

***Cactoblastis cactorum* – Estudios de Validación de la Técnica del Insecto Estéril**

Stephen Hight

USDA-ARS, 6383 Mahan Drive, Tallahassee, FL 32308

El control biológico de cactáceas invasivas del género *Opuntia* por la palomilla Argentina del nopal, *Cactoblastis cactorum*, ejemplifica el programa mas exitoso de control biológico contra malezas. Sin embargo, la palomilla del nopal se ha convertido en una plaga invasora del área sureste de los Estados Unidos y su habilidad innata para controlar sus plantas hospederas ha creado inquietud por la seguridad y sobrevivencia de muchas especies de *Opuntia* que tienen importancia ecológica, agrícola y cultural en el suroeste de los Estados Unidos y México. La Técnica del Insecto Estéril (TIE) ha sido desarrollada contra esta plaga como medida de control para aplicación en áreas extensas. Un estudio de implementación y validación de la TIE que incluyó actividades de saneamiento (remoción de bastoncitos de huevos, cladodios infestados con larvas, y pupas) ha limitado la expansión geográfica de esta especie hacia el oeste de los Estados Unidos. Los adultos irradiados liberados en el campo han demostrado alta competitividad en comparación con la población silvestre. La competitividad de machos liberados se hizo en base a la tasa de recaptura en trampas cebadas con feromona sexual y calculando la proporción de bastoncitos de huevos estériles producidos en el campo (resultando de la cópula entre un macho estéril y una hembra fértil). Refinamientos de la técnica nos proporcionaran un arma efectiva para controlar a este agente de control biológico que se ha convertido en plaga. Si la implementación de la TIE se hace rápidamente en áreas de infestación reciente, la técnica funciona como herramienta efectiva de mitigación de riesgo en la erradicación de plagas invasoras.