

文章编号:1003-8701(2015)01-0017-02

# 蓖麻杂交种白蓖22选育报告

张云万<sup>1</sup>, 刘伟<sup>1</sup>, 李英会<sup>2</sup>, 王立群<sup>1</sup>, 王辉<sup>1</sup>, 苏江顺<sup>1</sup>, 潘丰<sup>3</sup>

(1. 吉林省白城市农业科学院, 吉林 白城 137000; 2. 吉林省通榆县新兴乡农业站, 吉林 通榆 137208;  
3. 吉林省洮南市福顺乡农业站, 吉林 洮南 137100)

**摘要:** 蓖麻白蓖22是吉林省白城市农业科学院以不育系“KNC-12”为母本, 恢复系“KNH-8”为父本杂交组配而成的蓖麻杂交种。2011~2012年连续两年参加吉林省蓖麻杂交种区域试验, 籽实产量2754.34 kg/hm<sup>2</sup>, 2012年同时参加吉林省蓖麻杂交种生产试验, 产量2671.16 kg/hm<sup>2</sup>。是新兴的绿色能源作物。

**关键词:** 蓖麻杂交种; 选育; 能源作物; 栽培技术

中图分类号: S565.6

文献标识码: B

DOI:10.16423/j.cnki.1003-8701.2015.01.004

## A Report of Breeding Castor Bean Hybrid Baibi 22

ZHANG Yun-wan<sup>1</sup>, LIU Wei<sup>1</sup>, LI Ying-hui<sup>2</sup>, WANG Li-qun<sup>1</sup>, WANG Hui<sup>1</sup>, SU Jiang-shun<sup>1</sup>, PAN Feng<sup>3</sup>

(1. Baicheng Academy of Agricultural Sciences, BaiCheng 137000;

2. Xinxing Township Agricultural Station of Tongyu County, Jilin Province, Tongyu 137208;

3. Fushun Township Agricultural Station of Taonan City, Jilin Province, Taonan 137100, China)

**Abstract:** Castor bean hybrid Baibi 22 was developed in Baicheng Academy of Agricultural Sciences by crossing a line KNC-12 and restoring line KNH-8. Its average yield was 2754.34 kg/hm<sup>2</sup> in provincial region test in 2011 and 2012. The average yield was 2671.16 kg/hm<sup>2</sup> in production test in 2012. It is a new green energy crop.

**Keywords:** Castor bean Hybrid; Breeding; Energy crop; Cultural technique

## 1 选育经过

白蓖22是吉林省白城市农科院于2009年以不育系KNC-12为母本, 恢复系KNH-8为父本杂交育成的蓖麻杂交组合, 2010年参加产量比较试验, 2011~2012年参加吉林省蓖麻杂交种区域试验, 2012年同步参加生产试验, 其丰产性及抗病性优良。2013年1月通过吉林省品种审定委员会审定并推广应用。

## 2 品种特征特性

白蓖22从出苗至主穗成熟平均104 d。茎秆绿色, 全株被有蜡粉, 株型较紧凑。株高118 cm左右, 分枝3个, 单株成穗6~8个。果穗宝塔型,

主穗长70~80 cm, 蒴果有刺。种子椭圆形, 灰色有棕色花纹, 百粒重30 g。种子含油率51.06%。该品种具有矮秆、高产、喜肥水、抗病性较强, 经济性状好, 熟期适宜等特点。

## 3 产量表现

2011~2012年连续两年参加吉林省蓖麻杂交种联合区域试验的试验结果见表1。由表1可见, 白蓖22两年区域试验平均产量2754.34 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照增产10.91%; 生产试验产量2671.16 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照增产10.13%。

## 4 主要优缺点

### 4.1 主要优点

矮秆、高产、经济性状好, 抗病性较强, 熟期适宜。

### 4.2 主要缺点

适宜水肥条件好的地块。

收稿日期: 2014-09-07

基金项目: 公益性行业(农业)科研专项(201003057)

作者简介: 张云万(1957-), 男, 研究员, 主要从事蓖麻育种研究。

## 5 繁种制种技术要点

### 5.1 繁种

雌性系繁殖,其隔离区的隔离距离 500 m 以上;生长期严格除杂去劣,在雌性系收获前一个月去掉繁殖田中两性花植株。

### 5.2 制种技术要点

制种田父母本种植比例为 1:5。制种田父母

本同期播种,每穴播种 2 粒。父本株距 80 cm。母本株距 40 cm,每穴播 2~3 粒种子。齐苗后母本采取早疏苗、晚定苗(主茎花序现蕾,穗部标志性状出现后),定苗时按留苗密度要求,选留不育株,拔除两性株。

以上繁种和制种都必须保证隔离距离,严格除杂去劣,严把收获、脱粒质量关,防止混杂。

表 1 白蓖 22 区域试验及生产试验产量结果

kg/hm<sup>2</sup>

试验种类	年份	平均公顷产量	比对照增减(%)	对照品种平均产量
区域试验结果	2011	2769.79	11.33	2487.85
	2012	2738.89	10.48	2479.17
	平均	2754.34	10.91	2483.51
生产试验结果	2012	2671.16	10.13	2425.39
	平均	2671.16	10.13	2425.39

## 6 适宜推广区域

建议在吉林省蓖麻产区及气候条件相似的相邻省区种植。

## 7 栽培技术要点

### 7.1 适时播期

一般 5 月上旬播种。

### 7.2 种植密度

每公顷保苗 2 万株左右,每穴播种 2 粒。

### 7.3 施肥

施足底肥,每公顷施用磷酸二铵 150 kg,追肥每公顷施用尿素 300 kg。

### 7.4 田间管理

出苗后 4~5 真叶定苗,穴留 1 株。6 月末完成三趟两铲。

### 7.5 病虫害防治

#### 7.5.1 主要病害防治

立枯病在整个生长期均有发生,而以生长前

中期发生较严重,高温高湿,排水不良时容易诱发此病。可采取种子消毒办法预防。方法是使用 32%~40% 福尔马林 1 份加水 30 份洒在种子上,堆好或装入缸内闷 3 h,少量种子可用 2% 福尔马林浸种 0.5 h。或在出苗后用 1000 倍液的甲基托布津或多菌灵浇根。同时结合拔除病株,集中销毁,以减少传染源。

#### 7.5.2 主要虫害防治

蓖麻苗期容易受地老虎危害,可用甲胺磷拌种防治。

#### 参考文献:

- [1] 刘伟,冷廷瑞,张云万,等.蓖麻枯萎病研究初探[J].吉林农业科学,2009,34(1):27-46.
- [2] 刘伟,冷廷瑞,张云万,等.蓖麻枯萎病药剂防治的初步研究[J].吉林农业科学,2012,37(3):25-27.
- [3] 张云万,王伟东,刘伟,等.吉林省蓖麻产业动态及发展前景[J].内蒙古民族大学学报,2012,27(2):197-200.
- [4] 刘伟,王伟东,张云万,等.蓖麻新品种白蓖 21 的选育及栽培技术[J].作物杂志,2012(1):146.