

日本网纹甜瓜引种试验初报

韦 霄 李 锋 许成琼 甘赞琼

(广西植物研究所, 桂林 541006)

摘 要 本文报道日本网纹甜瓜在桂北地区引种结果, 夏系品种较春系品种更适应桂北地区气候条件。控制蔓枯病的发生是引种成功的关键。

关键词 日本网纹甜瓜; 引种; 夏系品种; 春系品种

A PRELIMINARY REPORT OF THE INTRODUCTION OF JAPANESE CUCUMIS MELO

Wei Xiao Li Feng Xu Chengqiong Gan Zangiong

(Guangxi Institute of Botany, Guilin 541006)

Abstract This paper reports the experimental results of the introduction of *Japanese cucumis* Melo in Northern Guangxi. Summer variety suits better the climate condition of northern Guangxi than spring variety. Controlling the occurrence of *Mycosphaerella citrullina* is the key of success of the introduction.

Key words *Japanese cucumis* Melo; introduction; summer variety; spring variety

日本网纹甜瓜 (*Japanese cucumis* Melo) 果实汁多而味甜, 具有浓郁的香气, 为盛夏消暑解渴的珍品。不仅作为家庭食用, 还可作赠送的礼品。在日本水果中, 甜瓜获得较高的评价, 深受群众欢迎。日本熊本市人民赠送给桂林市人民的日本网纹甜瓜春系和夏系种子, 桂林市科委委托广西植物研究所进行引种试验, 现将试验初步结果报导如下。

1 试验概况

1.1 试验地自然条件概况

试验地设在广西植物研究所试验场, 海拔 170 m, 年平均气温 19.2℃, 最热 7 月份平均气温 28.3℃, 最冷的 1 月份平均气温 8.4℃, 极端高温 38℃, 极端低温 -6℃, 冬有霜冻, 偶见雪。年降雨量 1 655.6 mm, 多集中于 4~6 月, 冬季雨量较少, 干湿交替明显。年平均相对湿度 78%。

1995-12-14 收稿

第一作者简介: 韦 霄, 男, 1967 年出生, 助理研究员, 主要从事植物引种栽培研究工作。

土壤为酸性红壤, pH 值 5.5~6.5, 质地为重壤土。土壤肥力中等。周围生长着桂花、樟树、竹子等, 小环境较湿润。

1.2 试验方法和管理

1.2.1 播种育苗

将春系和夏系两个品种分别于 1991 年 4 月上旬及 7 月中旬进行播种, 将种子用 800 倍托布津消毒后, 置于培养皿中, 放进 20~28℃ 的恒温箱内, 经 3~6 d, 种子露白萌芽, 发芽率达 65%~91%。然后取出播于装有草皮泥加少量过磷酸钙 (100:1) 的营养袋中, 每袋播 1 粒。当幼苗长出真叶 2~3 片时喷洒一次 1 000 倍液敌敌畏。当幼苗长出 3~4 片真叶时进行移栽。

1.2.2 整地作畦、施基肥、移栽

将地深翻 25~30 cm, 畦宽 100 cm, 整平畦面。种植穴 30 cm×30 cm×30 cm, 株行距 40 cm×70 cm。每穴施草皮泥 2.5 kg, 鸡粪 1 kg, 钙镁磷肥 0.1 kg, 充分拌匀作基肥。每穴定植 1 株。

1.2.3 追肥

当瓜苗长出 5 片真叶时, 每株追施稀薄的桐麸水加 2.5 g 的尿素或复合肥, 每隔 5~6 d 追施一次。开花后每隔 7~8 d 施一次。果实出现网纹时, 追施 5% 的 KCl 一次。

1.2.4 铺草、整形、摘心、人工授粉

甜瓜主要以子蔓、孙蔓等侧蔓结果, 主蔓结果较迟, 因此需要摘心, 促进子蔓和孙蔓的生长, 提早结果。在瓜蔓具有 6 片真叶时, 留 5 片叶摘心, 当子蔓发生后, 选留 3 条粗壮的子蔓, 其余摘除。植株开花结实后留瓜节位前 2~3 片叶摘心, 加速果实生长。每株最多留瓜 3 个, 确定瓜位后, 将其余的花及花蕾摘掉。在苗期用稻草铺于苗的周围, 保护幼苗叶片, 避免泥沙粘叶, 影响光合作用, 削弱长势, 同时利于引蔓工作。在雌花开放的早上, 露水完全消失后进行人工授粉。

