

91-92

22

园艺学报 1992, 19(1): 91-92

Acta Horticulturae Sinica

唐菖蒲籽球培育商品种球的研究*

孙卫邦 魏兆祥[✓] 张成敏

(中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

关键词 唐菖蒲籽球; 复壮培育; 商品种球

S682.240.4

A STUDY ON THE CORMLET CULTURE OF GLADIOLUS TO THE
STANDARD FLOWERING STOCK

Sun Weibang, Wei Zhaoxiang, and Zhang Chengmin

(Kunming Institute of Botany, Academia Sinica, Kunming 650204)

Key words Cormlets of gladiolus; Culturing; Standard
flowering stock

一、目的与材料方法

唐菖蒲 (*Gladiolus hybridus* Hort.) 是现在世界各地广泛栽培的优良切花。目前我国唐菖蒲种球满足不了栽培者的需要。为合理利用昆明的气候优势, 以培育优良种球为目的, 我们从1988年开始用籽球大田培育商品种球的试验。本试验在昆明植物园进行, 试验小区土质为山地红壤, pH值6.7; 土壤分析全氮0.16%, 全磷为0.30%, 速效钾9 kg/亩。供试品种为 'Spic and Span' (荷兰), 'Traderhorn' (荷兰), 'JAPY' (日本), 吉特1号, 吉特2号和吉特3号6个品种的籽球, 籽球直径均为0.4—0.7cm。

试验地平坦, 种植畦宽1.0m, 高0.2m, 畦间工作行距0.3—0.35m。基肥4,000kg/亩农家肥, 并拌入多菌灵3 kg/亩进行土壤消毒。种植沟宽约20cm, 深8—10cm, 沟距10cm。籽球用25—35℃温水浸一昼夜, 晾干后侵入0.4% (W/W) 多菌灵溶液中, 捞起催芽5天后种植, 700粒/m², 覆土约1.0cm, 稍压实, 灌水一次。1叶期追氮肥为主 (CO(NH₂)₂10g/m², KCl20g/m², KH₂PO₄10g/m²), 4—5叶期氮肥量减半, 磷、钾肥量加倍。除留做观察籽球当年开花的小区外, 需及时剔除抽生小花茎, 并注意除去混杂种球。

用自己培育的种球和引进的种球对照栽培, 观察开花。

二、结果与分析

1. 籽球的出苗、叶片发育及当年开花情况 出苗率最高的为 Traderhorn, 达95.8%, 最低的吉特3号为68.6%。1—7片叶发育约需53—74天, 但 Traderhorn叶片只发育到5片。当年开花最早的是吉特2号, 其开花率最高达38.3%; 最迟的是 'Spic

本文于1990年8月收到, 1990年9月收到修改稿。

*本文得到中国科学院昆明植物研究所陈宗莲副研究员的帮助, 谨致谢意。

and Span', 开花率也最低, 仅0.3%。吉特1号花序最长, 约31.9cm, 吉特3号最短, 为28.2cm。花朵数最多达11朵, 平均在8朵以上。平均花冠直径为8.8—10.9cm。籽球当年虽部分能开花, 但难达到商品一级花标准。

2. 各品种籽球的增大、增重及分级 植株自然生育期结束后, 挖起球茎, 置于通风处风干60天(常翻动)后抽样测径, 按直径分级并称重, 结果表明, 培育籽球直径的增加是明显的, 最大球直径大于4.0cm, 最大值达5.2cm, 平均直径在1.4cm以上, 籽球平均直径增加率>226%, 最高的'Spic and Span'为333%, 直径 ≥ 2.0 cm的球茎比例 $\geq 36.8\%$, 最高的吉特2号为61.8%。结果还表明, 各品种 ≥ 2.0 cm的球茎比例都大于中等球茎(直径1—2cm)和小球茎(直径<1.0cm)的比例。籽球增重均 ≥ 10 倍, 最高的吉特1号为22倍, 增重也是明显的。

3. 培育球茎(直径 ≥ 2.0 cm)的开花 通过试验, 复壮培育后 ≥ 2.0 cm的球茎85%以上都能开花, 和引进的标准商品球比较, 开花表现较为理想(表)。培育的球茎栽培后, 其平均株高、开花率、花穗上花朵数及花冠直径的平均值均能达到或超过引进的种球。球茎直径 ≥ 2.0 cm, 可作为籽球复壮培育成商品种球的衡量标准。

表 培育球茎(直径 ≥ 2.0 cm)与引进商品球茎的开花

Table Flowering comparison of the introduced corms and the cultured corms (Dia. ≥ 2.0 cm)

品种及来源 Cultivar name and origin	平均株高 Ave. height of plants (cm)	平均开花率 Ave. % of flowering	平均花穗长 Ave. length of spikes (cm)	平均每穗花朵 Ave. flower no. per spike	平均花径 Ave. flower diameter (cm)
Spic and Span (荷兰) (Dutch)	105.3	90.1	51.0	16.9	11.5
Traderhorn (荷兰) (Dutch)	98.5	89.3	48.1	17.0	9.8
JAPY (日本) (Japan)	101.4	92.4	45.9	16.0	11.1
吉特1号(中国) Jite 1 (China)	95.8	86.4	50.2	15.9	11.4
吉特2号(中国) Jite 2 (China)	108.4	79.9	40.7	17.2	11.9
吉特3号(中国) Jite 3 (China)	110.1	91.0	43.8	16.5	10.7
引进商品球 Introduced corms	99.4	86.9	45.8	15.8	11.0