



FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

NOTICIAS DE LA FHIA

Septiembre de 2011, No. 59

LA GENÉTICA... ELEMENTO ESENCIAL EN LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS

En el Centro Experimental y Demostrativo de Horticultura (CEDEH) ubicado en el fértil valle de Comayagua, a 565 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 26 °C en una zona de vida de bosque seco tropical, el Programa de Hortalizas de la FHIA realiza una importante labor de investigación en cultivos hortícolas, por ser esta una de las zonas de mayor producción de hortalizas de clima cálido en Honduras.

El CEDEH es un lugar propicio en la zona central del país para la generación y validación de tecnologías en cultivos hortícolas, que posteriormente son transferidas a los productores. Esta ardua labor de investigación que incluye entre sus líneas de investigación la constante evaluación de nuevos materiales genéticos producidos por la dinámica industria semillera internacional, le permite al personal técnico del Programa de Hortalizas obtener la información, tabularla, analizarla y finalmente ponerla a disposición de los interesados dentro y fuera del país.

Cumpliendo con lo programado

Como parte de las actividades del Programa de Hortalizas, el 29 de septiembre de 2011 se desarrolló en las instalaciones del Centro de Entrenamiento y Desarrollo Agrícola (CEDA) de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) en Comayagua, una reunión en la cual se presentaron los resultados de la investigación realizada especialmente en el componente de evaluación de nuevos materiales genéticos

durante el periodo 2010-2011. A este evento asistieron 62 personas, entre productores, docentes agrícolas, estudiantes y representantes de instituciones y empresas como el CEDACE, CENFA-INFOP, COHORSIL, FUNDER, FASA, DICTA, CEDA, Hondusemillas, Misión Técnica de Taiwán, Bayer, Monsanto Vegetales, PRESFAM, PROTECNO, PROVEVSA, SAKATA, SEAGRO y UNAH; así como representantes de la Municipalidad de San Jerónimo y de los medios de comunicación de Comayagua.

Al inicio del evento, el Dr. Francisco Javier Díaz, Líder del Programa de Hortalizas, agradeció a los participantes por su presencia y por su permanente interés en las actividades de investigación que realiza la FHIA. El Dr. Díaz inició la jornada de trabajo diciendo que *“para el personal del Programa es importante compartir la información que se ha generado a través de la investigación en el CEDEH, la cual con mucha satisfacción ponemos a su disposición”*. Continuó su presentación destacando que además de la información generada, como producto de los servicios que ofreció el Programa de Hortalizas entre agosto de 2010 y agosto de 2011, se obtuvieron ingresos económicos por la cantidad de L.2,241,480 y que un total de 1,026 personas fueron atendidas en el CEDEH durante ese periodo, interesadas en obtener información técnica, recorrer sus instalaciones, adquirir materiales vegetativos y conocer los diferentes lotes experimentales.



Participantes que asistieron a la presentación de resultados del Programa de Hortalizas.

“Para el periodo 2010-2011 se programaron 18 trabajos de investigación, los cuales se ejecutaron según lo planificado. Además, como parte de la coordinación con otros Programas y Departamentos de la FHIA se realizaron cuatro cursos de capacitación sobre producción de cebolla, aplicación de riego por goteo y fertigación y manejo integrado de plagas en hortalizas, en los que participaron 84 personas” comentó el Dr. Díaz.



Las actividades de capacitación ejecutadas permiten transferir los resultados obtenidos en la investigación realizada en el CEDEH.

Adicionalmente informó que el personal técnico del CEDEH participó en diferentes eventos de capacitación tanto a nivel nacional como internacional, con el propósito de adquirir nuevos conocimientos y compartir las experiencias de la FHIA en el rubro hortícola. Es importante mencionar que cada año diversas instituciones educativas envían al CEDEH a sus estudiantes a desarrollar su práctica profesional o desarrollar sus trabajos de investigación para optar al título de Ingeniero Agrónomo, por lo que tres estudiantes se involucraron en el diario vivir de este Centro durante este periodo.

Resultados en el componente de evaluación de nuevos materiales genéticos

Durante este evento los técnicos del Programa de Hortalizas hicieron énfasis en la presentación de resultados de evaluación de cultivares de tomate, chile, cebolla, berenjena, cucurbitáceas orientales y pepino.

Tomates de proceso y de consumo fresco

En el transcurso de la jornada se conocieron los resultados obtenidos en la evaluación de 19 cultivares de tomate de proceso en los que destacan Namib, Tisey y DRD 8560 como los cultivares que superaron los 70,000 kg/ha en cuanto a rendimientos totales y comerciales. Además, se indicó que en general el descarte de producto se considera aceptable ya que fue menor al 10%, presentando el menor porcentaje de descarte el cultivar 15044 F1, con menos del 2%. En cuanto a los 10 cultivares de tomate de consumo fresco que fueron



Características fenotípicas internas y externas del cultivar Namib.

evaluados, los mejores rendimientos comerciales por hectárea que oscilaron entre los 70,000 y 73,000 kg, se obtuvieron con los cultivares VT-60788, Christy y Charger. En este caso el porcentaje de descarte fue superior al 10% principalmente por frutos bandeados (asociado a problemas de virosis) y a frutos rajados.

