

花生新品种吉花 6036 选育报告

刘红欣, 牛海龙, 李伟堂, 牟书靓, 杨翔宇, 李玉发*, 何中国*

(吉林省农业科学院花生研究所, 吉林 公主岭 136100)

摘要: 吉花 6036 是吉林省农业科学院花生研究所于外引品种“阜花 11”中发现并选取优良变异单株, 后经 6 年的系统选育于 2012 年育成的花生新品种。该品种具有易抓苗、抗性强、品质优, 抗黑斑病, 对褐斑病、网斑病的抗性达到高抗水平等特点, 2018 年 9 月通过了农业农村部非主要农作物品种登记, 登记编号为 GPD 花生(2018)220244。

关键词: 花生; 优质; 新品种; 选育

中图分类号: S565.2

文献标识码: B

文章编号: 2096-5877(2019)06-0018-02

Breeding Report of ‘Jihua 6036’, a New Peanut Variety

LIU Hongxin, NIU Hailong, LI Weitang, MU Shuliang, YANG Xiangyu, LI Yufa*, HE Zhongguo*

(Peanut Research Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences, Gongzhuling 136100, China)

Abstract: ‘Jihua 6036’, a peanut variety bred by Peanut Research Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences, was a mutation found in ‘Fuhua 11’. It was bred for 6 years and released in 2012. It was easy to be emergence, high resistant and high quality. Its resistance to black spot, grey spot, net spot was higher. It was approved by Ministry of Agriculture and Rural Affairs of China, and its register number was (2018)220244.

Key words: Peanut; High quality; New variety; Breeding

花生是吉林省重要的油料作物和经济作物, 也是主要的出口创汇作物之一。近年来, 随着国家农业供给侧结构性改革、花生良种补贴等相关政策的陆续出台及花生种植效益的不断增加, 吉林省花生种植展现出一个良好的发展势头, 花生种植面积持续增加。据农业农村部 2001~2016 年种植业数据库显示从 2001 年的 7.2 万 hm^2 发展到 2016 年的 20.7 万 hm^2 , 成为吉林省第三大作物。目前, 吉林省种植的花生品种绝大多数仍以四粒红和白沙 1016 为主(或是两个品种的衍生品种—“四平中粒”、“白城中粒”、“小白沙”等)。这两个代表性品种在我省有 60 多年的种植历史, 更新换代慢, 加之重茬, 其种性严重退化, 产量和品质下降, 叶部病害加重, 严重影响了我省花生生产的整体效益。针对上述问题, 吉林省农业科学

院花生研究所结合省内花生主产区的实际需要, 选育出适宜吉林省花生主产区种植栽培的珍珠豆型新品种吉花 6036, 并于 2018 年 9 月通过农业农村部非主要农作物品种登记, 登记编号为 GPD 花生(2018)220244。

1 选育经过

2006 年: 从国内花生产区收集品种资源, 并进行统一编号, 其中由辽宁省风沙地改良利用研究所引进的“阜花 11”的编号为 06FX-3。2007 年: 在吉林省农业科学院花生试验地进行种植和观察, 于生育中后期在 06FX-3 群体中发现 3 株生长繁茂、叶片浅绿, 明显不同于其它个体的变异株, 单株收获后进行系统编号 06FX-3-1、06FX-3-2 和 06FX-3-3。2008 年: 结合室内考种, 将入选的变异株 06FX-3-3 田间种成株系, 同时相邻种植原“阜花 11”作为对照, 继续进行个体选拔并考种, 编号为 06FX-3-3-1。2009~2011 年: 继续进行系统选育, 编号为 06FX-3-3-1-2-2-5。同时对稳定的系统扩繁一定数量种子, 供下年产比鉴定用种。2012 年: 进行院内产量鉴定, 将 06FX-3-3-1-2-2-5 这一品系暂定名为“吉花 6036”。2013 年: 扩繁原种。2014~2015 年: 参加吉林省花生

收稿日期: 2019-02-11

基金项目: 吉林省农业科技创新工程项目(CXGC2017TD013); 吉林省科技发展计划项目(20180201070NY); 吉林省人才开发资金项目(C82400002)

