

Actualidad Educativa

LATINOAMERICANA

ISSN 1959-1887

Diciembre, Vol. 6, N°2, 2015

Universidad  Tecnológica
OTEIMA

**Una mirada
sociológica a las
Sanciones
Aplicadas a la
Niñez**

**Extensión,
Divulgación
y Difusión
del conocimiento
científico
Académico
Universitario**

**Grupo Semilleros
de Investigación
Logros y Avances
del huerto urbano
OTEIMOSO**

**La Comunidad Indígena
NASO-TERIBE
y sus prácticas
con el ambiente**

**Evaluación y Análisis de los
Tipos de Educación**



AVANCES DE INVESTIGACIÓN

GRUPO SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.

Elvis Enríquez Ortega

Ingeniero Agrónomo
Posgrado en Fitomejoramiento y Biotecnología
Escuela Agrícola Panamericana,
El Zamorano, República de Honduras, Centro América
Mag. en Docencia Superior y Posgrado en Protección
de Cultivos Tropicales
Universidad Tecnológica OTEIMA Docente de la
Universidad Tecnológica OTEIMA
e-mail: elvisenriquez@hotmail.com

LOGROS Y AVANCES
DEL HUERTO URBANO
OTEIMOSO
Universidad Tecnológica Oteima.
Facultad de Ciencias Agroalimentarias.



INTRODUCCIÓN

Actualmente, las ciudades presentan un ambiente sin vegetación, ruidoso, contaminado de "smoking" y estresante. La actividad agrícola y la vegetación natural se reducen considerablemente, apareciendo en su lugar las construcciones del hombre ya sea para brindar servicios o con fines habitacionales. La naturaleza y los campos se están convirtiendo en experiencias propias de los parques y los jardines urbanos. Los campos y los paisajes naturales en un futuro podrán verse en excursiones durante los fines de semana. (De Oruña, 2007).

Vivimos ante el reto de la subsistencia, impuesto por una crisis energética, ecológica y económica de escala global. El cambio climático, los combustibles a base de petróleo, deterioro y caída del sistema financiero, las demandas alimentarias de una población creciente, nos empujan a replantear el sistema económico, los valores de la sociedad, los estilos de vida y el sistema espacial que refleja todo ello: las infraestructuras del transporte, el modelo urbano y la gestión del territorio. (Moran & Hernández, 2011) En Panamá no podemos autoabastecer nuestra demanda alimentaria.

Se observan bajas en las cosechas, de todos sus rubros, principalmente algunos de alto consumo por los panameños. La situación se refleja en todo el país, sobre todo en la provincia de Chiriquí, la principal productora de alimentos de la república de Panamá. (Prensa/Panorama, 2015) (Panamá-América, 2015). Históricamente, los huertos urbanos han sido una respuesta urgente ante el colapso; sin embargo, antes de que eso ocurra, puede considerarse una estrategia para mitigar la insostenibilidad del modelo. (Moran & Hernández, 2011). Los huertos urbanos promueven el consumo responsable, la agricultura sostenible, la sensibilización ambiental y la seguridad alimentaria.

En los casos en los que se promueven en áreas públicas fomentan incluso el asociacionismo, la cultura y la participación pública. (Banda & Haro, 2012)



El Proyecto del Huerto Urbano OTEIMOSO de la Universidad Tecnológica OTEIMA fue establecido y ejecutado por los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria, de la Facultad de Ciencias Agroambientales, es una herramienta didáctica para que los estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en los cursos académicos relacionados, al mismo tiempo, es un mecanismo de investigación práctica que genera conocimientos a los estudiantes y a la comunidad en general sobre la producción de especies alimentarias básicas en condiciones urbanas y que son una alternativa para abaratar los costos de la canasta básica, de consumir alimentos inocuos, de utilizar espacios reducidos y o no funcionales para otros fines y finalmente, contribuir con la producción alimentaria del país.

MATERIALES Y MÉTODOS

El Terreno y su acondicionamiento El huerto urbano OTEIMOSO se estableció en un lote de terreno de un área de 200 m² y, que, anterior a su asignación a este proyecto, sirvió de estacionamiento para autos. El terreno se encontraba compactado, cubierto de una capa grava cementada y seca. Una vez humedecido, removido y emparejado el terreno, con la colaboración

