

春播大果花生商花 21 高产栽培技术要点

周 帅 王民乾 姜继业 李 可

(河南省商丘市农林科学院, 商丘 476000)

摘要:由河南省商丘市农林科学院育成的花生品种商花 21 于 2018 年 11 月通过农业农村部非主要农作物品种登记。该品种具有植株直立、疏枝, 连续开花, 抗倒伏性强, 产量高, 适于机械化收获等优良特性。对其高产栽培技术要点进行总结, 旨在为生产提供指导。

关键词:商花 21; 高产栽培技术; 适时播种; 合理施肥; 起垄种植; 田间管理

目前, 我国北方春花生播种面积占花生种植面积的 20% 左右, 主要集中在东北三省、山东、河南、广东、广西、江西、福建等地^[1]。商花 21 是商丘市农林科学院以豫花 9719 为母本、商花 6 号为父本选育的大果型品种, 2009 年进行杂交组配, 2010 年去除假杂后混收 F_1 , 2011–2012 年南繁加代并选择优良单株, 2013–2014 年对优良单株进行品系鉴定, 2015 年参加商丘市农林科学院组织的品系比较试验, 2016 年参加河南省花生联合体麦套花生区域试验, 2018 年 11 月通过农业农村部非主要农作物品种登记(登记编号: GPD 花生 2018410301), 并命名为商花 21。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 商花 21 植株直立、疏枝, 连续开花。春播生育期 123d, 主茎高 52.2cm, 侧枝长 56.3cm, 总分枝 8.0 条, 结果枝 6.0 条, 单株饱果数 10.6 个。叶片绿色程度中等、椭圆形、大小中等, 荚果普通形、缩缢程度弱、果嘴明显程度弱、表面质地光滑。百果重 285.3g, 饱果率 87.0%。籽仁柱型, 种皮浅红色, 内种皮深黄色, 百仁重 108.7g, 出仁率 68.9%。

1.2 品质及抗性 2016–2017 年经商丘市农林科学院检测中心品质检测, 蛋白质含量 20.15%, 粗脂肪含量 55.10%, 油酸含量 50.60%, 亚油酸含量 28.95%, 油酸亚油酸比值 1.75。

2016–2017 年经河南省农业科学院植物保护研究所抗性检测, 中抗青枯病、网斑病、褐斑病、黑斑病等, 抗倒伏性强。

2 产量表现

2016 年参加河南省花生联合体麦套花生区域

试验, 每 667m² 荚果平均产量为 378.48kg, 籽仁平均产量为 261.93kg, 均居参试品种的第 1 位, 分别比对照豫花 9326 增产 12.51% 和 13.72%。2017 年参加河南省花生联合体麦套(一组) 花生区域试验, 每 667m² 荚果平均产量为 401.55kg, 籽仁平均产量为 274.17kg, 均居参试品种的第 1 位, 分别比对照豫花 9326 增产 16.16% 和 18.55%。

3 栽培技术要点

3.1 播种 整地起垄 选择地块平整、肥力中上等的沙土或壤土地, 保证土层深厚、质地疏松、排灌方便。前茬收获后进行深耕 25~30cm, 要随耕随耙保好底墒。在灌溉条件差或平原沙地宜采用平作整地, 灌溉条件较好或高产栽培宜采用垄作整地。垄种有利于花生合理密植和田间通风透光, 有利于机械化收获并获得高产。起垄在早春解冻后进行, 最晚也应在播前 15d 起好垄, 以利保墒, 一般分为单行垄和双行垄。

适时播种 商花 21 适宜在河南省春播, 油菜茬、大蒜茬和麦收后夏直播种植。一般在 5 月中上旬播种, 播前需要晾晒种子 2~3d, 最佳时间是 9:00–12:00, 放在土晒场上带壳晾晒。应选择籽粒饱满、粒大无霉变的种子, 每 667m² 用种子 20~25kg, 并用种子重量 0.3% 的多菌灵拌种防病, 播 8000~10000 穴, 于 4 月下旬至 5 月上旬播种。

播种方式 单行垄种植垄高 10~12cm, 垄宽 43~45cm, 穴距 16~18cm, 每穴 2 粒种子。双行垄种植垄高 12~13cm, 垄宽 90cm, 垄沟宽 30cm, 垄面宽 60cm, 垄上种双行花生, 小行距 40cm, 大行距 50cm,

穴距 16~18cm,每穴 2 粒种子。使用花生专用播种机械播种具有省功省时、深浅一致、密度均匀的特点,较人工播种提高功效 10~15 倍,但是容易出现缺苗断垄,应在播种时细心观察,及时补种。露地栽培花生深度一般以 5cm 左右为宜。

