

DOI: 10.19462/j.cnki.zgzy.20250512002

高油酸花生新品种漓油 312

毛玲莉

(桂林市农业科学研究中心 / 广西农业科学院桂林分院, 桂林 541006)

摘要:漓油 312 是以桂花 37 为母本、桂花 36/ 全州小籽花生优良品系材料 F₂ (2012M31) 为父本, 经有性杂交、系谱法选育而成的高油酸花生新品种, 于 2025 年初通过国家非主要农作物品种登记, 登记编号: GPD 花生 (2025) 450018。该品种在 2021–2022 年广西花生联合区域试验中, 每 667m² 荚果平均产量 237.93kg, 比对照桂花 21 增产 6.59%; 含油量 52.29%, 蛋白质含量 23.2%, 油酸含量 76.8%; 中抗锈病、叶斑病、青枯病。

关键词:花生; 高油酸; 新品种; 漓油 312

A New High-Oleic Acid Peanut Variety Liyou 312

MAO Lingli

(Guilin Agricultural Sciences Research Center / Guilin Branch of Guangxi Academy of Agricultural Sciences, Guilin 541006, Guangxi)

花生是我国重要的经济作物和粮油作物, 2023 年我国花生年均种植面积稳定在 470 万 hm² 左右^[1], 花生总产量居油料作物之首, 油用花生占总产量的 50% 以上, 约 850 万 t。高油酸花生的油酸含量占

脂肪酸总量的 75% 以上, 与普通花生油相比, 棕榈酸和亚油酸的含量显著降低, 从健康、抗氧化、食品安全等多角度看, 高油酸花生油对健康更为有利^[2]。

漓油 312 是以高油酸、广适、抗病为选育目标, 经多代选育而成的高油酸、高产、稳产、出仁率高、壳薄、广适花生新品种。其母本桂花 37 高抗青枯

基金项目: 桂林市技术应用与推广计划项目 (20210224-1)

北方大田中常见的阔叶杂草是危害高粱苗期生长的主要杂草, 可在播后苗前选用 38% 莠去津进行除草; 或于 3~6 叶期采用二氯喹·氯吡啶·莠去津三元复配除草剂定向喷雾防除高粱田一年生杂草^[3]。

3.5 及时收获 西北地区通常在早霜前 (9 月底至 10 月初) 刈割青贮利用, 此时正值孕穗至抽穗时期, 茎秆糖量积累较多, 茎叶营养价值高, 生物产量即将达到峰值, 是刈割青贮利用的最佳时期, 同时可避免早霜冻害造成的减产与营养流失。陇牧 2 号属于极晚熟饲用高粱, 丰产性好、抗病性强、适口性好、茎叶鲜嫩、品质优, 北方地区早霜前只有个别抽穗或开花, 主要作青贮利用, 可以满足畜草加工企业原料生产轻简化及收获阶段化的需要; 在水肥和热量条件充足的情况下生长较快、植株较高, 因此要防止生育后期遭遇暴雨大风天气造成倒伏。

参考文献

- [1] 王满红, 肖梅娟, Ahmad I, Nimir E A, Hanadi I D, 周桂生, 朱广龙. 高粱苗期耐盐性鉴定与评价. 中国农业科技导报. <https://doi.org/10.13304/j.nykjdb.2024.0616>
- [2] Beyaz R, Kir H. Physio-biochemical analyses in seedlings of Sorghum-sudangrass hybrids that are grown under salt stress under in vitro conditions. Turkish Journal of Biochemistry, 2020, 45 (2): 177–184
- [3] 葛玉彬, 张国琴, 张正英, 贺春贵. 光敏型饲用高粱新品种陇牧 1 号. 中国种业, 2024 (8): 155–157
- [4] 李中利, 蒋丛泽, 马仁诗, 高玮, 受娜, 沈禹颖, 杨宪龙. 陇东早源区 5 个饲用甜高粱品种生产适宜性评价. 草业学报, 2024, 33 (8): 50–62
- [5] 杜志宏, 平俊爱, 吕鑫, 李慧明, 牛皓, 王玉斌. 饲草高粱杂交种晋草 9 号的选育及栽培技术. 中国种业, 2019 (1): 72–74

(收稿日期: 2025-05-12)

