

强化优质品种布局 提高花生种植效益

汤丰收, 董文召

(河南省农业科学院棉花油料作物研究所, 河南 郑州 450002)

中图分类号: S565.2 文献标识码: C 文章编号: 1004-3268(2005)04-0034-03

河南省是我国花生的主要产区, 近年来, 花生种植面积稳定在 100 万 hm^2 左右, 产量达到 300 万 t 以上, 均占全国花生的 1/5 以上。在河南省, 花生是继小麦、玉米之后的第三大农作物, 其花生种植面积超过 1.33 万 hm^2 的县(市)就有 24 个, 正阳县花生种植面积达到 6.67 万 hm^2 以上, 是全国花生第一种植大县。在全国油料生产百强县中, 河南省占了 21 个, 居前 5 位的, 河南省占 2 个, 正阳县位居全国第一, 这些油料生产大县 80% 以上是花生生产大县, 因此, 发展花生生产不但对于河南省农村经济的发展和农民收入的增加具有重要的意义, 而且对于全国的花生生产乃至油料的生产影响重大。

随着种植业结构的调整和国际国内市场的变化, 对花生生产提出了更高的要求, 优化品种布局, 实行区域化种植, 规模化、标准化生产, 不断提高花生的产量和品质, 加快花生产业化进程, 是充分发挥河南省花生产业优势, 促进农业增产、农民增收、企业增效, 实现花生生产跨越式发展和农业可持续发展的重要措施。

1 河南省花生品种利用的现状与发展趋势

1.1 河南省花生种植区划

河南地处中原, 光热资源丰富, 全省各地均有花生种植。根据各地不同的气候、生态特点及耕作方式等, 按照我国的花生种植区划, 河南分别处于我国的黄河流域花生生产区和长江流域花生生产区的 4 个亚区内, 即华北平原花生亚区, 主要指黄河以北地区; 黄淮平原花生亚区, 主要指淮河以北的豫东南地区; 陕豫晋盆地花生亚区, 主要指豫西地区; 长江中下游平原丘陵花生亚区, 主要指豫南地区。

1.2 河南省各花生生产区的种植特点

根据目前河南省花生种植的品种类型, 大致可

以划分为 2 个区域, 即大果花生生产区和小果花生生产区。大果花生生产区包括华北平原花生亚区和黄淮平原花生亚区的沙颍河以北的地区, 东西以京广铁路为界; 小果花生生产区包括陕豫晋盆地花生亚区、长江中下游平原丘陵花生亚区和黄淮平原花生亚区的沙颍河以南的地区。

河南省花生栽培方式主要有春播(包括地膜覆盖)、麦垄套种(油菜茬)和夏直播, 麦垄套种是河南省花生种植的主要方式, 占花生播种面积的 60% 以上, 春播和夏直播分别占 15% 左右。在大果花生生产区, 除部分沙滩地花生作春播外, 主要以麦垄套种花生为主, 部分为麦后直播或花生+西瓜等的间作方式。在小果花生生产区, 丘陵旱薄地春播花生较多; 南部平原, 麦后直播、麦垄套种平分秋色; 西、北部平原, 麦垄套种是主要栽培方式, 部分为麦后直播。

1.3 河南省花生品种利用的现状与发展趋势

1980~1990 年, 栽培技术的改进和杂交育成品种的推广促进了河南省花生生产的迅速发展, 面积、单产稳步提高; 2000 年后, 河南省花生生产发展的势头减缓, 单产徘徊, 虽然一批如豫花 10 号、豫花 14 号、豫花 15 号、远杂 9102、远杂 9307、濮科花 1 号等优质专用花生品种的选育成功和推广, 且面积逐步扩大, 但由于近 20 年来河南省花生生产的过快发展与新品种、新技术研究、推广的滞后, 花生生产上品种多、乱、杂的现象仍无大的改观, 一些 10 年前, 甚至 20 年前的品种仍在生产上应用。在大果花生生产区, 有豫花 7 号、海花 1 号、豫花 1 号、开农 27、开农 8 号、豫花 2 号、徐州 68-4 等近 30 个品种在生产上种植, 其中, 豫花 7 号、海花 1 号等品种在生产上面积较大, 总体来讲, 这些品种普遍存在生育期偏长、商品率低、内在品质差等问题, 不能满足麦垄套种耕作方式及市场的需求; 在小果花生生产区, 以白

收稿日期: 2004-12-20

基金项目: 国家“863”项目(2001AA241152)

