

Mujeres y seguridad alimentaria

Rescate del cultivo y consumo de leguminosas

El papel de las mujeres en la domesticación de especies útiles para la seguridad alimentaria está en el origen de la agricultura y, como muestra este artículo, sigue siendo primordial. Se presentan estrategias de cultivo y preparación de alimentos en Veracruz, México, con el apoyo del sector académico, que demuestran la importancia del rol de las mujeres en la soberanía alimentaria.

La agricultura nace con la domesticación de las especies, cuando las mujeres experimentan con el cultivo de semillas para la alimentación de la familia. Ellas son quienes no solo generan las raíces agroalimentarias de cada cultura, sino que contribuyen de forma sustancial a las actividades económicas y agrícolas en todas las regiones de los países en desarrollo.

El Campus Veracruz del Colegio de Postgraduados opera un Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes (CAIS) (Álvarez y otros, 2015), que es un módulo demostrativo-inspirativo de ecotecnologías y cultivos agroecológicos tropicales. Este módulo es visitado por grupos de productores y productoras y por escuelas (padres y madres de familia, docentes y estudiantes). En el caso que exponemos, tres grupos de mujeres de diferentes localidades solicitaron visitar el CAIS mediante recorridos interactivos en los que se analizaron e intercambiaron conocimientos en cada ecotecnología o unidad de producción. Al finalizar, los visitantes manifiestan por medio de un dibujo qué cultivos les gustaría tener en sus huertos o bien qué ecotecnologías quisieran operar; es así como demostraron su interés en el cultivo de las leguminosas.

En la región de trabajo, el frijol que más siembran los productores es el negro o Michigan (Monsanto) por su bajo precio. No obstante, debido a la procedencia de estas semillas, no les está permitido guardarlas para el siguiente ciclo. En los huertos familiares (patios o solares) en Veracruz, la presencia de leguminosas no es común; sin embargo, este tipo de vegetales tiene considerables contenidos de proteína, además de vitaminas y minerales, por lo que contribuye a la seguridad alimentaria de las familias. Es por ello que el objetivo del presente trabajo es evidenciar la participación de la mujer en el rescate del cultivo y consumo de leguminosas, y resaltar la contribución de estas productoras a la seguridad alimentaria.

En los diagnósticos realizados sobre diversidad vegetal cultivada en los patios familiares del estado de Veracruz, México, se ha detectado la escasa presencia de leguminosas. Para ello se analizó la situación con grupos comunitarios de mujeres, mediante investigación participativa, en talleres de intercambio de saberes en los que se privilegió la importancia de la nutrición humana con temas como principios básicos de



Muestra gastronómica. Archivo CAIS

MARÍA DEL CARMEN ÁLVAREZ AVILA,
ADLAY REYES BETANZOS,
MARÍA HERLINDA LÓPEZ ARMAS

la nutrición, importancia y función en el organismo de proteínas, calorías, vitaminas y minerales, necesidades alimenticias de la población mexicana según edad y sexo, y dieta balanceada. Las mujeres participantes, al conocer las cualidades de las leguminosas, seleccionaron aquellas con las que querían trabajar: la soja (*Glycine max*), el frijol arroz (*Vigna umbellata*) y la moringa (*Moringa oleifera*).

