

Contenido:

Introducción

Importancia de las semillas

Por qué/dónde buscan semillas los productores

Dos enfoques de fitomejoramiento

Ferias de semillas: participantes, programación, organización, contexto y sostenibilidad

Literatura

por Nico Bakker y Félix Zenén
 Martínez Mendoza, Publicada en 2011



Semillas y otro material vegetativo se exhiben en una feria de semillas en Natikiri, Nampula, Mozambique

INTRODUCCIÓN

Con frecuencia los productores preguntaban por semilla, pero nosotros no estábamos plenamente seguros de qué esperar cuando sugerimos a la asociación de productores en Nampula, Mozambique, que organizaran una feria en la que los miembros pudieran reunirse e intercambiar semilla. Tal vez sólo estaban interesados en variedades “mejoradas”.

Sin embargo, cuando llegamos al lugar donde se celebraría la feria, estaba claro que los productores habían captado la idea. Habían construido techos temporales con pasto y la escena rebosaba de actividad. Había canciones, bailes y otras actividades. Se exhibían muchas semillas en las esterillas de junco —muchas más de las que los productores usualmente dicen que producen cuando se les pregunta qué siembran (maíz, yuca, caupí, maní y arroz). Virtualmente todo el material se intercambió.

Desde el inicio de la agricultura, los humanos han esparcido semillas y otro material vegetativo con el propósito de mejorar la productividad de las variedades nativas o introducir nuevos cultivos. Guerras y conquistas llevaron a que nuevos alimentos y especies fueran introducidos en los lugares conquistados (por ejemplo el trigo sarraceno llegó de China a Europa con el ejército de Ghengis Khan). Los conquistadores regresaban a casa con especies y comidas exóticas.

Donde las condiciones climáticas les permitieron crecer, las especies comestibles se propagaron. En la actualidad existen muchos cultivos mundiales lejos de su zona de origen, como el maíz, la papa, la soya, el trigo, el tomate, el arroz y la yuca.

Históricamente, el mercado proporcionó a los productores las semillas que no tenían debido a cultivos improductivos, plagas o desastres naturales. Los productores también buscaron en los mercados las semillas que eran más apreciadas que las que ya cultivaban, ya fuese por su sabor o por sus características productivas.

Las ferias de semillas, con una planificación metódica y una cuidadosa selección de participantes, crean un potencial incluso mayor que el de los mercados tradicionales para que ocurra el intercambio de semillas. Estas ferias han ganado popularidad y se organizan en América Latina, África y Asia. Los organizadores de las ferias se preocupan sobre todo por la falta de acceso de los productores a las semillas y por la pérdida de la diversidad en la finca.

En términos generales, las ferias de semillas tratan de cumplir con uno o más de los siguientes objetivos:

- Mejorar el acceso (oportuno) a semilla para los productores;
- Contribuir a la conservación y manejo de los recursos fitogenéticos y mantener o mejorar la agro-biodiversidad;
- Sensibilizar sobre la importancia de la biodiversidad y los Recursos Fitogenéticos;
- Fortalecer la posición de los productores (de pequeña escala) y sus comunidades dentro del complejo agrícola.

Con el objeto de analizar el potencial y la diversidad de las ferias de semillas, e identificar los problemas potenciales, trataremos el tema de las ferias de semillas dentro del contexto del desarrollo de semillas y la diversidad genética.

LA IMPORTANCIA DE LAS SEMILLAS

Necesitamos garantizar nuestra comida para el futuro. Sin embargo, que una semilla produzca un cultivo o no depende de muchas cosas distintas: 1) debe haber agua (ni demasiada ni muy poca); 2) luz y calor (ni demasiado ni muy poco) 3) nutrientes disponibles; y 4) un suelo que no sea ni muy ácido ni con demasiadas sales. El momento de la siembra debe ser el correcto y las plagas y enfermedades no deben destruir la planta, etc. Lo que es demasiado y lo que es muy poco depende de cada semilla. La agricultura es básicamente tratar de equilibrar todos estos factores. Y ningún ciclo de cultivo es el mismo, necesitamos un gran número de semillas con distintas características para garantizar un mínimo de producción (alimentos).

