

食用向日葵新品种 AD630 选育报告

陈作兴, 王天礼

(甘肃省酒泉市安达种业有限责任公司, 甘肃 酒泉 735000)

摘要: AD630为甘肃省酒泉市安达种业有限责任公司以28R为父本, 65A为母本选育而成的三系配套食用向日葵新品种。在2013—2014年甘肃省多点区域试验中, AD630折合平均产量3 750 kg/hm², 较对照品种LD5009增产2.5%。AD630生育期115~120 d, 株高170~175 cm, 茎粗3.2 cm, 平均叶片数29.8片; 花盘直径20.0 cm, 结实率88.6%, 百粒重18.1 g, 出仁率45.3%。适宜在甘肃沿黄灌区、陇东河灌区、河西灌区等有效积温25℃以上, 或河东海拔1 800 m以下山塬、旱地, 年降水量在450 mm以上或有补灌条件的区域种植。

关键词: 食用向日葵; 新品种; AD630; 选育报告

中图分类号: S565.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2016)06-0023-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2016.06.009](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2016.06.009)

Report on New-bred Edible Sunflower Cultivar AD630

CHEN Zuoxing, WANG Tianli

(Gansu Anda Seed Co. Ltd., Jiuquan Gansu 735000, China)

Abstract: AD630 is a newly three line matching edible sunflower cultivar by parental which 28R as male parent, 65A as female parent by Gansu Anda Seed Industry Co., Ltd.. In 2013—2014, in multi area experiment of Gansu, the average yield of AD 630 is 3 750 kg/hm² which is increased by 2.5% square meters, compared with the control LD5009. Growth period is 115~120 days, line up is 170~175 cm, stem diameter is 3.2 cm, average number of leaves is 29.8, disk diameter is 20.0 cm, strong rate is 88.6%, 100 seed weight is 18.1 g. The kernel rate is 45.3%. It is suitable to be grown in effective accumulated temperature of 25℃ above, or Hedong 1 800 m following mountain plateau, arid years precipitation above 450 mm and supplementary irrigation conditions of planting area in Gansu province along the Yellow River Irrigation Area, the Longdong River Irrigation District and Hexi Irrigation District.

Key words: Edible sunflower; New variety; AD630; Breeding report

我国是向日葵种植大国, 年种植面积达 120 万 hm², 总产量 120 万 t^[1-4]。近年来, 随着加工业的进一步发展, 市场需求量不断增加, 向日葵市场价格上涨, 种植面积日益扩大, 甘肃省河西灌区具有良好的灌溉设施, 为向日葵产业发展提

供较好的自然生态条件^[5]。甘肃安达种业有限责任公司为适应市场需求, 利用三系配套法, 选育出丰产、优质的食用型向日葵新品种 AD630, 并与 2015 年 2 月通过甘肃省农作物品种审定委员会认定(认定编号: 甘认葵 2015009)。

收稿日期: 2015-03-18

作者简介: 陈作兴(1977—), 男, 甘肃兰州人, 助理农艺师, 主要从事农作物种子研究与推广。联系电话: (0)18919374900。E-mail: czx1977@foxmail.com。

及激素间关系的变化主要是蔗糖处理和多效唑处理^[5]。我们的研究在配方 MS+PP₃₃₃ 6 mg/L, 蔗糖 30 g/L中, 使用多效唑 (PP₃₃₃) 也未能形成微鳞茎, 这有待进一步探索。

参考文献:

- [1] 曹孜义, 刘国民. 实用植物组织培养技术教程[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 1996: 286-290.
- [2] 王 蒂, 陈劲枫. 植物组织培养[M]. 北京: 中国农

业出版社, 2013: 237-241.

- [3] 李小川, 赵美华. 大蒜鳞芽生长点离体培养诱导小鳞茎的形成[J]. 山西农业科学, 1996(3): 59-60.
- [4] 孔素萍, 段乃彬, 等. 大蒜鳞茎盘培养诱导簇生芽和微鳞茎. 天津农业科学, 2010(2): 152.
- [5] 梁 艳. 大蒜试管苗鳞茎化培养及内源激素的变化[D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2005.