Soya

En la comunidad de Laguna de Majahual, municipio de Ángel R. Cabada, Veracruz, las mujeres acostumbraban a consumir frijol de soya (*Glycine max*) procesado, pero dejaron de hacerlo debido al alto costo de este producto en el mercado. Por esa razón se solicitó el apoyo del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (Inifap), que donó semilla de la variedad Huasteca 200. El ejido les otorgó una parcela comunitaria en donde ellas –basándose en la experiencia del Campus Veracruz– decidieron sembrar cuatro surcos con un metro de distancia, lo que representaba 70 plantas en 16 m². Prepararon el suelo con tierra negra y abono orgánico, y sembraron a chorrillo (distribución de la semilla en el surco), deshijando a los 10 días. El riego lo llevaron a cabo una a dos veces por semana, de acuerdo con los requerimientos hídricos (condiciones del clima, temperatura y lluvia). Los resultados reportaron floración a los 51 días de la siembra y un rendimiento de 3,56 kg/m². Así, obtuvieron dos cosechas por año, lo que les permitió elaborar platillos completos (balanceados) como bebidas, aderezos, guisos, panes y postres. Al trabajar con huertos escolares, las madres de familia que apoyan en la elaboración de los almuerzos en el comedor escolar de la primaria del centro escolar General Miguel Alemán, en la comunidad de Tierra Colorada, municipio de Paso de Ovejas, Veracruz, solicitaron talleres sobre nutrición humana y, en específico, sobre la incorporación del frijol de soya para la elaboración de platillos.

Frijol arroz

Un grupo de mujeres de la comunidad de Angostillo (municipio de Paso de Ovejas) realizó una visita interactiva al CAIS y

solicitó trabajar con frijol arroz (*Vigna umbellata*), motivadas al enterarse de que pueden aprovechar su follaje, flores y grano, estos últimos con altos contenidos de nutrimentos y delicioso sabor. Aunque hasta hace poco tiempo el frijol arroz no se cultivaba y solo se colectaba en ciertas zonas del país, actualmente se ha comprobado su rendimiento y aceptación en una gran diversidad de platillos. Es importante mencionar que antes de transferir el conocimiento acerca del cultivo del frijol arroz, se realizó investigación aplicada en el CAIS, en una parcela de 20 m² y con una distancia entre surcos de 90 cm, donde se sembró frijol arroz con un rendimiento de 2,8 kg/m². La literatura reporta que el cultivo de frijol arroz es sensible al fotoperiodo (Gohl, 1981). Con el objetivo de probar esta aseveración, en el CAIS se evaluó el cultivo de enero a diciembre y se determinó la fecha de floración con los siguientes resultados: si se siembra de enero a agosto, el mes de floración es octubre; al sembrar en septiembre, florea en noviembre; si se siembra en octubre, florea en diciembre; la siembra de noviembre florea en enero y la de diciembre en febrero. Estos datos apoyan al conocimiento de cómo y cuándo cultivar frijol arroz. Si el interés está en el grano, se debe sembrar entre agosto y diciembre. Sin embargo, el follaje se puede utilizar como forraje, como lo demuestra la suplementación en la alimentación de dos vacas criollas durante un mes con la producción de follaje en 75 m². Con el grupo de mujeres de Angostillo se inició la motivación para el cultivo y uso de frijol con un concurso gastronómico en el que tenían que elaborar platillos completos y el resultado fue un recetario con ocho platillos completos, sabios o balanceados. Desde entonces, ellas han continuado con la siembra de frijol arroz.

Moringa

La moringa es una planta multiusos. Debido a sus propiedades nutritivas y funcionales, es excelente para la alimentación humana y como forraje; además, también tiene atributos medicinales y su cultivo es muy rústico y sencillo. La siembra de moringa se puede hacer por semilla o por estaca. En la comunidad de Angostillo lo hicieron a partir de plántulas que las productoras obtuvieron como donación. Luego, cada persona sembró la moringa de acuerdo con sus conocimientos, lo que reportó resultados interesantes. A los cuatro meses de haber sido donadas las plántulas se realizó un taller participativo, recorriendo los solares donde habían sido sembradas. De ese proceso destacaremos tres casos: Lupita, quien preparó muy bien la tierra donde sembró y procuró propagarla con las ramas que cortaba y sembraba, lo que le permitió tener cinco árboles de unos 75 cm de alto; Reyna, quien hizo un hoyo de 50 cm de profundidad y 50 cm de diámetro, cubrió la moringa con tierra de hoja (composta), la regó y cuidó; la planta creció más de dos metros con buen follaje, y María, quien sembró la plántula sin ningún cuidado, por lo que casi no creció y solo sobrevivió.

