

# 向日葵新品种龙食葵 2 号的应用效果及评价

范丽娟

(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:** 龙食葵 2 号自 2003 年登记推广以来, 因其在产量和品质等方面的领先优势以及与之相配套的高产栽培技术, 近年来在黑龙江省迅速推广种植, 2003~2008 年累计推广面积 20 万  $\text{hm}^2$  以上, 总产量可达 5 亿 kg, 产值 20 亿元, 农民可增加纯收入 2 亿元以上。龙食葵 2 号的推广应用, 极大地促进了黑龙江省食用向日葵生产的发展。

**关键词:** 向日葵; 龙食葵 2 号; 应用; 评价

中图分类号: S565.5      文献标识码: A      文章编号: 1002-2767(2009)05-0167-02

## Application and Evaluation of New Sunflower Variety Longshikui No. 2

FAN Li-juan

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

**Abstract:** Longshikui No.2 has been extended and planted since 2003, because of its advantages of yield, quality and high yield cultivating techniques, its total area reach 200 000  $\text{hm}^2$ , yield reach 0.5 billion kg, the production value is 2 billion yuan, and it add 0.2 billion yuan for the farmers. Extension and application of Longshikui No. 2 has promoted edible sunflower industry in Heilongjiang province.

**Key words:** sunflower; Longshikui No.2; application; invaluation

龙食葵 2 号是黑龙江省农业科学院经济作物研究所于 1994 年以本所食用型品种资源 89-1-3m 为母本, 内蒙品种星火葵花为父本杂交, 经 1995~1999 年 5 年、9 个育种周期的选育, 于 1999 年决选并定名为龙 99101。通过鉴定试验、区域试验和生产试验并进行大面积生产示范, 2003 年 3 月经黑龙江省农作物品种审定委员会登记推广。

### 1 龙食葵 2 号的应用效果

龙食葵 2 号适宜黑龙江省第一、二积温带种植, 也适宜其他省、区的相应地区种植。自 2003 年推广以来, 以其高产、稳产、优质、抗逆性强、增产效果显著等优势以及与之相配套的高产栽培技术, 近年来在黑龙江省推广面积迅速扩大。目前已成为黑龙江省食用向日葵主栽品种, 改善了黑龙江省长期以来食用向日葵商品性差、单产不高、总产不稳的局面, 极大地促进了食用向日葵生产的发展。龙食葵 2 号 2001~2002 年在齐齐哈尔等地进行试验和大面积示范, 收到很好的效果, 深受广大葵农的欢迎, 尤其是在拜泉和依安两县,

因其商品价格要比其它品种的商品价格高 0.5~0.6 元  $\cdot \text{kg}^{-1}$ , 所以种子不推自广, 供不应求。近几年随着种植结构的调整, 向日葵的种植面积逐渐增加, 在这种情况下, 龙食葵 2 号的推广应用对提高黑龙江省食用向日葵的产量和质量, 丰富食用向日葵的商品市场起到了重要的作用。2003~2008 年龙食葵 2 号累计推广种植 20 万  $\text{hm}^2$ , 总产量可达 5 亿 kg, 产值 20 亿元, 农民可增加纯收入 2 亿元以上。就其优良的品质还会给农民、经销商和厂家带来巨大的经济效益, 促进行业经济和农村经济的发展。由于龙食葵 2 号推广速度快, 效益高, 2006 年“优质、高产食用向日葵新品种龙食葵 2 号的选育与推广”, 获黑龙江省政府科技进步三等奖。

### 2 龙食葵 2 号的综合评价

#### 2.1 具有优良的遗传基因

龙食葵 2 号在选育过程中, 由于采用了先进的育种技术, 并利用黑龙江省重病区的自然条件进行定向选择培育, 充分保留了地方资源的抗性和适应性, 同时导入了外引资源的品质等优良特性, 使优良基因充分聚合, 因而具有优质、丰产、抗逆性强、适应性广的特点。

#### 2.2 优良的内在品质和良好的商品性

龙食葵 2 号经农业部谷物及制品质量检验中心检

收稿日期: 2009-06-09

作者简介: 范丽娟 (1965-), 女, 黑龙江省巴彦县人, 学士, 农艺师, 从事向日葵育种研究。E-mail: fanlijuan25@163.com。

测, 籽仁蛋白质含量为 33.66%, 属高蛋白优质品种, 是目前国内食用向日葵品种中籽仁蛋白质含量高, 外观品质好, 特别适宜黑龙江省种植的主要品种之一。百粒重 19 g, 籽粒黑色黄白边(俗称黑背), 长锥形, 粒长约 2.5~3.3 cm, 籽仁率 52.3%。龙食葵 2 号具有优质、高产、抗病、粒大、商品性好、价格高的特点, 尤其是优良的外观深受客商和厂家的欢迎。安徽的真心食品有限公司和华泰集团非常看好龙食葵 2 号, 尤其是安徽的真心食品有限公司, 2005 年已经在尚志市建成年加工向日葵 3 万 t 的五香向日葵加工厂, 其中龙食葵 2 号品种占其收购加工商品总量的 70% 以上。

