

## FLORICULTURA

# *Senecio grisebachii*, su cultivo y comportamiento como flor de corte acompañante

N. Fatta<sup>1</sup>; M. Saito; M. Mizuno<sup>2</sup> y J. Dechima<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agronomía, UBA. Av. San Martín 4453 (1017) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>INTA Escobar.

<sup>4</sup>Dechima Cultivos. [nfatta@agro.uba.ar](mailto:nfatta@agro.uba.ar)

Recibido: 3/5/07

Aceptado: 7/8/08

### Resumen

Fatta, N.; Saito, M.; Mizuno, M. y Dechima, J. 2008. *Senecio grisebachii*, su cultivo y comportamiento como flor de corte acompañante. *Horticultura Argentina* 27(63): 5-8

*Senecio grisebachii* muestra atractivos capítulos y tallos florales largos y resistentes; sin embargo no es explotada como flor de corte acompañante. Por lo que se plantearon experimentos cuyos objetivos fueron estimar el impacto de distintos tratamientos sobre la duración en florero, la altura o longitud de los tallos, el ritmo de apertura de pimpollos en florero y el número de días de plantación a floración (DAF) en una población constituida por individuos genéticamente idénticos. En 2005 a partir de esquejes tratados y no tratados con hormona enraizante, se obtuvieron plantas en macetas de 3 L. Las plantas permanecieron bajo invernáculo recibiendo aportes de luz durante la noche y pinzado en algunos tratamientos. Los caracteres estudiados fueron la altura de los tallos florales, la duración en florero, DAF y el ritmo diario de apertura de pimpollos en florero. Los tratamien-

tos con luz mostraron menores DAF y duración en florero. Los días 6, 14, 20, 23 y 28/10 y 1/11 se contaron los pimpollos que se abrieron en el florero hallándose diferencias significativas entre tratamientos en todas las oportunidades. La longitud del tallo mostró efectos de la luz y de la hormona y se detectó interacción entre ambas variables con tallos más largos en las plantas expuestas a luz nocturna que no habían recibido hormona ni pinzado. Se concluyó que la luz durante la noche es una práctica interesante para producir tallos florales largos y de valor comercial. El tratamiento con luz, sin hormona enraizante y sin pinzado (L2SPSH) resultó muy interesante pues dio lugar tempranamente a tallos longevos con menos insumos. Se sugiere que *S. grisebachii* podría producirse utilizando instalaciones, manejos y prácticas conocidas en la obtención de flores de corte.

**Palabras claves adicionales:** hormona enraizante, pinzado, duración en florero, luz, Asteraceae.

### Abstract

Fatta, N.; Saito, M.; Mizuno, M. y Dechima, J. 2008. *Senecio grisebachii*, its cultivate and behavior as decorative cut flower. *Horticultura Argentina* 27(63): 5-8

Although *Senecio grisebachii* exhibits attractive blossoms and long resistant floral stalks, its decorative use has not been yet developed. For this reason, experimental tests were implemented to assess the impact of different treatments on vase life, stature or stalk length, blossoming rate and number of days since planting to blossoming (DAF) for a population of genetically identical individuals. For the 2005 experiment, treated and non treated cuttings with and without root growing hormones from mother plants in 3 liter pots were tested. The plants remained under greenhouse facilities with and without cyclic lighting during the night. The features studied were, length of the floral stalks, vase life DAF and daily flower bud opening. Treatments with additional light showed less DAF and duration in the flo-

wer pot. From 6, 14, 20, 23 and 28 October and 1 November dates, flower buds that opened in the flower pot were cut, finding significant differences between treatments in every case. Stalk length showed the effect of light and the hormone; by the other hand an interaction between both variables was detected with longer stalks in those plants exposed to light at night which had not been treated with hormone or nipped. The conclusion was that lighting during the night, is an appropriate practice to produce good sized floral stalks with commercial value. The treatment with light and no root growing hormone or nipping (L2SPSH) appeared very promising since it produced mature stalks early with less resource input. The suggestion is that *S. grisebachii* would be produced utilizing standard facilities, management and practices to obtain traditional cut flowers.

