3kg和67.5kg,较对照陇亚8号分别减产4.26%、14.49%和3.57%。5点次平均折合产量为101.4kg,较对照陇亚8号平均增产11.25%。

**3.4 国家区域试验** 2013年参加全国胡麻品种联合区域试验,14个试点全部增产,每667m<sup>2</sup>平均折合产量为91.49kg,居第3位,比对照陇亚10号增产27.54%,增产极显著,稳定性一般;2014年续试,14个试点中有8个试点增产,每667m<sup>2</sup>平均折合产量为136.70kg,居第4位,比对照陇亚10号增产2.90%,增产不显著,稳定性在所有品种中最好。2年试验中,每667m<sup>2</sup>平均产量为114.10kg,居第4位,比对照陇亚10号增产11.63%;2年28个试点中,有22个试点增产,其中在内蒙古呼和浩特市、甘肃兰州市、宁夏固原县、新疆伊犁市、甘肃张掖市、宁夏西吉县、黑龙江哈尔滨市、甘肃清水县8个试点中,均表现为增产;在甘肃定西市、河北张家口市、宁夏

隆德县、内蒙古集宁市、甘肃平凉市、山西大同市6个试点中,2013年表现为增产,2014年表现为减产。

2015年参加全国胡麻品种生产试验,每667m<sup>2</sup>平均折合产量为117.69kg,居第3位,产量比对照陇亚10号平均增产8.32%。14个试点中有11个试点增产,其中在山西大同、宁夏固原、宁夏西吉、宁夏隆德、河北张家口、内蒙古集宁、黑龙江哈尔滨、甘肃兰州、甘肃定西、甘肃平凉、甘肃农校等11个试点增产。

**3.5 近年产量结果** 自2016年起,由于陇亚13号表现突出,被选为国家区域试验和甘肃省区域试验对照品种。其中2016年甘肃省10个试验点,每667m<sup>2</sup>平均产量为115.69kg;2017年甘肃省9个试验点平均产量为113.188kg。

### 4 栽培技术要点

**4.1 播种** 轮作倒茬,忌连茬或迎茬,轮作周期应在3年以上;播种期在3月中下旬至4月上旬,适期早播;合理密植,每667m<sup>2</sup>播量灌区5~6kg,保苗35万~45万株;旱区3~4kg,保苗20万~30万株<sup>[1]</sup>。

**4.2 施肥** 每667m<sup>2</sup>施腐熟有机肥(猪粪、羊粪等)2000~3000kg、尿素10kg、过磷酸钙50kg作底肥。种肥:每667m<sup>2</sup>施磷酸二铵15kg,与种子混播。追肥:苗高15~20cm时结合浇水进行第1次追肥,每667m<sup>2</sup>施尿素5kg;在现蕾前进行第2次追肥,施尿素2.5kg。

**4.3 除草** 播种前7~10d,每667m<sup>2</sup>用48%氟乐灵乳油150~200mL兑水45~60kg进行土壤处理;苗期胡麻株高7~10cm、杂草3~5叶期,用40%立清(二甲·溴苯腈)乳油或40%二甲·辛酰溴乳油80~100mL+8.8%精喹禾灵乳油60~80mL或10.8%高效盖草能乳油70~90mL,兑水45~60kg进行茎叶喷施。

### 参考文献

- [1] 杜彦斌,张金,王立军,等. 胡麻新品种天亚9号选育报告[J]. 甘肃农业科技,2012(3): 5-6
- [2] 张建平,党占海,余新成,等. 高产高抗优质胡麻新品种陇亚10号选育研究[J]. 干旱地区农业研究,2009(2): 99-102
- [3] 刘秦,姚正良,缪纯庆. 高产抗病优质胡麻新品种张亚3号的选育[J]. 中国种业,2016(9): 69-71

(收稿日期:2018-03-04)