播后管理 为了确保种子与土壤紧密接触,使种子能顺利从土壤中吸收水分,根据墒情,要适时抓住时机镇压,避免播种后土壤松暄,水分蒸发散失,种子“吊死”^[1]。播种后没有及时镇压的田块,最多时会造成 3 成左右的缺苗。播种后应及时喷洒除草剂,用乙草胺或禾耐斯均匀喷洒垄面。

3.2 田间管理 科学施肥,因地制宜 近年来随着测土配方施肥技术推广面积的进一步扩大和有机肥料施用面积的逐步增加,花生田的施肥方式及数量有所改进,促进了花生产量水平的稳步提高^[2]。一般地块每 667m² 施用 45% 花生专用肥 25kg 或尿素 20kg、氯化钾 25kg、14% 过磷酸钙 50kg;肥力较好的地块可适当减少施肥量;肥力差的地块要适当增加施肥量,特别是增加有机肥的施肥量,每 667m² 以土杂肥 1000kg 作底肥可带来 110kg 左右的增产量。肥料的具体施用方法是将全部土杂肥、2/3 的专用肥或尿素、氯化钾、过磷酸钙混合辅施,结合冬耕施于 20~25cm 土层内,其余 1/3 结合春季浅耕施于 0~15cm 土层内。

幼苗期 在大田生产中,花生播种后往往因种子质量、土壤墒情、病虫害危害、低温等原因造成缺苗断垄现象,因此出苗后要及时进行查苗补苗。花生苗期易受蚜虫、红蜘蛛危害,可喷洒吡虫啉进行防治。

开花下针期 此时以促苗为主,促苗与控苗结合,使花生快发芽、早开花、多下针、多结荚。合理施用肥水,开花下针期是花生需肥水最多的时期,肥水不足会引起植株早衰,减少开花数量,影响果针和果荚的发育。始花期每 667m² 追花生配方肥 15~20kg,随即浇水,以补充养分供应,提高结果率和双仁果率。花生叶斑病对产量影响较大,及时喷药可以取得较好的防病增产效果。始花期至单株盛花期如遇干燥阴冷天气,易发生蚜虫,如遇高温多湿天气,则第二、三代棉铃虫易大发生。要定点观察,及时防治,保花保果。

结荚期 促果、控棵、保稳长是结荚期田间管

理的首要任务。在植株封行和大批果针入土前深中耕,将垄行间的土培到垄上,使垄的外缘加高,缩短高节位果针的入土距离,便于果针入土结实,提高结实率和保果率。此时期应及时喷洒多效唑水溶液控制植株徒长,提高光合产物的转换速率;如发现蚜虫、红蜘蛛、棉铃虫等,可用吡虫啉等内吸性药剂喷雾防治;对金龟甲可在 7 月初用辛硫磷颗粒剂墩施;叶斑病用多菌灵喷雾防治。商花 21 春花花生结荚期正值雨季,应特别注意排水防涝;如遇干旱,群体植株叶片泛白,傍晚不能恢复时,应进行灌溉。

饱果成熟期 饱果成熟期根系吸收能力减弱,叶面吸收能力尚旺盛,如养分供应不足,顶叶易脱落,茎叶早枯衰,应及时喷施叶面肥。同时用抗菌药物等防治叶斑病,以延长叶片功能期,争取果多果饱。此时期仍需大量的水分,若遇干旱应轻浇饱果水,否则会降低荚果饱满度和出油率;如雨水过多,应及时排水防涝。避免土壤湿度大、地温低,影响荚果鼓粒造成烂果,降低产量和品质。

3.3 适时收获 商花 21 荚果饱满度好,当植株停止生长,多数荚果网纹明显,果壳内部出现明显黑褐色油斑时及时收获晾晒^[3]。近年花生产区收获多采用机收,收获晾晒后再用联合摘果机摘果,极大地提高了劳动效率,节约了人工成本。

参考文献

- [1] 吴继华,苗子胜,张传忠. 优质花生无公害高效栽培技术. 郑州:中原农民出版社,2007
- [2] 张兰芳,陈为堂,陈为芝,葛晓梅,王恒. 日照市花生施肥现状与对策建议. 农业科技通讯,2016(9): 28
- [3] 李拴柱,宋春江,王宏豪,王建玉,张秀阁,马然君. 花生新品种宛花 3 号选育及配套栽培技术. 中国种业,2020(4): 67-68

(收稿日期: 2020-11-04)

征订启事

《辣椒杂志》为大 16 开国际标准开本,季刊,国内统一刊号: CN43-1417/S,国际标准刊号: ISSN1672-4542。每册订价 10 元,全年订价 40 元。邮发代号 42-210。欢迎广大读者在全国各地邮局订阅,亦可直接汇款到本编辑部邮购。

地址: (410125) 湖南省农科院内辣椒新品种技术研究推广中心; 电话: 0731-84692655; E-mail: zgjlzz@126.com