

内对丝瓜的泌蜜量和花蜜浓度影响可以忽略不计。丝瓜花蜜浓度的变化受湿度影响显著, 受温度的影响不显著。研究结果表明温室丝瓜泌蜜高峰期是 7:00~9:00, 这一结果与罗建能等的观察结果一致。本试验的研究时间范围是 7:00~15:00, 有关丝瓜花泌蜜是从晚上几点开始, 还有待进一步研究。有关花大小对泌蜜量影响的说法在很多蜜源植物上都得到了证实, 本试验只采用组中值的方法进行粗略测定, 确定丝瓜花大小与泌蜜量之间存在很大关系, 如要进一步了解丝瓜花大小对泌蜜量的影响还需进行详细测定, 计算出其相关性大小。本试验只对泌蜜量、花蜜浓度、温度和湿度随时间的变化关系进行研究, 有关其它环境因子(如光照等)的影响还有待进一步研究, 才能全面揭示温室丝瓜的泌蜜规律。

注: 本试验得到北京市巨山绿色食品中心李乃光、孙永深等同志的大力支持, 同时得到福建农林大学郭军同学的帮助, 在此表示感谢!

参考文献:

[1] 李莲芳, 郑少薇. 南方特色瓜类蔬菜种植技术[J]. 西南园艺, 2004, 32(4): 47-49.  
[2] 罗建能. 丝瓜开花泌蜜规律及利用[J]. 中国养蜂, 2005, 56(4): 22.  
[3] Hadisoelilo, S., Fungala, B. The effect of cultivar, floral stage and time of day on the quantity and quality of nectar extracted from oilseed sunflower (*Helianthus Annuus* L.) in Minnesota[J]. American bee journal, 1986, (4): 630-632.

Regulation of Nectar Secretion in the Greenhouse of Towel Gourd (*Luffa cylindrical* (L.) Rome)

WU Jie, HUANG Jia-xing, AN Jian-dong, GUO Zhan-bao

(Institute of Agricultural Research, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100093)

**Abstract** Investigation of towel gourd (*Luffa cylindrical* (L.) Rome) nectar secretion in greenhouse showed that it secreted nectar in 7:00~9:00 and reached the peak at 9:00, after that it secreted a little nectar. There was little correlation between nectar volume and temperature and humidity, but the difference was not significant. There was negative correlation between nectar concentration of male flower and humidity, the correlation coefficient was -0.749, the difference was significant ( $P < 0.05$ ). Nectar concentration of female flower was also correlated with humidity, the correlation coefficient was -0.884, and the difference was especially significant ( $P < 0.01$ ). Nectar concentration of towel gourd was correlated to the temperature but the difference was not significant. The effect of flower diameter to nectar production was especially significant ( $P < 0.01$ ).

**Key words:** Towel gourd, Nectar secretion, Nectar concentration, Nectar volume

雪莲果又叫地参果, 原产于南美洲安第斯山脉, 为野生菊科向日葵属植物, 果实极像红薯, 但比红薯脆甜, 其肉质晶莹如玉, 脆甜多汁, 令人百吃不厌, 口感无渣, 雪莲果全身是宝, 根、茎可以做为饲料, 花、叶可以制成茶叶, 和果实一样具有很高的营养价值, 果实不是中药却具有中药的作用机理, 有降压、降脂等神奇功效, 雪莲果是目前所有植物中果寡糖含量最高的, 并且含有 20 多种人体必需的氨基酸及镁、钙、锌、铁、钾等微量元素, 具有很高的营养价值, 是世界无公害纯天然第三代新型高档水果, 现已在欧、美、日等发达国家引起轰动, 成了水果明星, 国内外市场稀缺, 种植前景极为广阔。

雪莲果一般春季或夏初栽植, 秋季收获。植株形态像向日葵, 株高 2 m 左右, 当茎顶开出 5 朵鲜艳的太阳花凋谢后即表示块茎已经成熟, 可以采挖了。单株产量一般 2~10 kg(早春栽培产量较高)。雪莲果植株在南方地区可以自然越冬, 在北方秋季将块茎挖出后可以像红薯一样存放到来年 4 月不变质。雪莲果栽培技术如下:

- 1 **整地** 选择排灌方便的沙壤地, 按行距离 1 m 的要求开沟, 沟里施腐熟农家肥 2 000 kg/667 m<sup>2</sup>, 随后起垄, 起垄后按株距 60 cm 挖定植穴, 一般 667 m<sup>2</sup> 栽 1 000 株左右。如发现有地下害虫蛴螬等, 要施适量生石灰在穴内进行防治。
  - 2 **管理** 栽植后苗高 20 cm 时, 要浇水保墒, 结合锄草壅肥把垄逐次培高到 30 cm 左右, 施过肥的地块不需施追肥。
  - 3 **整枝** 当雪莲果茎秆生长 1 m 左右时会有部分药枝, 如地块肥力较高、种植密度又较大的话, 可适当修剪。若地力薄或密度稀也可免修剪。
  - 4 **采挖留种** 雪莲果 10 月前后成熟。南方留种可不采挖, 到来年 3 月随挖随种。北方应在上冻前采挖, 并将块茎放在室内或地窖内贮存, 可像红薯一样保存, 茎秆可做优质饲料。雪莲果采挖后将果实上部的种根切下, 将伤口晾干, 以 3/4 的高锰酸钾溶液浸 2 min, 捞出用湿沙贮藏于阴凉处, 来年栽植或育苗。
- (范金亭 河南省虞城名品花苑, 476344)

稀世保健水果——雪莲果