formando una capa de 20 cm sobre las zonas en donde se habían marcado las camas destinadas a la siembras. Se realizaron riegos uniformes y se llevó el suelo a su capacidad óptima de humedad. Materiales utilizados para la construcción de estructuras del huerto urbano. Se utilizaron materiales naturales, de reciclaje y locales para este propósito, tales como: troncos de madera para las camas de crecimiento de las plantas, bambú, madera rústica y llantas desechadas de vehículos, para la construcción de muros del huerto y cercas de división del resto de los estacionamientos. Siembra de plantas alimenticias y medicinales Siguiendo el principio de los huertos urbanos, se realizó un croquis y programa de siembra de plantas que cumplieran los requisitos de acuerdo a su tamaño, exigencias de espacio y de luz, y muy importante, con el fin de obtener un mosaico que permita que cada planta cumpla con un propósito óptimo como alimento. Además, una planta como la paja de limón, cuyas hojas sirven para la elaboración de infusiones aromáticas, tiene un sistema radicular abundante y un follaje compacto con crecimiento rápido, por lo que se las puede considerar para el establecimiento de los bordes de las camas de siembra y de las zonas de delineamiento del huerto. Esto servirá para retener el suelo y evitar la erosión del mismo. Las plantas de culantro coyote, crecen a muy poca altura, por lo que pueden sembrarse bajo las de tomate y pimentones para cubrir el suelo y prevenir el crecimiento de malezas, además, tienen cierto efecto repelente para algunos insectos por su olor característico. De esta manera, se obtiene una distribución estratégica de cada una de las plantas escogidas para producir en el huerto sin que ninguna afecte el crecimiento de la otra y, por el contrario, se de cierta simbiosis benéfica en sus crecimientos y desarrollos.

¿Cómo se seleccionan las plantas para el huerto urbano OTEIMOSO?

El propósito de todo huerto urbano es el de abastecer los alimentos de mayor consumo en los hogares, las hortalizas, vegetales y verduras.

La ciudad de David presenta temperaturas máximas de hasta 40 °C, y apenas mínimas de 21 °C, por lo que resulta imposible, según criterio popular, que en estas condiciones se den las hortalizas que son cultivadas en las tierras altas de Chiriquí. Aún así, se evaluó el crecimiento de ciertas hortalizas como el repollo verde y morado, la lechuga tradicional, la lechuga romana, mantequilla, el apio, la cebollina, los pimentones, tomates, ají criollo, espinacas, brócoli, coliflor. Otras plantas para producción de alimentos básicos sembradas en el huerto fueron: pepino, otoo, ñame, yuca, espinaca enredadera, maracuyá, menta, hierba buena, culantro coyote, orégano de hoja ancha, entre otras.

Labores de mantenimiento general de los cultivos del huerto:

Las labores de mantenimiento general del huerto tales como riegos, deshierbas, tutoreo y entrenamiento de las plantas, fertilizaciones básicas, monitoreo de plagas y enfermedades fueron realizadas por los estudiantes de cada uno de los cursos asignados y debidamente orientados por sus profesores.



RESULTADOS OBTENIDOS

Todas las plantas escogidas para siembra en el Huerto Urbano OTEIMOSO mostraron un crecimiento y adaptación a las condiciones descritas, incluyendo aquellas que fueron traídas como plántulas semillas de las Tierras Altas de Chiriquí. El cultivo de repollo verde, la lechuga tradicional, tipo romana y tipo mantequilla, la cebollina y el apio, crecieron alcanzando un tamaño menor al demostrado en las zonas de tierras altas; sin embargo, pudieron ser cosechadas para su consumo normal y con aspecto saludable y agradable a la vista.

El repollo morado creció, pero no mostró una buena formación de las cabezas; sin embargo, sus hojas se mostraron muy sanas, suculentas y óptimas para su consumo, aún sin haberse formado las cabezas. En el caso del brócoli y coliflor se observó excelente crecimiento y desarrollo de las plantas sembradas, pero al momento de la cosecha éstas presentaron una inflorescencia muy pequeña. El pepino, pimentones, tomates y ají criollo y culantro, dieron muy buenas cosechas.

En el caso de las plantas de oteo, ñame, y yuca, sembradas en las llantas de vehículos recicladas, su crecimiento fue excelente y dieron buena cosecha.

Durante el crecimiento y desarrollo de los cultivos evaluados en el huerto, se pudo observar la incidencia de gusanos cortadores, ácaros y mosca blanca con diferentes manifestaciones y fueron controladas con el uso de cipermetrina en forma comercial ArrivoR 200 CE, podas fitosanitarias y, finalmente, la eliminación de plantas muy afectadas. Dentro de los productos alternos para el control en forma natural se usó el caldo a base de jugo de ajo, ají o chile picante, solución a base de jabón Vel R. detergente y ácido cítrico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Los huertos urbanos son una alternativa con gran potencial de desarrollo para reforzar la producción de alimentos de consumo básico en los hogares panameños como son los vegetales, verduras y raíces. Se aprovecha al máximo los espacios de las residencias y construcciones, como son estacionamientos, balcones, terrazas y

Los huertos urbanos son una solución para abaratar los costos de alimentación de los hogares en las ciudades, ya que se consume en forma fresca, lo producido en casa, de manera natural o con el poco o ningún uso de agroquímicos contaminantes y residuales en los alimentos producidos en fincas comerciales a gran escala.

