

# 甘兰型春油菜垦油 5 号的选育及简要栽培技术\*

景尚友, 王 翊, 王仁杰, 李桂琴

(黑龙江省农垦科学院作物所, 佳木斯 154007)

**摘要:** 垦油 5 号是以 scloon 为母本, Delta 为父本杂交选育的油菜新品种, 具有优质、高产、抗病等突出特点。在黑龙江省油菜区域试验中, 平均产量  $1\ 857.2\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照品种格劳保增产 12.3%, 达极显著水平。垦油 5 号品质双低、适应性强、丰产性好、秆强抗倒伏。

**关键词:** 甘兰型春油菜; 高产; 抗病; 选育

中图分类号: S 634.603.3 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2006)05-0035-01

## Breeding of Kenyou 5 in Spring Brassica napus L. and Its Cultivation Technique

JING Shang-you, WANG Yi, WANG Ren-jie, LI Gui-qin

(Crops Institute, Heilongjiang Land Reclamation Academy of Sciences, Jiamusi 154007)

**Abstract:** Kenyou 5 is a new variety in Brassica napus L. with high quality, high yield, disease resistance. The average yield was  $1\ 857.2\ \text{kg}/\text{hm}^2$  in Heilongjiang province regional test, compared the check variety Global it increased outyield by 12.3%.

**Key words:** Spring Brassica napus L.; high yield; resistance disease; breeding

油菜是我国食用油和蛋白质饲料的主要来源。由于我国人口多, 人民生活食油缺口很大, 每年需进口 300 多万 t, 占消费总量的 30% 以上。预计到 2030 年我国食油产需缺口将高达 700 万 t。又据世界银行预测, 到 2010 年我国蛋白饲料缺口将高达 3 800 万 t。在加入 WTO 以后, 我国的农产品市场向世界开放, 由于国外农业生产技术先进, 农产品的成本远远低于我国, 对我国形成巨大的冲击。故大力提高我国油菜产量和品质, 具有重要意义。因此本课题立足于“优质+高产”的指导思想, 采用有性杂交和系统选育方法, 成功选育出 98-1702 品系, 2005 年通过黑龙江省品种审定委员会的审定。

### 1 选育经过

1996 年利用 Scloon × Delta 配制杂种组合, 1996 年南繁 F<sub>1</sub> 代, 1997 年夏 F<sub>2</sub>, 1997 年冬南繁 F<sub>3</sub>, 1998 年夏 F<sub>4</sub>, 98-1702 株系表现优良, 品质分析双低, 1999 年参加小区产量比较试验, 产量表现优

良。2000~2001 年参加产量鉴定试验和异地产量鉴定试验, 表现丰产性好, 品质双低。2002~2003 年参加省品种区域试验, 2004 年参加生产示范试验。

### 2 产量表现和主要特征特性

#### 2.1 产量表现

1999 年小区产量鉴定试验, 产量  $1\ 762.8\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照品种格劳保增产 11.2%, 2000 年产量鉴定试验, 产量  $1\ 549.7\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照增产 10.7%, 2001 年异地产量鉴定试验产量  $1\ 821.2\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照增产 12.1%; 2002 年省区域试验 6 个点平均产量  $1\ 790.6\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照格劳保增产 8.86%; 2003 年省区域试验 6 个点平均产量  $1\ 957.2\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照格劳保增产 17.4%; 2004 年省生试 5 个点平均产量  $1\ 585.94\ \text{kg}/\text{hm}^2$ , 比对照格劳保增产 10.75%。通过几年的试验示范, 垦油 5 号品种表现出丰产性好, 适应性强等特点。

\* 收稿日期: 2006-04-04

第一作者简介: 景尚友(1964-), 男, 佳木斯市人, 研究员, 从事育种研究。

# 优质高产油用向日葵杂交种龙葵杂 5 号的选育\*

黄绪堂, 关洪江, 乔广军, 范丽娟, 王文军

(黑龙江省农科院经济作物研究所, 哈尔滨 150086)

**摘要:** 龙葵杂 5 号系黑龙江省农业科学院经济作物所育成, 2005 年 3 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定的油用向日葵杂交种。该杂交种生育日数 105 d 左右, 需活动积温 2 250 °C, 株高 180 cm 左右, 花盘直径约 21 cm。子实含油率 40.65% 以上。具有中抗菌核病、高抗螟虫、叶斑病轻的特点。适用于黑龙江省第一、二积温带种植。也适用于内蒙、山西、新疆等省区的部分地区种植。

**关键词:** 向日葵; 杂交种; 选育; 栽培技术

**中图分类号:** S 565.503.8   **文献标识码:** A   **文章编号:** 1002-2767(2006)05-0036-02

## Breeding and Cultivation Technique of Hybrid Longkuiza No. 5 of Top Quality and High Yield in Oil Sunflower

HUANG Xu-tang, GUAN Hong-jiang, QIAO Guang-jun, FAN Li-juan, WANG Wen-jun

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

**Abstract:** Longkuiza No. 5 is bred by the Industrial Crop Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, by Crop Variety Approval Committee of Heilongjiang Province in March of 2005. The living period of this hybrid is about 105 and needs 2 250 °C of active accumulated temperature. The plant is about 180 centimetres high and the diameter of flower disc is about 21 centimetres. The oil content of seed is more than 40.65%. The hybrid is mid-resistance to Sclerotinia, high-resistance to borer and leaf spot, which is suitable to plant in the first and second accumulated the temperature zone in Heilongjiang Province.

**Key word:** sunflower; hybrid; breed selection; cultivation technique

\* 收稿日期: 2005-12-09

第一作者简介: 黄绪堂(1985-), 黑龙江人, 副研究员, 从事向日葵育种、栽培、植保等研究; E-mail: hxutang@mail.hl.cn.

### 2.2 主要特征

垦油 5 号是甘兰型油菜品系, 幼苗直立, 根系发达, 茎绿色, 叶片绿, 花色黄, 花大侧叠。株高 122.5 cm, 分枝部位 45.4 cm, 第一次有效分枝数 3.8 个, 主花序有效长度 46.9 cm, 主花序有效果数 45.3 个, 结果密度 0.97, 全株有效果数 127 个, 果身长度 7.5 cm, 每果粒数 25.1 粒, 千粒重 3.45 g, 种子黑褐色, 圆粒。生育日数 87 d, 活动积温 1 630 °C。

### 2.3 主要特性

**抗逆性强:** 苗期耐早春低温冷害, 发苗快、生长迅速, 秆强, 抗倒伏能力强, 比较耐干旱。抗菌核病能力较强, 耐其它病害。

**品质性状:** 经农业部油料及制品质量检测中心

分析, 两年平均芥酸含量(商品油菜子样) 1.62%, 硫甙含量 30.1 μmol/g, 含油量 41.4%。

### 3 简要栽培技术

**播期:** 第一、二、三积温带适宜播期为 4 月 15~30 日, 第四、五、六积温带适宜播期为 4 月 25 日~5 月 10 日。密度: 平播行距 30 cm, 保苗 60~80 万株/hm<sup>2</sup>, 垄作 45~60 cm, 保苗 45~60 万株/hm<sup>2</sup>。施肥: 施肥纯量为 120 kg/hm<sup>2</sup>, N:P 为 1.2~1.6:1, 增施钾肥和硼肥, 施硼砂 300~500 g/667m<sup>2</sup>, 或分两次喷施速效硼肥 200 g/667m<sup>2</sup>。

### 4 适应区域

黑龙江省油菜栽培区, 内蒙等春油菜栽培区。