

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 25~25cm²×28~28cm², CK 为 22~23cm²×27~27cm², 茎粗对照为 0.6~0.7cm², 嫁接苗为 0.7~0.8cm²。
- 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/667m², 而 CK 仅为 2463.4kg/ m², 较对照增产 60.5%。