

东北油豆角生产形势及发展策略

刘大军, 冯国军, 杨 光

(哈尔滨市农业科学院, 150070)

中图分类号: S643(23) 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2006)03-0044-02

东北地区尤其是黑龙江省和吉林部分地区, 由于气候冷凉, 适于食荚菜豆生长, 在这里形成了丰富的菜豆种质资源, 其中部分菜豆扁条形、肉质面、无纤维、具有特殊风味, 炖食时荚表面形成油汪汪的一层, 这部分菜豆被当地百姓俗称为“油豆角”。从分类的角度看, 笔者认为这部分资源应划入油豆角品种群。

油豆角品质优良, 营养丰富, 除含蛋白质、脂肪、碳水化合物之外, 还含有大量钙、磷、铁等微量元素及维生素、氨基酸等。其肉质细软、面, 清香适口, 干、鲜、速冻皆宜, 其菜肴是东北饮食文化的主要代表之一。油豆角现在不仅是东北人家常食用的蔬菜, 并成为南方人、外国人逐渐喜食的蔬菜佳品, 现已成为居民菜篮子的主要蔬菜种类之一; 同时由于菜豆具有固氮作用, 是其它蔬菜作物的优良轮作作物, 因此东北油豆角近年来生产发展迅速。

1 东北油豆角生产形势

1.1 由“农家品种”作为主栽品种转为科研院所育成品种为主栽品种

前几年蔓生油豆角的主栽品种为紫花油豆、八月绿、五常油豆等一些农家品种。紫花油豆嫩荚着光部位呈紫黑色斑点, 影响嫩荚的外观商品性, 同时它的含水量高, 食用风味也稍差。八月绿品种退化严重, 嫩荚绿色, 中熟品种, 但其适应性差、产量低。五常油豆则耐贮运性差, 采后极易生斑腐烂。另外黑龙江省生产上栽培的其它农家油豆角品种如家雀蛋、大马掌等虽然品质佳, 但大都抗病性差、品种适应性窄、产量低, 不能满足油豆角的商品化生产。特别是随着保护地油豆角生产的发展, 原有的农家油豆角品种由于适应性差、产量低、感病重、晚熟等原因, 已不能适应保护地生产的高投入、高产出的要求。

哈尔滨市农业科学院、黑龙江省农业科学院园艺分院等一些科研单位相继育成了一批油豆角新品种, 如哈菜豆四号、“将军”油豆、21号油豆、龙油豆一号等, 完成了油豆角品种的更新换代。尤其是哈尔滨市农科院育成的“将军”油豆新品种, 适应性广、抗逆性强、耐贮运、外观商品性好并具有典型的东北油豆角风味品质, 现已成油豆角生产上的主栽品种。

1.2 由单一露地生产形式转为温室、大棚、地膜覆盖等多种形式栽培

20世纪80年代初油豆角仅限于农户的庭院露地种植, 基本上是自给自足, 没有形成商品生产。到80年代末在东北地区大中城市郊区开始出现露地大面积商品化生产。90年代初油豆角开始进入棚室栽培, 以后逐渐形成了棚室栽培、露地小拱棚栽培、地膜覆盖栽培、露地栽培、露地延长栽培、棚室

延后栽培等多种多样的栽培形式, 并出现多种形式的间作套种。

1.3 由仅限东北地区种植转为全国范围内按适宜气候条件、适宜栽培季节规划种植区域, 实现规模化生产并逐步实现周年供应

过去油豆角的主栽品种大多是农家品种, 由于品种适应性差, 油豆角只限于黑龙江省和吉林部分地区种植, 大有“桔生淮南则为桔, 生淮北则为枳”之势。近年来随着油豆角育种水平的提高, 油豆角新品种的适应性增强, 加之根据油豆角的生长发育特点, 根据各地的气候条件, 合理地安排播期和种植方式, 油豆角的种植范围逐年扩大, 目前从南到北已有十多个省、市、自治区引种成功并开始规模化生产。