作者简介: 汤丰收(1960-), 男, 河南孟州人, 研究员, 主要从事花生遗传、育种研究工作。

沙 1016 占主导地位, 但仍有天府 3 号、豫花 4 号、协抗青、鲁花 3 号、抗青 10 等 20 多个品种在生产上种植, 这些品种除普遍产量水平较低外, 抗逆性差, 特别是白沙 1016 高感青枯病、叶斑病, 倒伏严重, 或生育期偏长, 夏直播花生品质、商品性下降, 与生产、市场极不适应。上述品种在生产上的大面积种植和无序的品种布局, 不但严重影响花生产量的提高, 而且也造成了花生品质的下降, 制约了河南省花生生产的进一步发展和花生种植综合效益的进一步提高。

随着市场化的深入和花生加工业的发展, 油用型、食用型、出口型等优质专用型花生生产的发展已成为目前花生生产的必然趋势, 建立专用型花生生产基地, 实现优良品种种植的区域化和规模化, 有利于适应市场需求, 提高花生产品质量, 保证产品的稳定性和一致性, 提高产品竞争力, 促进花生生产的良性发展。

2 优质专用花生新品种简介

近年来, 随着市场经济的快速发展, 各研究单位及时调整花生科研方向, 加大了优质专用花生新品种的选育力度, 已选育出一些类型不同的优质专用花生新品种。这些品种不仅品质优良, 而且产量高、综合抗性强, 通过在生产上的示范与推广, 越来越受到生产者和厂商的高度重视。

2.1 油用型品种

2.1.1 早熟、高油花生新品种豫花 15 号 2000 ~ 2001 年分别通过河南省、安徽省、北京市和国家农作物品种审定委员会审定, 已先后被列入国家农业科技跨越计划、农业科技成果转化资金和国家农业高技术产业化项目。该品种为普通型大果, 其脂肪含量 55.46% ~ 56.67%, 高于一般大果型品种 2 ~ 4 个百分点, 蛋白质含量 25.93%。该品种高产、稳产, 在参加的所有试验中, 籽仁比对照品种增产均在 10% 以上, 高的达到 20% 以上; 高产示范, 每公顷产量达到 8 572.5 kg; 该品种耐涝性好, 抗倒伏能力强, 高抗网斑病, 抗叶斑病, 在成熟时仍能保持青枝绿叶; 其早熟性好(生育期 115 d 左右), 饱果率高, 商品性好, 适宜于麦垄套种和春播种植。

2.1.2 高油、抗病、白沙型花生新品种远杂 9102

2001 ~ 2002 年分别通过河南省和国家审定, 已被列入国家农业科技成果转化资金项目。该品种属珍珠豆型, 含油量 57.4% 左右, 蛋白质含量 24.15% 左

右。该品种高抗花生青枯病, 抗叶斑病、锈病、网斑病和病毒病; 外观品质优良, 籽仁饱满, 整齐度好, 荚果、籽仁符合出口标准。在河南省区域试验及生产试验中, 比对照种白沙 1016 增产 20%, 高产示范, 单产达到 6 900 kg/hm²; 该品种生育期短, 夏播生育期 110 d 左右, 不仅适合于麦垄套种, 而且是麦后夏直播的理想品种。

2.2 食用型品种

豫花 10 号于 1997 年通过河南省审定。该品种粗蛋白含量 31.10%, 粗脂肪含量 46.64%, 蛋白质含量超过优质花生品种标准, 为高蛋白品种。豫花 10 号为直立疏枝大花生, 麦套生育期 120 d 左右。出苗整齐, 苗期长势强, 后期不早衰, 3 粒荚果率高。该品种对病毒病、枯萎病、锈病、叶斑病抗性较好。为大果高产品种, 丰产性好, 特别适宜春播, 亦可麦套种植。该品种分枝较少, 适宜密植。

2.3 出口型品种

2.3.1 白沙型花生新品种豫花 14 号 1999 年通过河南省审定, 2001 年通过国家审定, 2001 年被列入国家农业科技跨越计划。该品种蛋白质含量 28.94%, 亚油酸含量高达 42.58%, 荚果美观, 籽仁色泽鲜艳、光亮, 比白沙 1016 更有光泽, 粒形更圆, 符合小果花生出口标准, 更有利于花生食品加工; 经试验, 比对照白沙 1016 增产 13.65%。该品种高抗青枯病, 生育期 110 d 左右, 不仅适合于麦垄套种, 而且是麦后直播的理想品种。

2.3.2 濮科花 1 号 2003 年通过河南省审定。在河南省麦套区试中, 比对照豫花 8 号增产 9.32%; 在河南省生产试验中, 增产 10.1%。蛋白质含量 24.80%, 粗脂肪含量 53.72%, 其中, 油酸 48.12%, 亚油酸 29.39%, 油酸/亚油酸比值为 1.64, 耐贮性好, 适宜出口。该品种为大果型品种, 产量较高, 高抗锈病, 适宜作麦套和春播使用。