**Additional keywords:** root growing hormone, nipping, vase life, light, Asteraceae.

### 1. Introducción

*Senecio grisebachii* (Asteraceae) es una especie autóctona herbácea y perenne de la que existen registros de efectos tóxicos en animales (Odriozola *et al.*, 1997; Zeinsteger *et al.* 2003) y recuentos del número de cromosomas (Wulff *et al.*, 1996; Lopez *et*

*al.*, 2005). Dimitri (1988) calificó como atractivos sus capítulos amarillos; sin embargo no se han encontrado resultados del comportamiento en cultivo. Fatta *et al.* (2005) hallaron evidencias que indican que tiene potencial como flor de corte acompañante dado su largo y resistente tallo, la suave fragancia de los pequeños capítulos y su gran brillo floral.

En el presente trabajo se plantearon experimentos cuyos objetivos fueron estimar el impacto de distintos tratamientos sobre la duración en florero, la altura o longitud de los tallos, el ritmo de apertura de pimpollos en florero y el número de días de plantación a floración (DAF) en una población constituida por individuos genéticamente idénticos (clones).

## 2. Materiales y métodos

El 5/5/2005 se plantaron esquejes no apicales, de 10 cm en macetas de plástico rígido de 1 L sobre un sustrato de tierra y cáscara de arroz (1:0,5). Se utilizó hormona de enraizamiento, luz suplementaria durante la etapa vegetativa y pinzado en algunos tratamientos (Tabla 1).

Los esquejes provinieron de tres plantas cultivadas, obtenidas en 2004 y se adjudicaron al azar a los distintos tratamientos.

La luz se administró con lámparas incandescentes de luz clara, de 100 W, cortando la noche, hasta el 15/8. Se suministraron pulsos de 7 minutos cada 30 minutos.

La hormona enraizante utilizada fue ANA en polvo al 3 % marca INTER®, antes de la plantación y en la base del esqueje.

El pinzado consistió en la eliminación de 5 cm apicales el día del trasplante. El 20/6 se trasplantó a macetas de plástico rígido de 3 L con similar sustrato. Se regó con agua de pozo, manualmente y día por medio y se fertilizó con un fertilizante equilibrado conteniendo N, P y K (Nitrofoska® azul) a razón de 1,5 g·maceta<sup>-1</sup> al trasplante.

Las plantas se ubicaron al azar en un invernáculo en Escobar, provincia de Buenos Aires (35° S; 57° O). Cuando se abrió la primera flor en cada tratamiento se obtuvo el valor de DAF. El correspondiente tallo fue cortado y ubicado en florero contán-

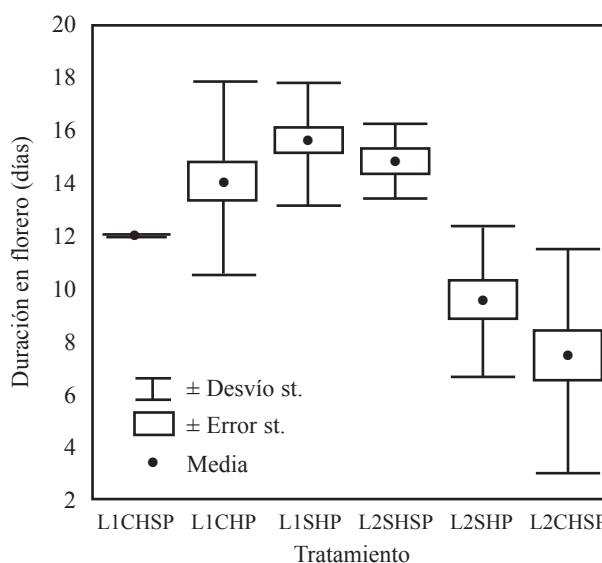


Figura 1. Duración de la flor en florero.

dose el número de pimpollos abiertos en seis oportunidades y la duración en florero. Por último el 24/9 se midió la altura de las plantas.

Los datos se analizaron estadísticamente con infoStat/P (2004).

## 3. Resultados

La media general para la duración de la flor en florero fue 12 días; los tratamientos con luz dieron tallos florales de menor duración en florero siendo las diferencias muy significativas ( $P = 10^{-6}$ ) (Figura 1).

El 6/10 se abrió la primera flor para el tratamiento L2SHSP; el 14/10 se observaron flores en los tratamientos L2CHSP y L2SHP y a partir del 20/10 en los demás tratamientos. En la Tabla 2 se indica el DAF de la primera planta florecida de cada tratamiento.

