越冬春甘蓝新品种春魁的选育

汪承刚　朱世东　王　素　卢英杰　平庆江
汪荣锋　戚士全　裴孝伯　陈友根　贾　兵

摘　要　越冬春甘蓝春魁是以自交不亲和系 9701-2和 HT502配制而成的一代杂种,9701-2来自河南鸡心形材料,HT502来自皖甘 1号亲本的变异单株。该品种早熟,生育期 150 d(天)左右;株高 31 cm左右,开展度 66 cm,外叶绿色,叶面蜡粉少;叶球鸡心形,纵径 22 cm,横径 14 cm,球形指数 1.57,中心柱长 6.4 cm;球叶 VC含量 368.0 mg·kg^{-1},纤维素 6.3 g·kg^{-1},可溶性还原糖 22.2 g·kg^{-1};单球质量 1.50 kg左右,叶球紧实度 0.61,净菜率 66%,每 667 m^{2}产量 5 000 kg左右,适宜黄淮及长江流域种植。

关键词　越冬春甘蓝　春魁　一代杂种

1　选育过程

1990～1992年安徽省淮南市农业科学研究所甘蓝课题组广泛收集并观察了国内外甘蓝品种资源,经过多年筛选,获得了早熟、抗病、品质优良的自交不亲和系 9701-2和 HT502。9701-2是从河南引进的鸡心形材料经 4代自交选育而成的自交不亲和系,亲和指数 0.78,冬性强,早中熟,株高 35 cm,开展度 59 cm,外叶 8～9片,叶球质量 0.85 kg;HT502是从皖甘 1号的一个亲本中选出的变异单株经 3代自交选育而成的自交不亲和系,亲和指数 0.58,抗猝倒病、黑腐病,冬性强,早熟,株高 27 cm,开展度 62 cm,外叶 7～9片,叶球质量 1.02 kg。

1997年配制了 15个杂交组合,组合 9701-2×HT502综合表现最为突出。1998～2000年进行了品种比较试验,2001～2003年进行了区域试验和生产示范,2006年通过安徽省科技厅组织的专家鉴定,定名为春魁。目前,该品种在安徽、河南、江苏、浙江、四川、湖北、上海等省、市累计种植面积逾 6 667 hm^2。

汪承刚,男,硕士,高级农艺师,副所长,安徽省淮南市农业科学研究所,232008,电话:0554-3312918,E-mail:hnwcg-123@163.com
朱世东,裴孝伯,陈友根,贾兵,安徽农业大学园艺学院
王素,卢英杰,平庆江,汪荣锋,戚士全,安徽省淮南市农业科学研究所

收稿日期:2006-11-20;修回日期:2007-01-08

2　选育结果

2.1　丰产性

1998～2000年在淮南市进行品种比较试验,10月 5日播种,11月 20日定植,翌年 4月下旬收获。前茬作物为大豆,土壤肥力中等,田间管理同大田越冬春甘蓝生产,以皖甘 1号和争春为对照,小区面积 7.2 m^2,3次重复,随机区组排列。试验结果表明(表 1),春魁 3 a(年)平均每 667 m^{2}产量 5 082.8 kg,较皖甘 1号增产 22.3%,较争春增产 25.9%,差异均达极显著水平。

表 1　春魁品种比较试验产量结果

年份	产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$			比 CK_1	比 CK_2
	春魁	皖甘 1号(CK_1)	争春(CK_2)	±%	±%
1998	4 882.1 aA	4 159.5 bB	4 011.3 bB	17.4	21.7
1999	5 132.2 aA	4 066.8 bB	3 974.2 bB	26.2	29.1
2000	5 234.1 aA	4 242.9 bB	4 122.4 bB	23.4	27.0

注:表中同行数据后不同小写字母表示差异显著($\alpha=0.05$),不同大写字母表示差异极显著($\alpha=0.01$),下表同

2001～2003年委托安徽省阜阳、六安、合肥、宿州种子管理站进行区域试验,10月 5日播种,苗龄 40 d(天)左右定植,株距 40 cm,行距 45 cm,定植前每 667 m^{2}施厩肥 2 000 kg,三元复合肥 50 kg作基肥,翌年 4月中下旬采收,小区面积 100 m^2,3次重复,随机区组排列。结果表明(表 2),春魁 3 a(年)平均每 667 m^{2}产量 4 916.9 kg,较皖甘 1号、争春分

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

别增产 19.7%、23.9%,差异均达极显著水平。

2001～2003年在安徽、河南、上海、四川等地进行生产示范,栽培管理同越冬春甘蓝大田生产,示范面积 40 hm^2,以皖甘 1号、争春为对照。春魁 3 a(年)平均每 667 m^2 产量为 4 900 kg,较皖甘 1号(4 050 kg)、争春(3 920 kg)分别增产 21.0%、25.0%。