(本文责编: 陈 伟)

1 选育过程

AD630 是以 28R 为父本, 65A 为母本选育而成的三系配套杂交种。父本 28R 是 2006 年从引进美国优良杂交种后代中选择花粉量大, 分枝型的优良单株分别套袋自交, 经过 5 代选育的稳定恢复系。母本 65A 是 2009 年从美国引进的葵花育种材料, 与自主选育的稳定自交系进行杂交, 经过后代选择不育株、可育株进行成对套袋授粉, 经过 5 代的连续选育而成的稳定不育系、保持系。2006—2011 年进行不育系、保持系、恢复系选育, 2011 年配制杂交组合, 2012 年在酒泉市参加品比试验, 2013—2014 年参加甘肃省多点区域试验, 2014 年参加甘肃省多点生产试验。

2 产量表现

2.1 品比试验

2012 年在甘肃省酒泉市肃州区马房村试验点进行的品比试验中, AD630 折合平均产量 4 200 kg/hm², 较对照品种 LD5009 增产 9.5%, 居参试品种第 1 位, 增产极显著。

2.2 区域试验

在 2013—2014 年甘肃省食葵多点区域试验中, AD630 2 a 12 点 (次) 折合平均产量 3 750 kg/hm², 较对照 LD5009 增产 2.5%。其中 2013 年 6 点 (次) 折合平均产量 3 748 kg/hm², 5 点增产, 1 点减产, 较对照品种 LD5009 增产 3.37%, 居 12 个参试品种第 7 位。2014 年 6 点 (次) 折合平均产量 3 753 kg/hm², 较对照品种 LD5009 增产 1.5%, 居 12 个参试品种第 9 位, 其中在靖远县试验点折合产量达 4 020 kg/hm², 较对照品种 LD5009 增产 14.0%, 增产极显著; 环县试验点折合产量 3 270 kg/hm², 较对照品种 LD5009 增产 16.6%, 增产极显著。

2.3 生产试验

2014 年在酒泉市、民勤县、天水市、环县、景泰县、靖远县的生产试验中, AD630 在 6 点 (次) 较对照品种 LD5009 全部增产, 折合平均产量 4 203 kg/hm², 较对照品种增产 12.1%, 居参试品种第 1 位。

3 特征特性

AD630 属于中晚熟品种, 生育期 115~120 d, 株高 170~175 cm, 植株生长整齐, 花盘 5 级弯曲, 茎粗 3.2 cm, 叶片数 29.8 片; 盘径 20.0 cm; 盘粒数 946 粒, 百粒重 18.1 g, 粒长 2.57 cm, 籽

粒深褐色白边条纹, 结实率 88.6%, 出仁率 45.3%。田间调查对向日葵菌核病表现为抗病, 高抗褐斑病、霜霉病。

4 适应区域

AD630 为中晚熟食葵杂交种, 在甘肃沿黄灌区、陇东河灌区、河西灌区等有效积温 25℃ 以上, 或河东海拔 1 800 m 以下山塬、旱地, 年降水量在 450 mm 以上, 或有补灌条件的区域种植。

5 栽培技术

5.1 适期播种, 合理密植

一般 5 cm 地温稳定在 8℃ 以上即可播种, 播种前要重视整地保墒, 保证播种质量, 尽量做到一播全苗, 补种易造成大苗欺小苗而影响产量。一般要求覆膜点播, 每穴 1~2 粒, 深度为 3~5 cm, 2~3 对真叶时间苗、定苗, 行距 50~60 cm, 株距 40~45 cm, 保苗 37 500~42 000 株/hm²。

5.2 田间管理

齐苗后 45~50 d 内不需灌水, 现蕾后及时灌水。肥料以氮、磷、钾比例为 3:2:1 为宜, 播前结合整地施磷酸二铵 225.0 kg/hm²、硫酸钾 150.0 kg/hm²。现蕾期结合浇水追施尿素 150 kg/hm²。加强田间管理, 苗期注重防治地老虎、金针虫, 开花后注意防治有金龟子、向日葵螟等。

5.3 适期收获

当花盘背部发黄、苞叶呈黄褐色, 下部叶片干枯脱落时, 或在开花后 40~45 d, 向日葵成熟时即可收获。

参考文献:

- [1] 王天礼, 刘 瑞, 袁建关. 食用向日葵新品种 SK6382 选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2014(6): 40-41.
- [2] 李联社, 王德寿, 张永平, 等. 食用向日葵新品种 SH361 选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015 (9): 37-38.
- [3] 姚占廷, 付金宁, 徐文丽, 等. 食用向日葵新品种赤葵 2 号的选育[J]. 内蒙古农业科技, 2007(6): 59-61.
- [4] 王树彬, 郭 香. 12 个食用向日葵杂交种在靖远县的品比试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 27-28.
- [5] 贾秀苹, 卯旭辉, 陈炳东, 等. 陇葵杂 2 号对氮磷钾平衡吸收模式动态研究[J]. 甘肃农业科技, 2014(2): 20-22.

(本文责编: 陈 伟)