

MONITOREO DEL ESTADO NUTRIMENTAL DEL CULTIVO DE JITOMATE EN INVERNADERO

**Andrea García Monroy^{1*}; Juan Manuel Barrios Díaz¹; Benjamín Barrios Díaz¹;
Esteban Joaquín Medina¹; Fabiel Vázquez Cruz¹**

¹Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Av. Universidad S/N. San Juan Acateno. Teziutlán, Puebla, México. CP. 73965.

andreaa.moonroy@gmail.com– 2311402654 (*Autor de correspondencia)

Resumen

En el cultivo de jitomate (*Solanum lycopersicum* L.) en invernadero es necesario monitorear el estado nutrimental de la planta para suministrar de manera correcta los fertilizantes en cuanto a la dosis, forma, aplicación y momento, para incrementar su eficiencia de uso por las plantas, el rendimiento y la calidad de los frutos, además para mitigar el impacto ambiental que provoca su uso excesivo. El objetivo de este trabajo fue evaluar el monitoreo continuo del estado nutricional de la planta de tres híbridos de jitomate tipo saladette. Los parámetros analizados con ionómetros fueron pH, conductividad eléctrica (CE), K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , NO_3^- y $P-PO_4^-$, en el agua de riego, extracto de pasta saturada (EPS), extracto celular de peciolo (ECP) y la solución nutritiva. Los resultados mostraron que el agua de riego fue adecuada para el cultivo; la CE en el ECP y EPS durante todo el ciclo fue baja y el pH mantuvo esta condición en ECP, pero en EPS fue alto; los niveles de K^+ , Na^+ y $P-PO_4^-$ fueron adecuados y altos en ECP y EPS en todo el ciclo; los NO_3^- en las primeras etapas del cultivo estuvieron en nivel bajo en ECP y EPS, pero posteriormente con el plan de fertilización seguido hubo niveles adecuados; en lo que respecta al nivel del Ca^{2+} en ECP, este se mantuvo más de la mitad del ciclo en nivel alto y posteriormente fue bajo, mientras que en EPS al inicio y final del ciclo el nivel fue bajo y en la parte intermedia fue alto. El monitoreo nutrimental continuo del cultivo de jitomate tipo saladette en invernadero permite asegurar rendimiento y calidad de los frutos cosechados y facilita la toma de decisiones en cuanto a dosis y frecuencia de fertilización.

Palabras claves: nutrición, monitoreo, agricultura protegida.