Después de la cosecha todavía demandamos más. Tenemos preferencias por gusto, textura, color y cualidades de cocción de los cultivos, y queremos poder almacenar y procesar nuestra cosecha. Los productores tienen en cuenta todas estas preferencias cuando seleccionan semilla para el siguiente cultivo. Todos estos requisitos se conservan en nuestras semillas, que fueron domesticadas a partir de especies silvestres a lo largo de los siglos.

La importancia de la diversidad genética

Al tener condiciones de siembra impredecibles y variadas de un año a otro, no existe algo como la semilla perfecta para un lugar, y mucho menos para una variedad de distintos lugares. Para al menos producir algo en cualquier condición potencialmente posible, nuestros ancestros productores desarrollaron y mantuvieron distintas variedades. Algunas tienen un mejor desempeño en condiciones secas, otras en condiciones húmedas y otras son más resistentes contra un virus o bacteria en particular (etc.).

Es necesaria una alta diversidad genética para que un cultivo sea estable a través del tiempo. La importancia de la diversidad genética puede ilustrarse mejor con acontecimientos que han resultado de su falta – como la hambruna de la papa en Irlanda, la crisis del tizón del maíz en EE.UU. en 1970 o más recientemente problemas con enfermedades en el banano. En todos los casos anteriores, la raíz de cada crisis fue la fatal uniformidad del material genético, que hizo al cultivo extremadamente vulnerable a enfermedades.

La llamada 'modernización' en la agricultura, que comenzó a fines del siglo diecinueve y que se aceleró enormemente desde el inicio de la revolución verde, es la fuerza principal tras la gran pérdida en la diversidad de los recursos fitogenéticos. Con la promoción y adopción de variedades modernas, las variedades locales están desapareciendo en los campos de los productores a una velocidad alarmante (Mooney 1990). Las pérdidas son reforzadas por la omnipresente promoción y subsidio para fertilizantes y plaguicidas químicos, que animan a los productores a abandonar la racionalidad ecológica y adaptarse a una lógica orientada al mercado. Los rápidos cambios en el medio ambiente (pérdida de hábitat y cambios en el clima) son un componente más de esta situación.

¿Qué tan graves son las pérdidas? De nuevo, ¿quién puede decirlo? No conocemos las características de las variedades ahora extintas. Pero recordemos la aleccionadora historia de una variedad de trigo colectada en 1948 por Jack Harlan en Turquía. Al llegar a Estados Unidos, se le dio el número de introducción de planta 178383. No se consideró necesario un nombre. Harlan lo describió así:

*Es un trigo de apariencia insignificante, alto, de tallo delgado, poca resistencia al acame, es susceptible a la roya de las hojas, carece de resistencia a las heladas. . . y tiene mala calidad para panificación. Comprensiblemente, nadie le prestó atención durante unos 15 años. De repente, la roya amarilla (*Puccinia striiforme*) se convirtió en algo grave en los estados del noreste y P.I. 178383 resultó ser resistente a cuatro razas de roya amarilla, a 35 razas de tizón común, a diez razas de tizón enano y tiene buena tolerancia al carbón enano y al moho de la nieve.*

El insignificante trigo de Harlan ahora se usa en todos los programas de fitomejoramiento en los estados del noroeste de Estados Unidos y ahorra a los productores millones de dólares cada año. ¿Podemos perder miles de variedades de trigo hoy con la seguridad de que no las necesitaremos en el futuro?

Mooney (1990), *The Threatened Gene*

La invasión de variedades modernas es menor en ambientes más desafiantes (como áreas montañosas o áreas con condiciones difíciles) comparada con tierras bajas y zonas de clima moderado.

La diversidad genética es crucial, al igual que la conservación de esta diversidad. Con la creciente pérdida de las variedades locales, nos arriesgamos a perder los genes que nos permiten adaptarnos mejor a los cambios ambientales, a los retos sociales (como el hambre) e incluso a las enfermedades humanas.

Al nivel de los ecosistemas agrícolas de los pequeños productores, la adaptabilidad es un atributo ecológico muy importante. Los productores demuestran adaptabilidad en la riqueza de las distintas semillas que manejan en sus sistemas productivos, y en la

heterogeneidad genética presente en cada variedad. Como resultado, los sistemas de productores muestran un alto grado de resiliencia y estabilidad ecológica ante los desafíos como los cambios climáticos, la aparición de plagas y los desastres naturales.

