

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20240425003

花生新品种沂花 187

彭美祥¹ 周伟¹ 孙田² 左凯³ 刘宁²¹山东省临沂市农业技术推广中心,临沂 276000;²山东天泰种业有限公司,临沂 273300;³山东省平邑县农业技术推广中心,平邑 273300)

摘要:沂花 187 是山东天泰种业有限公司以花育 33 号为母本、金花 6 号为父本,经人工杂交选育而成的大花生新品种。该品种株型直立,单株结果率高,高产、稳产、适应性广,高抗锈病,抗青枯病,中抗叶斑病,适宜在山东省、河北省、河南省、安徽省等地种植。2024 年通过国家非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 花生(2024)370005。总结了沂花 187 的品种特征特性、产量表现及栽培技术要点,以期为其产业化应用提供科学依据。

关键词:花生;沂花 187;新品种

A New Peanut Variety Yihua 187

PENG Meixiang¹, ZHOU Wei¹, SUN Tian², ZUO Kai³, LIU Ning²¹Linyi Agricultural Technology Extension Center, Linyi 276000, Shandong; ²Shandong Tiantai Seed Co., Ltd.,Linyi 273300, Shandong; ³Pingyi County Agricultural Technology Extension Center, Pingyi 273300, Shandong)

沂花 187 母本花育 33 号为山东省花生研究所育成的疏枝直立型大花生品种,种子休眠性强,抗旱性强,耐涝性强;父本金花 6 号为山东中农天泰种业有限公司育种团队经杂交育种获得的亲本,具有脂肪含量高、产量稳定等优点。2009 年山东中农天泰种业有限公司以花育 33 号为母本、金花 6 号为父本进行人工杂交,收获杂交种;2010–2013 年将杂交后代进行适量种植;2014–2017 年采用系谱法结合海南加代,持续进行单株选择,选择生长健壮、抗病性好、结果集中、果米性状佳、丰产性好的单株;2018–2019 年对选出的表现好的单株进行单粒播种繁殖,并定名为沂花 187。2020–2022 年参加山东省、河北省、河南省、安徽省花生主产区春播花生区域试验和生产试验,并进行产量鉴定和抗病性鉴定,其中 2021 年参加农业农村部植物新品种 DUS 测试,表明其具备植物新品种特异性、一致性和稳定性特

征;2024 年通过国家非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 花生(2024)370005。该品种高产、稳产、适应性广,高抗锈病,抗青枯病,中抗叶斑病,适宜在山东、河北、河南、安徽等地种植。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 沂花 187 为油食兼用普通型花生品种。株型直立,叶片长椭圆形,结果集中;荚果普通形,果嘴明显程度弱,表面质地中,缩缢程度弱;籽仁柱形,种皮浅红色,内种皮深黄色;春播生育期 125d 左右,主茎高 41.20cm,侧枝长 44.50cm,总分支数 8 个,结果枝数 7 个,单株饱果数 12.9 个;百果重 220.80g,百仁重 97.30g;出米率 70.90%。

1.2 品质性状 2023 年由农业农村部油料及制品质量监督检验测试中心(武汉)检测,按照 NY/T 1285—2007《油料种籽含油量的测定 残余法》、GB 5009.5—2016《食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定》、GB 5009.168—2016《食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定》分析测定,沂花 187 籽仁含油量 51.68%,蛋白质含量 23.0%,油酸含量 56.0%,亚油酸含量 24.3%。

基金项目:国家花生产业技术体系临沂综合试验站(CARS-13);山东省泰山产业领军人才工程(LJNY201808);临沂市花生产业发展创新团队专项资金

通信作者:左凯

1.3 抗病性 2020–2022年参加山东省、河北省、河南省、安徽省四省7个花生主产区花生抗病性鉴定,参考《非主要农作物品种登记指南 花生》要求,对沂花187叶斑病、锈病、青枯病进行抗性鉴定,结果为高抗锈病,抗青枯病,中抗叶斑病。

2 产量表现

2.1 区域试验 2020–2021年连续2年参加山东省、河北省、河南省、安徽省花生主产区春播花生区域试验,其中,2020年沂花187每 hm^2 荚果平均产量为6498.2kg,比对照品种花育33号增产8.68%,7个试验点全部增产,居参试品种第2位;2021年续试,荚果平均产量为6281.1kg,比对照品种花育33号增产10.98%,7个试验点全部增产,居参试品种第2位;2年荚果平均产量6389.7kg,比对照品种花育33号增产9.83%(表1)。

