

# 南瓜黑籽南瓜与黄瓜的嫁接试验

王继涛

(大庆外事服务职业高中)



**作者简介** 王继涛,生于1945年,中教一级教师,现为杜蒙职教中心生产实习指导教师,兼任大庆外事服务职业高中园艺实训基地特聘指导教师。为帮助当地农民脱贫致富,自1983年开始,对主要大田作物、蔬菜、果树、中药材、食用菌及花卉等进行了高

产、高效益栽培实验。为4所学校创建了4个园艺生产实习基地。4次为省、市、县级以上大型农业会议、职业教育会议提供了参观现场。引进菊花50余种,并在大庆市成功的举办了两次菊展。26次被评为省、市、县级以上优秀共产党员、优秀教师、劳动模范、先进工作者、教学能手等。在省级以上报刊上发表论文6篇。

**摘要** 利用大庆地区生产的南瓜与云南产的黑籽南瓜做砧木,以黄瓜嫁接为对照。结果表明,用当地生产的南瓜做砧木与黄瓜嫁接的黄瓜从质量、产量、抗病能力、寿命等与用黑籽南瓜与黄瓜嫁接的黄瓜相同。产量大大超过了黑籽南瓜与黄瓜嫁接的黄瓜。所以,完全可以用当地生产的南瓜砧代替黑籽南瓜砧与黄瓜嫁接,从而解决了大庆地区“进口”黑籽南瓜种子难的问题和降低了黄瓜的生产成本。

**关键词** 黑籽南瓜 南瓜 嫁接

## 1 前言

大庆地区几年来棚菜生产发展迅速,而黄瓜又是棚菜生产的主栽品种,提高黄瓜产量的主要措施是应用黄瓜的嫁接技术,可增强黄瓜抗低温的能力,使根系发达,增强根系的吸收能力,促进植株生长旺盛,增强抗病性,特别能控制蔓割病的发生,可大大提高黄瓜的产量(一般提高一倍以上)。但因黄瓜嫁接技术比较难

掌握,更重要的是,传统用于砧木的黑籽南瓜,生育期太长,在大庆地区不能生产。因此,黄瓜嫁接技术在大庆地区至今还没有被推广。本试验的目的,是寻找一种能代替黑籽南瓜,而且在当地能生产的嫁接黄瓜的砧木。

## 2 材料与方法

**2.1 材料** 本试验于1998年1月1日,在大庆外事服务职业高中的温室内进行。供试验用的种子黑籽南瓜,百粒重23g,由东北农大购买。黄皮扁圆型特大南瓜,1995年由山东引种,现已在大庆地区繁育三代,瓜大、籽多(平均每瓜产籽150粒以上),种子粒大,百粒重38g。在大庆地区4月1日温室育苗,5月15日露地定植,6月20日左右开花结果,9月20日左右种子成熟,籽粒饱满。津春3号黄瓜种子由种子商店购买。

**2.2 试验方法** 1月1日将催好芽的黑籽南瓜600粒、南瓜种子50粒,分别种在营养钵内,津春3号黄瓜种子700粒播种在装有锯末子的育苗盘内。1月3日黄瓜、黑籽南瓜、南瓜基本出齐,1月10日用插接法嫁接。2月6日采用大垄(1.1m宽)双行,暗沟灌水追肥的方式整地覆膜,667m<sup>2</sup>深施底肥二铵20kg,硫酸钾10kg。2月8日定植在温室内,定植时将南瓜作砧木嫁接的黄瓜40株(一大垄),定植在用黑籽南瓜做砧木的黄瓜的中间,用紧靠它的东边一大垄(40株)做对照。667m<sup>2</sup>保苗4000株。管理:采用大垄双行暗沟灌水,追肥的方式:摘根瓜后每隔20d灌一次粪稀,共浇粪稀7次,叶面喷施磷酸二氢钾微量元素肥、丰产素14次(摘根瓜后每隔10d喷一次)。采用主蔓结瓜的方式(当瓜蔓爬到接近棚顶时,去掉底部部分老叶后,将黄瓜再落到适当高度,每次下落0.5m左右,落架时要使黄瓜秧头高度保持一致,依温室棚顶由南向北逐步升高而升高。共落架10次(落下的瓜秧绕放在地膜上,不要接触土壤)。用百菌清烟雾剂熏棚灭菌5次,用敌敌畏熏蒸蚜虫两次。8月1日为栽下茬柿子拔秧。当时黄瓜仍生长旺盛,棵棵带瓜,整个试验期7个月,各项实验结果及数据见下表。

稿件修回日期:1999-01-04

试验结果记录表

试验结果及数据	黑籽南瓜砧	南瓜砧
嫁接成活率	98%	由于南瓜籽大胚轴粗,成活率达100%。
根瓜采摘日期	3月7日	3月3日
平均单株结瓜数	按中等试验株黄瓜做标准计算,平均单株结瓜19只	按中等试验株黄瓜做标准计算,平均单株结瓜21只。
平均单株结瓜产量	取中等试验株黄瓜的(根瓜重量+中期瓜重量+后期瓜重量)/3计算,平均单瓜重185g。	取中等试验株黄瓜的(根瓜重量+中期瓜重量+后期瓜重量)/3,计算平均单瓜重193g。
按每亩400株计算亩产	14060kg	16210kg
至8月1日止瓜蔓全长	平均6.1m	平均7.35m
砧木直径	平均16mm	平均22mm
根系发育情况	主侧根5根,侧根直径平均4mm	主侧根4根,直径平均5.5mm
味道	经6人品尝无异味	经6人品尝无异味
蔓割病株数	供实验的垄无	供实验垄无
生育期	自1月1日种植至8月1日,拔秧时止(为种下茬),520株黄瓜除因蔓割病死4株,人为死亡3株外,其余黄瓜仍生长旺盛,估计生育期能达8个月	自1月1日种植至8月1日拔秧时,40株黄瓜无一株死亡,全部生长旺盛,估计生育期能达8个月以上。