La obtención de estos alimentos básicos en los hogares urbanos permite la reutilización de materiales tales como, llantas de vehículos, tanques de lavadoras, macetas de plantas ornamentales, latas grandes y, por ende, dar un uso a material contaminante que muchas veces es tirado inconscientemente en lugares próximos a los caudales de los ríos, en donde son arrastrados contribuyendo a las inundaciones y contaminando el ambiente.

Para desarrollar la cultura de los huertos urbanos, en general, en Panamá, es necesario empezar por la docencia en todos sus niveles, desde los niños en las escuelas hasta los estudiantes universitarios. Es necesario incorporar dentro de los programas educacionales del país el aprendizaje de los cultivos, los recursos y el ambiente y una producción sostenible, para que el producto sea una verdadera motivación a poner en práctica los conocimientos teóricos y hacerlos tangibles a la hora de servir los alimentos en los hogares panameños.

Es responsabilidad de toda la ciudadanía independientemente de la profesión u oficio que se desempeñe, la responsabilidad ante la situación de crisis actual y que lejos de disminuir sus efectos, estos tienden a acrecentarse.

Con las actividades realizadas con fines didácticos y motivacionales por la Facultad de Ciencias Agroambientales de OTEIMA en su carrera de Licenciatura en Administración Agropecuaria, mediante el Proyecto del Huerto Urbano Oteimoso, se establece un precedente exitoso en el establecimiento de este tipo de huertos que puede ser extendido a todas las Facultades de la Universidad para que sus estudiantes participen y realicen este tipo de actividades colaborando y participando activamente en la producción sostenible, el saneamiento ambiental y la producción de alimentos en el país.

Recomendaciones

Continuar con el Proyecto de Huerto Urbano OTEIMOSO, para validar, y reforzar las experiencias obtenidas y establecer pautas necesarias para el éxito en la implementación de proyectos similares, tales como el cultivo de otras especies de hortalizas que tradicionalmente solo se han cultivado en Tierras Altas.

Realizar cultivos utilizando semillas desarrolladas con tolerancia a temperaturas altas y que darán excelentes cosechas como en la ciudad de David, cambiando así la mentalidad y creencia de que sólo en tierras altas es posible la producción de hortalizas.

Producir semillas que hereden la adaptación a las condiciones climáticas de David dejando que las plantas florezcan, fructifiquen y den semillas, que luego serán evaluadas en sus características de germinación, crecimiento y producción a nivel local, lográndose de esta manera cultivares adaptados totalmente a nuestras condiciones davideñas.

Publicar y extender a la comunidad en general estos resultados para despertar el interés y motivación general en la implementación de los huertos urbanos en todos los hogares panameños, como una alternativa económica y sostenible de producir alimentos, conservar el ambiente y los recursos y de compartir a nivel familiar los beneficios que de esta actividad se derivan al realizarse en forma conjunta.

Establecer a nivel nacional campañas de diseminación de los conocimientos y procedimientos para el establecimiento de los huertos urbanos en todos los niveles institucionales tales como escuelas, colegios, universidades, cárceles, centros de rehabilitación, instituciones privadas y públicas.

Referencias bibliográficas

- Banda, G. I., y Haro, P. I. (2012). Huertos Urbanos y Huertos en el Balcón: Reduciendo nuestra huella de carbono. Proyecto Huella de Carbono.
- De Oruña, D. I. (2007). Huertos Sostenibles en Casa. Alicante: Imprenta Provincial, Diputación de Alicante, Área de medio Ambiente.
- Echarri, P. L. (1998). Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Madrid: Ed. Teide.
- FIDA. (2011). El futuro de la seguridad alimentaria y nutricional mundial: Invertir en la agricultura en pequeña escala; una prioridad internacional. http://www.ifad.org/pub/factsheet/food/foodsecurity_s.pdf.
- Moran, A. N., y Hernández, A. A. (2011). Historia de los huertos urbanos. Panamá-América. (28 de noviembre de 2015). Producción de comida baja en la mayoría de los rubros. Panamá América, pág. Zona Caliente.
- Prensa/Panorama, L. (28 de noviembre de 2015). La producción de alimentos está en peligro. La Prensa, pág. Panorama.