

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



Centro Interdisciplinario de Investigación
para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca



PROYECTO SIP 2014

PROYECTO: OPCIONES DE MANEJO DE LA NUTRICION VEGETAL EN EL CULTIVO DE ESPECIES HORTICOLAS

CLAVE: SIP 20140894

DIRECTOR DE PROYECTO: Robles Pérez Celerino

RESUMEN:

En las regiones tropicales áridas y semiáridas del mundo, la producción de biomasa útil en los sistemas de producción agropecuarios está limitada por dos principales factores: la disponibilidad de agua y el suministro adecuado de todos los nutrientes esenciales para las plantas (Akinrinde, 2006). Todos los procesos del metabolismo primario y secundario de las plantas están mediados por uno o varios nutrientes, por lo que su escasa disponibilidad en el sustrato de producción puede llegar a limitar la productividad del sistema. Tradicionalmente, el suministro de estos nutrientes se ha realizado a través de la aplicación de abonos orgánicos y, más recientemente, de fertilizantes minerales de alta solubilidad (FAO, 1999). El cultivo protegido en sustratos diferentes al suelo ha sido desarrollado como opción viable y sostenible para ahorrar agua y proteger al suelo de la degradación por los procesos de producción agrícola (FAO, 2002; Campos-Mota et al., 2004). Actualmente, el desarrollo tecnológico en este ámbito conlleva procesos de investigación tendientes a optimizar el uso del agua y el suministro de nutrientes a las plantas cultivadas, haciendo uso de todas las tecnologías disponibles: sustratos orgánicos e inorgánicos, fertilizantes minerales solubles y de liberación lenta y controlada, microorganismos simbióticos y rizosféricos que mejoran el crecimiento vegetal, suministro simultáneo de nutrientes en el agua de riego, con el enfoque siempre de reducir al mínimo el impacto negativo que se produce en todos y cada uno de los componentes del sistema de producción, esto es, generar prácticas sustentables de producción agropecuaria