

# 黑龙江省向日葵产业存在的问题和发展建议

黄绪堂,王文军,张明,李岑

(黑龙江省农业科学院 经济作物研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

**摘要:**黑龙江省向日葵产业存在的主要问题是:加工企业数量少、规模小;缺乏高产、优质、高抗病虫害的食用型杂交种;生产投入少,管理粗放,病虫害严重;品种更新和成果转化速度慢,向日葵种子市场混乱,部分地区轮作制度不合理等。建议解决的核心问题是:龙头企业问题,优质、高产、多抗杂交种问题和综合配套技术集成推广问题。

**关键词:**向日葵;产业;问题;建议

**中图分类号:**S565.5      **文献标识码:**A      **文章编号:**1002-2767(2010)09-0004-03

黑龙江省是我国向日葵的主要产区之一,向日葵具有抗旱、耐瘠薄、耐盐碱的特点,适宜黑龙江省中西部地区大面积种植,有利于发挥中西部干旱、盐碱地区的地域优势,利用和改造中低产田。随着向日葵产业在黑龙江省的不断发展,对调整种植结构、产业结构,发展农业生产,增加农民收入都起到重要的作用。然而,纵观黑龙江省向日葵产业的发展历程,不乏大起大落的现象,目前仍存在产量不高、农民收入不稳、产业发展缓慢等问题。所以,分析找出产业发展存在的问题并提出解决问题的建议和方法,对产业的繁荣和发展都具有重要意义。

## 1 黑龙江省向日葵产业的发展历程和现状

### 1.1 黑龙江省向日葵产业发展历程

据《清史稿》记载黑龙江省向日葵种植始于清光绪年间,当时多为庭院、宅旁和地边零星种植,作自食和观赏用。到日伪时期,虽有小面积商品生产,但政府部门无统计记载。建国后随着社会主义经济建设全面发展,向日葵生产也随之发展起来,逐渐成为大面积商品生产。其发展过程出现了三高两低的形势,目前黑龙江省正处在第3个向日葵生产高峰。

自向日葵传入黑龙江省至1952年为零星种植阶段,最大种植面积不超过500 m<sup>2</sup>,多为自食,只少量出售。1955年引入国外油用种进行试种,推广了苏联3号和匈牙利4号,向日葵由过去的嗑食为主转为油食兼用。到1959年全省向日葵面积达8.35万hm<sup>2</sup>,比1949年增加12.5倍,此时为黑龙江省向日葵生产的第一个高峰。1959~

1975年由于农业政策的改变和向日葵病害的影响,种植面积大幅度下降,全省向日葵面积多则1万hm<sup>2</sup>,少则不足1000hm<sup>2</sup>,几乎没有大面积商品生产,产量500~600 kg·hm<sup>2</sup>。由此,出现了一次低潮。1976年起,特别是党的十一届三中全会以后,政府为向日葵生产制定了许多优惠政策,调动了农民种植积极性。1980~1986年黑龙江省平均播种面积为22.1万hm<sup>2</sup>,占全国年平均播种面积的22.3%。总产28.6万t,占全国同期年平均总产量的20.3%,居全国之首。出现了向日葵生产的第二个高峰。在这期间全省先后共建立起设备比较先进的向日葵油厂24座。然而,由于生产上应用的品种严重混杂退化以及菌核病的严重危害等因素,至20世纪80年代末,全省向日葵播种面积回落到6万hm<sup>2</sup>左右。绝大多数向日葵油厂因原料不足而被迫转产加工大豆,向日葵生产步入第二个低潮。“八五”~“九五”期间,由于新品种的逐渐推广以及相应配套栽培技术的应用,年播种面积和生产规模稳中有升,1997年向日葵播种面积已回升至8.84万hm<sup>2</sup>[1],2000~2009年达到20万hm<sup>2</sup>左右,黑龙江省的向日葵生产随着种植结构和产业结构的调整,已经处于第3个生产高峰,并处于稳步发展阶段。

### 1.2 黑龙江省向日葵产业现状

1.2.1 黑龙江省向日葵生态适宜区的划分和分布 黑龙江省向日葵分布区域很广,但根据不同地区的地域特点、气候条件和种植面积可分为3个区域:松嫩平原西部适宜区,松嫩平原中部、三江平原西部和南两岭(张广才岭和老爷岭)次适宜区,北部大小兴安岭、东部低平原不适宜区[1]。

黑龙江省80%以上的面积、90%以上商品量均集中在松嫩平原31个市县,其中种植面积最少的也在1000hm<sup>2</sup>左右,多者达2万~4万hm<sup>2</sup>,如甘南县。松嫩平原西部干旱盐碱地区既属适宜

