

文章编号 :1003-8701(2010)05-0020-02

# 浅析吉林省芝麻生产现状及发展对策

李玉发,何中国,郭中校,王佰众,栾天浩,刘洪欣,张学军\*

(吉林省农业科学院作物育种研究所,吉林 公主岭 136100)

**摘要:**分析了吉林省芝麻生产的现状及优势,指出了芝麻生产中存在的主要问题,并对加强科技创新、重点解决关键技术难题、大力推广高产栽培技术、发展龙头企业、延长芝麻产业化链条等方面提出了发展对策。

**关键词:**芝麻;生产现状;发展对策

中图分类号:S565.3

文献标识码:A

## Current Situation of Sesame Production in Jilin Province and Countermeasures for Its Development

LI Yu-fa, HE Zhong-guo, GUO Zhong-xiao, WANG Bai-zhong,

LUAN Tian-hao, LIU Hong-xin, ZHANG Xue-jun\*

(Crop Institute, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province, Gongzhuling 136100, China)

**Abstract:** Current situation, advantages and key problems of sesame production in Jilin Province were analyzed in this paper. Countermeasures for its development was put forward, i.e., strengthening technical innovation, solving essential technical problems, promoting vigorously cultivation technology for high yield, developing leading enterprises, prolonging the industrial chains of the sesame and so on.

**Keywords:** Sesame; Production situation; Development countermeasures

芝麻属胡麻科一年生草本植物,是最古老的油料作物之一,因含油量高而素有油料作物“皇后”之美誉<sup>[1]</sup>。芝麻在我国有着悠久的种植历史,在大豆、花生、油菜籽、棉籽、葵花籽、芝麻、油茶籽、亚麻籽中属小品种油料作物中的大品种<sup>[2]</sup>。芝麻具有极高的营养价值,有广阔的消费群体,用途十分广泛,是我国许多传统食品不可或缺的材料。芝麻因其特殊的营养价值和优异的油质使其在食品、医药和工业上得到越发广泛的应用。

吉林省地理环境复杂,气候条件差异较大,由于长期适应和人为选择的结果,形成了我省较为丰富的芝麻种质资源<sup>[3]</sup>,现已成为我省优势的外贸畅销品。近年来随着农业产业化的不断发展和扩大,加之政府的扶持,吉林省芝麻种植面积不断扩大,2000~2007年年均种植面积达到3.34万hm<sup>2</sup>,

2008年吉林省种植面积更是达到了近9.33万hm<sup>2</sup>,平均产量达1168.5kg/hm<sup>2</sup>。主要分布在吉林省西部地区,集中在白城和松原地区(占全省芝麻种植面积的90%左右)。

### 1 吉林省芝麻生产的优势

①种植历史悠久,广大农民有着较为丰富的种植经验;

②吉林省适宜种植芝麻的区域面积较大,产出效益较高,是该区域调整种植业结构和农民增收致富的主要途径之一;

③吉林省自然条件优异,昼夜温差较大、日照充足、有利于油份和蛋白的有效积累,品质在国内具有一定的优势;

④吉林省杂豆杂粮生产得到了各级政府的大力支持,在吉林省主产区现已形成了以企业为主的芝麻产业化生产体系和农民专业合作社等组织形式;

⑤吉林省作为东北地区芝麻种植面积较大的

收稿日期:2010-07-26

作者简介:李玉发,男,(1976-),硕士,助理研究员,主要从事油料作物及麦类作物遗传育种及高产栽培。

通讯作者:张学军,男,研究员,E-mail:jlgzxxj@163.com

省份,品种资源较为丰富,有利于新品种的选育和产业化的更好开发;

⑥作为省内唯一的芝麻育种单位,吉林省农业科学院现已育成芝麻新品种3个(吉芝1、2号和吉黑芝1号),产量及品质均达到国内同类品种较高水平,正逐步取代现生产上主推的农家品种,为产业化的进一步发展奠定了物质基础。

## 2 吉林省芝麻生产中存在的主要问题

①虽然芝麻种质资源较为丰富,但由于育种工作起步较晚,因此在吉林省大面积种植的芝麻新品种较少;

②栽培历史虽然较长,但大多数农民仍采用传统的栽培方式,故有的广种薄收意识,导致单产水平较低;

③由于连年重茬种植,致使芝麻生产中的病害较为严重,主要表现在大田中的青枯病、黑根病和枯萎病等,影响了品种产量潜力的发挥和农民的种植效益提高;