En esencia, podemos decir que la semilla guarda información valiosa que los pequeños agroecosistemas de las familias productoras utilizan para mantener sostenible su empresa. Como tal las familias productoras conservan una diversidad mucho más grande que los sistemas modernos genéticamente homogéneos de la revolución verde y la agricultura empresarial.

Perder más que recursos fitogenéticos (RFG)

La pérdida de RFG y biodiversidad es de por sí un asunto muy serio, pero estamos perdiendo más que solamente genes.

Las semillas se renuevan constantemente a sí mismas, y en el proceso pueden aparecer o desaparecer ciertas características, por lo que necesitan ser manejadas. Esto significa que las semillas más útiles (dependiendo de las necesidades del usuario, ya sea este un productor o un fitogenetista) se conservan para su uso en el futuro. De cierta forma, las semillas usadas por una comunidad son un reflejo de la historia y la cultura de esa comunidad. Al mantener la diversidad de los cultivos y realmente experimentar y desarrollar nuevas variedades, los productores de hecho están conservando la biodiversidad. Con la pérdida de semillas, también se pierden este conocimiento y la cultura en la cual está arraigado ese conocimiento.

La modernización no solamente ha introducido nuevas semillas sino también un nuevo modelo de producción agrícola donde los complejos conocimientos de los productores, con su selección de semillas y métodos de mejoramiento, se vuelven obsoletos y se pierden. Los productores se vuelven cada vez más dependientes de las instituciones y empresas productoras de semillas para obtener sus semillas y de los extensionistas para asesoramiento sobre su uso y sobre los insumos químicos necesarios para el cultivo exitoso de las mismas (Tenga en cuenta que el desempeño de variedades modernas o mejoradas está directamente vinculado al uso de fertilizantes y plaguicidas químicos).

Los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) son el símbolo por excelencia del avance científico en el campo del mejoramiento de semillas. Sin embargo, los ambientes rurales pueden sufrir muchos impactos negativos derivados de este avance. Con la introducción de los OGM se daña a los sistemas locales de semillas al degradar las variedades locales. Esta introducción puede también resultar en la eliminación de los mecanismos internos de transferencia de conocimientos entre los productores, quienes deben entonces depender de los conocimientos externos de los técnicos.

¿POR QUÉ DEBEN LOS PRODUCTORES BUSCAR SEMILLAS?

Los productores buscan semillas por muchas y distintas razones. Primero, los campesinos buscan semillas que solían tener pero que perdieron por alguna razón. Una de dichas razones, por ejemplo, puede ser una mala producción que obligó a la familia a comer o vender lo que habían guardado. Para ciertos cultivos (el maíz, por ejemplo) las variedades modernas son más difíciles de conservar. En Mozambique, por ejemplo, en las variedades locales de maíz los granos poseen una cáscara más dura y presentan mucho menos problemas con pérdidas post-cosecha que las variedades modernas como la Matuba. En tales casos, los productores optan por venderlas (o comerlas) antes que perder la cosecha. Debe tomarse en cuenta también que, por definición, las variedades locales están bien adaptadas al ambiente local. Debido a esto, es de esperar que los productores pierdan las variedades modernas más fácilmente que las variedades locales.

Segundo, los productores buscan constantemente semillas con ciertas características (p.ej. maduración temprana, buen sabor, resistencia a enfermedades) que puedan integrar a su sistema agrícola para mejorar su producción en términos de seguridad, calidad o cantidad. En las variedades locales se mantiene un cierto nivel de diversidad genética. Por ejemplo, la uniformidad (una característica deseable para la producción mecanizada y para los fitogenetistas que quieren identificar sus variedades) en realidad no es relevante para un cultivo que no se cosechará en forma mecánica. La diversidad genética es importante para evitar grandes epidemias de enfermedades y plagas (entre otras razones). El cambio climático, y los patrones de clima más extremos que resultan de éste, pueden representar un reto para los sistemas de producción. Como resultado de esto, los productores se ven frente al reto de responder adaptando sus sistemas de producción y por ende, sus semillas.

Tercero, los productores a menudo son curiosos. Quizás no necesariamente van en busca de una variedad nueva, pero podrían encontrar material vegetativo que capte su interés, parecido a cuando los consumidores que van a un centro comercial regresan a casa con compras no planeadas.