Al analizar los resultados, las mujeres decidieron si preferían propagar al inicio para tener más árboles o bien uno solo. Algo interesante que concluyeron fue la utilidad del manejo con podas para evitar que los árboles crecieran muy alto, dificultando la cosecha de hojas, flores y frutos para la confección de sus platillos. Asimismo, el aporte a la seguridad alimentaria de las leguminosas mencionadas se evidenció con su incorporación a los platillos de la región. En el caso de la moringa, se realizó una muestra gastronómica en la comunidad de Angostillo a la que asistieron mujeres de las comunidades de El Sauce y Xocotitla, las cuales estuvieron involucradas en el proceso de la elaboración de platillos completos (ver foto), e invitados especiales como el médico del centro comunitario, estudiantes y una profesora de la Facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana.

Conclusiones

El objetivo planteado se cumplió pues los grupos de mujeres evidenciaron la importancia de su participación en el rescate del cultivo y consumo de leguminosas, además de que ellas se reconocieron capaces de generar platillos completos a partir de estos cultivos y aprendieron la importancia de su contribución a la seguridad alimentaria de sus familias. ●

María del Carmen Álvarez Avila

Profesora investigadora, Campus Veracruz del Colegio de Postgraduados.
malvarez@colpos.mx

Adlay Reyes Betanzos

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
adlayr29@gmail.com

María Herlinda López Armas

Estudiante de doctorado en Agroecosistemas Tropicales, Campus Veracruz del Colegio de Postgraduados.
lopez.herlinda@colpos.mx

Referencias

- Álvarez Avila, M. C., Olguín Palacios, C. y Asiain Hoyos, A. (2015). **Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes (CAIS)**. México: Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz.
- Gohl, B. (1981). **Tropical feeds: Feed information summaries and nutritive values**. Roma: FAO.
- Hernández, M., Chávez, A. y Bourges, H. (1974). **Valor nutritivo de los alimentos mexicanos**. México: Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.
- Liñan Tobías, F. (2010). **Moringa oleifera, el árbol de la nutrición**. *Ciencia y Salud* 2(1), pp. 130-138.

Recetas elaboradas en las muestras gastronómicas, realizadas por las mujeres de las comunidades de Angostillo, El Sauce y Xocotitla

Enfrijoladas de frijol arroz rellenas de acelgas

- Ingredientes: 250 g de frijol arroz cocido, 100 g de queso fresco, 3 huevos cocidos, 200 g de acelgas (*Beta vulgaris var. cicla*), 1 tomate mediano, ½ cebolla, 2 dientes de ajo, 250 g de tortillas, 2 cucharadas de aceite y sal al gusto.
- Preparación: para el relleno de las enfrijoladas, la acelga, el tomate y la cebolla se pican y sofríen en una cucharada de aceite y se sazonan al gusto. Luego, las tortillas se rellenan con el sofrito; se muele el frijol arroz con cebolla, ajo y sal al gusto, y se fríe la mezcla. Con esta pasta se cubren completamente las tortillas, que se decoran con queso y rebanadas de huevo. Al analizar este platillo, las mujeres concluyeron que era un plato completo: el frijol, el huevo y el queso aportan esencialmente proteína y calorías, además de vitaminas y minerales; el aceite, por su parte, aporta calorías, mientras que el tomate, la cebolla, la acelga y el ajo, vitaminas y minerales.

Tortillas de maíz enriquecidas con moringa

- A la tortilla, base de la alimentación mexicana, se le adicionó moringa; así, a 500 g de masa se le adicionaron 50 g de hojas de moringa. La mezcla se amasó muy bien, incorporando el agua necesaria, y luego se formaron las tortillas y se cocieron en comal. El valor nutritivo calculado de acuerdo a tablas (Liñan Tobías, 2010; Hernández y otros, 1974) reporta un aumento en proteína de 4,4 a 7,15 g, en calcio de 88 a 99,16 mg, y hierro de 1,7 a 13,96 mg. Adicionalmente, se enriqueció con 54,65 mg de vitamina C y 3259,58 de UI de vitamina A.