

# 高油酸花生新品种蜀花7号的选育

张小红<sup>1</sup> 官毅<sup>2</sup> 张小军<sup>1</sup> 侯睿<sup>1</sup> 官琦<sup>2</sup> 张相琼<sup>1</sup> 徐永菊<sup>1</sup> 李爽<sup>1</sup>  
岳福良<sup>1</sup> 刘行<sup>1</sup> 朱勋路<sup>1</sup> 李佳<sup>1</sup> 李文均<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所,成都610300;<sup>2</sup>四川省百世兴食品产业有限公司,成都610041)

**摘要:**四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所利用中花8号/K01-6杂交育成高油酸花生品种蜀花7号,2022年与四川花生加工企业四川省百世兴食品产业有限公司联合完成品种登记,品种登记号:GPD花生(2022)510122。蜀花7号具有高油酸、抗逆性强、适应性广等特点。对该品种的选育过程、特征特性、产量表现和栽培技术要点进行了介绍。

**关键词:**花生;高油酸;蜀花7号;货架期

## Breeding of a New Peanut Variety Shuhua No. 7 with High Oleic Acid

ZHANG Xiao-hong<sup>1</sup>, GUAN Yi<sup>2</sup>, ZHANG Xiao-jun<sup>1</sup>, HOU Rui<sup>1</sup>, GUAN Qi<sup>2</sup>,  
ZHANG Xiang-qiong<sup>1</sup>, XU Yong-ju<sup>1</sup>, LI Shuang<sup>1</sup>, YUE Fu-liang<sup>1</sup>,  
LIU Xing<sup>1</sup>, ZHU Xun-lu<sup>1</sup>, LI Jia<sup>1</sup>, LI Wen-jun<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Industrial Crop Research Institute, Sichuan Academy of Agricultural Sciences, Chengdu 610300;

<sup>2</sup>Sichuan BaishiXing Food Industry Co., Ltd., Chengdu 610041)

花生果实富含蛋白质、脂肪、维生素、矿物质、多种人体所必需的氨基酸及不饱和脂肪酸,具有促进人脑细胞发育,增强记忆力等作用。高油酸花生因其油酸含量高、抗氧化力强,成品或制品的货架期较普通花生延长1~8倍<sup>[1-2]</sup>。高油酸和高油亚比新品种已成为当前花生品种遗传改良的主要方向之一。前些年我国科学家提出高油酸花生新品种的选育标准,要求其油酸含量达75%以上,油亚(O/L)比值不低于10<sup>[3]</sup>。

四川花生用途以食用和加工为主,加工产品类

型丰富多样,高油酸花生新品种的推广可有效延长四川花生制品的货架期,对于丰富花生产品类型、延长产业链条、拓展花生市场具有重要的意义。四川省内科研单位加大了高油酸花生新品种的选育力度,其中南充市农业科学院育成了天府33和天府36<sup>[4]</sup>;四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所引进优质材料,经过有性杂交育种、多年定向选择,培育出高油酸花生新品种蜀花7号,并联合花生加工企业四川省百世兴食品产业有限公司(“酒鬼花生”商标持有者)完成品种登记。本文主要阐述蜀花7号的选育过程、特征特性、产量表现、栽培技术要点等,以期加速四川高油酸花生的推广和转化,促

**基金项目:**“十四五”四川省油料育种攻关项目(2021YFYZ0018)

90%后开始收割,既防止父本种子造成混杂,同时利于母本行通透,提高种子质量。收割烘晒机械用具均清理干净,整个过程由专人负责,确保收割、运输、烘晒、包装过程准确无误。

### 参考文献

[1] 符辰建,胡小淳,符星学,秦鹏,王凯,黎琛子,吴挺飞,刘珊珊,杨远

柱. 优质抗病高配合力中粳两用核不育系隆科638S的选育及应用. 中国稻米, 2021, 27(3): 61-66

[2] 李曙光,王福军,梁世胡,顾海永,罗文永,曹华盛,陈国荣,何高,李传国,张其文. 粳型水稻恢复系广恢305的选育及利用. 杂交水稻, 2021, 36(2): 33-35

[3] 张维亮,陈同明,肖层林. 两系杂交水稻新组合隆两优华占在海南高产高质制种技术. 杂交水稻, 2019, 34(1): 33-34

(收稿日期: 2023-04-07)

进花生产业提质增效。

## 1 选育过程

**1.1 品种来源** 蜀花7号是四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所利用中花8号/K01-6杂交选育而成的高油酸品种。母本中花8号(国审油2002011)是中国农业科学院油料作物研究所选育的高产花生品种;父本K01-6是四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所从河南省开封市农林科学研究院引进的高油酸花生材料。

