

品种选育

中图分类号: S 565.503 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2004)06-0050-02

# 食用向日葵新品种龙食葵 2 号的选育 和栽培技术<sup>\*</sup>

黄绪堂, 关洪江, 姜贵轩, 乔广军

(黑龙江省农业科学院经济作物研究所, 呼兰 150518)

## Breeding and Culture Technique of New Variety Longshikui No. 2 in Food Sunflower

HUANG Xu-tang GUAN Hong-jiang, JIANG Gui-xuan, QIAO Guang-jun

(Institute of Industrial Crops, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Hulan 150518)

黑龙江省是我国向日葵的主要产区之一, 对我国向日葵生产和加工业的发展具有重要影响。食用向日葵面积占全省向日葵总面积的 90% 左右, 影响更大。然而长期以来, 由于我省食用向日葵品种混杂退化严重, 致使我省食用向日葵单产不高总产不稳, 而且商品性差, 严重影响了我省食用向日葵生产的发展。我所在“八五”和“九五”期间重点进行了食用向日葵品种和杂交种的选育工作, 育成并审定了龙食葵 1 号食用向日葵新品种, 对我省向日葵的生产起到了一定的促进作用。为进一步提高品种水平和满足市场对品种需求的多样性, 我所又育成了新品种龙食葵 2 号。该品种具有优质、高产、抗病、粒大、商品性好的特点。2001~2002 年在我省的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/kg, 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 号的推广对提高我省食用向日葵的产量和质量, 丰富食用向日葵的商品市场将起到重要的作用。

### 1 选育经过

1994 年用我所食用型品种资源 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。

### 2 主要特征特性

#### 2.1 主要性状

龙食葵 2 号属中晚熟品种, 生育日数 117 d, 生育期活动积温 2 366℃, 株高 242 cm 左右, 茎粗 2.9 cm, 无分枝, 花盘直径 25 cm, 平盘。结实率 75% 左右, 百粒重 19 g, 子粒黑色黄白边(俗称黑背), 长锥形, 粒长约 3 cm 左右, 子仁率 52.3%, 籽仁蛋白质含量 33.66%, 属优质品种。

#### 2.2 抗病水平

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%。2002 年生产试验, 龙食葵 2 号菌核病自然发病率 0, 比对照品种低 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, 其抗性明显强于甘葵 1 号。

#### 2.3 试验阶段产量结果

1999~2000 年产量鉴定试验, 平均子实产量 2 385.0 kg/667m<sup>2</sup>, 比对照种增产 14.3%, 1999 年异地鉴定试验, 子实产量 2 325.0 kg/667m<sup>2</sup>, 比对照增产 16.7%。2001~2002 年两年区域试验, 平均

\* 收稿日期: 2004-04-15

第一作者简介: 黄绪堂(1964-), 男, 黑龙江省方正县人, 副研究员, 从事向日葵抗病育种研究。

子实产量 2 755.8 kg/667m<sup>2</sup>, 比对照种甘葵 1 号增产 11.6%。2002 年生产试验, 测得平均子实产量 2 649.8 kg/667m<sup>2</sup>, 比对照种增产 14.0%。2002 年在依安、拜泉两县进行大面积示范, 其平均产量 2 250 kg/667m<sup>2</sup> 以上, 最高产量 3 210 kg/667m<sup>2</sup>, 而且商品性好, 价格高, 深受当地农民的欢迎。

3 适应地区

龙食葵 2 号适应于我省一、二积温带和三积温带上限种植。也适应于其它省区的适应地区种植。

4 栽培技术要点

4.1 种子繁殖关键技术

原原种繁殖采用人工套袋, 人工授粉的方法繁殖。原种繁殖空间隔离距离 5 000 m 以上, 良种繁殖空间隔离距离 3 000 m 以上, 开花期采用蜜蜂或人工辅助授粉。

4.2 栽培技术

4.2.1 选地、选茬 向日葵抗逆性较强, 但要获得较高的产量必须选择中等肥力以上的平川或漫岗地块, 而且不重茬、不迎茬, 轮作周期 4 年以上。

4.2.2 细致整地, 保墒播种, 防治地下害虫 这是一次播种保全苗的关键措施, 深翻整地利于主侧根的生长, 减少地下害虫的危害。墒情不好应坐水种。防治地老虎、蛴螬等地下害虫, 可采取种子包衣和播前种衣剂拌种的方法, 也可用锌硫磷、呋喃丹等制成毒土毒饵防治。

