

# 花生新品种宛花7号及配套栽培技术

郑青焕 李拴柱 宋江春 王建玉 张秀阁 汪世静 杨玉华

(河南省花生产业技术体系南阳综合试验站/南阳市农业科学院, 南阳 473000)

**摘要:**宛花7号是南阳市农业科学院以宛花2号为母本、远杂9307为父本杂交选育的珍珠豆型花生新品种。该品种早熟性好, 结果集中, 经过2年联合测试试验, 于2020年通过国家非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD花生(2020)410126, 适合在河南省黄河以南地区作为鲜食花生推广种植。

**关键词:**花生; 宛花7号; 特征特性; 栽培技术

南阳是河南省重要的花生种植区和集散地, 2020年全市花生种植面积37万hm<sup>2</sup>以上, 总产180多万t, 面积和总产均居河南省第1位。南阳是花生中小果型品种的集中优势产区<sup>[1]</sup>, 由于早熟、壳薄、饱满度好、蛋白含量高, 适宜鲜食, 近几年受市场需求影响, 南阳地区鲜食花生种植面积不断扩大, 主要集中在唐河、邓州、社旗、新野等县市<sup>[2]</sup>。鲜食花生以收获鲜果为目标产品, 比普通花生早上市1个月左右, 且省去了晾晒和贮藏环节, 价格高、效益好<sup>[3]</sup>。立足于南阳当地生态环境特点和市场需求, 南阳市农业科学院以选育高产、优质(高油、高油酸、高蛋白)、多抗的鲜食型花生新品种为目标, 利用当地主推品种和引进的优良种质资源配制杂交组合, 育成了宛花7号。

2010年以宛花2号作母本、远杂9307作父本进行有性杂交; 2011年F<sub>1</sub>剔除假杂种后混收; 2012年F<sub>2</sub>进行单株选择, 并南繁加代; 2013年F<sub>4</sub>选择优良单株; 2014年选择优良株行, 去除个别杂株后混收; 2015年对混收株行进行株系鉴定, 系谱号为1003-11-4-4-3的品系田间表现一致, 综合性状良好, 产量突出。2016-2017年1003-11-4-4-3在南阳市农业科学院参加品系比较试验, 2年均居参试品系第1位。2018-2019年参加河南省花生联合体小粒组区域试验, 命名为宛花7号。2020年通过国家非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD花生(2020)410126, 适合在河南省黄河以南花生区作为鲜食花生推广种植。

基金项目: 河南省现代农业产业技术体系专项资金(Z2012-05-01)  
通信作者: 李拴柱

## 1 品种系谱图

母本宛花2号是南阳市农业科学院选育的优良品种, 具有早熟、结果集中、果型好、出米率高等优点; 父本远杂9307是河南省农业科学院选育的高抗青枯病品种, 高油、高产、适应性广。因此, 选择宛花2号和远杂9307搭配组合, 以期选育出早熟、高产、抗病的优质新品种。系谱图见图1。

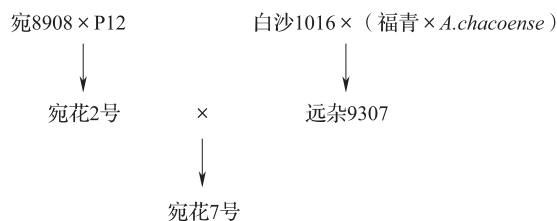


图1 宛花7号系谱图

## 2 品种特征特性

**2.1 基本农艺性状** 宛花7号疏枝直立, 叶片黄绿色、椭圆形、中大, 主茎高44.85cm, 侧枝长51.81cm, 总分枝数8.6个, 结果枝数6个, 单株饱果数13.6个。该品种荚果茧形, 果嘴钝、不明显, 网纹细、稍深, 缩缢浅, 百果重185.8g, 饱果率87.93%。籽仁圆柱形, 种皮粉红色, 百仁重74.13g, 出仁率71.95%。出苗均匀, 株高中等, 结实性好, 结果集中, 果小而均匀, 全生育期115d。

**2.2 抗病性鉴定** 2018-2019年由河南省农业科学院植物保护研究所进行抗病性鉴定, 2018年宛花7号感网斑病、叶斑病、黑斑病、褐斑病和青枯病, 中抗茎腐病; 2019年感叶斑病和网斑病, 中抗锈病, 高感青枯病。

**2.3 品质分析** 2018–2019 年经统一抽样,由农业农村部农产品质量监督检验测试中心(郑州)进行品质分析。2018 年籽仁蛋白质含量 29.1%,粗脂肪含量 49.2%,油酸含量 41.6%,亚油酸含量 36.4%,油酸亚油酸比值(O/L) 1.14。2019 年籽仁蛋白质含量 23.6%,粗脂肪含量 55.1%,油酸含量 41.3%,亚油酸含量 35.9%,油酸亚油酸比值(O/L) 1.15。该品种 2 年测试数据,平均蛋白质含量 26.35%,粗脂肪含量 52.15%,油酸含量 41.45%,亚油酸含量 36.15%,油酸亚油酸比值(O/L) 1.15。