Chiles picantes y dulces

En Honduras es importante la producción de chile jalapeño y chile dulce para mercado interno y externo, por lo cual en este periodo se evaluaron 13 cultivares de chile jalapeño, en los que se destacaron por sus rendimientos comerciales el cultivar El Rey con 63,888.8 kg/ha y el cultivar HMX 8668 con 61,055.5 kg/ha. En cuanto a los 6 cultivares de chile dulce evaluados, se observó que en general presentaron buenas características de adaptación, buen crecimiento vegetativo, buen sistema de ramificación y sobre todo buena consistencia y coloración del fruto. Anaconda fue el cultivar que registró la mejor producción comercial por hectárea con 39,944.40 kg, presentó buenas características de formación de pisos y sobresale como una planta compacta; sin embargo, este cultivar registró un porcentaje medio de descarte de frutos (9.2%), principalmente por quemadura por sol.



Características fenotípicas internas y externas del cultivar El Rey.

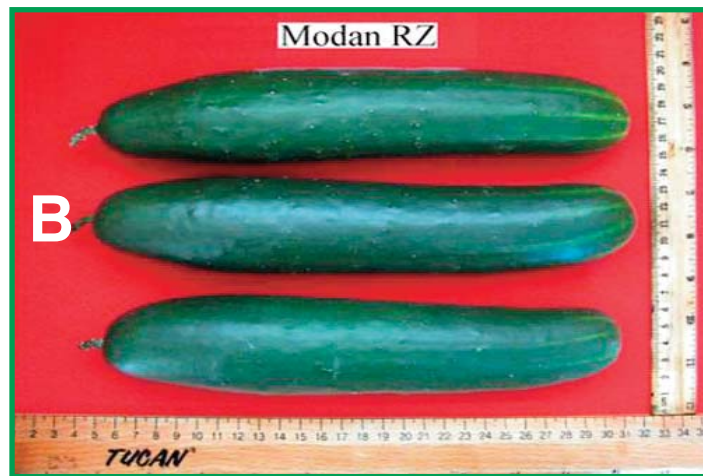
Aunque los chiles dulces tipo cónico tienen menor demanda en el mercado nacional, también se evaluaron 7 cultivares, de los cuales el cultivar Magali con 30,611.1 kg presentó los mejores rendimientos comerciales por hectárea. Este cultivar posee un buen potencial productivo con frutos grandes pero flácidos lo que es una limitante para su acarreo.

Cebollas de diferentes colores

En cuanto a evaluación de cultivares de cebolla amarilla encontraron que los mejores rendimientos comerciales por hectárea se obtuvieron con Excalibur (73,861.1 kg), Campo Lindo (70,638.8 kg) y Don Víctor (69,722.2 kg), además de que muestran buenas características de adaptación y de bulbo. En el caso de las cebollas rojas los mejores rendimientos comerciales por hectárea se obtuvieron con Rasta (61,386.8 kg) y Matahari (40,461.5 kg) mientras que en las cebollas blancas los rendimientos comerciales por hectárea fueron de 53,541.6 kg para Carta Blanca y 35,986.1 kg para Azteca.

Pepinos para exportación

En el valle de Comayagua desde hace varios años se producen pepinos para exportación, bajo condiciones protegidas en invernadero. Por tal razón, en este ciclo se evaluaron en los invernaderos del CEDEH 4 cultivares de pepino tipo slicer y 2 cultivares tipo holandés. Al final de la evaluación se destaca que los rendimientos obtenidos se consideran óptimos ya que en los cultivares tipo *slicer* se obtuvo una producción por hectárea de 8,600 cajas de 20 kg/caja, siendo el promedio en el valle de Comayagua de 8,000 cajas/ha; mientras que del pepino tipo holandés se obtuvieron 28,900 cajas/ha de 12 unidades/caja, siendo el promedio en el valle de Comayagua de 15,000 cajas/ha. Considerando las condiciones protegidas en las que se realizó la evaluación, el descarte de producto se considera bajo, siendo los frutos curvos el principal motivo de descarte en los cultivares tipo holandés.



A. Frutos de pepino tipo holandés y B. Frutos de pepino tipo *slicer*.

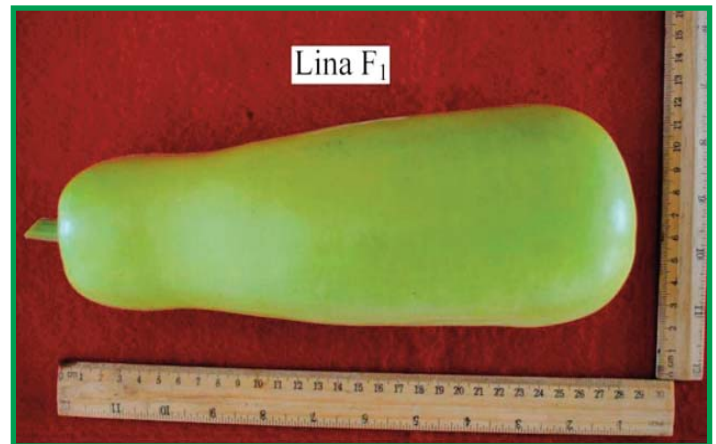
Repollo como alternativa de diversificación agrícola

Durante los meses de menor temperatura ambiente en el valle de Comayagua (octubre-febrero), se evaluaron 13 cultivares de repollo, encontrando que el cultivar *Cónsul* fue el más precoz con 28% de pellas formadas a los 30 días después del trasplante y que el cultivar *Royal Vantaje* obtuvo el más alto rendimiento comercial con 74,792 kg/ha.