Los productores también adquieren diferentes variedades con el fin de experimentar y mejorar su inventario de semillas (ver por ejemplo Van der Ploeg, 1993, sobre los productores peruanos en los Andes). Manejan diversidad, y seleccionan con cuidado y después integran semillas recientemente generadas a su sistema. Tal como se mencionó antes, la pérdida de diversidad genética y la invasión de variedades modernas resultan en la pérdida de conocimientos y habilidades específicos de los productores.



Buscando semillas y, al mismo tiempo, intercambiando experiencias e ideas (Natikiri, Nampula, Mozambique Oct 2008)

Las actividades de intercambio, selección y multiplicación de los productores corren el peligro de ser empujados hacia la ilegalidad, tal como es el caso en Europa. Las empresas comerciales están adquiriendo un papel cada vez mayor en el fitomejoramiento y la producción de semillas en los países desarrollados, apoyados por los denominados Derechos de los Fitogenetistas (PBR por sus siglas en inglés) y (en el caso de los OGM) con la mucho más restrictiva protección de los Derechos de Propiedad Intelectual (Ver por ejemplo el caso de la Asociación Kokopelli, www.kokopelli.asso.fr)

¿DÓNDE OBTIENEN SUS SEMILLAS LOS PRODUCTORES?

Básicamente, los productores obtienen sus semillas (y otro tipo de material vegetativo) de tres maneras: 1) ellos mismos producen las semillas; 2) hacen trueque, intercambian o piden prestado a otros productores; o 3) compran semillas en el mercado. En la actualidad, existe una cuarta manera que es a través de las agencias de extensión y empresas que distribuyen semillas “gratis”, promoviendo variedades “mejoradas” o ciertos cultivos como el algodón o la papa. En los países en desarrollo la mayoría de las semillas las producen los mismos productores en vez de fitogenetistas.

Incluso en un país como Cuba, donde hasta comienzos de la década de los noventa el enfoque era la producción en gran escala y con grandes cantidades de insumos/alta producción sigue existiendo un sistema informal de semillas, operado directamente por los productores. El mantenimiento de una gran variabilidad y adaptación tradicionalmente se realiza en pequeñas parcelas donde los productores conservan en vivo las plantas consideradas útiles para el hogar. A través del sistema informal, la producción de semillas de los alimentos básicos de la dieta cubana ha continuado en muchas partes del país. Estos recursos genéticos han brindado una base para que los fitogenetistas seleccionen genotipos comerciales.

Ríos and Wright (1999)

Los productores en pequeña escala no se reducen a semillas provenientes de una sola fuente, y a menudo usan tanto variedades locales como semillas originadas en el sistema institucional de fitomejoramiento. El tipo de semilla que utilicen dependerá del cultivo, el uso de la semilla (p.ej., para la venta o para el consumo en el hogar), la disponibilidad (a menudo los mercados no poseen las semillas requeridas en el momento adecuado) y la accesibilidad (los productores a menudo consideran caras las semillas producidas por el sistema comercial).

DOS ENFOQUES DE FITOMEJORAMIENTO

Las características de los cultivos cambian constantemente debido a la polinización cruzada, por lo tanto las semillas deben manejarse a través de actividades de fitomejoramiento para mantener o adquirir características deseadas. Hablando en términos generales, existen dos enfoques de fitomejoramiento.

El fitomejoramiento moderno supone que un productor es más o menos capaz de controlar todas las exigencias de los distintos cultivos. Más aún, en términos generales, el fitomejoramiento se enfoca en un solo objetivo: la maximización de los rendimientos. De esta manera, se supone que cualquier necesidad de la planta puede ser suplida, por ejemplo, vía riego y drenaje, fertilizantes, plaguicidas, invernaderos, etc. Frecuentemente también se supone que los productores tienen los medios para invertir en todos estos insumos antes de sembrar el cultivo.

El fitomejoramiento tradicional se basa en los desarrollos realizados en países industrializados y aborda ambientes relativamente uniformes y agricultura orientada al mercado. Los principales objetivos son la maximización de los rendimientos y una amplia adaptabilidad. Sin embargo, las semillas que se producen de esta manera no son baratas. Con el fin de recuperar las inversiones necesarias para producir una nueva variedad, se necesita cultivar la semilla en grandes áreas de tierra (al menos 100,000 hectáreas de acuerdo con Hardon 2004). Además, para poder determinar una identidad específica del cultivo, se necesitan variedades genéticamente uniformes, no con fines agrícolas, sino para poder definir la identidad de la semilla comparada con otras variedades.