2.2 生产试验 2022年参加山东省、河北省、河南省、安徽省花生主产区春播花生生产试验,沂花187荚果平均产量8437.1 kg/hm^2 ,比对照品种花育33号

增产10.69%,7个试验点全部增产,居参试品种第2位(表2)。

3 栽培技术要点

3.1 适宜种植区域 沂花187适宜在山东、河南、河北南部、安徽北部黄淮海地区春播种植。

3.2 土壤选择 应选择地块平整、肥力中上等的砂壤土或沙土地种植,创造全土层深厚、结果层疏松的土壤条件。沂花187耐涝性较差,应注意避开涝洼地块种植。

3.3 种子处理 花生播种前选择晴朗天气带壳晾晒2~3d。花生荚果剥壳后,剔除发芽粒、霉变粒、秕粒、病粒、破损粒,选择粒大、饱满、均匀、皮色亮泽的种仁作种,发芽率以 $\geq 90\%$ 为最佳。选用高效、低毒、低残留,已通过登记的杀菌杀虫剂进行药剂拌种或包衣^[1],以选用11%精甲·咯·啉菌悬浮种衣剂或25%噻虫·咯·霜灵悬浮种衣剂进行包衣或拌种对防治病虫害的效果较好。

3.4 种植规格 采用起垄覆膜方式种植,垄距

表1 2020–2021年沂花187在不同地区参加区域试验的产量表现

试验地点	2020年			2021年		
	沂花187产量 (kg/hm^2)	对照花育33号 产量(kg/hm^2)	较对照增产 (%)	沂花187产量 (kg/hm^2)	对照花育33号 产量(kg/hm^2)	较对照增产 (%)
山东临沂卧龙种业产业园	6861.0	6342.0	8.18	7023.0	6289.5	11.66
山东省平邑县南申庄村	6903.0	5956.5	15.89	8110.5	6790.5	19.44
山东省莱州市过西村	7800.0	7042.5	10.76	6678.0	6247.5	6.89
河北省高邑县后坊册村	6502.5	6021.0	8.00	6235.5	5658.0	10.21
河南省卫辉市梨园三村	5623.5	5347.5	5.16	5362.5	4942.5	8.50
河南省沈丘县胡楼村	6214.5	5958.0	4.31	5571.0	4977.0	11.93
安徽省蚌埠市固镇县洪庄村	5583.0	5185.5	7.67	4987.5	4714.5	5.79
平均	6498.2	5979.0	8.68	6281.1	5659.9	10.98

表2 2022年沂花187在不同地区参加生产试验的产量表现

试验地点	沂花187产量(kg/hm^2)	对照花育33号产量(kg/hm^2)	较对照增产(%)
山东临沂卧龙种业产业园	9829.5	9081.0	8.24
山东省平邑县南申庄村	9156.0	8287.5	10.48
山东省莱州市过西村	9709.5	9288.0	4.54
河北省高邑县后坊册村	8820.0	7737.0	14.00
河南省卫辉市梨园三村	7299.0	6612.0	10.39
河南省沈丘县胡楼村	7623.0	6739.5	13.11
安徽省蚌埠市固镇县洪庄村	6622.5	5611.5	18.02
平均	8437.1	7622.4	10.69

(下转第188页)

3.2 适时播种 龙育 893 适宜在黑龙江省第二积温带种植,一般在 4 月 28 日至 5 月 7 日,耕层土壤温度稳定在 7~8℃ 时进行播种。播深 5cm 左右,保证株距和覆土深度一致,并根据墒情及时镇压。

3.3 合理密植 龙育 893 种植密度为 4500 株/667m²,可根据实际水肥条件适当调整。幼苗生长较快,需保证苗期的水肥供应,及时进行铲趟等田间管理,并注意除草防虫。

3.4 科学施肥 每 667m² 施入磷酸二铵 15kg、硫酸钾 7kg 作底肥,拔节至孕穗期追施尿素 20kg,如中期不进行铲趟追肥作业,可采取“一炮轰”方式施入等量缓释肥。根据实际土壤肥力情况酌情增减施用量。