3 结果与讨论

试验结果表明,用南瓜做砧木嫁接的黄瓜,从黄瓜质量、产量、抗病能力、生育期等几方面来看,不亚于用黑籽南瓜做砧木嫁接的黄瓜,而产量还大大超过了用黑籽南瓜作砧嫁接的黄瓜的产量。所以完全可以用南瓜代替黑籽南瓜与黄瓜嫁接。黑籽南瓜由于生育期长(多次试种都未成熟),在大庆地区不能繁育,只能从云南调进,而南瓜由于生育期短,在大庆地区完全可自繁自育。因此,此项试验的成功,彻底解决了大庆地区“进口”黑籽南瓜种子难的问题,同时还降低了黄瓜的生产成本,促进了黄瓜嫁接技术在大庆地区的进一步推广。

(邮编 163357)

- 8 品质 对西瓜嫁接而言,不仅要求其产量高,抗病性好,另一关键因素还涉及品质,因砧木为甜葫芦,无苦味,所以嫁接后表现无异味,甜度高。果实整齐度上优于对照,周正均匀,着色好,长椭圆形,肉红,质地细腻。果皮厚度上同对照均为1cm左右。耐贮运。
- 9 抗旱性强 嫁接西瓜同期干旱时,叶片仍正常舒展,进行光合同化作用,而对照苗则表现萎蔫下垂症状。

总之,利用日本甜葫芦嫁接西瓜可解决重茬问题,而且抗逆性强,产量高,品质优,有待于大力推广。  
(山东枣庄市农业科学研究所 277300)

利用日本甜葫芦作西瓜砧木抗病丰产

宋金萍 刘开锋 马传芝

为解决西瓜重茬栽培带来的病害严重,死秧、产量下降、品质低劣等不足,引进日本嫁接西瓜砧木——甜葫芦(れりし),嫁接效果甚好,结果如下。

- 1 嫁接亲和性强,成活率高 利用郑杂5号作接穗,1~2片真叶,砧木第一片真叶展开时采取靠接法,成活率达95%以上。
- 2 定植后嫁接苗缓苗快、发棵早、抽蔓速度快,生长势强 以郑杂5号自根苗为对照,三次重复、随机排列、早春地膜覆盖栽培试验。缓苗期嫁接苗为6~7d,较对照早1~2d,发棵早,抽蔓较对照早1~2d。1998年春季本地阴雨连绵寡照,湿度大,温度低于常年正常温度。但嫁接苗一直能缓慢生长,龙头正常,无病害发生,表现较强的耐低温、弱光,高湿等抗逆性。而对照则表现不发棵,叶片有些失绿,个别顶端生长点死亡,上有黑毛,发生灰霉病。根部周围多分化小杈,多而集中,生长点不舒展生长受抑制。于5月中旬调查,对照主蔓长1.8~2m,嫁接苗2m以上,6月初调查,嫁接苗2.5m,而CK仅2.2~2.3m。
- 3 嫁接苗子房大、周正、座果率高 嫁接苗第一雌花开放较对照晚1~2d,选留第二雌花座瓜,嫁接苗子房大而周正,呈长椭圆形,花大而艳丽,座果率通过人工辅助授粉可达100%;而对照的子房小而圆形多,座果率低,仅80%~90%。
- 4 嫁接苗叶片大而色深绿,光泽度高,茎粗壮 同期调查嫁接苗叶片开展度为25~25cm<sup>2</sup>×28~28cm<sup>2</sup>,CK为22~23cm<sup>2</sup>×27~27cm<sup>2</sup>,茎粗对照为0.6~0.7cm<sup>2</sup>,嫁接苗为0.7~0.8cm<sup>2</sup>。
- 5 果实生长发育速度及大小 嫁接苗自座住瓜后,生长快速,晚座住瓜一天可同对照同期成熟,且果实大周正,充分体现砧木吸水肥能力强,使嫁接苗制造养分多,运输速度快,同化作用强等优势。嫁接瓜平均单瓜重3.5~4.0kg以上,最大5.5kg以上,光泽度高。对照平均单瓜重仅3.0kg,最大达4.0kg。
- 6 病害 对照个别发生枯萎病,植株死亡率达5%,且后期早衰。而嫁接苗无枯萎病发生,后期叶片反而茂盛生长。
- 7 产量 嫁接苗在产量结果上明显占优势,有些植株可有结2个瓜的,产量较对照高出许多。产量为3954.8kg/667m<sup>2</sup>,而CK仅为2463.4kg/m<sup>2</sup>,较对照增产60.5%。