En cambio, la mayoría de las semillas de los países en desarrollo las producen pequeños productores. Su enfoque es distinto del que tienen los fitogenetistas. Los productores aceptan las condiciones siempre cambiantes como un hecho y tratan de manejar las inseguridades manteniendo la diversidad (entre y dentro de los cultivos). Para los productores en pequeña escala el objetivo prioritario es evitar riesgos innecesarios y mejorar la seguridad en los rendimientos en el tiempo más que maximizar inmediatamente los rendimientos.

Los productores [comentando sobre las ferias de semillas en Tanzania] hicieron énfasis en que se deben hacer más esfuerzos dirigidos a los cultivos de las variedades locales que prosperan en condiciones semiáridas sin olvidarse de aquellos cultivos recolectados que son particularmente importantes cuando el clima es adverso (FAO, 2006)

La manera en que los productores mejoran sus cultivos también es diferente. El proceso de mejoramiento, en vez de ser estrictamente controlado, permite que de forma deliberada ocurra la polinización cruzada desde campos de cultivos vecinos y de variedades silvestres.

Los productores abordan sus cultivos desde la perspectiva de sus medios de vida, por lo que, más que solamente el rendimiento de un cultivo en particular, son importantes muchas características de los mismos. Por ejemplo, ellos realmente consumen lo que producen por lo que el sabor es de gran importancia. La selección y el mejoramiento de esta manera se convierten en un acto de malabarismo entre muchos factores interdependientes. Estos son algunos de ellos: resistencia a las plagas, demanda de mano de obra, rendimientos secundarios (como hojas para alimento o para forraje), la facilidad de conservación de la cosecha, resistencia a la sequía, sensibilidad al encharcamiento, maduración temprana versus tardía, sabor, producción en suelos pobres sin uso de fertilizante, y capacidad para resistir fuertes vientos. Para ilustrar este punto una mozambiqueña comentó luego de visitar una exhibición en Brasil sobre los distintos usos de la yuca, que estaba realmente impresionada por todas las formas en que se podía usar y procesar la yuca, pero al mismo tiempo se sorprendió de que aparentemente en Brasil no se consumen las hojas de ésta (mientras que en Mozambique las hojas se usan para preparar un platillo llamado Mathapa o M'boa) (comunicación personal con Leopoldina Dias 2005).

Variedades del productor	Variedades modernas
genéticamente heterogénea	genéticamente homogénea
adaptación local	amplia adaptabilidad
características diversas	maximización de rendimientos

Hardon, 2004

Los tipos de semillas que resultan de los dos enfoques pueden describirse a grandes rasgos de la siguiente manera:

Para muchas comunidades, las semillas tradicionalmente representan mucho más que un medio para producir un cultivo, y usar las semillas para hacer dinero o recuperar costos es algo desconocido. Tradicionalmente, las semillas son para compartirlas, no para la venta.

De acuerdo a Hardon (2004 y 2009), los fitogenetistas están cada vez más conscientes de que el mejoramiento dirigido primordialmente a incrementar los rendimientos en ambientes más favorables ha llevado a problemas asociados con este enfoque. Para nombrar algunos:

- Un aumento en la desigualdad entre productores más ricos y los de pequeña escala pobres en recursos;
- Nuevos problemas relacionados con plagas y enfermedades debido a la uniformidad genética;
- Grandes pérdidas de RFG;
- Atención insuficiente a preferencias culturalmente determinadas.