2.3.3 白沙型花生新品种远杂 9307 远杂 9307 于 2002 年通过国家农作物品种审定委员会审定。在全国花生区试中, 籽仁产量比对照白沙 1016 增产 14.15%; 在全国花生生产试验中, 增产 15.93%; 在大面积示范中, 单产突破 6 000 kg/hm²。远杂 9307 属珍珠豆型品种, 籽仁蛋白质含量为 26.52%, 脂肪含量为 54.07%, 其中, 油酸含量为 40.4%, 亚油酸含量为 39.6%。远杂 9307 高抗青枯病, 抗叶斑病、网斑病和病毒病。该品种夏播生育期 110 d 左右, 适宜于河南及北方花生产区各条件下种植。

开棉五号的生育特点及配套高产栽培技术

刘素玲¹, 汤玉焯¹, 王忠梅²

(1. 开封市农林科学研究所, 河南 开封 475141; 2. 商水县农业局, 河南 商水 466100)

中图分类号: S562 文献标识码: B 文章编号: 1004-3268(2005)04-0036-02

开棉五号是开封市农林科学研究所利用杂种优势育种技术培育而成的杂交棉新品种, 该品种产量高, 增产潜力大, 稳产性好, 纤维品质优良, 抗枯萎病, 抗黄萎病。2003年通过河南省农作物品种审定委员会审定, 同年获国家农业科技成果转化资金项目支持, 并得到河南省科技厅“中加力”重点资助。2003年, 在河南省各主产棉区大面积推广应用。

1 开棉五号的生育特点

1.1 出苗快, 苗期生长稳健

开棉5号子指10.3 g。种子吸水力强, 萌发速度快, 当10 cm地温稳定在14℃时, 7 d左右即可出苗。子叶和真叶颜色深绿, 茎叶生长健壮, 在黄河流域棉区现蕾时株高一般在45 cm左右。地上、地下部生长均衡, 苗期抗病性强。

1.2 中期发育快, 开花结铃集中

开棉五号现蕾后杂种优势明显, 生长速度加快, 植株高大。果枝始节位6.5节左右。现蕾、开花、结铃集中, 结铃性强, 脱落率低, 对产量形成十分有利。

1.3 后期早秋桃多

开棉五号杂种优势强, 后期结铃较多。一般年份早秋桃比常规棉品种单株可多结铃8~10个。

2 配套栽培技术

2.1 前期

2.1.1 施足底肥 每公顷施优质农家肥30 000~35 000 kg, 饼肥750~900 kg, 尿素375 kg, 过磷酸钙900 kg, 硫酸钾300 kg, 硫酸锌15 kg, 硼砂15 kg。

2.1.2 适期播种, 适当稀植 开棉五号生育期130 d左右, 属于中早熟品种, 适期播种至关重要。直播棉田, 应掌握在5 cm地温稳定在14~16℃时播种。地膜覆盖田, 播种时间应在4月上旬为宜。育苗移栽的时间应在4月底至5月初, 不宜过早或过晚。因开棉五号的株型较大, 单株结铃能力强, 应根据地力情况适当稀植, 中等肥力地块每公顷留苗33 000~37 500株, 高水肥地块每公顷可留苗27 000~30 000株。

2.1.3 采用地膜覆盖, 促苗早发 无论是直播棉田

收稿日期: 2004-10-18

基金项目: 国家农业科技成果转化资金项目(2003410010125)资助

作者简介: 刘素玲(1968-), 女, 河南开封人, 助理研究员, 主要从事棉花育种和栽培研究工作。

3 河南省优质花生品种布局的建议

3.1 京广铁路以东, 沙颍河以北春播花生区

以豫花15号、濮科花1号、豫花10号为主, 搭配豫花11号、豫花7号等, 并加大对开农30、开农37等新育成品种的推广力度。这样可以更好的发挥品种的增产潜力, 并做到出口与油用兼顾。

3.2 京广铁路以东, 沙颍河以北麦套花生区

以种植豫花15号、濮科花1号为主, 搭配豫花8号、豫花11号等。对新审定的品种豫花9331、豫花16号等进行试种。主要以油用或出口型品种为主。

3.3 京广铁路以东, 沙颍河以北夏直播花生区

由于该区长期以来以种植大果型品种为主, 因此, 该区夏直播花生以种植豫花9327、豫花6号等早熟、高产型品种为主, 搭配远杂9102、豫花14号、远杂9307等, 也可以适当种植豫花15号。

3.4 京广铁路以西, 沙颍河以南小果花生区

该区因受市场和种植习惯的限制, 大果型品种的推广受到限制, 长期以来一直以珍珠豆型品种为主, 因此, 该区应以种植远杂9102、豫花14号、远杂9307等白沙类型的品种为主。春播区, 可适当引进豫花9327、豫花15号等中大果型品种进行示范, 以进一步提高该区的花生产量。