收稿日期:2010-06-13

第一作者简介:黄绪堂(1964-),男,黑龙江省方正县人,学士,研究员,从事向日葵育种研究。E-mail:huangsutang@126.com。

区,又是黑龙江省向日葵生产的最佳经济区,这些地区种植向日葵虽然得不到最高产量,但比较效益较高,尤其在严重伏旱的年份产量和效益要成倍高于大豆。这也是松嫩平原西部向日葵生产经久不衰的重要原因<sup>[1]</sup>。

1.2.2 油、食用向日葵的种植比例 1949~1955年是黑龙江省食用向日葵的生产阶段,1955年以后油用和食用向日葵的生产均未间断,但种植面积和比例变化较大,从总体上看,食用型向日葵面积和稳定程度都要好于油用型。自20世纪80年代末以来,虽然年份间种植比例不同,但以食用向日葵为主,占80%以上,最高年份达95%左右。

1.2.3 品种现状 黑龙江省审定或登记的向日葵新品种共19个,其中,由黑龙江省农业科学院经济作物研究所育成的品种12个,包括7个油用型杂交种、2个食用型杂交种和3个食用型品种;甘南县育成食用品种4个;丰葵农业公司育成食用型杂交种2个;南北农科所育成常规品种1个。

1.2.4 产量现状 历史上将向日葵的单产分为高、中、低3个产量水平:高产水平达到或超过 $1\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,中产水平达到 $1\ 125\sim 1\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,低产水平 $1\ 125\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以下。20世纪80年代以后,以1980~1984年和1999~2001年单产较高,但1980~1984年仍属中产水平,1999~2000年全省平均单产 $1\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以上,达到高产水平。产量最低的年份是1985、1987和1998年,其中,1985年和1987年是受菌核病大发生的影响,1998年是受洪水灾害,这3a的平均产量均在 $750\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以下,极低产。“十五”期间黑龙江省向日葵平均单产也在 $1\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以上,进入“十一五”单产有所提高,约 $1\ 800\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。目前推广的新品种的单产要远远高于全省的平均产量,龙葵杂3号和4号、龙食葵2号和3号的单产也在 $2\ 250\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以上,高者达 $3\ 000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以上。然而,全省的平均单产与高产的省区或地区相比仍有很大的差距。

1.2.5 黑龙江省规模以上加工企业情况 (1)油脂加工企业现状:20世纪80年代后期~90年代中期,由于油用型向日葵生产受阻,油脂加工企业陆续停产、转产,部分企业因资金、原料不足处于半停产状态。随着国营、集体的大、中型油脂厂的转产和停产,小型个体私营油脂加工企业和籽仁生产企业得到一定的发展,有的以榨油为主,为精炼油厂提供毛油或直接用于消费,有的以生产向日葵籽仁为主,直接或间接出口或者供给食品生

产企业。但规模小,技术设备落后。(2)食用向日葵炒货企业的兴起:黑龙江省食用向日葵加工企业是进入21世纪后新兴的朝阳产业,在原料生产基地建厂是众多厂商的投资方向,黑龙江省尚志市、甘南县以其优惠的政策和宽松的环境,率先引进了“真心食品”和“知心仁”投资建立了大中型的向日葵炒货加工厂,年加工量都在3万t以上。华泰集团的“洽洽食品”在甘南县租用“知心仁”设备大量生产“洽洽香瓜子”,同时在双城市建设大型的“洽洽食品”加工企业,预计2010年投产。

## 2 黑龙江省向日葵产业存在的问题

### 2.1 向日葵产后加工企业数量少、规模小,严重影响向日葵产业的发展

目前尚志、甘南2家企业满负荷生产年加工总量仅在6万t左右,其它加工企业均属于小型的加工企业,而且处于停产或半停产状态。特别是向日葵油厂均已停产或转产。由于规模企业少,加工业严重滞后,所以70%左右的原料向南方销售,表现为受外省市场影响明显,市场价格波动大,原料生产不稳定,产业难以做大做强。

### 2.2 缺乏高产、优质、高抗病虫害的食用型杂交种

黑龙江省向日葵生产上应用的品种比较复杂,食用型主栽品种有龙食葵1号、2号、3号,甘葵1号、2号,均为常规品种,农家品种黑老鸱嘴也有少量种植。兼用品种主要是匈牙利4号,分布在黑龙江省的第一积温带,如肇东、肇源、肇州、安达等县市的部分地区。油用新品种主要是龙葵杂3号、4号。近年引进试验的油、食用杂交种较多,油用型如KWS203和诺葵212等,食用型如DK119、H658、LD5009、SH909、SH919、JK518等,曾经试验过50个以上的国内外杂交种,但目前尚未通过黑龙江省审定或登记。黑龙江省虽然已经育成并登记了3个食用型杂交种,但暂时没有成为主栽品种,生产上缺乏高水平的食用型杂交种。