随着“南菜北运”的日臻成熟, 尤其是黑龙江省至海南省的蔬菜绿色通道的开通, 促使油豆角的反季节种植面积的快速增加, 现据不完全统计, 北起黑龙江南至海南岛全国有15个省具有不同规模的油豆角生产基地, 从供应时间上: 河北、山东、江苏等3省主要供应东三省5月初到6月初市场和11月到12月市场; 四川、云南、广西、海南主要供应东三省12月到5月份的市场; 黑龙江、吉林、辽宁供应当地6月到10月的市场。油豆角的主要消费市场是东北地区, 其它各省、市生产的油豆角除少部分当地消费外, 都销往东北地区, 这样通过全国的合理区域布局, 使东北地区基本实现了油豆角周年供应。

1.4 油豆角生产由产前、产中向产后延伸, 产品供应种类日渐丰富, 产业链在不断延伸

油豆角除了以鲜品供应市场外, 还进行了速冻产品、干制品的开发, 如绿山川集团开发出油豆角的速冻产品出口到韩国、日本; 朗乡绿色集团开发出速冻产品和干制品, 其产品销往全国各地。通过油豆角产业链的延伸, 提高了油豆角的产品附加值, 极大地促进了油豆角生产的发展。

1.5 油豆角由零星粗放种植转向大规模、无公害生产

油豆角同其它蔬菜相比其价格具有一定的优势, 种植的比较效益高, 以哈尔滨的市场为例, 在元旦春节期间每公斤油豆角高达16元左右, 在8月中下旬油豆角上市高峰时仍能达到每公斤1元左右。由于种植油豆角的比较效益高, 这样就促进了油豆角生产的规模化发展。同时随着消费者对蔬菜安全的重要性的认识提高, 尤其是一些大城市对蔬菜产品实行了市场准入制度, 绿色无公害油豆角生产较过去有了很大的发展, 各地相继制定了油豆角的绿色无公害生产技术规程, 促进了油豆角生产的健康发展。

1.6 由东北百姓偏爱的蔬菜成为逐渐为全国各大中城市居民喜爱的蔬菜

东北油豆角是东北菜的主打品牌之一, 随着东北菜在全

国各地的推广普及,油豆角也正在越来越多地被各地的消费者所接受,油豆角曾在广州、深圳等地被当做特菜,每公斤售价高达20元。油豆角在全国各地推广种植的同时也逐渐培育了当地的消费市场。

2 东北油豆角生产上存在的问题

2.1 从事油豆角育种的科研力量薄弱

与油豆角的形势发展相比,油豆角的育种科研工作则相对远远滞后于生产的发展。主要表现在科研力量薄弱,经费投入不足,基础研究和育种工作长期得不到应有的重视。目前全国从事菜豆育种的科研单位只有几家,而真正从事油豆角育种工作的目前只有哈尔滨市农业科学院一家科研单位。究其深层次原因,主要是油豆角育种者的知识产权得不到应有的保护,由于育成的油豆角新品种是常规品种,新品种育成之日也就是知识产权被侵犯之时,育种单位的巨大投入得不到市场的应有回报,育成的新品种社会效益大,经济效益差,致使一些科研单位菜豆育种科研项目纷纷下马,从事菜豆育种的科研力量严重流失。

2.2 受架材等因素影响,油豆角大面积生产受到限制

油豆角是蔓生品种,其大面积发展需要消耗大量的架材。近年来由于各地实施“天然林保护工程”等环保工程,油豆角的大面积生产受到限制。架材的价格逐年上涨,现在哈尔滨市场每根架材高达0.2元,这样油豆角生产每667 m²架材投入就高达600多元,极大地增加了油豆角的生產成本。

2.3 缺少油豆角产品标准,限制了油豆角销售和出口创汇

由于缺少对油豆角的营养成分的科学系统分析,以及对油豆角的定义、分类含混不清,使消费者对油豆角的认识只局限于东北地方菜豆资源的层面上,缺少油豆角的品质标准、产品的外观标准、农药化肥残留标准及速冻、干制品标准,这样就影响了东北油豆角的推广销售和出口创汇。

2.4 缺少产后运输、包装等方面研究,制约了油豆角的长途运输

由于目前油豆角生产正逐渐趋于全国合理区域布局,在冬季主要由南方产区向东北地区长途运销,在8月中旬至9月下旬主要由东北产区向南方长途运销,这就需要对油豆角在低温和高温条件下的运输包装方面进行深入研究,解决长途运输过程中的关键技术问题。目前在这方面研究还处于刚刚起步阶段。