④吉林省现有专业从事芝麻育种及栽培的人员较少(目前只有吉林省农业科学院有专业技术人员从事育种及栽培工作),品种更新较慢,品种杂优利用在吉林省芝麻生产中尚属空白。目前吉林省主产区应用的品种绝大部分仍是沿用农家品种为主,占种植总面积的90%以上,主要是霸王鞭、八筒白及叶三等;

⑤吉林省现种植的主要农家品种混杂,导致其种性大大降低,严重制约了出口市场的竞争力和产品的加工质量。

## 3 促进我省芝麻产业健康发展的对策措施

针对吉林省芝麻产业发展过程中存在的主要问题,为提高我省芝麻产业水平、产品质量水平和市场竞争力,建议采取以下对策措施。

### 3.1 建立优质芝麻标准化生产示范基地,实施优势区域发展战略

吉林省芝麻出口到日本、韩国等东南亚国家和地区,运距短,运输成本低,具有一定的市场竞争力。全面提高我省芝麻产品质量和国际市场竞争力,对我国芝麻产业的不断发展和壮大具有决定性作用。

针对当前芝麻发展中存在的种植规模小,难以进行质量管理和监控的现状,建立优质芝麻标

准化生产示范基地是将优质芝麻科研成果和标准化生产相结合的一个重要突破口。优质芝麻标准化示范基地的功能主要包括:实施优质芝麻品种选择、繁种基地建设和大面积连片种植,在生产过程中采用先进的高产栽培技术规程,对有关技术人员和农民进行技术培训等。

### 3.2 扶持芝麻加工经营龙头企业,实施芝麻产品精品名牌战略

芝麻产业发展中,龙头企业、订单农业发挥着极为重要的作用,是沟通市场与种植者的桥梁和纽带。对于日生产能力具有一定规模的中小型芝麻加工企业特别适合实行“龙头企业+乡镇农技推广部门+农户”的发展模式,符合我省实际情况。

开发创立一批芝麻加工产品的精品名牌,是优质芝麻产业发展的重要战略。近几年,我省逐步树立了一些芝麻相关品牌,但这些品牌的市场影响力和市场占有率还很低,尚未充分发挥品牌效应促进芝麻产业发展的作用。

### 3.3 加强科技创新和高新技术应用,实施科技兴油战略

通过科技创新,选育出满足国际国内市场需求的品质好、含油量高、蛋白质含量高、高产、多抗、广适性优质芝麻新品种,研究建立安全、节本、绿色的高效集约化栽培技术,以减少用工,降低劳力成本。应加快对现有优质芝麻品种和新型加工技术的推广力度,促进我省芝麻产业总体水平的提升。在加工技术方面,加强芝麻基础和应用基础研究,加强芝麻综合利用新技术的研究和新产品的开发,同时引进国外先进加工技术与工艺,并与国内传统技术相结合,形成先进完善的加工体系。

### 3.4 延长芝麻产业化链条,实施产业化开发战略

通过探索芝麻产品多元化开发利用新途径,提高芝麻产业和加工业的总体效益,不断延长并加粗芝麻产业链条,对进一步增强我省芝麻产业的国际竞争力具有重要的意义。

### 3.5 加入国家芝麻产业技术体系,提供技术保障

为提高我省芝麻产业水平和加工业技术水平,要积极加入我国芝麻现代农业产业技术体系,为吉林省芝麻产业的健康良性发展提供相应的技术支撑。

参考文献:

- [1] 黄凤洪. 花生芝麻加工技术[M]. 北京:金盾出版社,1995.
- [2] 王瑞元. 开拓创新,推动芝麻产业的发展[J]. 中国油脂, 2007, 32(1): 7-8.

OH43 HT3、B68、MO17 HT1、Mo18W、8122、B73 HT1、B37-5、K12、吉 1037、B37-4、B37-3、辽单 33、9010、2L725、铁 15、B37 HT3、2L637、White Mo17、Nov-38、C103 ,占测试总数的28.8% ;抗病品种有20份 , 分别是济单7、RP8 HT1B、R181 BHT1B、MO17、De833、吉玉 106、A634 HT1、A619、2L3144、De848、农大84、H103、ISSS、R151 HT1B、OH43 Ht2、Va35、ROH 07A HT1A、B14 HTN、De819、OH43 HT3 ,占测试总数的19.2% ;感病品种有39份 ,分别是Va26 HT3、Pa875、De804、OH43 Ht1、RW22RHT1B、RP8 HT1B-2、RN6 HT1B、Pa91、H95、Nc250、铁D9215、RW182 DHT1A、Pa91 HT1、R187-2HTB、LB31、RN6 HT1A、Va26-2、铁9206、R151 HT1A、OH51A、广单9912、R53A HT1A、FR64A HT1C、De813、吉单108、吉玉787、De811、郑单958、R151、丹玉3、RW22RHT1A、ROH 07 HT1、FR64A、A634 HT1、反交吉玉9、A634 HT1-2、RP8 HT1A、R181 BHT1A、OH42 , 占整个测定总数的37.5%。高感品种有15份 , 分别是硕秋8、Pa91 HT2、RW64AHT1A、TR227、TR110、Va26-1、丹650、Va85、DWO42、RW64AHT1B、吉单 209、吉玉 9、WF9、Va26 HT2、A634 HT1-4 , 占整个测定总数的14.4%。

