

黄瓜专用砧木南瓜新品种‘威盛3号’的选育

赵 丽 丽, 刘 爱 群, 赵 越

(辽宁省农业科学院 蔬菜所, 辽宁 沈阳 110161)

摘 要:‘威盛3号’南瓜是黄瓜嫁接专用型砧木一代杂种。根系发达,吸水吸肥能力极强,植株健壮,耐低温弱光。砧木和黄瓜的嫁接亲和性与共生亲和性均表现很好,嫁接苗成活率高。与任何品种黄瓜嫁接,都能够达到黄瓜瓜皮亮绿、无蜡粉的效果,瓜条笔直,商品品质佳;促进黄瓜生长、提高黄瓜产量,同时抗猝倒病、枯萎病和霜霉病。适宜我国北方早春和秋冬设施黄瓜嫁接栽培。

关键词:黄瓜;砧木;品种;南瓜

中图分类号:S 642.104⁺.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)15-0158-02

黄瓜专用砧木的应用是减轻和避免黄瓜栽培过程中产生土传病害,克服土壤连作障碍,以及提高黄瓜抗性、产量,改善品质的重要途径^[1-2]。目前生产上引用并推广的地方品种和国外的一些品种,因长期使用而导致抗病性、抗逆性减退,更不能满足现代设施蔬菜栽培对黄瓜植株的耐低温、弱光、抗枯萎病等病害以及提高商品品质等要求。因此进行优良黄瓜专用砧木的品种选育工作。

1 选育过程

‘威盛3号’黄瓜嫁接专用型南瓜砧木是一代杂交种。母本属于印度南瓜类型,是从山东引进的黄瓜砧木经多代定向自交而选育出的稳定自交系。与黄瓜嫁接表现为亲和性好、抗黄瓜枯萎病,后期无早衰现象。父本属中国南瓜类型,是从北京引进的黄瓜砧木后代资源中筛选出的一个稳定单株。该砧木嫁接黄瓜后亲和性好、高抗黄瓜枯萎病、可去除瓜条表面蜡粉,瓜条亮绿、笔直。

于2010年开始配制杂交组合,2013年进行品比试验,筛选出综合性状优良的黄瓜砧木用南瓜组合,命名为‘威盛3号’。该组合嫁接黄瓜后亲和性好、抗病性强,黄瓜瓜条商品性优良。2013—2015年在辽宁省进行多点区域试验,以及大面积示范与推广,取得良好的社会

效益和经济效益。春季塑料大棚栽培茬口产量可达到 $8.5\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$,秋季日光温室栽培茬口可达到 $6.2\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$,比自根苗增加37%。适宜我国北方春提早和秋冬茬保护地黄瓜嫁接栽培。2015年6月通过辽宁省种子管理局组织的非主要农作物品种备案。

2 品种特征特性

植株长势中等,分枝能力较弱,稳健,整齐。茎呈五棱形,深绿色,其上布满较少刺毛。心脏形五角叶片,深绿色,全缘,浅裂刻,中等大小,互生,叶片上延着叶脉具有少量、点状白斑,叶背刺毛较软;首雌花节位10~13节。

嫩瓜浅绿色,老熟瓜深绿色,果脐处有不规则放射状绿白相间条带,具浅棱,单瓜质量1.3~1.8 kg。种皮黄白色,卵圆形,中等大小,无光泽,种缘粗糙、颜色较深、粗糙、隆起,种子千粒质量150~160 g。

砧木幼苗健壮整齐,根系发达,吸水吸肥能力强。嫁接黄瓜后,植株表现为亲和性好,共生能力强,嫁接成活率高,根系发达,高抗黄瓜枯萎病,抗霜霉病和猝倒病,高温季节植株不出现早衰现象。在任何栽培条件下,与任何品种黄瓜嫁接,黄瓜果实表面均表现无蜡粉、亮绿,瓜条笔直,同时具有增产、稳产的效果。

3 栽培技术要点

适宜的嫁接方法为顶插接法。先播种砧木,在砧木子叶展平、真叶破心后播种接穗,砧木与接穗播种时间间隔5~7 d。砧木种子播于直径不小于8 cm×8 cm营养钵内,接穗种子直播于育苗盘或平畦中。

砧木的最佳嫁接时期是从砧木苗的第1片真叶展开到5角硬币大小至第2片真叶展开前。嫁接过早,下胚轴较细不容易操作;嫁接过晚,砧木茎易出现空心现

第一作者简介:赵丽丽(1982-),女,硕士,助理研究员,现主要从事蔬菜栽培生理等研究工作。E-mail:lili82sheng@163.com.