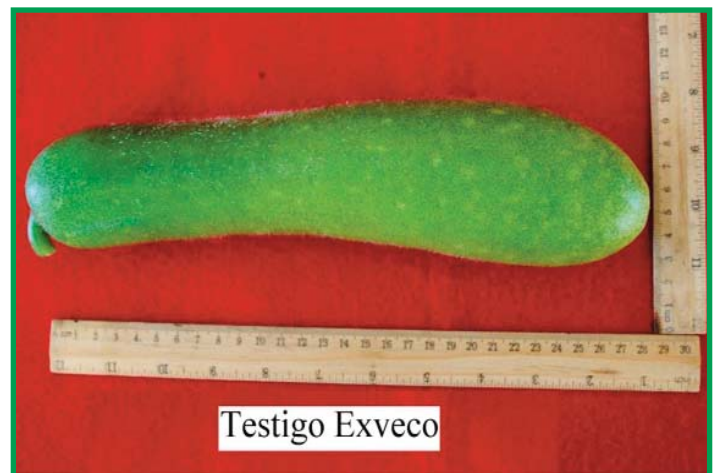
Al comparar el promedio de producción de los cultivares evaluados durante el periodo 2009-2010 (53 ton/ha) y 2010-2011 (63 ton/ha), se observa un incremento de 10 toneladas por hectárea en los rendimientos, lo cual confirma que este cultivo es una alternativa adicional de producción para los productores del valle de Comayagua.

Cultivares de vegetales orientales

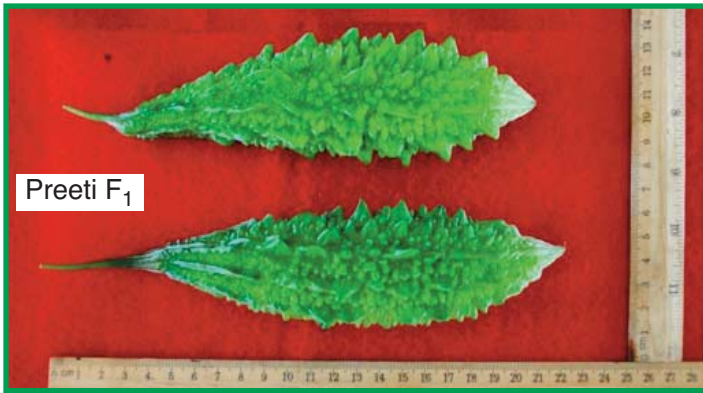
Considerando que la producción de vegetales orientales para exportación representa una actividad importante para los productores del valle de Comayagua, el Programa de Hortalizas periódicamente evalúa nuevos materiales genéticos lo cual ha sido de mucha utilidad para los productores. En este ciclo se evaluaron 4 variedades de bangaña (*Lagenaria siceraria*), 2 variedades de pepino peludo (*Benincasa hispida*), 2 variedades de cundeamor hindú, 8 variedades de cundeamor chino (*Momordica charantia*), 3 variedades de oca (*Luffa* spp.) y cuatro variedades de berenjena (*Solanum melongena*). Los resultados muestran que los híbridos de cucurbitáceas evaluados superaron a los testigos en lo que respecta a la variable de rendimiento comercial. Respecto a la berenjena se observó que los nuevos materiales genéticos evaluados tienen buen potencial productivo, pero la mayoría de ellos presentaron una alta incidencia a marchites bacteriana y los porcentajes de rechazo son altos, lo cual implica que es necesario seguir evaluándolos.



Bangaña.



Pepino peludo.



Cunde hindú.



Berenjena china.



Cunde chino.



Berenjena hindú.



Ocra.



Berenjena thai.

Publicación de los resultados

Al concluir las presentaciones técnicas el Dr. Díaz expresó que “la información que se ha presentado pronto estará disponible a través del respectivo Informe Técnico que elabora el Programa de

Hortalizas, el cual se distribuye ampliamente a nivel nacional. Además, para el personal técnico asignado al CEDEH siempre será un placer atenderles para proporcionarles más información sobre las investigaciones que se ejecutan en este Centro”.

Para más información, contactar al Dr. Francisco Javier Díaz, líder del Programa de Hortalizas en Comayagua, Comayagua, Honduras, C.A., Tel: (504) 2756-1078, Correo electrónico: fjdiaz15@gmail.com