### 3.2 讨论

经田间观察可知 , 玉米生育期对玉米抗锈性有很大影响 , 随着生育期增长 , 玉米对锈菌侵染的抵抗力增加 , 侵染后形成的夏孢子堆产孢量减少。而且 , 随着植株叶位的增高 , 单位叶面积被侵染的程度随之变轻。因此 , 春季适当提早播种 , 使玉米在锈菌开始侵染时具有较强的抗病性 , 应当是防治玉米锈病的有效措施。而不同玉米品种对锈病的抗性差异较大 , 在生产中选用对锈病抗性较好

的品种 , 避免使用对锈病抗性很差的品种 , 也能减轻锈病危害程度、尽量挽回产量损失。

### 参考文献 :

- [1] Donald G. White. Compendium of Corn Diseases 1999 :15- 38 .
- [2] Cammack, R. H. Studies on Puccinia polysora Underw. . Description and life cycle of P. polysora in West Africa [J]. Trans. Br. Mycol. Soc. 1959 ,42:55- 58 .
- [3] Cummins, G. B. Identity and distribution of three rusts of corn [J]. Phytopathology 1941, 31:856- 857.
- [4] Cummins, G. B. Rusts of Cereals, Grasses and Bamboos. Springer- Verlag, New York, 1971 .
- [5] Groth, J. K., Gingera, G. R. Virulence in eastern North American populations of Puccinia sorghi to Rp resistance genes in corn [J]. Plant Dis. 1992, 76:1140- 1144.
- [6] Hooker, A. L. Corn and sorghum rusts. in: The Cereal Rusts, Diseases, Distribution, Epidemiology, and Control [J]. Academic Press, 1985(2): 207- 236 .
- [7] Hooker, A. L., Yarwood, C. E. Culture of Puccinia sorghi on detached leaves of corn and Oxalis corniculata [J]. Phytopathology, 1966, 56: 536- 539.
- [8] Hulbert, S. H. Structure and evolution of the rp1 complex conferring rust resistance in maize [J]. Annu. Rev. Phytopathol. 1997(35):293- 310.
- [9] Pataky, J. K., and Headrick, J. M. Management of common rust on sweet corn with resistance and fungicides [J]. Prod. Agric. 1989(2):362- 369.
- [10] Robert, A. L., Host ranges and races of the corn rusts [J]. Phytopathology, 1962(52):1010- 1012.
- [11] Schieber, E. Distribution of Puccinia polysora and P. sorghi in Africa and their pathogenicity on Latin American maize germ plasm. FAO Plant Prot. Bull. 1971(19):25- 31 .
- [12] Schieber, E., Dicken, J. G. Comparative pathology of three tropical corn rusts. Phytopathology, 1963(53):517- 521.
- [13] Van der Plank, J. E. Principles of Plant Infection. Academic Press, New York, 1975 .

(上接第 21 页)

- [3] 张云万, 冯运祥 . 吉林省芝麻种质资源研究及主要性状鉴定与评价 [J]. 吉林农业科学, 1992(2):83- 86 .
- [4] 郭鹏燕, 左联忠, 王彩萍, 等 . 我国芝麻市场前景分析与对策 [J]. 陕西农业科学, 2007(2): 128- 129 .
- [5] 刘红艳, 赵应忠 . 我国芝麻生产、育种现状及展望 [J]. 安徽农

业科学, 2005, 33(12):2475- 2476 .

- [6] 张仙美, 吴鹤敏 . 发展优质芝麻, 促进产业化开发 [J]. 中国种业, 2003(7):27- 28 .
- [7] 郑永战, 张海洋, 梅鸿猷, 等 . 中国杂交芝麻的研究进展 [J]. 河南农业科学, 2003(11):17- 19 .