

ANÁLISIS DE CRECIMIENTO DE ZANAHORIA

(SEMINIS, 2003) En su trabajo titulado “el cultivo de la zanahoria” resume que la zanahoria pertenece a la familia de las umberíferas. Su origen se cree que está en el Asia. Sin embargo, se han encontrado un sin fin de especies silvestres en Europa y en América, incluyéndose a Chile.

El mejoramiento genético en zanahoria en los últimos años ha sido muy intenso, especialmente desde que comenzaron a aparecer los primeros híbridos, lográndose mejoras muy sustanciales, especialmente en aumentar color, beta carotenos (pro-Vit. A), alta tolerancia a la subida, incorporación de alta tolerancia o resistencia a la alternaria, hongo que provoca grandes pérdidas a los agricultores, y corazón más pequeño y de color igual o más intenso que su pulpa.

En cuanto al clima, este cultivo se desarrolla bien bajo temperaturas bastantes amplias, siendo el óptimo cuando el promedio de éstas fluctúa entre 16 a 20 °C. Con temperaturas promedio inferiores a 10 °C o superiores a 28 °C, se reciente en forma muy marcada el color, produciéndose raíces muy descoloridas y con corazón leñoso de color amarillento, dándoles una muy pobre presentación, además de alteraciones en su forma

Con relación a la temperatura de germinación, la óptima va entre 8 °C a 18 °C, siempre que la humedad del suelo sea la adecuada para que se logre uniformidad en la germinación y emergencia

(Vega & Mendez, 2004) En su artículo titulado “Análisis del crecimiento de cinco híbridos de zanahoria (*Daucus carota* L.)” resume que El análisis de crecimiento de 5 híbridos de zanahoria (*Daucus carota* L.) se efectuó en Cipreses de Oreamuno, Cartago, con el objetivo de describir el crecimiento y la fenología del cultivo de zanahoria. El análisis de crecimiento se realizó mediante la metodología de

análisis funcional. Se evaluó el área foliar y peso seco total de cada órgano de la planta, se ajustaron modelos de regresión no lineal para dichas variables, se obtuvieron los parámetros que definen las funciones matemáticas que describen el crecimiento y se representó gráficamente cada modelo para cada variable evaluada. Las variables de peso seco total y de raíz se ajustaron en la función logística no-lineal asintótica: $PS = \alpha / (1 + \exp(-\beta(x - \gamma)))$; el peso seco de hojas y el área foliar se ajustaron en la función tipo “campana”: $PS = \alpha * \exp(-\beta(x - \gamma)^2)$.

Las plantas presentaron una curva de crecimiento sigmoideal con fases bien definidas: una fase de crecimiento lento, luego una etapa de crecimiento exponencial, seguida de una etapa de disminución del crecimiento y por último una etapa de estabilidad. La planta dedica sus primeros estados de desarrollo a establecer su maquinaria fotosintética, en competencia directa con el desarrollo radical. La raíz comienza a engrosar entre los 63 dds y los 77 dds según el híbrido, durante la etapa II de crecimiento, con una mayor proporción de asimilados destinados a la raíz, lo que conduce a un aumento en su diámetro.

Finalmente, del análisis de las variables de peso seco total y área foliar, se puede establecer 2 grupos: por un lado Suprema, Esperanza y Bangor, y por otro CLX-3193 y Sirkana. El primer grupo presentó los valores más altos para dichas variables.

SEMINIS, v. s. (2003). *EL CULTIVO DE LA ZANAHORIA*. Semillas Seminis Sudamérica S.A: SEMINIS.

Vega, T., & Mendez, C. (2004). Análisis del crecimiento de cinco híbridos de zanahoria. *Agronomía Costarricense*, 4-6.