### 2.3 较强的抗病性

目前, 向日葵生产的主要病害是菌核病、黑斑病和褐斑病。由于黑龙江省的气候条件比较特殊, 7~8 月份雨量集中, 高温高湿致使向日葵菌核病、黑斑病、褐斑病较易发生。龙食葵 2 号是在黑龙江省重病区的自然条件经过定向选择培育而成, 因而具有较强的抗病性。2001~2002 年全省向日葵区域试验, 龙食葵 2 号菌核病自然发病率 3.2%, 比对照种甘葵 1 号的 6.4% 低 3.2 个百分点。2002 年生产试验, 龙食葵 2 号菌核病自然发病率 0, 对照种为 4.0%。另据调查, 龙食葵 2 号霜霉病和锈病的发病率均为 0, 叶斑病特轻, 只有零星病斑, 其抗性明显强于对照品种甘葵 1 号。

### 2.4 较高的增产潜力

龙食葵 2 号 1999~2000 年产量鉴定试验, 平均籽实产量  $2\ 385.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ , 比对照种甘葵 1 号增产 14.3%; 1999 年异地鉴定试验, 平均籽实产量  $2\ 325.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ , 比对照种增产 16.7%; 2001~2002 年区域试验, 平均籽实产量  $2\ 755.8\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ , 比对照种增产 11.6%; 2002 年生产试验, 平均籽实产量  $2\ 649.8\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ , 比对照种增产 14.0%。2002 年在依安、拜泉两县进行大面积示范, 平均籽实产量  $2\ 250\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  以上, 最高产量  $3\ 210\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。在实际生产过程中, 产量水平一般在  $2\ 250\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  以上, 产量潜力在  $3\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  以上。

### 2.5 抗逆性强, 适应性广

龙食葵 2 号具有抗旱、耐瘠薄、耐盐碱的特点, 盐碱地种植龙食葵 2 号, 能起到使土壤脱碱的作用。龙食葵 2 号抗逆性强、适应性广。自推广以来, 在黑龙江省种植面积迅速扩大, 不仅成为黑龙江省食用向日葵

主栽品种, 而且还推广到吉林、辽宁、内蒙、山西等地区种植, 并取得了很好的效益。

### 2.6 龙食葵 2 号示范推广力度大

龙食葵 2 号审定推广之前, 生产上应用的农家品种和部分甘葵品种因混杂退化严重, 产量只有  $1\ 500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  左右, 百粒重 13 g 左右, 籽仁蛋白质含量 22% 左右, 而且外观色泽较杂, 商品性差。

龙食葵 2 号审定后, 为加大龙食葵 2 号示范推广, 我们先后在拜泉、依安、甘南、克山、兰西县建立向日葵科技园区和生产示范基地, 以点带面, 进行宣传, 充分展示了龙食葵 2 号的特征特性和增产潜力。为进一步加大龙食葵 2 号推广力度, 我们积极申请项目, 2006 年, “黑龙江省优质高产抗病向日葵新品种龙食葵 2 号示范推广”被立为 2006~2008 年度黑龙江省科技厅推广项目(项目编号 2006T0013-00)。

在项目实施过程中, 我们以黑龙江省红旗种马场和齐齐哈尔建华农业开发公司第五、第六分场作为龙食葵 2 号的原、良种繁殖基地, 基地隔离条件良好、设施先进, 可以保质保量地提供优良原、良种, 最大限度地满足生产需求。在示范推广龙食葵 2 号的同时, 结合各种种植地区的自然特点和生产条件, 制订了相应的高产栽培技术措施。这些配套技术的应用大大提高了龙食葵 2 号的推广力度。

## 3 结论

优良品种对农作物增加产量和改善品质起着至关重要的作用。新品种育成后能否得到发展和应用, 很大程度上取决于能否给农民带来更多的经济效益。龙食葵 2 号因其优质、高产、抗逆性强等诸多优点, 推广应用效果显著。

龙食葵 2 号的成功选育表明: 优良品种的育成, 首先要选好亲本, 好亲本才有好的遗传基因, 这是基础, 是内因; 选择亲本时还要充分考虑双亲的互补性。其次是对后代要有针对性的定向选择, 是外因; 在选择时要注重高产、优质、抗病等特性, 同时还要考虑稳产性和适应性。没有好亲本, 选不出好组合, 更选不出好品种。育成好的品种, 应加大繁种和示范、推广的力度, 全面展示其特征特性和增产潜力, 使新品种新技术和农民零距离接触, 才能尽快实现成果转化, 实现农业科研成果为“三农”服务。