

花生地方品种蒙山小铁把及其利用价值

王永慧¹ 刘艳² 李文波³ 周伟³ 刘宁⁴ 彭美祥³

(¹ 山东省临沂市河东区农业农村发展服务中心, 临沂 276000; ² 山东省临沂市农业科学院, 临沂 276000;

³ 山东省临沂市农业技术推广中心, 临沂 276000; ⁴ 山东中农天泰种业有限公司, 平邑 276000)

摘要:蒙山小铁把是沂蒙山区古老的花生农家品种, 珍珠豆型, 2019年临沂市花生产业发展创新团队、山东中农天泰种业有限公司对其进行了国家花生品种登记, 登记编号: GPD花生(2019)370147。介绍了蒙山小铁把的来源、特征特性, 探讨了其开发利用价值, 以期加强对蒙山小铁把等优异地方品种资源的多元化开发利用和保护力度, 并为优质花生新品种选育提供优良种质资源。

关键词:种质资源; 农家品种; 蒙山小铁把; 珍珠豆型花生; 特征特性; 利用价值

花生(*Arachis hypogaea* L.)是我国重要的大田经济作物之一。2020年全国花生种植面积473.08万hm², 总产1799.3万t^[1]。山东省沂蒙山区花生种植历史悠久, 沂蒙山腹地的临沂市, 2020年花生种植面积16.23万hm², 总产72.8万t^[2], 种植面积和总产均居全国地市前列。

从植物学分类的角度, 我国栽培的花生品种可分为四大类型^[3], 即普通型、龙生型、珍珠豆型、多粒

型。珍珠豆型花生具有早熟、丰产、稳产、抗旱、耐瘠性强等特性, 其荚果饱满, 果仁出油率高, 质地细腻、口感香甜, 一直为人们所喜爱。20世纪60年代至70年代, 珍珠豆型花生在我国曾经被大面积生产应用, 极大推动了当时花生生产的发展, 如山东的伏花生和广东的狮头企^[4]。伏花生、狮头企60年代初期作为优良的农家品种, 分别在山东省和广东省推广种植, 并先后引种到广东、广西、福建、湖南、安徽、江苏、河南、河北、山西、陕西、四川、云南、新疆等省(自治区)花生产区, 成为当时的当家品种; 伏花生、狮头企更是我国花生育种的主要骨干亲本, 目前我

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)

通信作者:彭美祥

以增加土壤中含氮的无机盐, 增加土壤肥力, 小麦可以获取含氮物质, 以达到增产的目的。秋季翻地耙地, 同时施入2/3种肥(一般每hm²施混合肥225~260kg, N:P:K=1.2:1:0.5较为适合); 春季播前施入1/3种肥, 耙平地块, 达到最佳播种状态^[1]。

3.3 选种与播种 一般机器清选种子, 去瘪粒、碎粒, 种子发芽率达85%以上为宜^[2]; 用50%福美双拌种, 以防治小麦根腐病、黑穗病。3月20日至4月10日播种, 平作机播, 播深4~6cm, 播后镇压, 以防跑墒。

3.4 田间管理 3叶期至分蘖期, 根据土壤墒情, 压青苗1~2次, 以增根促分蘖, 达到抗旱健苗目的^[3]。4~5叶期进行化学除草, 双子叶杂草每hm²用噻吩磺隆33g+2,4D-丁酯375mL悬浮液进行喷洒^[3];

单子叶杂草用6.9%骠马750~900mL悬浮液进行喷洒。开花期如遇雨季, 注意防治赤霉病。

3.5 收获 为保证小麦种子收获质量, 8月初根据小麦成熟度和天气, 采用收割机进行联合收割, 晾晒后, 粒籽含水量在13%以下时及时入库。

参考文献

- [1] 刘宁涛, 邵立刚, 车京玉, 李长辉, 王岩, 马勇, 高凤梅, 张启昌, 邹东月, 田超, 刘红军, 王志坤. 优质抗穗发芽春小麦新品种克春19号. 中国种业, 2020(4): 83-84
- [2] 刘文林, 张宏纪, 孙岩, 刘东军, 杨淑萍. 小麦新品种龙辐麦23及栽培技术. 中国种业, 2019(2): 89-90
- [3] 杨雪峰, 宋维富, 赵丽娟, 刘东军, 宋庆杰, 张春利, 辛文利, 张延滨, 肖志敏, 赵海滨, 白光宇, 孙志玲, 孙雪松. 优质超强筋高抗穗发芽小麦新品种龙麦39及栽培技术. 中国种业, 2020(4): 74-75

(收稿日期: 2022-03-11)

国生产上大面积推广的花生良种几乎都有伏花生和狮头企的血缘,如推广面积前三的白沙 1016、海花 1 号、丰花 1 号等,系谱中均含有伏花生和狮头企^[5]。以伏花生、狮头企为代表的珍珠豆型花生对中国花生生产及选育做出了巨大贡献,实现了我国花生品种的第 1 次更新。