4.2.3 施足底肥, 配施种肥, 巧施追肥 结合深翻整地施优质农家肥 45 ~ 75 t/667m<sup>2</sup>, 施种肥磷酸二铵 150 ~ 250 kg/667m<sup>2</sup>, 缺钾的地块施 40 ~ 50 kg/667m<sup>2</sup> 硫酸钾或氯化钾, 根据各地的土壤测试结果适当补充硼、锌、钼等微肥。追肥应在现蕾前, 结合中耕追施尿素 150 ~ 225 kg/667m<sup>2</sup>, 深施 10 cm 效果好。

4.2.4 选择最佳播期 龙食葵 2 号在黑龙江省, 一般在 5 月 15 日前后播种为宜, 第一积温带也可在 5 月下旬播种。适当晚播可减轻菌核病、叶斑病和向日葵螟虫的危害, 但要以向日葵的成熟不受初霜冻的影响为原则。辽宁、内蒙、山西等地可根据当地的无霜期和本品种所需积温确定最佳播期。

4.2.5 合理密植 黑龙江省龙食葵 2 号保苗 20 000 株/667m<sup>2</sup> 左右为宜。即行距 70 cm, 株距 70 cm 左右。

4.2.6 加强田间管理 做好查田补苗工作, 及时防治病虫鼠害。一对真叶时间苗, 2 ~ 3 对真叶时定苗。适时中耕除草, 防止草荒。

4.2.7 做好授粉工作 积极开展蜜蜂或人工辅助授粉, 提高结实率。蜜蜂授粉, 中等蜂群蜜蜂 3 箱/hm<sup>2</sup>。人工授粉采用“毛巾授粉拍授粉法”在开花盛期授 3 ~ 5 次。

4.2.8 及时收获 及时收获能减少病虫鼠鸟为害, 同时要做好脱粒晾晒和储藏工作。

(上接第 37 页)

市场和零售企业, 对绿色食品科研、开发、技术推广等诸多环节实时监控。政府主管部门要在标准制定、质量认证、标志管理、综合服务等加强管理。二是构建绿色食品质量管理保证体系, 把绿色食品生产的各个环节纳入标准化管理轨道, 逐步形成与国际接轨、与行业配套的标准化体系<sup>[4]</sup>。三是加大执法力度, 严格贯彻国家有关绿色食品生产、流通、销售的法律法规, 坚持从严治理、严管严罚的原则, 为绿色食品产业保驾护航<sup>[5]</sup>。

3.3 创建绿色食品企业集团

以大中型企业为核心, 进行资本运作与资产重组, 通过联合、收购、兼并, 建立产加销一条龙的企业联合体。集销售优势, 做大做强品牌; 集生产优势, 壮大壮强规模; 集技术优势, 加强科技创新, 提高科技贡献率; 集成本优势, 降低消耗, 提高效益。我省应在乳业、米业、豆业、麦业、山特产品方面, 加强企业和品牌整合, 构筑绿色食品产业旗舰。

3.4 构建科学的绿色食品营销网络

一是建设绿色食品文化网络。加强绿色食品的文化宣传, 把绿色文化作为企业的文化核心, 在满足消费者绿色消费需求前提下, 实现企业的营销目标。二是推动我省绿色食品的国际化。建设绿色食品信息化平台, 联合国际有机食品机构, 加强绿色食品的国际认证。三是构建市场需求信息网络。重视市场调查, 正确判断地区经济发展、人民收入和消费的变化形势, 跟踪消费者对营养、安全、健康的需求变化, 为拓展新的绿色食品市场进行信息准备。

参考文献:

[1] 杨培, 钮丽萍, 金成, 等. WTO 与黑龙江省绿色食品[J]. 黑龙江农业科学, 2003, (1): 21-23.  
[2] 陈淑华. 影响黑龙江省绿色食品产业升级问题及对策研究[J]. 黑龙江社会科学, 2003 (4): 13-14.  
[3] 刘强, 刘静华, 姚有利. 绿色食品期待协力引擎—对哈尔滨绿色食品产业发展的调查[N]. 黑龙江日报, 2004-09-03(3).  
[4] 徐文燕. 我国绿色食品质量保障体系建设与绿色食品国际竞争力提升[J]. 哈尔滨商业大学学报, 2004, (1): 86-89.  
[5] 赵朴森. 促进我市绿色食品健康发展的思路研究[J]. 理论观察, 2002, (3): 18-20.