



**INVESTIGADORES DE LA UAM
DE EL MANTE IMPULSAN LA**

HIDRO PONIA

**PARA LA PRODUCCIÓN EN
LOS HUERTOS FAMILIARES**



**Frutas, verduras, hierbas aromáticas
en espacio reducidos sin afectar
el medio ambiente**

En Tamaulipas, el sector primario representa una de las actividades más importantes para el desarrollo económico de la entidad.

La ganadería y la agricultura en sus diferentes manifestaciones, significan la fuente de trabajo y bienestar de miles de familias.

Es por ello que bajo estas circunstancias, se inscribe la labor que lleva a cabo un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Tamaulipas adscritos a la Unidad Académica Multidisciplinaria de El Mante, que se ubica en el centro del estado y que es fiel ejemplo del compromiso de la planta docente de la universidad por contribuir al desarrollo comunitario, gracias a la aplicación de nuevas y mejores técnicas de trabajo en el campo.

El Doctor Miguel Ángel García Delgado profesor de carrera de la UAM de El Mante, recientemente encabezó una investigación cuyos resultados podrían cambiar de manera importante la vida productiva de miles de familias rurales, que llevan a cabo sus actividades básicas de producción de cultivos, en sus propios patios.

Y es que junto a un equipo de estudiantes de la carrera de agronomía de esta facultad, se dieron a la tarea de desarrollar un trabajo enfocado a probar soluciones nutritivas en una variedad de tomate, uno de los cultivos más frecuentes entre familias rurales.

La investigación que dio inicio en agos-



to del pasado año 2006 tuvo como eje central el método de la Hidroponía.

La Hidroponía es un sistema eficiente para producir verduras, frutas, flores, hierbas aromáticas, ornamentales de excelente calidad en espacios reducidos sin alterar, ni agredir el medio ambiente. Se trata del cultivo de plantas en un medio acuoso recibiendo los nutrientes minerales que necesitan para crecer disueltos en el agua de riego.

Gracias a este método, fue posible realizar pruebas a cultivos de tomate para medir la densidad de población de las plantas, y comprobar la validez de la solución que fue utilizada, la cual es una composición reco-

mendada por el Centro de Investigación de Química Aplicada.

Tras los estudios realizados en bancales del vivero del propio campus, el trabajo del equipo encabezado por el doctor García Delgado, utilizó agua que llaman de la red, en un proceso que por primera vez se desarrolló en El Mante.

Al mismo tiempo, la investigación realizada fue la vía para incorporar al proceso científico al grupo de estudiantes del Quinto y Séptimo Semestre respectivamente. Gracias a sus resultados, es posible que en breve - la segunda parte del trabajo -, surja la posibilidad de que a través de convenios con instituciones de gobierno, este grupo de investigadores realice asesorías en las comunidades rurales con la finalidad de que las familias que realizan cultivos en sus terrenos, incorporen este tipo de técnicas a través de las cuales le suministren sustancias nutritivas a sus cosechas.

Ello permitirá un uso más eficiente del suelo y mejores métodos de cultivo en beneficio de sus propios procesos productivos familiares.

En efecto, y por las características del suelo de los municipios de Tamaulipas donde se practica este tipo de agricultura, el aporte hecho por los investigadores de la Unidad Académica Multidisciplinaria de El Mante trascenderá más allá de las aulas y campos experimentales y podrá beneficiar a una amplia cantidad de productores rurales.



La HIDROPONIA es un sistema eficiente para producir verduras, frutas, flores, hierbas aromáticas y ornamentales de excelente calidad en espacios reducidos sin alterar ni agredir el medio ambiente.



La Composta del bagazo de caña y residuos de cachaza para abono en frutas y hortalizas

grama de intercambio que la Universidad Autónoma de Tamaulipas mantiene con universidades españolas y que se ejecuta a través del Banco Santander Serfín. Antes, había impartido cátedra en la Universidad Autónoma de Yucatán, en la ciudad de Mérida.

Ahora mismo se desarrolla en la Unidad Académica Multidisciplinaria de El Mante, un Proyecto de Compostaje de residuos de cachaza y bagazo de caña de azúcar considerado éstos, como los más abundantes por la vocación productiva de la región que basa una buena parte de su economía en el cultivo de la caña de azúcar.

Por la naturaleza y el impacto de esta actividad, la doctora Rosario estima urgente encontrarle una utilidad a estos residuos para que no generen mayores problemas al medio ambiente local. Por ello, se trabaja en encontrar los mecanismos que permitan el uso como abono orgánico para plantas, jardines, entre otros.

De acuerdo con la doctora Basante Cornide este tipo de investigaciones favorecen el interés por el mundo de la investigación. En su opinión, el estudiante mexicano tiene un amplio potencial de crecimiento y desarrollo académico, mismo que hay que acompañar con entero compromiso y autodisciplina.

La investigación es una actividad apasionante que sin embargo, demanda una mayor vocación y dedicación de quienes buscan enfocarse a esta labor.

Para la investigadora, es preciso que los jóvenes estudiantes que piensen dedicarse a ser investigadores, deberán prepararse continuamente pues el mundo es cada vez más competitivo y requiere de profesionales con altos niveles de conocimiento y desempeño. ||

LA COMPOSTA

En El Mante y los municipios vecinos, la actividad predominante es la agricultura a la cual se destinan 87.255 hectáreas del propio municipio mantense. Los principales cultivos son: caña de azúcar, maíz, frijol, arroz, sorgo, cártamo y soya.

Por su derrama económica, el cultivo de la caña de azúcar es quizá la actividad agrícola más importante en esta región del centro de Tamaulipas.

Con el paso de los años, diversos mecanismos de preservación del medio ambiente enfocados a una mayor eficiencia del cultivo de la caña han sido implementados en la cosecha la caña.

Un ejemplo de esta tendencia es la utilización de los residuos del cultivo de la caña de azúcar también llamado Composta.

Se trata del producto resultante en el proceso de descomposición de la materia orgánica; en la cual, tanto la materia vegetal como animal se transforman en abono orgánico; que necesita la tierra para seguir proporcionando los nutrientes necesarios a las plantas y hortalizas.

En las últimas décadas se ha venido utilizando la composta para los jardines de los hogares, edificios, entre otros lugares. Sin duda, uno de los proyectos más ambiciosos encaminado a la utilización competitiva de los residuos de la caña de azúcar lo lleva a cabo la doctora Rosario Basanta Cornide. Originaria de Santiago de Compostela, España, la doctora Basanta cuenta con una amplia trayectoria en el campo de la investigación de las Ciencias de la Tierra.

La doctora especializada en Biología, se encuentra en nuestro país gracias a un pro-