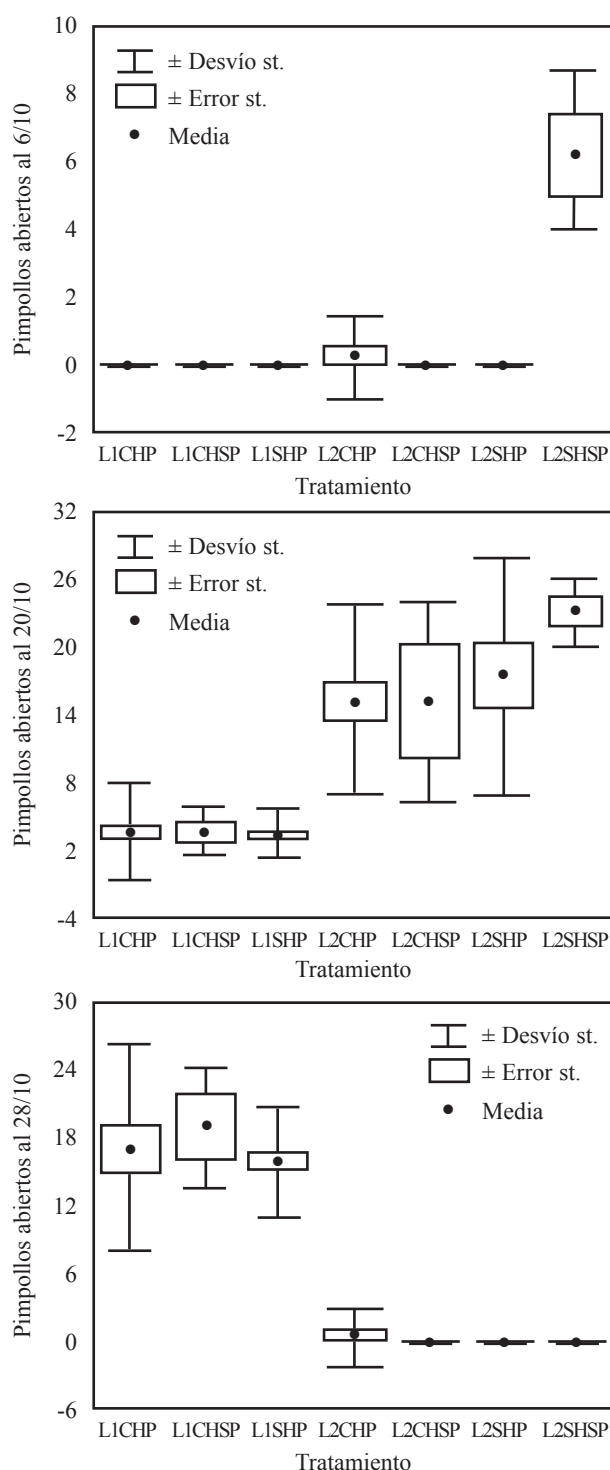
La floración fue explosiva terminando entre el 20 y el 23/10 para los tratamientos L2 y el 1/11 para los tratamientos L1.

Tabla 1. Tratamientos suministrados y n respectivos.

Tratamiento	Aporte de luz	Operación de pinzado	Hormona enraizante	n
L2SPCH	X	-	X	9
L2PCH	X	X	X	12
L2PSH	X	X	-	17
L2SPSH	X	-	-	3
L1PCH	-	X	X	15
L1SPCH	-	-	X	6
L1PSH	-	X	-	12
L1SPSH	-	-	-	7

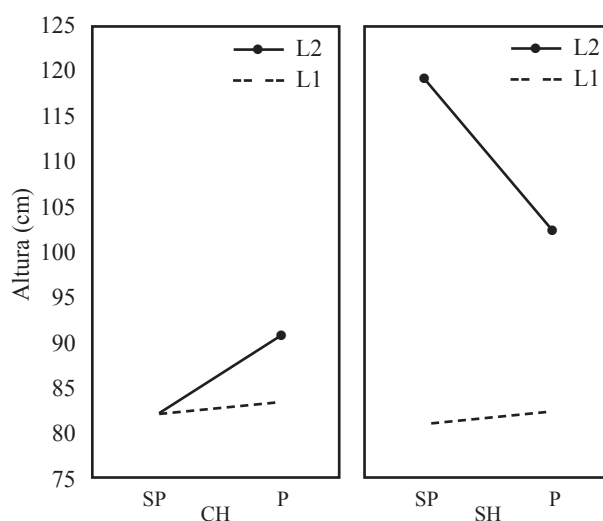
Tabla 2. Tratamientos suministrados y DAF.