责任作者:刘爱群(1971-),男,硕士,研究员,现主要从事蔬菜高产栽培模式研究与新育种选育等工作。E-mail:laq@sohu.com.

基金项目:国家现代农业产业技术体系设施蔬菜产业辽宁创新团队建设资助项目(201531101-04)。

收稿日期:2016-04-18

香菇新品种的选育

秦 玲¹, 唐 玉 琴²

(1. 吉林省生物研究所, 吉林 长春 130011; 2. 吉林农业科技学院, 吉林 吉林 132101)

摘 要:通过系统选育的方式对采自长白山区的野生香菇进行品种选育。经过选育的香菇新品种“吉香 1 号”区域试验比对照组增产 15.21%, 生育期缩短 6 d。在生产试验中比对照组增产 14.1%, 生育期缩短 6 d。

关键词:香菇; “吉香 1 号”; 新品种

中图分类号:S 646.1⁺2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)15-0159-02

1 选育过程

2001 年采集长白山野生优质香菇子实体后, 进行香菇子实体的组织分离、菌丝性试验后获得 12 个野生菌株, 分别编号为“001”“002”“003”“004”“005”“006”“007”

第一作者简介:秦玲(1976-), 女, 吉林长春人, 硕士, 助理研究员, 现主要从事食用菌栽培等研究工作。E-mail: 395921565@qq.com.

收稿日期:2016-04-18

象, 不易成活; 黄瓜在子叶完全展开前为嫁接适期。选择晴天上午、无风、无阳光直射、温暖环境下进行嫁接操作, 要求砧木与接穗的接面完全贴合。动作要轻、快、准。

嫁接完 10 株苗后要立即放在事先准备好的小拱棚内, 往营养钵内浇足水, 并且喷多菌灵等杀菌剂于嫁接苗上以达到增温、保湿、防病的效果。如果在早春时期进行嫁接要将嫁接苗放到电热温床内。嫁接后 1~4 d 内白天温度保持 28~30℃, 夜间 18~20℃, 湿度控制在 95% 以上, 盖双层遮阳网遮阴、不通风。4 d 后在保证温

“008”“009”“010”“011”“012”。然后再将 12 个野生纯菌株进行抗杂、抗病及丰产性试验, 筛选出的“002”“004”“009”和“011”4 个菌株表现出了不易开伞、朵大肉厚、高产优质、抗杂抗病能力强等特性。然后又对 4 株野生香菇菌株进行生物学特性观测, 营养物基质筛选, 最终筛选出“011”为综合性状优良的菌株。分别在吉林市船营区欢喜乡、汪清天桥岭等地进行区域试验和生产试验完成审定程序。并经过几年的推广社会反响较好。通过吉林省农作物审定委员会审定。

度不变的前提下, 可逐渐通风, 即先放小风, 然后放大风, 单层遮阳网遮阴, 7 d 后只在中午遮阴, 8~10 d 后可撤去小拱棚进行练苗。15 d 后嫁接苗成活, 此时要去除砧木叶腋间长出的侧芽, 为定植作准备。

参考文献

- [1] 董邵云, 曹力, 张圣平, 等. 嫁接砧木对黄瓜外观品质及果实风味物质的影响[J]. 中国蔬菜, 2013(22): 44-51.
- [2] 王铁良, 王海荣, 李红岭, 等. 不同砧木嫁接对黄瓜蜡粉性状的影响[J]. 中国蔬菜, 2010(8): 77-79.

Breeding of a New Pumpkin Variety Used as Cucumber Stock ‘Weisheng No. 3’

ZHAO Lili, LIU Aiqun, ZHAO Yue

(Vegetable Institute, Liaoning Academy of Agricultural Sciences, Shenyang, Liaoning 110161)

Abstract: ‘Weisheng No. 3’ is a new cucumber rootstock with characteristics of developed roots, high absorbing capacity of water and fertilizer, strong plants, the resistance to low temperature and weak light. Stock and scion has good graft compatibility and symbiotic affinity. Scion-root seedling of cucumber had high survival rate. After grafting with cucumber, its fruit is with shiny dark green skin, straight, without wax, all of which improved the appearance quality. It can promote its growth and enhance its yield, resistance to damping-off, fusarium wilt and downy mildew. It is adapted to protected cultivation in early spring and for autumn-winter in northern China.

Keywords: cucumber; stock; variety; pumpkin