

# 胡麻新品种陇亚12号选育报告

党 照, 张建平, 王利民, 党占海

(甘肃省农业科学院作物研究所, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:** 胡麻新品种陇亚12号是以晋亚8号为母本、尚义大桃为父本杂交选育而成。在2007—2008年全国胡麻区域试验中, 2 a 26点(次)中有13点(次)增产, 折合平均产量1 930.95 kg/hm<sup>2</sup>, 居9个参试品种(系)第4位。该品种为油用型, 生育期88~126 d, 株高59.6 cm, 千粒重7.18 g, 籽粒含油率39.8%。抗旱、抗倒伏、中抗枯萎病, 生长整齐一致, 适宜在甘肃、内蒙、新疆、河北等胡麻主产区种植。

**关键词:** 胡麻; 新品种; 陇亚12号; 选育

**中图分类号:** S563.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)01-0003-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.001](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.001)

## Breeding Report of A New Flax Variety Longya 12

DANG Zhao, ZHANG Jian-ping, WANG Li-min, DANG Zhan-hai

(Institute of Crops Research, Gansu Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou Gansu, 730070, China)

**Abstract:** Longya 12 was a new flax variety bred by crossing with the parental combination of Jingya 8/Shangyidatao. The average yield of Longya 12 was 1 930.95 kg/hm<sup>2</sup> which was conducted during the period 2007—2008 in 26 point (time) of flax regional test, ranking four of the nine tested varieties (lines) in 13 points (times) increase. The results showed that Longya 12 was oil type, drought resistance, lodging resistance, moderate resistant to fusarium wilt, and seedlings grew consistently and properly. The results also indicated that growth period, plant height, 1 000-grain weight, kernel oil percentage were 88 ~ 126 d, 59.6 cm, 7.18 g, 39.8%, respectively. It is suitable to plant in the main producing areas of flax cultivation of Gansu, Inner Mongolia, Xinjiang, Hebei.

**Key words:** Flax; New varieties; Longya 12; Breeding

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,主要分布在甘肃、内蒙古、山西、宁夏、河北、新疆等省(区)<sup>[1]</sup>。胡麻中含 $\alpha$ -亚麻酸45%~60%、木酚素1%~4%,不仅能软化血管,降低血脂、血糖和胆固醇,预防冠心病、动脉粥样硬化和糖尿病等病症,而且具有健脑、增智及明目的作用,被誉为植物中的“深海鱼油”。近年来,随着农业生产水平的提高,生产上长期使用的胡麻品种因混杂退化、优良种性丧失、品质降低等问题,已不能满足生产和加工需求,选育和推广优良品种已成为胡麻生产持续稳定发展的重要保证<sup>[2]</sup>。因此,甘肃省农业科学院作物研究所高产、高含油率、抗病、

抗倒伏为目的,经过多年研究,成功选育出胡麻新品种陇亚12号,并于2011年通过全国农业技术推广服务中心鉴定(鉴定编号:国品鉴胡麻2011002)。

### 1 选育经过

1997年以“晋亚8号”为母本、“尚义大桃”为父本配制杂交组合,1998年种植F<sub>1</sub>代,1999—2001年连续在自然重病地及人工接菌病圃选择抗病、丰产优良单株,2002年根据株行整体表现选择优良株行,2003年提升株系圃试验,2004年参加品鉴试验,2005—2006年参加品比试验,2007—2008年参加国家胡麻区域试验,2009年进行生产试验。

收稿日期: 2012-10-24

基金项目: 国家现代农业产业技术体系建设专项(CARS-17)部分内容

作者简介: 党 照(1985—),男,甘肃会宁人,研究实习员,主要从事胡麻新品种选育工作。联系电话:(0)13669315005。

E-mail: 42888654@qq.com

通讯作者: 党占海(1955—),男,甘肃会宁人,研究员,主要从事胡麻新品种选育工作。联系电话:(0931)7614942。

## 2 产量表现

### 2.1 品比试验

在2005—2006年的品比试验中, 2 a折合平均产量1 919.78 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种陇亚8号平均增产7.57%。其中2005年折合平均产量1 750.05 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种陇亚8号(折合平均产量1 400.04 kg/hm<sup>2</sup>)增产25.00%, 居参试品种(系)第1位; 2006年折合平均产量2 089.50 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种陇亚8号(折合平均产量2 169.30 kg/hm<sup>2</sup>)略有减产。