作者简介: 刘红欣(1966-), 女, 副研究员, 主要从事花生遗传育种及吉林省花生联合鉴评试验研究工作。

通讯作者: 李玉发, 男, 副研究员, E-mail: Liyufa2000@163.com

何中国, 男, 研究员, E-mail: zg_h@163.com

区域试验,并于2015年完成抗性鉴定。2016年:完成品质分析。2017年:完成DUS测试。

2 品种的主要特征特性

吉花6036属早熟珍珠豆型花生品种。播种至成熟的122.3 d;植株直立,主茎高26.66 cm,侧枝长28.35 cm,总分枝7.0条;叶片中大,呈倒卵形,黄绿色;花冠呈黄色,连续开花;籽仁呈椭圆形,种皮浅红色,百仁重58.28 g;其荚果形状为茧形,果嘴中等,果腰不明显,果皮黄白色,网纹中等;2粒果,单株结果17.59个,单株生产力19.02 g,百果重144.45 g,公斤果数767个,公斤仁数1784个,出仁率71.92%。

2016年,经农业部谷物及制品质量监督检验

测试中心(哈尔滨)进行品质检验测试分析,籽仁粗蛋白质含量为28.63%,粗脂肪含量为53.54%;2015年,经吉林省白城市农业科学院植物保护研究所人工接种及田间自然发病情况调查,抗黑斑病,高抗褐斑病、网斑病,免疫锈病。

3 产量表现

2014年区域试验荚果平均产量为3036.17 kg/hm²,比对照品种白沙1016增产7.50%。

2015年区域试验荚果平均产量为3104.11 kg/hm²,比对照品种白沙1016增产5.28%。

两年区域试验,荚果平均产量为3070.14 kg/hm²,比对照品种白沙1016的2886.32 kg/hm²增产6.39%(表1)。

表1 2014~2015年吉林省区域试验各试点产量结果

年份	试验地点	公顷产量(kg)	比对照增减(±%)	对照(白沙1016)	备注
				公顷产量(kg)	
2014	白城市农科院花生所	1916.90	+10.30	1738.10	
	吉林省农科院花生所	3900.00	+10.64	3525.00	
	双辽市花生研究所	4053.30	-3.40	4196.70	
	扶余县永平农业站	2261.10	+18.50	1908.30	
	洮北区林海镇农业站	3047.20	+10.80	2747.20	
	平均	3036.17	+7.50	2824.33	
2015	白城市农科院花生所	2630.60	+10.48	2381.10	
	吉林省农科院花生所	3358.33	+12.57	2983.33	
	双辽市花生研究所	3373.33	+1.81	3313.33	
	扶余县永平农业站	3083.30	-2.63	3166.60	
	洮北区林海镇农业站	3075.00	+6.14	2897.20	
	平均	3104.11	+5.28	2948.31	
总平均		3070.14	+6.39	2886.32	

4 栽培技术要点

4.1 选地整地

选择沙壤地块,上茬最好为禾谷类作物。实行秋翻耙整地起垄,做好镇压保墒。

4.2 适时播种

5月10日~20日播种,播种前10天左右将花生荚果进行剥壳,同时将种子分级清选,去除杂粒和霉变粒后,对种子晾晒包衣处理。

4.3 种植密度

为了发挥品种增产潜力,要合理密植。每公顷保苗13万~14万穴,每穴2粒。

4.4 合理施肥

施足底肥,每公顷施花生专用肥500 kg~

600 kg。

4.5 田间管理

出苗后及时进行清棵和除草中耕,在花生下针期前完成上土封垄。防治病虫害,尤其注意蛴螬、地老虎类害虫和叶斑病、网斑病等叶部病害的防治。

4.6 适时收获

成熟后要及时收获,防止发芽和烂果。该品种收获晚易落果。当荚果达到10%以下含水量时,方可入库贮藏。

5 适宜种植区域及季节

吉林省花生主产区,春季播种。

(下转第95页)