病,中抗斑病、锈病,脂肪含量 51.97%,油酸含量 82.9%,亚油酸含量 2.6%,油亚比 32.34;父本是桂花 36/ 全州小籽花生优良品系材料 F₅。将父母本于 2012 年杂交配组;2015–2019 年进行系谱选择、株系比较;2021–2022 年参加广西花生联合区域试验;2025 年初通过国家非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 花生(2025) 450018。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 漓油 312 属珍珠豆型花生品种,全生育期 121d,连续开花,植株紧凑、直立,主茎高 47.49cm,侧枝长 55.19cm,总分枝数 7.61 个。叶片大小中等,叶色中绿,长椭圆形。荚果普通型,果型美观,大小均匀,果嘴明显程度中,荚果表面粗糙,缩缢程度中;籽仁柱形,外种皮浅红色,内种皮白色;单株饱果数 21.49 个,饱果率 80.06%,百果重 177.11g,百仁重 73g,每千克果数 768 个,出仁率 66.23%。

1.2 品质和抗性 经农业农村部农产品质量监督检验测试中心(武汉)测试,漓油 312 籽仁含油量 52.29%,蛋白质含量 23.2%,油酸含量 76.8%,亚油酸含量 8.14%。经广东省农业科学院作物研究所进行抗病性鉴定,漓油 312 中抗锈病、叶斑病、青枯病。

2 产量表现

2021 年参加广西花生联合区域试验,7 个试点每 667m² 荚果平均产量 240.29kg,比对照桂花 21 (220.00kg) 增产 9.22%;籽仁平均产量 160.72kg,比对照桂花 21 (150.09kg) 增产 7.08%。2022 年续试,7 个试点每 667m² 荚果平均产量 235.57kg,比对照桂花 21 (226.46kg) 增产 4.02%;籽仁平均产量 154.42kg,比对照桂花 21 (150.64kg) 增产 2.51%。2 年区域试验每 667m² 荚果平均产量 237.93kg,比对照桂花 21 (223.23kg) 增产 6.59%;籽仁平均产量 157.57kg,比对照桂花 21 (150.37kg) 增产 4.79%。

3 栽培技术要点

3.1 播前准备

3.1.1 备种 选择无霉变、果形饱满的花生荚果晾晒 2d,晒种完成后进行剥壳、淘汰病粒,选出饱满、无破损的籽仁作种子。用咯菌腈·精甲霜灵、苯醚甲环唑、咯菌腈、噁霉灵等药剂拌种,能有效预防根腐病、白绢病、青枯病等病害的发生。

3.1.2 整地 选择无青枯病或发病轻,阳光充足,地势平坦、排灌方便,耕层深厚、通透性好、土壤富含有机

质的地块种植,与禾本科作物合理轮作。整地前施入底肥,每 667m² 施用硫酸钾型复合肥(15–15–15)50~75kg、生石灰 100~150kg,有条件的可增施有机肥 2000~3000kg。施肥后旋耕,旋耕深度保持在 15cm 以上,使土壤达到深、松、碎、平。

3.2 播种 根据当地气温、土壤湿度等情况确定播种时间。待气温稳定在 18℃ 以上即可播种,以在立秋前完成秋植为宜。采用起垄双行双粒方式种植,要求包沟垄宽 80cm,沟宽 30cm,垄面宽 50cm,垄高 13~16cm,每垄播种 2 行,行距 27cm,穴距 16cm,每穴播种 2 粒,每 667m² 播种 2 万粒左右。

3.3 田间管理

3.3.1 适时浇灌 开花下针期和结荚期是用水的关键时期,灌溉视天气情况而定;开花后要保证土壤水分充足,雨水较多时需及时排水。

3.3.2 病虫害防治 病害 花生根腐病发现后应立即进行防治,可在发病初期用络氨铜、根腐灵、甲基硫菌灵等药剂兑水喷洒根部,每 7d 喷洒 1 次,连续喷洒 2~3 次;白绢病在发病初期用菌核·福美双、噁唑酰胺、氟酰胺等药剂兑水,于植株茎基部及近地面土壤或秸秆上均匀喷淋防治,每间隔 7d 后重新施药 1 次,连续喷淋 3 次;花生叶斑病在发病初期用多菌灵、托布津、代森锰锌等药剂喷施防治;锈病在发病初期用戊唑醇、醚菌酯、咪鲜胺等药物喷施防治。

虫害 蚜虫可用吡虫啉、啉虫脒、马拉硫磷等药剂防治;夜蛾类害虫用阿维菌素、甲维毒死蜱、甲维盐等药剂防治^[3]。

3.3.3 杂草防除 芽前除草,在播种后 2~3d 用乙草胺、丙草胺、异丙甲草胺、扑草净等药剂兑水喷洒;芽后除草,在花生 3~5 叶期、杂草 2~4 叶时,根据杂草种类选用精喹禾灵、三氟羧草醚、高效氟吡甲禾灵、乙羧氟草醚等药剂进行喷雾,喷雾时需注意控制用量,并选择晴天早晨或午后进行以避开高温。

