

睡莲微型化栽培试验

赵家荣 倪学明

(中国科学院武汉植物研究所, 武汉 430074)

A STUDY ON THE CUTIVATION OF MINIATURE WATERLILY

Zhao Jiarong, Ni Xueming

(Wuhan Institute of Botany, Academia Sinica, Wuhan 430074)

关键词 睡莲; 微型栽培

Key words *Nymphaea*; The cultivation of miniature

睡莲属 (*Nymphaea*) 是水生植物睡莲科 (*Nymphaeaceae*) 的一个重要属。自古以来成为我国湖、塘、庭园水池中点缀水景的名花。它与荷花一样出污泥而不染, 花型秀美, 色彩艳丽, 花期长, 因而赢得了人们的喜爱。为了培育适合城市居民家庭养花的小型睡莲品种, 我们从1988年开始进行睡莲微型化栽培试验, 取得了较明显的效果。获得了一个适合家庭阳台种植的盆栽睡莲品种。并在1989年第二届中国花卉博览会上, 被授予“水上奇花——小型睡莲”科技进步奖。

中国有睡莲种及品种40多个, 我们从这些植物材料中选出了5个种及品种: 非洲柔毛齿叶睡莲 *Nymphaea lotus* var. *pubesens*, 延药睡莲 *Nymphaea stellata*, 白睡莲 *Nymphaea alba*, 黄睡莲 *Nymphaea mexicana*, 小睡莲 *Nymphaea hybrids* cv. 'Helvola' [1], 利用根状茎的小芽进行微型化栽培试验。

容器选用 用高 65 厘米, 口径 65 厘米的瓦缸; 高10、13、15、20厘米, 口径 12、15、18、20、25厘米的瓦钵等不同规格的容器进行栽植试验。

肥料配比 进行了3个试验。A组: 每50公斤塘泥, 加浸泡 4 个月以上的浓饼肥液 5 公斤, 浸泡 1 年以上的浓蹄壳液 1 公斤, 浓头发液 1 公斤, 骨粉(商店购买)0.5公斤, 以及自制草木灰 5 公斤。B组: 每50公斤塘泥, 加浓饼肥液 5 公斤。C组: 每50公斤塘泥, 加浓饼肥液 5 公斤, 草木灰 5 公斤。将上述 3 个配比试验(经 3 次重复)的配方配好后, 分别进行调匀、调稀, 加入缸钵中。然后每个容器上泥三分之一或二分之一。

栽培方法 将大型睡莲从原地挖出后, 洗净泥土, 去掉不定根, 然后进行分株。把分下来的芽每个容器植一株, 主芽可以露出泥表面。栽好后上水 3—5 厘米深。

不同的种及品种栽培试验结果见表 1, 不同的肥料配比对睡莲生长及开花情况所产生的效果见表 2。

通过 7 种不同容器栽培试验可以看出: 容器大, 叶大花大, 不宜家庭种植; 但容器太小, 花也小, 而且营养不良, 植株生长差, 亦失去了家庭养花的观赏价值。作者认为, 采用高13、15厘米, 口径15、20厘米的瓦钵进行家庭种植睡莲, 观赏价值较高。通过 3 年的重复试验, 小睡莲栽

表 1 不同种及品种在不同容器中开花情况的比较 (1988—1990年)*
Table 1 The bloom comparison of the different species or cultivar in the different vessel (1988—1990)

种及品种名称 Name of species or cv.	容器大小(厘米) Vessel(cm)	叶片大小(厘米) The size of leaf (cm)	花蕾长度(厘米) The length of flower bud (cm)	花径(厘米) Flower diameter (cm)	开花朵数 The number of flower	备 注 Note
延药睡莲 <i>Nymphaea stellata</i>	65×65 3×15 15×20	24×22 16×17 20×18	6—8 3—6 3—6	7—10 5—8 5—9	7—10 1—3 2	缸 钵 钵
柔毛齿叶睡莲 <i>Nymphaea lotus</i> var. <i>pubesens</i>	65×65 13×15 15×20	45×40 20×15 25×20	7—10 3—6 3—7	14—20 6—10 8—13	4—5 1 1	缸 钵 钵
白莲睡 <i>Nymphaea alba</i>	65×65 13×15 15×20	16×17 12×8 15×10	5—7 3—6 3—6	8—14 4—6 4—7	7—10 2—3 1—3	缸 钵 钵
黄睡莲 <i>Nymphaea mexicana</i>	65×65 13×15 15×20	25×20 10×8 12×10	5—7 4—5 4—6	8—16 6—8 7—10	7—10 3—5 3—5	缸 钵 钵
小睡莲 <i>Nymphaea hybrids</i> cv. 'Helvola'	65×65 13×15 15×20	10×7.5 4×4 4.5×4	4—7 2—4 2—4	6—7 3—5 3—5	10—20 5—12 5—13	缸 钵 钵

* 3年中每个种及品种分别测量5钵。叶片大小为平均数,花蕾、花径、开花数为幅度。

* Every species and cultivar was observed 5 plats during three years. The size of leaf is the average. The length of flower bud, the flower diameter and the number of flower are within the limit of variance.

表 2 不同肥料配比试验比较 (1988—1989年)*
Table 2 The experiment comparison of the different fertilizer mixture (1988—1989)*

组 别 Group	干塘泥 (公斤) Pond silt (kg)	浓豆饼液 (公斤) Bean cake water (kg)	浓蹄壳液 (公斤) Hoof shells water (kg)	浓头发液 (公斤) Hair water (kg)	骨 粉 (公斤) Bone dust (kg)	草木灰 (公斤) Plant ash (kg)	生长及开花情况 State of growth and boom
A	50	5	1	1	0.5	5	生长旺盛, 开花早而多, 叶色秀丽, 观赏价值高。
B	50	5					生长较差, 开花少或不开花, 失去观赏价值。
C	50	5				5	生长一般, 开花数适中, 有一定的观赏价值。

* 用5个种及品种进行了肥配比试验,每个组3年共100钵。

* Five species(cultivar) were engaged in fertilizer experiments. The total of every group is 100 plats during three years.

植在高13、15厘米,口径15、20厘米的容器中,植株生长旺盛,开花多,而且花期长(到10月底),叶花比例协调,在家庭种植中具有较理想的观赏价值,有利于推广。

不同的肥料配比,对睡莲的生长发育有着重要的关系。肥多,植株生长旺盛,叶色青秀浓绿,开花数多,色彩艳丽,观赏期长,价值高。然而肥料也不能过量,否则会造成植株死亡。若肥少,则植株生长差,叶色发黄,开花少或不开花,失去了观赏价值。根据试验结果看,采用A组配方栽种睡莲为最佳。

通过上述两个试验,说明睡莲采用小钵栽培,可以培育出较理想的、适合家庭阳台种植的小型观赏睡莲。此项试验方法简便,易推广。

睡莲的小型化栽培,虽然不能创造新类型、新品种,但能保持该品种原有的形态特征,同时还能达到快速繁殖小型睡莲的目的。

小型睡莲的栽培机理,主要是抑制植物营养体的生长,但又保持其一定的生殖发育条件。

试验的范围较窄,得到的还只是一个初步结果。望广大的园艺爱好者及从事睡莲研究的工作者,找出更多更好的栽培措施,使小型睡莲也能像碗莲一样,早日广泛地进入家庭种植。

参 考 文 献

1. 中国科学院中国植物志编辑委员会。中国植物志第二十七卷,科学出版社,1979: 8—12