苦瓜新品种绿领的选育

罗士根 丁小青 杨芳根

摘 要 绿领是以从福建地方品种资源中筛选出的优良变异株经7代自交选育而成的自交系97-2为母本,以泰国引进品种多代自交选育而成的自交系96-3为父本配制而成的苦瓜一代杂种。中熟,生育期50 d(天),植株生长势和分枝性强,持续坐果率高;果实棒形,果皮绿色,表皮直瘤较平,果长25～35 cm,横径8～9 cm,肉厚1.1～1.3 cm,单果质量450～500 g,每667 m^2产量2 500 kg左右;对病毒病、霜霉病和枯萎病的抗性比沙堤苦瓜强,适宜我国南方地区春秋栽培。

关键词 苦瓜 绿领 一代杂种

1 选育过程

绿领母本97-2是从福建地方品种资源中筛选出的优良变异株经7代自交选育而成的自交系,生长势强,结果多,果实棒形,果皮淡绿色,果面条形瘤较平,果长22 cm,横径7.5 cm,肉厚1.1 cm,单果质量350 g,主侧蔓均可结果;父本96-3是由泰国常规苦瓜品种经多代自交选育而成的自交系,主蔓第1雌花位于第13节左右,果实棒形,果皮绿色,果长38 cm,横径8 cm,肉厚1.5 cm,肉质爽脆,苦味清淡,品质优良,但侧蔓结果少。

2002年冬在海南省配制杂交组合,2003～2004年进行品种比较试验,2005～2006年进行生产示范。2007年6月通过江西省农作物品种审定委员会组织的鉴定,命名为绿领。

罗士根,男,高级农艺师,江西省新余市农业科学研究所,新余市仙来中大道273号市农业局院内,338000,电话:0790-6443837,E-mail:luoshigen163@163.com
丁小青,杨芳根,江西省新余市农业科学研究所
收稿日期:2007-06-23;修回日期:2007-07-18

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2003～2004年在海南省三亚南滨农场试验基地进行品种比较试验。小区面积10 m^2,随机区组排列,3次重复,对照为当地主栽品种育苗,7月下旬～8月上旬定植,苗龄30 d(天),苗期注意防热、防雨及防治病虫害。定植前深翻土地,施足有机肥,株行距50 cm见方,每667 m^2保苗2 500株,10月中下旬收获上市。南方地区7月下旬～8月播种,8月下旬～9月定植,11中旬～12月收获上市。

甜,不易裂球,耐热,抗病毒病(TuMV),耐黑腐病。每667 m^2产量4 600 kg左右,适于全国各地秋季种植。

4 栽培技术要点

华北地区秋露地栽培6月下旬～7月上中旬播

A New Cabbage F_1 Hybrid —'Qiugan No.1'

Jian Yuancai, Ding Yunhua, Qu Guangqi (National Engineering Research Center for Vegetables, Beijing 100097)

Abstract Qiugan No.1 is a new cabbage F_1 hybrid developed by crossing CMS line CMS021 with inbred line 97025-B_3. It is mid-maturity, about 74 days from planting to harvest. The head is green, tolerant to head dehiscence, 14.6 cm in height, 23.6 cm in diameter. Newel is 6.2 cm in height. Average head weight is about 2.2 kg. It has resistance to TuMV, tolerance to black rot. It yields 69 t·hm^{-2}, suitable for cultivation in autumn.

Key words Cabbage, Qiugan No.1, F_1 hybrid, CMS

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

种华优 1号。2003年 9月 20日催芽直播,株距 0.8 m,行距 2.0 m,绿领于 11月 25日开始采收,华优 1号于 11月 28日开始采收,2004年 1月 25日清园;2004年 9月 29日催芽直播,绿领于 11月 30日始收,华优 1号则于 12月 2日始收,2005年 2月 10日清园。结果表明(表 1),绿领比对照华优 1号早上市 4～5 d(天),两年平均前期产量为 1 622 kg·(667 m^2)$^{-1}$,比对照增产 5.6 %;总产量为 3 276 kg·(667 m^2)$^{-1}$,比对照增产 21.6 %,差异达显著或极显著水平。

表 1　绿领品种比较试验产量结果

年份	品种	前期产量[1)]/kg·(667 m^2)$^{-1}$	比 CK ±%	总产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$	比 CK ±%
2003	绿领	1 536*	8.1	3 102**	19.2
	华优 1号(CK)	1 421	—	2 603	—
2004	绿领	1 708	3.5	3 449**	23.8
	华优 1号(CK)	1 650	—	2 786	—