表 2 春魁区域试验产量结果

年份	地点	产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$ 春魁	皖甘 1号(CK_1)	争春(CK_2)	比 CK_1 ±%	比 CK_2 ±%
2001	阜阳	5 013.3 aA	4 010.0 bB	3 876.7 bB	25.0	29.3
	六安	4 813.3 aA	3 976.7 bB	3 850.0 bB	21.0	25.0
	合肥	4 956.7 aA	4 123.3 bB	4 053.3 bB	20.2	22.3
	宿州	4 936.7 aA	4 196.7 bB	3 976.7 bB	17.6	24.1
2002	阜阳	4 773.3 aA	3 973.3 bB	3 646.7 bB	20.1	30.9
	六安	4 786.7 aA	4 040.0 bB	3 776.7 bB	18.5	26.7
	合肥	4 826.7 aA	4 066.7 bB	3 913.3 bB	18.7	23.3
	宿州	4 900.0 aA	4 066.7 bB	4 304.4 bB	20.5	13.8
2003	阜阳	5 070.0 aA	4 196.7 bB	4 093.3 bB	20.8	23.9
	六安	4 943.3 aA	4 130.0 bB	4 080.0 bB	19.7	21.2
	合肥	4 993.3 aA	4 250.0 bB	4 226.7 bB	17.5	18.1
	宿州	4 990.0 aA	4 270.0 bB	3 830.0 bB	16.9	30.3

2.2 抗病性

2002～2004年委托安徽农业大学植物保护学院进行田间抗病性鉴定,春魁苗期猝倒病平均发病率为 5.5%,生长期黑腐病平均病情指数为 1.5,抗性均优于皖甘 1号(12.5%和 3.5)、争春(13.5%和 4.0)。

2.3 冬性

经 1999～2001年连续田间观察,同期播种栽培的春魁均未发生未熟抽薹现象,而对照皖甘 1号和争春均有不同程度的未熟抽薹现象发生,抽薹率分别为 1.1%和 2.8%。

3 品种特征特性

春魁早熟,生育期 150 d(天)左右,冬性强,不易未熟抽薹;株高 31 cm左右,开展度 66 cm,外叶 7～9片,绿色,叶面蜡粉少,叶缘无缺刻;叶球鸡心形,纵径 22 cm,横径 14 cm,球形指数 1.57,中心柱长 6.4 cm;2006年经安徽省分析测试中心检测,球叶 VC含量 368.0 mg·kg^{-1},纤维素 6.3 g·kg^{-1},可溶性还原糖 22.2 g·kg^{-1};单球质量 1.50 kg左右,叶球紧实度 0.61,净菜率 66%,每 667 m^2 产量 5 000 kg左右,适宜黄淮及长江流域种植。

4 栽培技术要点

安徽省适宜播期为 10月 5日左右,每 667 m^2 用种量 50 g左右,苗龄 40 d(天),定植株距 40 cm,行距 45 cm。定植前每 667 m^2 施厩肥 5 000 kg,三元复合肥 30 kg作基肥,定植后至年前不需要过多肥水,翌年开春时追施提苗肥,莲座叶期、结球初期每 667 m^2 共追施尿素 50 kg。及时中耕除草,保持充足水分供给,4月中下旬采收上市。

A New Cabbage F_1 Hybrid —'Chunkui'

Wang Chenggan[1], Zhu Shidong[2], Wang Su[1], et al ([1]Huainan Institute of Agricultural Sciences, Anhui 232008; [2]College of Horticulture, Anhui Agricultural University)

Abstract Chunkui is a new cabbage F_1 hybrid developed by crossing self-incompatible lines 9701 - 2 with HT502. It is early maturity. The growth period is about 150 days. The plant is 31 cm in height, and 66 cm in expansion diameter. The leaf is green in color with little wax powder. The head is overlapping and compact, 22 cm in height, 14 cm in diameter. Newel is 6.4 cm. The content of VC is 368.0 mg·kg^{-1}, fibre is 6.3 g·kg^{-1}, solube sugar is 22.2 g·kg^{-1}. Average head weight is 1.50 kg, the firmly true degree of head is 0.61, and mean yield is 75.0 t·hm^{-2}. It can be cultivated in the reaches of the Yellow River, Huaihe River and the Yangtse River.

Key words Overwintering spring cabbage, Chunkui, F_1 hybrid

·新书推介·

《中国蔬菜名称考释》

本书由张平真先生主编,北京燕山出版社出版发行。本书以弘扬中国五千年灿烂的蔬菜文化为宗旨,介绍了中国 18大类、270余种蔬菜名称的构成、分类和命名原由,并归纳出蔬菜命名的 7大类、21种不同的命名因素,以及 5大类、22种构词手段,是国内系统研究蔬菜名称的第一部专著。同时,作者还分别介绍了各种蔬菜起源地域、引入时间、栽培历史、营养价值、食用方法等,所以,也是一本有关蔬菜作物的百科全书,可供从事科研、教学、生产、经营的读者以及广大消费者阅读、欣赏。邮购价 69元。

邮购地址:北京市海淀区中关村南大街 12号《中国蔬菜》编辑部 邮编:100081 联系人:史艳华 电话:010 - 68919550

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

新优品种

春 魁

（详见本期第32页）

济优9号

（详见本期第36页）

通研2号

（详见本期第34页）

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net