3.3.4 适时控旺 结荚初期当主茎高 30cm 左右且有旺长趋势时进行首次化控,主茎高 40cm 左右进行二次化控,可选择烯效唑、多效唑、调环酸钙等生长调节剂,将株高控制在 45cm 左右。

3.4 收获及贮藏 漓油 312 全生育期 121d,需结合花生植株生长情况和荚果成熟度确定收获时间。当日平均气温低于 13℃,花生顶部剩余 4~6 片叶或每个茎枝鲜叶少于 3 片时,立即采收。采收后及时晾

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20250501001

科企联合穿梭选育的中强筋小麦新品种尊农 621

张浙峰¹ 邓清燕¹ 罗江陶¹ 刘培勋¹ 刘 华² 张雪勤² 蒲宗君¹ 郑建敏¹

(¹四川省农业科学院作物研究所(四川省种质资源中心)/农业农村部西南地区小麦生物学与遗传育种重点实验室/粮油作物绿色种质创新与遗传改良四川省重点实验室,成都 610066;²襄阳尊农农业开发有限公司,湖北襄阳 441100)

摘要:尊农 621 是四川省农业科学院作物研究所和襄阳尊农农业开发有限公司合作,通过异地穿梭选育而成的中强筋小麦新品种,系谱为:贵农 21/川麦 30//川麦 42。该品种对条锈病具有一定的抗性,耐赤霉病、白粉病和纹枯病,抗倒伏;籽粒白色、角质,外观商品性好;产量稳定,2 年区域试验每 667m² 平均产量 427.80kg,比对照郑麦 9023 增产 6.60%,生产试验平均产量 428.80kg,比对照郑麦 9023 增产 8.16%。于 2024 年通过湖北省农作物品种审定委员会审定,审定编号:鄂审麦 20241011。

关键词:科企联合;穿梭育种;尊农 621;中强筋;抗病;高产;新品种

A New Medium-Strong Gluten Wheat Variety Zunnong 621 Selected through Joint Shuttle Breeding by the Combination of Science and Enterprise

ZHANG Zhefeng¹, DENG Qingyan¹, LUO Jiangtao¹, LIU Peixun¹, LIU Hua², ZHANG Xueqin², PU Zongjun¹, ZHENG Jianmin¹

(¹Crop Research Institute, Sichuan Academy of Agricultural Sciences (Sichuan Provincial Germplasm Resources Center) / Key Laboratory of Wheat Biology and Genetic Improvement in Southwestern China, Ministry of Agriculture and Rural Affairs/ Environment-Friendly Crop Germplasm Innovation and Genetic Improvement Key Laboratory of Sichuan Province, Chengdu 610066; ²Xiangyang Zunnong Agricultural Development Co., Ltd., Xiangyang 441100, Hubei)

当前,我国农作物育种工作仍以科研单位为主导,但企业参与度呈现加速提升趋势。为更好地服务生产,解决科研育种与市场脱节问题,通过科企联

合模式,针对市场需求培育优质、高产品种是行之有效的途径^[1]。尊农 621 是四川省农业科学院作物研究所和襄阳尊农农业开发有限公司联合选育出的中强筋小麦新品种。2011 年正季在成都配制贵农 21/川麦 30 杂交组合,同年在西昌夏繁时,以(贵农 21/川麦 30) F₁ 为母本、川麦 42 为父本,配制三交组合贵农 21/川麦 30//川麦 42。F₁~F₅ 在成都、西昌两地交替穿梭选择,进行穗选、混收、混播。F₆~F₁₀ 在

基金项目:四川省农业科学院科技成果中试熟化与示范转化项目(2025ZSSFC02);四川省财政专项(2021ZYGG-003);四川省“十四五”麦类育种攻关项目(2021YFY0002);四川省科技计划项目(2022JDRC0113,2022YFSY0015);四川省生物育种重大科技专项(2022ZDZX0014,2022ZDZX0016)

通信作者:蒲宗君,郑建敏

晒,待荚果含水量小于 8% 时入库,入库后应控制空气湿度、防鼠害。

参考文献

[1] 国家统计局. 中国统计年鉴. 北京: 中国统计出版社, 2024

[2] 毛玲莉. 我国高油酸花生研究进展. 农业与技术, 2024, 44 (14): 24-26

[3] 郭敏杰, 胡俊平, 李绍伟, 苗建利, 李阳, 殷君华, 芦振华, 邓丽, 任丽. 高油酸花生品种开农 306 及栽培技术. 中国种业, 2023 (9): 165-167

(收稿日期: 2025-05-12)