### 3 产量表现

2018 年参加河南省花生联合体小粒组区域试验(黄河以南片区),每 667m<sup>2</sup> 平均荚果产量 337.56kg,比对照远杂 9102 增产 5.51%,产量居第 8 位;在 6 个试点中 3 点增产,增幅 4.04%~24.32%;籽仁平均产量为 243.09kg,比对照远杂 9102 增产 2.02%,居第 5 位。

2019 年续试,每 667m<sup>2</sup> 平均荚果产量 388.95kg,比对照远杂 9102 增产 7.48%,居第 4 位;6 个试点全部增产,增幅 2.2%~14.77%;籽仁平均产量为 282.28kg,比对照远杂 9102 增产 8.99%,居第 4 位。

### 4 配套栽培技术

**4.1 整地施肥** 春花生在前茬作物收获后进行冬耕,深翻冻垡。夏直播花生在麦收后及时清除残余秸秆,进行灭茬、耕翻。整地要做到深耕细耙,细碎平整。结合耕翻整地,每 667m<sup>2</sup> 施花生专用肥或三元素复合肥(15–15–15) 40kg 左右,加钙肥 15kg,有条件地块增施有机肥 50kg。

#### 4.2 播种

**4.2.1 种子处理** 精选种子,剔除霉变、发芽、破损及混杂籽粒,选用饱满、无伤种子播种。播种前拌种或进行包衣,防治苗期病虫害。防病为主时用多菌灵、咯菌腈、苯醚甲环唑、噻呋酰胺、吡唑醚菌酯等拌种,可防治苗期根茎腐病和白绢病;防虫为主时用高巧、地鹰、护丰、吡虫啉等拌种或包衣,可防治苗期地下害虫和蚜虫。

**4.2.2 播期和密度** 该品种全生育期 115d,适合在河南省黄河以南花生生产区种植,适宜播期为 4 月中旬至 6 月上旬,不宜过早或过晚,豫南地区覆膜种植可提早到 4 月 10 日左右。春播密度为 0.8 万~1.0 万穴/667m<sup>2</sup>,夏播密度为 1.0 万~1.2 万穴/667m<sup>2</sup>,

每穴双粒。足墒播种,墒情不足时,应造墒播种,以利于出苗和幼苗生长,播种深度以 3~5cm 为宜。

#### 4.3 田间管理

**4.3.1 杂草防除** 播种后及时封闭,防除苗期杂草,常用封闭除草剂有乙草胺、异丙甲草胺、二甲戊乐灵等。花生苗期中耕后如有大量杂草可喷施精喹禾灵、盖草能、苯达松、拿捕净、灭草灵等苗后除草剂。

**4.3.2 病害防治** 根茎腐病和白绢病以药剂拌种或包衣防治为主,也可用多菌灵或甲基托布津于苗齐后和开花前喷施根部防治根茎腐病,在花生结荚初期喷施呋酰胺或菌核净防治白绢病。防治叶斑病、网斑病、黑斑病等可用金极冠(30% 苯酯甲环唑·丙环唑乳油)或阿米妙收(20% 啞菌酯和 12.5% 苯酯甲环唑混配悬乳剂)于发病初期喷雾,每隔 10d 左右喷 1 次,连喷 2~4 次。

**4.3.3 虫害防治** 防治地下害虫可结合播前整地,每 667m<sup>2</sup> 用辛硫磷颗粒剂 2~3kg,加细土 15~25kg,混合均匀撒布全田,随即耕耙翻入土中。在 6 月下旬或 7 月上旬蛴螬成虫产卵期,用辛硫磷拌毒土,趁雨前或雨后土壤湿润时地撒施于根际土表,可有效毒杀虫卵和低龄幼虫。防治棉铃虫、菜青虫等可用高效氯氰菊酯、甲维盐、虫螨腈、啉虫脒等,防治蚜虫、红蜘蛛、叶蝉、飞虱、蓟马等刺吸式害虫可用抗蚜威、吡虫啉、辛硫磷、扫螨净、阿维菌素等。

**4.3.4 适时控旺** 花生盛花后期,荚果开始形成,株高超过 35cm 时应及时喷施多效唑或烯效唑进行控旺,起到控上促下的作用,增加结果数和提高饱果率,有效防止花生旺长倒伏,提高花生产量。

**4.3.5 合理灌排** 足墒播种的花生苗期一般不浇水,开花下针期及结荚期需水量大且对干旱敏感,出现干旱需及时浇水。盛花期及时控旺,防止倒伏,后期及时喷施叶面肥和杀菌剂,防止叶片早衰和叶斑病,促进荚果发育和籽仁膨大,促进增产。饱果成熟期若降雨过多,田间排水不良,易引起根系腐烂、茎枝早衰、饱果率降低,严重时发生烂果,应特别注意开沟排水,防止内涝。

