

## TRATAMIENTOS PREPLANTACIÓN PARA ESTABLECER EREMURUS DESDE HOLANDA A LA REGIÓN AYSÉN

JOSÉ CRISTÓBAL SZIGETI HANNIG  
INGENIERO AGRÓNOMO

### RESUMEN

Eremurus sp. es una geófito que se introdujo recientemente a la región de Aysén. El material vegetal provino del hemisferio norte. Consiste en raíces tuberosas con estructuras tipo cormo. Esta planta se cultiva para la producción de flores de corte. Las raíces de Eremurus pasan parte del otoño y el invierno en receso. Para romper la latencia se necesita un periodo entre 16 a 18 semanas de frío con temperaturas inferiores a 10°C. Para este estudio se introdujeron plantas desde Holanda, sin tratamiento de frío, y se buscó la forma de lograr romper el receso de las raíces de los cultivares „Tango“ y „Lineance“ lo antes posible, de modo que las plantas pudieran completar su ciclo de crecimiento y así establecer el cultivo en su máximo potencial. Se aplicaron 5 tratamientos, los que consistieron en un tratamiento testigo (sin aplicación de frío); otro con aplicación de ácido giberélico (ambos con plantación inmediata); y tres tratamientos de frío en cámara a 2°C (6, 14 y 17 semanas). Se aplicó un análisis multifactorial 2X2 en un diseño completamente al azar para el análisis estadístico y para la separación de medias se aplicó el test de diferencia mínima significativa (DMS) ( $P \leq 0,05$ ). Se registraron los estados fenológicos (fecha de emergencia, botón floral visible y punto de madurez de cosecha), mortalidad, rendimiento y calidad de las varas florales (racimo). Se contaron y pesaron las estructuras subterráneas al final de la temporada y además, con varas de otro cultivar, „Tap Dance“, se realizó un estudio de poscosecha. De los 5 tratamientos, sólo emergieron dos, los de 14 y 17 semanas de frío a 2°C y únicamente el de 14 semanas en cámara a 2°C logró desarrollar el cultivo en todos sus estados fenológicos y en su máximo potencial, debido a que el de 17 semanas de frío se plantó muy avanzada la temporada, por lo que se vio afectado por presencia de heladas en la etapa final de desarrollo. Tanto el peso como la cantidad de raíces nuevas formadas en la temporada de crecimiento fueron mayores en los tratamientos que lograron emerger (14 y 17 semanas de frío a 2°C), sin existir diferencia estadística entre ellos.

Para el caso de los tratamientos que no lograron emerger (testigo, aplicación de ácido giberélico y 6 semanas a 2°C) igualmente existió formación de raíces nuevas, pero en mucho menor cantidad y peso de éstas. En las varas florales de „Tap Dance, luego de ser cosechadas, tardó 4 días en abrir la primera florecilla del racimo, y luego de 15 días se comenzó a visualizar deterioro en las florecillas que abrieron inicialmente. Las varas duraron 21 días en florero antes de mostrar 1/3 de las florecillas con deterioro, todo esto bajo condiciones de la sala de empaque (T° media 13,4°C).

## ABSTRACT

*Eremurus* sp. is a geophyte that was recently introduced to the Aysen region; the plant material came from the North hemisphere. It consists of tuberous roots with corm-like structures. This plant is grown for cut flower production. The *Eremurus* roots spend part of autumn and winter in dormancy. In order to break dormancy, the plant needs between 16 to 18 weeks of cold temperatures, below 10°C. For this study, plants were introduced without cold treatment, and the task was to find ways to break dormancy of the cultivars „Tango“ and „Line Dance“, as soon as possible, so that plants could complete their growth cycle and establish the crop to their full potential. A total of five treatments were applied, which consisted of a control treatment (without application of cold); another with application of gibberellic acid (both with immediate planting); and three cold treatments in cold storage at 2°C (6, 14 and 17 weeks). As statistical analysis, a multivariate analysis 2X2 was performed with a completely randomized design. For mean separation, it was applied the least significant difference test (LSD) ( $P \leq 0,05$ ). The registered data were phenological stages (dates of emergence, visible flower bud and flower harvest maturity), mortality, yield and flower quality. The underground structures were counted and weighed at the end of the season. In addition, with flower stems of another cultivar, 'Tap Dance', it was performed a post-harvest study. Of the five treatments, only two emerged, that were the treatments with 14 and 17 weeks of cold at 2°C. The treatment with 14 weeks of cold was the only one to develop the crop at all growth stages and to its full potential. The 17 weeks of cold treatment was planted too late in the season, and the early frosts damaged the flower stems. Both weight and quantity of new roots formed during the growing season were higher in treatments that achieved emergence (14 and 17 weeks of cold at 2°C), with no statistical differences between them. In the case of treatments that failed to emerge (control, application of gibberellic acid and 6 weeks at 2°C) there was also formation of new roots, but in smaller quantity and lower weight. The Tap Dance flower stems, after being harvested, took four days to open the first floret. After 15 days, occurred deterioration of the flowers that first opened. The vase life was 21 days, when 1/3 of the florets fade, this under conditions of the packing room (13.4 °C average temperature).