**Importancia de la propagación in vitro de cactus de órgano (*Stenocereus spp.*) y concientización de mantener los bosques vivos de esta especie en los departamentos del oriente de Guatemala.**

En Guatemala el material genético de cactus de órgano (*Stenocereus spp*), llamado también “tuno” se encuentra como componente natural de la vegetación nativa localizada en el Monte Espinoso Subtropical (me-S), según SIG-MAGA, en las regiones de los departamentos de Zacapa, El Progreso, y Chiquimula. Estas plantas de tipo columnar se localizan de manera dispersa en pequeñas, medianas y grandes extensiones silvestres en estos departamentos del oriente de la república. Es en esta zona de vida donde actualmente se produce la fruta llamada tuna con características de producción y consumo muy propias del lugar, consumiéndose y comercializándose la fruta en fresco; siendo todas las variedades de este cactus exclusivas de zonas áridas, desarrollándose en condiciones ambientales extremas. La producción de fruta es en la estación seca, en los meses de marzo a mayo; la venta para consumo en fresco es inmediata, pero se considera que tiene potencial para uso agroindustrial, como colorantes, jaleas, mermeladas, refrescos y otros derivados. Ninguno de estos materiales de cactus de órgano han sido zonificados y evaluados para determinar las posibilidades de aprovechamiento, aún y cuando ha habido algunas intenciones de generar información de campo y de agroindustria, para buscarles la localidad y el mercado apropiado. La pulpa del fruto varía en distintos colores, hay de tonalidades roja, anaranjada, violeta y blanca lo que proporciona expectativas comerciales interesantes para el consumo en fresco y para la agroindustria.

Según los expertos internacionales mexicanos Dr. Julio Eulogio Pimienta (2003), Dra. Yolanda Ortiz Villaflor (2003) e Ing. Agr. Aníbal López (2003) realizaron una visita al departamento de El Progreso , evaluando el área determinaron que existen aproximadamente 12 materiales diferentes de este cactus por las características preliminares de diferentes frutos evaluados y conformación de los árboles observados de manera general. Ambos son directores regionales de la subred de Pitayas y Pitahayas de Cactusnet de FAO. En el medio local, en la época de producción, el consumo de la fruta es inmediato, sin observar preferencias por el color de la pulpa consumida ni por el estado de las tunas.

Debe mencionarse también que en el caso del tuno de órgano (*Stenocereus spp*), su uso es extractivo, sin un manejo sostenible y ello aunado al avance de la frontera agrícola ha provocado que la especie se encuentre en vías de extinción, aún sin haber tenido la oportunidad de estudiarla y conocerla. Derivado de lo anterior, la especie está en la lista roja de Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

Esta situación, remarca la necesidad de la conservación y uso sostenible del tuno de órgano (*Stenocereus spp*) debido a ello se realizó una investigación llamada “**Caracterización morfológica, evaluación bromatológica, organoléptica y reproducción in vitro de las especies de cactus de órgano (*Stenocereus spp.*) en dos departamentos del oriente de Guatemala**.” Esto con la ayuda del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología –CONCYT- y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología –SENACYT- y como contraparte la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala – FAUSAC- . En resumen y como ponencia para el 12mo Congreso Internacional de Biotecnología Vegetal y Agricultura expongo un resumen sobre la “**Importancia de la propagación in vitro de cactus de órgano (*Stenocereus spp.*) y concientización de mantener los bosques vivos de esta especie en los departamentos del oriente de Guatemala”.**