



ANALISIS DEL FOTOPERIODO EN CHILE Y SU APLICACION AL CULTIVO DE CRISANTEMO EN TALCA.

Paola Alejandra Yáñez Corvalan
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

En nuestro país son pocos los productores de flores frescas de crisantemo que saben que se trata de un cultivo que responde al fotoperíodo, y por lo tanto, la programación de su cosecha se realiza mediante el control artificial del largo del día.

En este estudio se calculó el fotoperíodo, incluyendo el crepúsculo civil para distintas latitudes del país, desde Arica a Puerto Montt. En base a esa información se dieron recomendaciones para crear condiciones de día largo y de día corto para todo el año, de modo de poder obtener floración en el momento deseado mediante el control artificial del fotoperíodo. Tales recomendaciones están basadas en supuestos, como el uso de cultivares de ocho semanas y la mantención de una temperatura nocturna de 15,5°C.

Se realizaron ensayos en invernadero en el Campus Lircay de la Universidad de Talca, cultivándose crisantemos de ocho semanas del cultivar "Puma" en cuatro fechas de plantación distintas, entre octubre y diciembre. En cada fecha de plantación, una mitad de las plantas recibió el fotoperíodo natural y la otra mitad de las plantas recibió el manejo fotoperiódico adecuado. Este último tratamiento permitió la cosecha de flores en el momento esperado y con el largo de vara deseado de aproximadamente 90 cm. Las plantas sin control del fotoperíodo florecieron tiempo después, a fines de abril, coincidente con el transcurso de ocho semanas desde el inicio de los días cortos naturales, y con una excesiva altura de tallo. En las plantas de la primera fecha de plantación se observó la presencia de yema corona, causada por temperaturas nocturnas bajo

10°C en promedio, lo que limitaría su cultivo en esta zona, a menos de contar con invernaderos calefaccionados.

ABSTRACT

F-w chrysanthemum cut flower growers from Chile know that those plants respond to photoperiod and so their flower harvest may be scheduled through the artificial control of daylength.

In this study the photoperiod, including civil twilight, was calculated for different Chilean latitudes from Arica to Puerto Montt. Based on this information, recommendations are given for creating year-round long-day and short-day conditions to attain blooming at the desired moment through the artificial control of photoperiod. Those recommendations are fundamented on assumptions, such as the use of cultivars from the eight-week response group and a 15.5°C night temperature.

Greenhouse trials were performed at Universidad de Talca, Campus Norte. Eight-week response group chrysanthemums from cultivar 'Puma' were planted at four different planting times from October to December. In every planting, half of the plants received natural photoperiod and the other half were under adequately controlled photoperiod. This last treatment allowed blooming in the expected date and with the desired 90 cm stem length. Plants under natural photoperiod flowered afterwards, at the end of April. This date coincided with eight weeks, since the beginning of the natural short days period and stems were excessively long. First planting plants showed the presence of some crown buds, caused by night temperatures' average below 10°C, which would limit chrysanthemum culture in this area during part of the year, unless greenhouses could be heated.