Tratamiento	Aporte de luz	Operación de pinzado	DAF
L2SPCH	X	-	-
L2PCH	X	X	161
L2PSH	X	X	161
L2SPSH	X	-	153
L1PCH	-	X	167
L1SPCH	-	-	167
L1PSH	-	X	167
L1SPSH	-	-	-



**Figura 2.** Número de pimpollos abiertos en florero los días 6/10, 20/10 y 28/10.

Los días 6, 14, 20, 23 y 28/10 y 1/11 se contaron los pimpollos que se abrieron en el florero hallándose diferencias significativas o muy significativas entre tratamientos en todas las oportunidades ( $P = 10^{-6}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-6}$ , 0,014,  $10^{-6}$  y  $10^{-6}$ , respectivamente). En la Figura 2 se grafican las medias y dispersiones para el número de pimpollos abiertos en tres de las seis fechas indicadas observándose que los trata-



**Figura 3.** Altura al 24/9/05.

mientos L2 mostraron apertura de pimpollos con anterioridad a los tratamientos L1.

En la medición de altura del 24/8/05 se halló efectos de la luz ( $P = 0,00055$ ) y de la hormona ( $P = 0,004885$ ). No se halló efecto del pinzado ( $P = 0,685151$ ) y se detectó la existencia de interacción luz x hormona encontrándose los tallos de mayor valor comercial en las plantas L2SHSP (Figura 3).

En coincidencia con los resultados de Fatta *et al.* (2005) los capítulos mostraron colores brillantes y persistentes y los tallos permanecieron turgentes y erectos durante todo el experimento.

#### 4. Discusión y Conclusión

La observación de la Figura 1 y los valores de DAF (Tabla 2) permiten concluir que el uso de pulsos de luz cortando la noche es una práctica apropiada para producir tallos florales de *S. grisebachii*, de buen largo y de valor comercial, que podrían llegar al mercado para el día de la madre. La menor duración en florero de los tratamientos L2 es poco deseable. Únicamente el tratamiento L2SHSP produjo tallos florales con duración en florero semejante a la de los tallos florales de los tratamientos L1. La observación de la Figura 3 contribuye a posicionar al tratamiento L2SPSH como muy interesante pues dio lugar a tallos de mayor duración en florero requiriendo menos mano de obra y sin aporte de hormona enraizante. El presente trabajo cumplió sus objetivos estableciendo el efecto de los tratamientos encarados sobre caracteres de interés en producción y evidenció que *S. grisebachii* podría producirse utilizando instalaciones, manejos y prácticas conocidas en la obtención de flores de corte. En amplias zonas de Buenos Aires, como por ejem-

plo Escobar donde crece en forma silvestre, podría ser una opción a considerar por los productores.

## 5. Agradecimiento

A E. Enright, por su ayuda con el idioma inglés.

## 6. Bibliografía

Dimitri, M. 1988. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo 1. 3° edición. Editorial. Acme. S.A.C.I. Argentina. pp1029.

Fatta, N.; Ponsard, J.; Tripicchio, D. & Xifreda, C. 2005. Caracterización de *Senecio grisebachii*. VII Jornadas Nacionales de Floricultura 19-21/10/2005. Trevelin, Chubut, Argentina.

InfoStat/P versión 1.1 Universidad Nacional de Córdoba. Estadística y diseño. Actualización 14/11/02. Córdoba, Argentina. Disponible en: <http://www.infostat.com.ar/index.php> (leído dic. 2004).

Lopez, M.; Wulff, A.; Poggio, L. & Xifreda, C. 2005. Chromosome numbers and meiotic studies in species of *Senecio* (Asteraceae) from Argentina Botanical Journal of the Linnean Society 148 465-474.

Odriozola, E.R.; Campero, C.M.; Lagomarsino, H. & Ferreira, D. 1997. Descripción de un caso natural de hepatopatía tóxica en bovinos por consumo de *Senecio grisebachii* en la provincia de Buenos Aires. Revista de Medicina Veterinaria y Producción Animal 26/136 174-179.

Wulff, A.F.; Hunziker, J.H. & Escobar, A. 1996. Estudios cariológicos en compositae. VII Darwiniana 34. 213-231.

Zeinsteger, P.; Romero, A.; Teibler, P.; Montenegro, M.; Rio, E.; Ciotti, E.M.; Acosta de Perez, O. & Jorge, N. 2003. Toxicity of volatile compounds of *Senecio grisebachii* baker (margarita) flowers, in mice RIA 32 artículo 9 INTA.