

Cárdenas Reyes, Pedro

## RESUMEN

El experimento se realizó en el Distrito de La Molina, Provincia de Lima, Departamento de Lima (Latitud 12° 05' S, Long. 76° 57' W, Alt. 243.7 m.s.n.m). La plantación de los esquejes de crisantemo se realizó el 19 de enero de 1999 y concluyó el 8 de mayo de 1999 en el Vivero de Plantas Ornamentales de la Universidad Nacional Agraria La Molina y se condujo en un total de 8 camas de 1 metro de ancho por 8 metros de largo.

Se probaron los efectos de cuatro tratamientos 1, 2, 3 y 4 horas de luz suplementaria continua aplicadas a la mitad de la noche sobre 4 cultivares de crisantemo: White Polaris, Yellow Polaris, White Marble y Yellow Marble. Se realizaron medidas de días a floración, altura final de vara y diámetro final de vara floral. Se dio un tratamiento inicial de días largos (iluminación suplementaria continua) de 44 noches consecutivas, con la principal finalidad de mantener vegetativas las plantas de crisantemo y lograr como resultado final una longitud de vara floral comercialmente adecuada. La intensidad luz mínima utilizada para la iluminación suplementaria fue de 10 bujías-pie, medidas a la altura tope de las plantas.

Con respecto a la variable días a floración después del corte de luz, no se encontraron diferencias significativas, salvo en el cv. White Marble en el cual solo el tratamiento de 1 hora de luz difirió de los demás.

Para la variable final de planta, no hubo diferencias significativas para los cultivares White Polaris ni White Marble. Para los cultivares Yellow Polaris y Yellow Marble las diferencias entre los tratamientos si mostraron significancia y en ambos casos el tratamiento con 4 horas de luz mostró una mayor altura de vara. En general, para los cuatro cultivares, la tendencia fue de a mayor cantidad de horas de iluminación mayor el tamaño de vara floral. Cabe anotar aquí que se presentaron problemas en el Tratamiento 3 (3 horas de luz artificial) producidos principalmente por un exceso de compactación en una de las camas de este tratamiento. El problema consistió en una notoria disminución del tamaño final de la vara floral, produciendo una ruptura en la tendencia creciente en los resultados de cada cultivar.

Los resultados obtenidos para el diámetro final de vara, muestran diferencias significativas para cada uno de los cultivares. Estos resultados muestran desuniformidad debido a la falta de poda de brotes extras de las plantas. También es importante mencionar el problema producido por el exceso de salinidad del agua de riego y por lo tanto del suelo, lo que causo una disminución en el aprovechamiento de los nutrientes disponibles del suelo, afectando directamente tanto el tamaño como el diámetro de la vara floral.

La principal conclusión de este trabajo es que bajo cualquiera de los tratamientos aplicados, las plantas de crisantemo de los cultivares estudiados lograron mantenerse vegetativas hasta el momento del corte de luz, luego cada cultivar comenzó a florear de acuerdo a su grupo de respuesta (9 semanas).

Es recomendable en costa central, en época de verano, que para lograr mantener la planta de crisantemo en estado vegetativo, con el menor consumo de energía eléctrica, el uso de 2 horas de iluminación suplementaria nocturna para los cultivares estudiados.