3.5 病虫害防治 在播种后出苗前选用乙草胺+莠去津+2,4-滴丁酯或乙草胺+噻吩磺隆+2,4-滴丁酯的除草剂组合进行封闭除草;在玉米 2~5 叶时选用硝磺草酮+烟嘧磺隆+莠去津除草剂组合进行苗后除草。龙育 893 玉米丝黑穗病可采用苯菌灵可湿性粉剂或烯唑醇可湿性粉剂拌种防治,或在玉米抽穗前 10d 用氟硅唑乳油或敌力脱乳油喷洒防治。在虫害发生严重的地区,可选用辛硫磷等药剂作为口肥随播种施入田间进行防治。

3.6 适时收获 龙育 893 脱水较快,当果穗苞叶蓬松变黄,籽粒乳线消失、基部黑粉层出现时,即可进行收获。

(上接第 185 页)

85~90cm,垄高 15cm 左右,一般种植密度为 9000~10000 穴/667m²,每穴 2 粒。

3.5 肥料运筹 沂花 187 结果集中,饱果率高,需肥量较大,应施足基肥。建议以腐熟有机肥为主,化肥推荐使用花生缓控释肥。一般每 667m² 施用优质腐熟农家肥 3000kg 或优质商品有机肥 80~100kg、氮(N) 10~12kg、磷(P₂O₅) 6~8kg、钾(K₂O) 10~12kg、钙(CaO) 10~12kg,适当施用硼、铜、锌等微量元素肥料。

3.6 控旺 当结荚初期主茎高 30cm 左右,且有旺长趋势时,每 667m² 可用 5% 的烯效唑可湿性粉剂 24~48g 兑水 40~50kg 均匀喷施茎叶 1~2 次,每次间隔 7~10d。

4 制种技术要点

亲本繁殖和杂交制种应选择活动积温 2800℃ 以上、土壤肥沃、利于灌溉、排水方便的地块。制种田与异品种玉米边界空间隔离不少于 300m;播种期父本比母本提前 2~3d,播种时保证株距与播深一致,父母本行比以 1:6 为宜。播种后出苗前喷洒封闭型除草剂,齐苗后在 1~2 叶期时进行补苗和移苗,3~5 叶期进行间苗和定苗,拔节期每 667m² 施尿素 25kg、磷酸二铵 10kg,根据土壤肥力酌情施入穗肥。第 1 次去杂与间苗、定苗同时进行,第 2 次去杂在拔节后进行,第 3 次去杂在抽雄前进行,同时清除母本行间的弱小植株,保证母本花期一致,田间杂株必须连根拔除。制种田要防治病虫害,适时灌溉,遇涝及时排水。

参考文献

- [1] 黑龙江省统计局. 黑龙江统计年鉴 2023. 北京: 中国统计出版社, 2023
- [2] 林红, 孙德全, 李绥艳, 马延华, 潘丽艳, 李东林, 范金生, 杨国伟, 吴建忠. 早熟宜籽粒机收玉米新品种龙育 73 的选育. 中国种业, 2023 (4): 91-93
- [3] 马延华, 孙德全, 李绥艳, 林红, 潘丽艳, 吴建忠, 李东林, 杨国伟. 高产玉米新品种龙育 168 的选育. 中国种业, 2020 (5): 65-66
- [4] 戴景瑞, 鄂立柱. 我国玉米育种科技创新问题的几点思考. 玉米科学, 2010, 18 (1): 1-5

(收稿日期: 2024-04-01)

3.7 病虫害防治 分别在开花期、下针期、饱果成熟期用美甜(氟唑菌酰羟胺·苯醚甲环唑) 40mL/667m² 喷雾,可有效防治叶斑病。

3.8 适时收获 沂花 187 荚果休眠期较短,应及时收获。当 70% 以上的荚果外壳硬化,脉纹清晰,果壳内壁出现褐色斑片时即可收获^[2]。

参考文献

- [1] 彭美祥, 周伟, 刘懿萱, 黄琨, 李振英, 王志伟, 王传堂. 高油酸花生新品种花育 963 选育及其栽培技术要点. 河北农业科学, 2020, 24 (3): 87-89, 108
- [2] 储文, 朱晓峰, 姜涛, 王嵩, 倪皖莉. 花生新品种皖花 14. 中国种业, 2023 (4): 121-122

(收稿日期: 2024-04-25)