2 试验结果

2.1 生物学特性

2.1.1 形态特征

日本网纹甜瓜茎蔓性, 四角菱形, 侧芽萌发力强, 卷须不发达。叶片宽大掌圆形, 叶柄有刚毛, 叶面具茸毛。花单性, 雌雄同株, 主蔓多在 4~5 节以上着生花芽, 子蔓、孙蔓每节均可着生花芽。花瓣黄色, 果实为浆果, 球形, 种子黄白色。

2.1.2 生育特性

日本网纹甜瓜种子发芽需 4~6 d, 夏系品种种子发芽后 12~14 d 幼苗可达 4~5 片真叶; 而春系品种则需 20 d 左右。当幼苗长出 5 片真叶时, 植株生长加快, 再过 5~7 d 为侧蔓形成期。夏系品种种植后约一个月时间开始出现雄花; 春系品种则需一个半月才开始出现雄花。雌花比雄花迟 4~10 d 出现。但雄花开花时间较长, 可以满足授粉的需要。雌花授粉后 2 d, 花瓣变软, 第 3 天萎蔫凋谢; 授粉后 7 d 左右, 呈现似鸡蛋大小绿色的幼果。11~13 d 果实开始呈现灰白色, 并开始软化; 授粉后 15~17 d 果实由暗灰色转绿色, 出现网纹, 这时叶片颜色加深。授粉后 18~19 d 果实纵网纹出现; 20~21 d, 横网纹开始出现, 果实渐变白色。授粉后 25 d, 果实停止生长。30 d 后果皮网纹呈白色, 果皮淡绿色, 授粉后 40 d 左右果实成熟。

2.2 经济性状

对日本网纹甜瓜春系和夏系两品种分别随机选取 5 株测定植株长势、开花节位, 同时观察其

抗逆性。并于成熟果实中,分别选取10个测定果实大小,重量及固形物含量,结果见表1~2。

2.3 主要病虫害

日本网纹甜瓜苗期主要害虫有黄守瓜为害叶子,可用80%敌敌畏1000~1500倍或2000倍杀虫灵喷洒防治。病害主要是蔓枯病,一般在开花15d后陆续发生,植株根颈部出现焦状,继而茎蔓及叶片萎蔫,造成植株死亡。曾采用甲基托布津,百菌清等杀菌剂防治,但效果不大。

表1 日本网纹甜瓜植株长势、开花节位

品 种	主蔓长 (cm)	侧蔓长度 (cm)	侧蔓数 (条)	叶长 (cm)	叶宽 (cm)	全株叶数 (枚)	第一朵花节位		抗 性
							♂	♀	
春系	6.60	299.20	6.00	20.80	20.00	57	3~4	2~4	弱
夏系	23.20	224.80	3.60	14.00	15.10	80	2~3	2~3	较强

表2 日本网纹甜瓜果重和固形物含量与原产地比较

品 种	纵径 (cm)	横径 (cm)	果重 (kg)	固形物含量 (%)	原产地果重 (kg)	原产地固形物含量 (%)
春 系	12.00	13.60	1.11	7.98	1.3	13~15
夏 系	11.78	12.40	1.10	8.84	1.3	13~15

对于病虫害,夏系品种较春系品种少些。这主要是桂北地区春天多湿,有利于病虫害的发生。

3 小 结

日本网纹甜瓜在桂北地区气候条件下,能正常生长发育,开花结果。夏系品种比春系品种好。但由于蔓枯病的影响,使瓜蔓过早枯萎,影响果实的成熟度。因此在产量和糖度方面与原产地相比尚存在一定差距。控制病害是日本网纹甜瓜在多湿地区引种栽培成功的关键。预防病害,不能单纯靠药剂防治,应采用农业预防和药剂防治相结合的综合措施。在这方面有待进一步研究。