2.5 缺乏龙头性加工企业,产后加工能力有限,制约了油豆角大面积发展

目前油豆角主要以鲜食消费为主,速冻加工及干制加工产品还处于起步阶段。在产后加工方面还缺少相关的龙头型企业的带动,这样就制约了油豆角的大面积发展。

2.6 缺乏科学的食用方法,各地相继发生食物中毒事件,影响了油豆角在全国范围推广

在菜豆的种子中含有蛋白酶抑制剂、菜豆凝集素、皂素、生氰糖苷等一些抗营养物质,这些有毒因子都具有热不稳定性,菜豆烹饪时只要充分加热,这些有毒因子就会分解释放,从而不会对人体造成伤害。如食用菜豆时不经充分加热,则会引起呕吐、恶心等一系列中毒症状,严重会危及生命。油豆角相对于其它菜豆品种来比,它的种子籽粒较大,因此东北油豆角含这些抗营养物质含量比其它菜豆品种高,食用时如不充分加

热,则更易发生食物中毒现象。因此在推广东北油豆角的同时,一定要强调其科学的食用方法。

2.7 重繁育轻提纯复壮,种子生产局面混乱,影响良种质量

油豆角虽然是属于严格的自花授粉作物,但它仍有3%~5%的天然异交率,如连续多年混合采种,仍会造成混杂退化。目前市场一经推出一个新品种后,各家种子经销商及农户就纷纷繁育,未能按照严格的种子三级繁育制度进行生产种生产,结果造成种子生产的混乱局面,使油豆角新品种混杂退化,影响种子质量。

3 东北油豆角发展战略

3.1 加大对油豆角科研育种工作的投入力度及对育成新品种的品种权保护力度,为油豆角的生产发展奠定坚实的科研基础

各级政府在加大对油豆角育种工作扶持力度的同时,应该加大对菜豆这种常规品种的品种权保护力度,从法律层面上对从事菜豆育种工作的单位和个人进行所得利益保护,从而从根本上保证菜豆育种工作的健康持续发展。

3.2 因地制宜发展油豆角生产

针对制约油豆角发展的架材瓶颈问题,各地应根据当地情况因地制宜加以解决。在山区半山区有丰富的榛材等架材,同时这些地区的冷凉气候又适于油豆角的生长,因此提倡适度扩大生产。针对大中城市近郊架材短缺,应考虑和玉米等高棵作物套种、发展保护地生产等措施,同时应采用南方菜架竹的资源优势,发展油豆角生产。

从育种的角度来看,应采用杂交回交等育种手段,将优异的油豆角品质性状转育到矮生品系上,育出优质的矮生油豆角新品种,从而彻底解决架材这一瓶颈问题。

3.3 制定油豆角的产品标准,促进油豆角的销售和出口创汇

对油豆角的营养成分进行系统综合分析,同时运用分子生物学技术进行科学的分类,在此基础上对油豆角给出科学的定义。同时在生产上制定出规范的无公害(有机)生产标准和速冻产品、干制产品的标准,从而促进油豆角的生产向标准化方向发展。

3.4 加强油豆角的产后相关研究,延长油豆角的产业链条

加强对油豆角的产后包装、贮藏、速冻加工及干制等技术的研究,鼓励一些食品加工的龙头企业进入油豆角的产后加工领域,延伸油豆角的产业链,促进油豆角产业的健康发展。

3.5 严格按照国家三级良种繁育制度进行油豆角种子生产,确保种子质量

菜豆属于自花授粉作物,天气晴朗气温较高的地区或年份自然杂交率较高,据文献记载最高达13%左右,品种间也有很大差异。虽然在一般情况下的自然杂交率都在4%以下,但为安全起见原种生产田的品种间距离应在100 m以上,原种生产田应在20 m以上,生产种生产田则应相隔2 m~4 m。菜豆的种子生产应严格按照三级良种繁育制度进行。

3.6 按照市场规律要求,建立科学通畅的信息网络,进一步合理配置全国各地的油豆角生产要素

目前全国各地种植油豆角基本上处于自发阶段,各地供求信息还不十分通畅,因此各地大型批发市场及龙头企业应建立共享的信息平台,进一步优化全国的种植格局。