

遵义地区黄瓜嫁接砧木筛选

刘 芬

(遵义职业技术学院, 贵州 遵义 563000)

摘要:遵义地区的黄瓜嫁接苗多购自重庆等地,提高了黄瓜成本,因此,选取本地嫁接砧木对于降低黄瓜成本具有重要意义。以葫芦属和南瓜属的5个本地品种作为黄瓜嫁接砧木,统计成活率,对嫁接苗早熟性、产量和商品瓜品质进行了研究。结果表明:在遵义地区本地瓠子是较好的黄瓜嫁接砧木。

关键词:黄瓜;遵义;嫁接;砧木

中图分类号:S642.2

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2014)09-0053-02

黄瓜是遵义地区重要的蔬菜。黄瓜嫁接可实现提早收获^[1]、延长生育期、提高产量的目的^[2]。遵义地区的黄瓜嫁接苗多购自重庆,提高了黄瓜生产成本。该研究通过调查黑籽南瓜、遵义本地南瓜、本地葫芦以及本地小青瓜不同砧木品种对嫁接黄瓜的影响,以期寻找到适合遵义地区的黄瓜嫁接砧木,降低黄瓜生产成本。

1 材料与方法

1.1 材料

试验于2012年在遵义市遵义县进行。供试黄瓜品种为津春4号黄瓜,由天津黄瓜研究所选育砧木品种有云南楚雄市绿苗农业科技开发研究所的黑籽南瓜、本地南瓜、本地葫芦、本地瓠子以及本地小青瓜。

1.2 方法

试验分别用本地南瓜、本地葫芦、本地瓠子以及本地小青瓜进行嫁接,嫁接成活率、产量以及早熟性选用生产上常用的黑籽南瓜嫁接苗作为对照,黄瓜品质则选用津春4号黄瓜自根苗作为对照。所用的种子经温汤浸种,于恒温箱中催芽播种。本地葫芦、本地瓠子于2012年3月15日浸种催芽,黑籽南瓜、本地南瓜以及本地小青瓜于3月20日浸种催芽,黄瓜于3月25日浸种催芽,4月1日采取插接法进行嫁接,每个处理嫁接500株。

插接时用酒精消毒的竹签将砧木的顶芽处刺孔,方向与砧木子叶张开方向呈十字型,从中间稍向外沿45°插入,直到接近对面胚轴表皮为止,戳出一个插接孔。然后将削好的接穗沿插入的竹签方向插入,使砧木与接穗紧密吻合。接穗要求子叶下茎长约4~5 mm,斜面0.8~1.0 cm以此插

接,嫁接后放入小拱棚内,浇足水,封严,并加遮阳网。嫁接后15 d调查其成活率。4月16日定植。试验设3次重复,随机区组排列,小区面积8.4 m²,每小区定植30株。栽培管理同一般生产管理。

记载第一雌花节位、始花期、根瓜节位、根瓜采收期、每次采收瓜的日期、重量和数量。6月18日测定果实品质,即每处理选取花后发育天数相同的果实3个,分别切取黄瓜果实的前端、中部和尾部切碎混匀后测定含水量、维生素C、可溶性糖和可溶性蛋白等指标。

2 结果与分析

2.1 不同砧木对黄瓜嫁接苗成活率及产量的影响

由表1可知,试验所选不同砧木与黄瓜的嫁接成活率均较高,本地瓠子和本地葫芦做砧木的嫁接苗成活率达到90%以上,其中本地葫芦作砧木的嫁接苗成活率最高,达到94.4%。本地小青瓜作砧木的嫁接苗成活率在所选砧木中最低,为85.8%。此外,5个不同品种的砧木嫁接苗以本地瓠子为砧木的嫁接苗产量最高,达28 361.11 kg·hm⁻²,极显著高于以本地南瓜、本地葫芦、本地小青瓜和黑籽南瓜为砧木的嫁接苗。本地葫芦产量为27 087.30 kg·hm⁻²,黑籽南瓜产量为23 817.46 kg·hm⁻²,本地南瓜产量为22 964.29 kg·hm⁻²,本地小青瓜产量最低,为19 154.76 kg·hm⁻²。

2.2 不同砧木对黄瓜嫁接苗早熟性的影响

通过对不同砧木嫁接黄瓜嫁接苗始花期、根瓜采收期、第一雌花节位及根瓜节位的调查可知(见表2),本地小青瓜、本地瓠子始花期和根瓜采收期都较早,各处理嫁接苗根瓜采收期与始花期之间没有显著差异,但显著早于其它砧木嫁接苗;本地小青瓜嫁接苗第一雌花节位较低与其它嫁接苗间存在极显著差异,本地瓠子嫁接苗第一雌花节位高于本地小青瓜,但显著低于其它砧木

收稿日期:2014-03-10

作者简介:刘芬(1984-),女,湖北省沙洋县人,硕士,讲师,从事蔬菜生理生态及其发生机理方面研究。E-mail:liufenword@sohu.com。

嫁接苗;本地小青瓜嫁接苗根瓜节位显著低于本地瓠子、本地葫芦、本地南瓜以及黑籽南瓜嫁接苗。

表 1 不同砧木嫁接黄瓜的成活率及产量分析

Table 1 Survival rate and yield of grafted cucumber seedlings with different rootstocks