**4.4 适时收获** 当植株呈现出衰老现象,上部叶片变黄,中下部叶片逐步脱落,茎枝转为黄绿色,大部分(80%)荚果果壳硬化,网纹清晰,种仁饱满,皮薄光滑,果壳内表面色深发亮时及时收获,防止发芽落

# 鲜食玉米新品种垦甜糯 18A 及栽培技术

李艳丽<sup>1</sup> 胡洪林<sup>1</sup> 张 阔<sup>1</sup> 刘清海<sup>1</sup> 韩红福<sup>2</sup> 窦云亭<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所,佳木斯 154007; <sup>2</sup> 黑龙江省庆丰农场,虎林 158421;

<sup>3</sup> 黑龙江省八五二农场,宝清 155600)

**摘要:**垦甜糯 18A 是黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所 IMW1A 为母本、IMWS1 为父本配制的甜糯玉米组合。该品种籽粒为白色甜糯混合型,糯粒:甜粒为 3:1 (籽粒表现型),具有外观品质好、甜度高、产量高、商品穗率高、加工品质好等特点,且根系较发达、抗倒伏、耐密植,2021 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。对垦甜糯 18A 的品种特征特性、产量表现及栽培技术进行介绍。

**关键词:**鲜食玉米;垦甜糯 18A;特征特性;栽培

近年来鲜食玉米受到越来越多消费者的青睐。现在鲜食玉米种子市场品种繁多,但加工品质与适口性均较好的优良品种屈指可数。黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所在原有鲜食玉米种质资源基础上,将单倍体技术与常规育种相结合,选育出早熟白色甜加糯玉米单交种垦甜糯 18A。IMW1A 是利用单倍体技术从糯 1× 京科糯 2000 基础组合中选育的白粒糯玉米自交系,IMWS1 是利用单倍体技术从糯 10× 早熟甜玉米再回交糯 10 基础组合中选育的白粒甜糯双隐玉米自交系。黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所 2015 年以 IMW1A 为母本、IMWS1 为父本配制甜糯玉米组合,2016–2017 年多点鉴定品尝表现突出,2018–2020 年参加黑龙江省糯玉米区域试验,2021 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,审定编号:黑审玉 20210020,能满足现阶段鲜食玉米市场对适口性及加工品质的需求。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 垦甜糯 18A 幼苗期第 1 叶鞘紫色,

叶片深绿色,茎绿色。雄穗一级分枝数 22 个,颖壳和花药均为绿色,花丝浅紫色。株高 250cm,穗位高 106cm,成株可见叶片数 15 片。果穗长筒形,穗轴白色,穗长 20.1cm,穗粗 4.5cm,穗行数 12~16 行,籽粒甜糯混合型、白色,糯粒:甜粒为 3:1 (籽粒表现型),鲜百粒重 38.2g。在适应区出苗至适宜采收期生育日数为 85d 左右,需  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  活动积温 2150 $^{\circ}\text{C}$  左右。

**1.2 籽粒品质** 2019–2020 年经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测,2 年品质分析结果:粗淀粉含量分别为 66.02%、67.21%,粗蛋白含量分别为 10.73%、10.82%,粗脂肪含量分别为 6.20%、5.36%,支链淀粉含量(占淀粉重)分别为 99.4%、100%,总糖含量(以葡萄糖计)分别为 7.0%、9.3%,赖氨酸含量均为 0.27%。2020 年经农业农村部食品质量监督检验测试中心(佳木斯)检测,糯粒粗淀粉含量 69.92%,还原糖含量 6.4%;甜粒粗淀粉含量 53.70%,还原糖含量 11.4%。

**1.3 抗性鉴定** 2018–2020 年经黑龙江省农业科学院植物保护研究所接种鉴定,3 年接种抗病鉴定

通信作者:胡洪林

果。鲜果出售时可根据市场价格适当早收。收获后及时晾晒,当荚果含水量降至 10% 以下时即可入库贮藏。

## 参考文献

[1] 李拴柱,宋江春,罗玘,王建玉,张秀阁,乔建礼. 豫西南夏花生种植

成本调查及效益分析. 中国种业,2017(5): 14–16

[2] 杨显金. 南阳市花生产业可持续发展研究与对策. 农业科技通讯,2018(1): 20–22

[3] 宋江春,任丽,李拴柱,王建玉,张秀阁,杨明传,郑青焕,高晓峰. 豫南地区鲜食花生轻简高效栽培技术. 中国种业,2021(3): 110–111

(收稿日期: 2022-01-05)