**1.2 选育方法及过程** 2012年春以中花8号为母本、K01-6为父本进行有性杂交,收获 $F_1$ ;2012年冬在海南进行种植,结合亲本性状观察植株农艺性状,去除假杂种,收获单株,利用FOSS NIRS DS2500近红外光谱分析仪分别检测油酸含量;2013–2016年采用系谱法和混合法在成都市青白江和海南进行4年8代系统选育,主要选择油酸含量高、单株生产力高、株型较好的植株,形成遗传性状稳定品系(编号1508)。2017–2018年参加品比试验,2019–2020年参加长江流域多点试验,命名为蜀花7号。2022年通过国家非主要农作物品种登记,登记编号:GPD花生(2022)510122。

## 2 特征特性

**2.1 植物学性状** 蜀花7号属珍珠豆型、鲜食兼用型品种,生育期124d。株型直立,主茎高44.42cm,侧枝长48.92cm,总分枝数7.3个,结果枝数6.1个,单株饱果数15.3个;叶片中绿,倒卵形,叶片大小中等;荚果斧头形,果嘴明显程度弱,荚果表面质地光滑,缢缩程度弱;百果重187.89g,饱果率91.04%;籽仁柱形,种皮浅红色,内种皮白色,百仁重79.94g,出仁率70.61%。

**2.2 抗性表现** 由中国农业科学院油料作物研究所进行抗性鉴定,蜀花7号2019年抗性鉴定结果为感叶斑病、锈病,高感青枯病;2020年抗性鉴定结果为感叶斑病、锈病、青枯病。蜀花7号总体休眠性强,抗旱性强,抗倒性强。

**2.3 品质性状** 2019–2020年由农业农村部油料及制品质量监督检验测试中心进行品质检测,平均籽仁蛋白含量25.05%,含油量53.41%,油酸含量76.95%,亚油酸含量4.60%,油亚比(O/L)16.73,综合品质优良。

## 3 产量表现

2019–2020年蜀花7号参加长江流域多点试验,2019年每667m<sup>2</sup>荚果产量355.7kg,比对照中花16增产5.2%,籽仁产量256.2kg,比对照中花16增产1.23%;2020年荚果产量271.0kg,比对照中花16增产1.43%,籽仁产量186.3kg,比对照中花16减产3.16%。

## 4 栽培技术要点

蜀花7号适宜在长江流域生态区春、夏季,非青枯病花生产区种植。

**4.1 土壤选择和适时播种** 选择土层深厚、中性偏酸的沙壤土或冲积壤土进行种植,并和其他大春作物合理轮作。四川地区播期可从3月下旬持续至5月中旬,地温稳定在12℃以上即可播种,丘陵地区最好覆盖地膜保肥保墒,采用一垄双行种植,窝距18~20cm,每窝播2粒种子,密度9000~10000窝/667m<sup>2</sup>。

**4.2 种子准备和合理施肥** 播种前带壳晒种2~3d,适时剥壳,边剥壳边播种,精选饱满的大粒种子,药剂拌种或包衣,阴干备用。播种前10~15d进行土地整理,每667m<sup>2</sup>撒施复合肥(氮:磷:钾=12:15:18)50kg、钙镁磷肥20kg及辛硫磷粉剂1kg(防治地下害虫)作基肥。

**4.3 田间管理和病虫害防治** 苗期若出现缺苗可另选种子催芽补播,根据病虫害发生情况及早预防。中期遇干旱时,及时沟灌润浇或者滴灌,切忌大水漫灌;遇涝害时,及时理沟排水。开花下针前可中耕除草1次。中后期可根据花生生长势和病虫害发生情况,叶面喷施磷酸二氢钾、微量元素肥料、生长调节剂或防病药剂,预防花生早衰,减少病虫害,增加花生籽仁饱满度,提高花生的产量。

## 参考文献

- [1] Davis J P, Dean L O, Faircloth W H, Sanders T H. Physical and chemical characterizations of normal and high-oleic oils from nine commercial cultivars of peanut. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 2008, 85 (3): 235–243
  - [2] O'keefe S F, Wiley V A, Knauff D A. Comparison of oxidative stability of high- and normal-oleic peanut oils. *Journal of the American Oil Chemists' society*, 1993, 5 (70): 489–492
  - [3] 王传堂, 朱立贵. 高油酸花生. 上海: 上海科学技术出版社, 2017
  - [4] 廖俊华, 何泽民, 游宇, 王朝欢, 张珍珍, 王平, 毛金雄. 高油酸花生新品种天府33、天府36及配套高产栽培技术. *中国种业*, 2022(4): 149–150
- (收稿日期: 2023-03-27)