### 2.3 生产投入少,广种薄收,管理粗放,病虫害严重

农民种植向日葵大多种植在盐碱地、旱薄地上,没有灌水条件,物质投入少,管理粗放,施肥不足,氮磷钾配比也不尽合理,向日葵菌核病、螟虫、列当都没有得到有效的防控,黑斑病、褐斑病普遍发生,部分地区霜霉病、黄萎病也有不同程度的发生。

### 2.4 品种更新和成果转化速度慢,限制了向日葵生产的快速发展

由于科研单位经费紧张,缺乏大量繁殖向日葵

原种和良种的资金和对该风险的承担能力,加之目前科研和推广体系相对脱节,导致品种更新和成果转化速度慢,限制了向日葵生产的快速发展。

### 2.5 向日葵种子市场混乱,部分地区轮作制度不合理

黑龙江省未经审定或登记的伪劣廉价种子遍布市场,或虚假宣传或以次充好,农民对向日葵品种更新意识淡薄,由于应用品种混杂退化严重,导致向日葵生产对自然灾害的抗击能力差。部分县、乡或村种植比例过大,不能合理轮作,出现大面积重迎茬,亦使病害加重,产量降低。

### 2.6 流通和销售领域需要进一步加强

品种混杂造成商品性差,加工业不发达造成加工产品质量差,附加值低,致使本未形成科农工贸一体化的产业,流通渠道更加不畅,向日葵的总产量稍多便造成积压,影响向日葵生产的发展。

## 3 黑龙江省向日葵产业的发展建议

### 3.1 加强对企业的扶持力度,加大对农民的种植补贴

加大招商引资的力度,地方政府应提供足够的优惠政策吸引外商和南方客商投资建厂,并以多方集资融资方式扶持已有的中小型加工企业。同时,加大对农民种植向日葵的补贴力度,实行有种有补政策。

### 3.2 加大对科研单位的投入,加大新品种的选育和推广力度

在开展育种、栽培、植保研究以及良种繁育基地、示范推广基地建设等方面应加大投入,同时开展基础性研究以增强科研成果的储备和产业发展后劲。尤其要加大对育种、良种繁育和病虫害害

防治方面的投入力度,从而提高抗灾能力,提高产量和产品质量,促进向日葵产业的发展。

### 3.3 加速综合高产栽培技术配套集成和推广

要加速新品种和综合高产栽培技术的配套和集成,加大科技培训力度,加速推广。比如,合理轮作、测土配方施肥、节水灌溉、综合高效防治病虫害草害等,通过提高科技种田水平,提高产量和品质,增加效益。

### 3.4 加强向日葵种子市场的管理,规范市场秩序,增强农民品种更新意识

加强种子市场管理,严禁未审定、未登记的品种和伪劣种子流入市场,鼓励农民统一更新品种,保证向日葵的产量和质量,减轻自然灾害造成的损失,促进和稳定向日葵产业的发展。

### 3.5 科、农、工、贸加强联合,共同打造黑龙江省向日葵品牌

充分发挥龙头企业的拉动作用,产业的发展走“龙头企业+科研单位+合作社+基地+农户”的发展模式,全力打造黑龙江省向日葵原料品牌和加工企业的产品品牌。

综上所述,黑龙江省向日葵产业发展急需解决的核心问题:首先是创办和培植龙头企业,解决油、食用向日葵的加工和销售问题,从而,稳步提高种植面积,提升其产业地位。同时,要选育或引进高水平的优质、高产、多抗的油用和食用杂交种,加速推广。并解决大规模优质、高产、高效栽培的综合技术问题。

#### 参考文献:

- [1] 黄绪堂. 黑龙江省向日葵生产的发展和现状[J]. 黑龙江农业科学, 2005(1): 37-39.

## Main Problems and Suggestions for Development of Heilongjiang Sunflower Industry

HUANG Xu-tang, WANG Wen-jun, ZHANG Ming, LI Cen

(Industrial Crops Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086)

**Abstract:** The main problems of Heilongjiang sunflower industry were: fewer processing enterprises and smaller manufacturing sector; lack of confection hybrids with high yield, high quality and high-resistance to diseases and insects; fewer investment, extensive management and serious diseases, insects and weeds; slowly in varieties updating and commercializing of research findings; disordered market and unreasonable rotating system. It suggested that the key to the problems was to solve the problems as follows: leading enterprises, hybrids with high yield, high quality and high-resistance and generalization of synthesis techniques.

**Key words:** sunflower; industry; problem; suggestion