段。通过对影响膜下滴灌运行质量的因素进行汇总和筛选,构建了“一个目标,三层单元,二十大指标”的质量评价指标体系;根据玉米膜下滴灌的各项指标,建立4种不同计算模型,对实例数据的级别特征值进行分析。结果表明,各计算年度,不同模型得到的结论基本一致,证明了基于可变模糊评价模型的玉米膜下滴灌质量评价体系的可靠性,可见该模型在玉米膜下滴灌质量评价中具有很好的适应性,且通过编程可大大提高评价效率。

参考文献:

- [1] 陈守煜,柴春岭,苏艳娜.可变模糊集方法及其在土地适宜性评价中的应用[J].农业工程学报,2007,23(3):95-97.
- [2] 陈守煜.水资源与防洪系统可变模糊集理论与方法[M].大连:大连理工大学出版社,2005:194-240
- [3] 陈守煜.可变模糊集理论与模型及其应用[M].大连:大连理工大学出版社,2009,23(3):23-37.
- [4] 陈守煜.工程可变模糊集理论与模型—模糊水文水资源学数学基础[J].大连理工大学学报,2005,45(2):308-312.
- [5] 陈守煜.可变模糊集理论哲学基础[J].大连理工大学学报(社会科学版),2005,26(1):53-57.
- [6] 陈守煜.可变模糊集理论——兼论可拓学的数学与逻辑错误[J].大连理工大学学报,2007,47(4):620-624.
- [7] 陈守煜.可变模糊集理论与可变模型集[J].数学的实践与认识,2008,38(18):146-153.
- [8] 陈守煜,胡吉敏.可变模糊评价法及在水资源承载力评价中的应用[J].水利学报,2006,37(3):264-271.
- [9] 周惠成,张丹.可变模糊集理论在旱涝灾害评价中的应用[J].农业工程学报,2009,125(9):56-61.
- [10] 冀晓东,靳燕国,刘纲,等.基于可变模糊集模型的区域生态环境质量评价[J].西北农林科技大学学报(自然科学版),2010,38(9):148-154.
- [11] 苏艳娜,柴春岭,杨亚梅.常熟市农业生态环境质量的模糊评价[J].农业工程学报,2007,23(11):245-248.
- [12] 岳尧海,路明,张建新,等.玉米DH系规模化筛选、评价技术流程初探[J].东北农业科学,2016,44(2):13-15.
- [13] 闫伟平,边少锋,张丽华,等.半干旱区抗旱丰产玉米品种的评价及筛选[J].东北农业科学,2017,42(3):1-5.
- [14] 刘新卫.长江三角洲典型县域农业生态环境质量评价[J].系统工程理论与实践,2005(6):134-138.
- [15] 闫孝贡,胡楠,袁静超.不同培肥方式对玉米产量及其组分的影响[J].东北农业科学,2017,42(1):1-4.
- [16] 伍舒悦,吕小飞,李文莹,等.氮磷钾肥料配施对松玉419产量及其构成因素的影响[J].东北农业科学,2016,41(6):31-35.
- [17] 罗莎莎,甄江红,贺静,等.内蒙古呼包鄂地区生态环境质量评价研究[J].内蒙古师范大学学报(自然科学汉文版),2015,44(3):401-405.

(上接第19页)

参考文献:

- [1] 何中国,朱统国,李玉发,等.吉林省花生育种现状及发展方向[J].作物杂志,2018(4):8-12.
- [2] 任艳,石延茂,尹亮,等.花生新品种花育9801的选育[J].花生学报,2016,45(2):68.
- [3] 吴继华,范小玉,李可,等.高出仁率大果花生新品种国鉴商花6号的选育[J].河南农业科学,2015,44(11):38-40.
- [4] 王志龙.花生新品种康花1号的选育及栽培技术[J].辽宁农业科学,2016(1):87-88.
- [5] 牛海龙,刘红欣,李伟堂,等.灰色关联度分析法在花生品种综合评价上的应用[J].东北农业科学,2017,42(5):20-24.
- [6] 孙晓苹,陈小姝,吕永超,等.吉林省花生品种系谱分析[J].东北农业科学,2017,42(6):23-27.