砧木 Rootstocks	成活数/株 Survival number	成活率/% Survival rate	小区产量/kg Plot yield	单产/kg·hm ⁻² Yield
黑籽南瓜 Black seed pumpkin	448	89.6	20.01 cC	23817.46 cC
本地南瓜 Local pumpkin	436	87.2	19.29 cC	22964.29 cC
本地瓠子 Local hispid bottle gourd	468	93.6	23.82 aA	28361.11 aA
本地葫芦 Local gourd	472	94.4	22.75 bB	27087.30 bB
本地小青瓜 Local small cucumber	429	85.8	16.09 dD	19154.76 dD

注:不同大写与小写字母分别表示在 0.01 与 0.05 水平上差异显著。下同。

Note: Different capital letters and lowercases mean significant difference at 0.01 and 0.05 level respectively. The same below.

表 2 不同嫁接组合对早熟性的影响

Table 2 The effects of precocial of different grafted combinations

砧木 Rootstocks	始花期/d Initial time of flowering	根瓜采收期/d Harvesting time of root-fruit	第一雌花节位 Node of first female flower	根瓜节位 Node of root-fruit
本地南瓜 Local pumpkin	26.63 aA	35.90 aA	6.20 aA	8.00 aA
黑籽南瓜 Black seed pumpkin	25.57 bB	35.13 bB	5.50 bB	7.50 bB
本地葫芦 Local gourd	24.97 cC	34.43 cC	5.37 bB	7.13 cB
本地瓠子 Local hispid bottle gourd	24.40 dD	33.4 dD	5.00 cC	6.20 dC
本地小青瓜 Local small cucumber	24.33 dD	33.13 dD	4.40 dD	5.30 eD

2.3 不同砧木嫁接对黄瓜品质的影响

VC 含量和可溶性蛋白与黄瓜自根植株间差异不显著。

由表 3 可以看出,试验所选不同砧木嫁接对黄瓜品质并没有很大影响,各处理含水量、可溶性糖、

表 3 不同砧木嫁接对果实品质的影响

Table 3 Effect of grafting on quality of cucumber in different stocks

处理 Treatments	可溶性蛋白/mg·g ⁻¹ Soluble protein	VC 含量/mg·(100 g FW) ⁻¹ VC content	可溶性糖/% Soluble sugar	含水量/% Water content
黑籽南瓜 Black seed pumpkin	10.26 aA	23.29 aA	6.02 aA	96.8 aA
本地南瓜 Local pumpkin	10.64 aA	22.83 aA	6.21 aA	96.3 aA
本地瓠子 Local hispid bottle gourd	10.58 aA	23.16 aA	5.77 aA	96.3 aA
本地葫芦 Local gourd	10.35 aA	23.18 aA	5.04 aA	95.9 aA
本地小青瓜 Local small cucumber	10.38 aA	23.77 aA	5.16 aA	95.5 aA
自根苗 Own-rooted tree	10.42 aA	23.23 aA	5.57 aA	96.1 aA

3 结论与讨论

试验结果表明,砧木品种嫁接之后黄瓜嫁接苗成活率均在 85% 以上,嫁接亲和力均较好,但不同砧木嫁接对黄瓜的生长和产量的影响存在差异^[3-4]。本地小青瓜、本地瓠子始花期以及根瓜采收期显著早于其它砧木嫁接苗;本地小青瓜嫁接苗第一雌花节位和根瓜节位均较低,与本地瓠子、本地葫芦、本地南瓜以及黑籽南瓜嫁接苗间存在极显著差异;以本地瓠子为砧木的嫁接苗产量最高,达 28 361.11 kg·hm⁻²,极显著高于以本地南瓜、本地葫芦、本地小青瓜和黑籽南瓜为砧木的嫁接苗。

试验结果表明,本地瓠子作为黄瓜的嫁接砧木对黄瓜品质没有影响,嫁接苗产量较高,始花

期、根瓜采收期较早,是优良的黄瓜嫁接砧木。以本地小青瓜为砧木的嫁接苗始花期、根瓜采收期最早,第一雌花节位、根瓜节位最低,可以作为黄瓜早春栽培嫁接砧木。

参考文献:

- [1] 王艳飞,庞金安,马德华,等. 黄瓜嫁接栽培研究进展[J]. 北方园艺, 2002(1): 35-37.
- [2] 张红梅,金海军,余纪柱,等. 不同南瓜砧木对嫁接黄瓜生长和果实品质的影响[J]. 内蒙古农业大学学报, 2007, 28(3): 177-181.
- [3] 许传强,李天来,齐红岩,等. 嫁接对网纹甜瓜生长发育、产量及品质的影响[J]. 中国蔬菜, 2005(6): 12-14.
- [4] 韩志平,郭世荣,朱国荣,等. 砧木对嫁接西瓜生长发育、产量及品质的影响[J]. 中国蔬菜, 2006(2): 23-24.

(下转第 75 页)