注:1)前期产量为前 30 d采收的产量,下表同;*表示与对照差异显著(α=0.05),**表示与对照差异极显著(α=0.01)。

2.1.2　生产示范　2005～2006年在江西省新余市罗坊镇、水西镇及新余市农业科学研究所蔬菜试验田进行生产示范,大棚栽培,各点示范面积均为 667 m^2,以当地主栽品种沙堤苦瓜为对照。2005年 2月 15日播种,3月下旬定植,株距 1.0 m,行距 1.5 m;2006年 3月 6日播种,4月上旬定植,株距 1.0 m,行距 2.0 m。结果表明(表 2),绿领生长旺盛,抗病性强,采收始期与对照相当,前期产量略高于对照,平均每 667 m^2总产量 3 120 kg,比对照增产 21.4 %。

表 2　绿领生产示范产量结果

年份	地点	前期产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$ 绿领	沙堤苦瓜(CK)	比 CK ±%	总产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$ 绿领	沙堤苦瓜(CK)	比 CK ±%
2005	罗坊	1 618	1 602	1.0	2 983	2 518	18.5
	水西	1 659	1 589	4.4	3 106	2 509	23.8
	市农科所	1 521	1 467	3.7	2 904	2 496	16.3
2006	罗坊	1 650	1 598	3.3	3 457	2 715	27.3
	水西	1 690	1 610	5.0	3 283	2 651	23.8
	市农科所	1 560	1 498	4.1	2 986	2 537	17.7

2.2　抗病性

2006年生产示范的同时进行田间抗病性调查,绿领霜霉病和病毒病的病情指数分别为 13.5和 9.2,对照沙堤苦瓜分别为 15.3和 34.2;绿领枯萎病死株率为 18 %,沙堤苦瓜为 28 %。表明绿领对霜霉病、病毒病、枯萎病的抗性比沙堤苦瓜强。

3　品种特征特性

绿领为中熟品种,生育期 50 d(天);植株生长势旺盛,分枝性强,持续坐果率高;果实棒形,果长 25～35 cm,横径 8～9 cm,肉厚 1.1～1.3 cm,皮薄,表皮直瘤较平,绿色,油亮,苦味淡,空腔小,耐贮运;单瓜质量 450～500 g,最大果可达 1.4 kg,单株挂果 20多个,一般每 667 m^2产量 2 500 kg左右,对病毒病、霜霉病和枯萎病的抗性比沙堤苦瓜强,适宜我国南方地区春秋种植。

4　栽培技术要点

根据不同地区、不同栽培方式确定播种时间。重施基肥,每 667 m^2用煮熟大豆 50 kg与磷肥 50 kg充分拌匀,开沟撒施;定植时在定植穴内施三元复合肥 5 kg;搭架前在畦旁开沟溜施尿素 10 kg;以后视田间植株长势酌情追肥。大棚种植为方便套种,一般做宽 1.5 m的畦,每畦栽 1行,株距 1.0 m,每 667 m^2栽植 450株左右。苗高 30 cm时每株插 1根小竹竿,并将植株固定在小竹竿上;苗高 50 cm时,搭 2.0 m高的水平棚,以利通风。该品种分枝性强,应分期分批整枝摘心,1.0 m以下的侧蔓全部剪除,及时除去无瓜蔓,有瓜蔓当节摘心,在无雨情况下一般 4～5 d(天)浇 1次水。

A New Bitter Gourd F_1 Hybrid —'Luling'

Luo Shigen, Ding Xiaoqing, Yang Fanggen (Xinyu Research Institute of Agricultural Sciences, Jiangxi 338000)

Abstract　Luling is a new bitter gourd F_1 hybrid developed by crossing self-lines 97 - 2 and 96 - 3. It is mid-maturity. The growth period is 50 days. The plant grows vigorously. It has high rate of fruit-setting. The fruit is cyeindrical, green in colour with straight wart, 25 - 35 cm in length, 8 - 9 cm in diameter, 1.1 - 1.3 cm in flesh thickness. Average fruit weight is 450 - 500 g. It yields 37.5 t·hm^{-2}. It has stronger resistance to virus, downy mildew and Fusarium wilt than Shadikugua. It is suitable for cultivation in South China in spring and autumn.

Key words　Bitter gourd, Luling, F_1 hybrid

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