随着花生新品种的选育和推广,我国花生品种发生了显著的变化,农家品种逐渐被新培育的品种所取代,珍珠豆型花生品种逐渐被高产大花生品种所代替,一些优异的地方品种面临逐年消失、几近绝迹的局面。2019 年临沂市花生产业发展创新团队在沂蒙山脚下开展花生品种资源调查时,发现一珍珠豆型农家品种——蒙山小铁把,籽粒整齐饱满,口感鲜甜细腻,田间表现抗病性好,平邑、蒙阴等部分农户因留恋其特有的品质和口感,每年还有少量种植,使其得以延续至今。为加强对蒙山小铁把等优异种质的保护、开发和利用,丰富我国花生种质资源,2019 年临沂市花生产业发展创新团队联合山东中农天泰种业有限公司,对蒙山小铁把进行了国家花生品种登记,登记编号: GPD 花生(2019) 370147。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 蒙山小铁把属珍珠豆型、油食兼用、直立型小花生品种。生育期 120d 左右,株型直立,连续开花,主茎高 41cm,侧枝长 42.5cm,总分枝数 8.5 条。荚果质地较硬,网纹清晰,果腰缩缢明显,果嘴明显,果柄较硬,收获时不易落果,故称小铁把。籽仁柱形,种皮浅红色,内种皮白色。百果重 91.2g,百仁重 36.8g,出米率 76.75%。

1.2 品质性状 2018 年临沂市花生产业发展创新团队、山东中农天泰种业有限公司委托山东省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所对蒙山小铁把进行品质检测评价,籽仁含油量 48.2%,蛋白质含量 26.3%,籽仁油酸含量 43.5%,亚油酸含量 37.6%。

1.3 抗性表现 2018 年参加临沂市花生产业发展创新团队组织的花生特色品种展示试验,在山东中农天泰种业有限公司试验基地进行种植,田间表现高抗青枯病、叶斑病和锈病。抗旱、耐瘠性好。适宜在山东临沂作为抗旱、耐瘠品种推广应用,可春、夏播种植。

2 产量表现

2017–2018 年参加国家花生品种登记试验,在

山东中农天泰种业有限公司试验基地进行种植,荚果第 1 生长周期每 hm^2 平均荚果产量 4611.8kg,比对照白沙 1016 增产 12.1%;平均籽仁产量 3539.6kg,比对照白沙 1016 增产 15.3%。第 2 生长周期每 hm^2 平均荚果产量 4348.5kg,比对照白沙 1016 增产 8.41%;平均籽仁产量 3337.5kg,比对照白沙 1016 增产 10.92%。

3 开发利用价值

3.1 直接利用 蒙山小铁把为珍珠豆型品种,适应性强,抗旱、耐瘠性好,抗病能力强,是优秀的农家地方品种;荚果整齐饱满,果形美观漂亮;籽仁油脂含量、蛋白质含量高,品质优良,香气浓郁,生食口感细腻,适口性好,炒炸口感酥脆,榨油出油率高,是油食兼用的理想品种。蒙山小铁把符合人们对花生品质的要求和用途多元化发展的方向,是发展乡村旅游、农家乐、特色订单农业的理想品种。

3.2 育种资源 地方品种又称农家品种,是在不同生态条件下形成的复杂群体,对当地生态条件具有一定的适应性和稳产性。以地方品种作亲本杂交,后代具有较强的遗传传递力,培育出的新品种适应性和稳产性、丰产性均较好。蒙山小铁把田间表现抗旱、耐瘠性好,高抗花生青枯病和叶斑病,是抗旱和抗病育种的优异基因资源;籽仁油脂含量、蛋白质含量高,品质优良;果柄坚韧,收获时不易落果。蒙山小铁把在沂蒙山区种植历史悠久,可作为优异的种质资源加以开发利用。

因此,加强对蒙山小铁把等优异种质资源的收集、保护和开发利用,对丰富我国花生种质资源、培育优质抗病虫、抗逆境的新品种以及促进花生生产持续发展均具有重要的意义。应进一步鉴定其抗性和品质等,深入研究其遗传特性和生态适应性,以便有效地保护和利用。

参考文献

- [1] 国家统计局. 中国统计年鉴 2021. 北京: 中国统计出版社, 2021
- [2] 山东省统计局. 山东统计年鉴 2021. 北京: 中国统计出版社, 2021
- [3] 禹山林. 中国花生品种及其系谱. 上海: 上海科学技术出版社, 2008
- [4] 山东省花生研究所. 中国花生品种志. 北京: 农业出版社, 1987
- [5] 国家花生数据中心. 中国花生品种及其系谱数据库. [2022-04-06].

<http://www.peanutdata.cn/variety/>

(收稿日期: 2022-04-06)