### 2.2 国家区域试验

2007—2008年参加全国胡麻品种联合区域试验, 2 a 26点(次)有13点(次)增产, 折合平均产量1 930.95 kg/hm<sup>2</sup>, 居9个参试品种(系)第4位。其中2007年13点(次)有6点(次)增产, 折合平均产量1 873.20 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种陇亚8号(折合平均产量1 869.15 kg/hm<sup>2</sup>)增产0.22%, 居9个参试品种(系)第3位; 2008年13点(次)有7点(次)增产, 折合平均产量1 988.70 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种陇亚8号(折合平均产量2 008.95 kg/hm<sup>2</sup>)减产1.01%, 居9个参试品种(系)第3位。

### 2.3 生产试验

2009年在内蒙古呼和浩特市、山西大同市、新疆伊犁哈萨克自治州、宁夏固原市、河北张家口市、甘肃兰州市、甘肃清水县、宁夏西吉县、宁夏隆德县进行的全国胡麻品种生产试验中, 陇亚12号9点(次)折合平均产量1 805.25 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种陇亚8号(折合平均产量1 752.90 kg/hm<sup>2</sup>)平均增产2.99%。其中在新疆伊犁哈萨克自治州、宁夏西吉县、甘肃兰州市、宁夏固原市、宁夏隆德县5个试点的折合产量分别为2 505.00、2 484.00、2 403.00、2 183.70、1 590.75 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照品种陇亚8号(折合产量分别为2 430.00、2 232.00、2 286.00、1 716.60、1 395.45 kg/hm<sup>2</sup>)增产3.09%、11.29%、5.12%、27.21%、14.00%; 在内蒙古呼和浩特市、河北张家口市、甘肃清水县、山西大同市4个试点的折合产量分别为1 515.30、1 470.00、1 229.10、867.00 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照品种陇亚8号(折合产量分别为1 545.00、1 792.50、1 466.10、912.00 kg/hm<sup>2</sup>)减产1.93%、18.00%、16.17%、4.94%。

## 3 特征特性

### 3.1 植物学特征

陇亚12号为油用型品种, 生育期88~126 d。幼苗直立, 株型紧凑, 花蓝色, 种子褐色。株高

59.6 cm, 工艺长度38.7 cm, 有效分茎数0.51个, 主茎分枝数5.2个, 单株果数16.3个, 每果粒数6.9个, 千粒重7.18 g, 单株生产力0.75 g。抗旱、抗倒伏, 生长整齐一致。

### 3.2 丰产性及稳定性

对全国胡麻品种联合区域试验资料进行的丰产性及稳定性分析结果表明, 陇亚12号与对照的Shukla方差均不显著, 且变异系数相对较小, 其丰产性和稳定性都较好。

### 3.3 抗病性

经2007—2008年连续2 a在内蒙古自治区农牧业科学院胡麻重病圃内(20 a以上的病圃)鉴定, 2007、2008年陇亚12号从枞形期到盛花期, 枯萎病总枯死率分别为9.65%、9.82%, 盛花期病情指数分别为2.91、3.08, 均略低于抗病对照品种陇亚8号, 结合品种田间表现及产量结果, 陇亚12号中抗枯萎病。

### 3.4 品质

2007年经内蒙古自治区农牧业科学院测试研究中心分析, 陇亚12号籽粒含油率39.8%, 含亚麻酸52.30%、油酸24.42%、亚油酸13.08%、棕榈酸6.09%、硬脂酸4.13%; 2008年分析, 籽粒含油率41.18%, 含亚麻酸51.77%、油酸25.40%、亚油酸14.12%、棕榈酸6.17%、硬脂酸2.54%。

## 4 适种区域

适宜在甘肃省兰州、天水、平凉、庆阳等市胡麻产区以及内蒙、新疆、河北等胡麻主产区种植。

## 5 栽培技术要点

一般川水地以3月下旬至4月上旬播种为宜, 高寒山区以4月中、下旬播种为宜。适期早播, 提倡机播。播种量灌区为60~90 kg/hm<sup>2</sup>、旱区45~75 kg/hm<sup>2</sup>, 保苗密度625万~525万株/hm<sup>2</sup>。播前结合精细整地基施有机肥30~45 t/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵225 kg/hm<sup>2</sup>, 现蕾前后结合降水追施尿素150 kg/hm<sup>2</sup>。生育期及时清除田间杂草, 防治蚜虫、苜蓿夜蛾、地老虎等虫害。

## 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.

(本文责编: 王建连)