Como resultado de esto, desde la década de 1990 el Fitomejoramiento Participativo (PPB por sus siglas en inglés) y la Selección Varietal Participativa (PVS por sus siglas en inglés) se han vuelto más populares. (Observe, sin embargo, que la participación puede tener distintos significados, desde pedir opiniones hasta lograr que los productores dirijan realmente el proceso de selección y/o mejoramiento). El PPB y la PVS se han utilizado especialmente como una estrategia de mejora de cultivos (pero no exclusivamente) como respuesta a la necesidad de impactar en los cultivos no comerciales y en ambientes productivos muy impredecibles y estresados. (Sperling *et al.*, 2001). Las actividades de PPB y PVS han sido exitosas de acuerdo a bastantes casos documentados, confirmando así las habilidades y capacidades de los productores en la selección, mejora y manejo de las plantas (ver, por ejemplo, a SEARICE, *Proceedings of the International Workshop on Participatory Plant Breeding Valuation*, 2007). Aparte de las ventajas “técnicas” de desarrollar variedades mejor adaptadas a las necesidades y habilidades de los productores, los productores que siguen el enfoque de PPB son mucho más rápidos que las instituciones tradicionales de fitomejoramiento en desarrollar nuevas líneas/semillas [como se muestra claramente en las experiencias de *Community Biodiversity Development and Conservation* (CBDC) y *Biodiversity Use and Conservation in Asia Programme* (BUCAP) en los 5 países (Bután, Vietnam, Laos, Tailandia y Filipinas) donde se implementa el programa así como también en el proyecto de semillas de la *Association des Organisations Profesionelles Paysannes* (AOPP) en Mali] (Noray y Coulibaly, 2009). En el contexto de patrones de clima rápidamente cambiantes, se puede con facilidad argumentar en favor de confiar cada vez más en las capacidades de los productores y menos en las instituciones centralizadas.

De acuerdo con Ignacio Nori, Coordinador Regional del Programa SEARICE (comunicación personal, 2010), el trabajo complementario de hecho es el más ideal, donde las instituciones de fitomejoramiento generan y distribuyen materiales pre-mejoramiento a productores en base a los objetivos de mejoramiento de los productores, mientras que los productores realizan la selección de materiales de generaciones anteriores. Un gran problema es el hecho de que las instituciones de fitomejoramiento generalmente no quieren dar materiales de segregación (semillas con las que los fitogenetistas comienzan el proceso de desarrollo de nuevas líneas/variedades de semillas) a los productores. Esto se debe en parte a la falta de sensibilización sobre la capacidad que tienen los productores para realizar mejoramiento y selección vegetal. También se debe en parte a las leyes sobre Derecho de Propiedad Intelectual (DPI) por las que la propiedad sobre las nuevas variedades se usa como incentivo para la investigación y desarrollo de variedades.

Las semillas como parte de un sistema agrícola

Para una mayor comprensión de la conducta de los productores, tome en cuenta su uso de semillas como parte de un sistema agrícola con muchos componentes interrelacionados. Para evaluar la vulnerabilidad económica de tal sistema uno debe analizar el riesgo e inseguridad dentro de los componentes del sistema.

De acuerdo con Fraser, Mabee y Figge (citados por Vander Vennet, 2010) la vulnerabilidad de un sistema está en gran parte determinado por tres factores:

- La riqueza de un sistema (A mayor riqueza mayor capacidad de amortiguamiento para reducir los impactos al sistema);
- Capacidad para controlar o influir en las fuerzas externas;
- Diversidad del sistema.

Al evaluar la vulnerabilidad de los sistemas de producción en pequeña escala, es claro que el enfoque convencional de fitomejoramiento, con su tendencia a la uniformidad, economías de escala y dependencia de insumos externos (químicos), en la mayoría de los casos aumenta la vulnerabilidad económica al incrementar la dependencia de fuerzas externas sin ninguna capacidad de controlar estas fuerzas, mientras que al mismo tiempo se reduce la diversidad del sistema. Debido a que los pequeños productores se inician en un sistema relativamente pobre, la sostenibilidad económica del sistema puede ser seriamente socavada el aumentar su dependencia de variedades modernas.

FERIAS DE SEMILLAS

Las ferias de semillas han ganado popularidad y están siendo organizadas en América Latina, África, y Asia. En términos generales, existen dos tipos de ferias de semillas. Un primer tipo está primordialmente enfocada en la conservación de la agro-diversidad y la promoción de variedades locales. Este tipo de ferias surgió como una respuesta a la pérdida de diversidad y a la realización de que las variedades modernas no se adaptan a los sistemas de producción de los pequeños productores.

Un segundo tipo surgió como un intento de brindar opciones alternativas de semillas (y otras ofertas) a productores afectados por pérdidas devastadoras en sus cultivos. Este segundo tipo de ferias usualmente hace uso de un sistema de bonos para permitirle acceso a semillas incluso a los productores más pobres.

En general, tal como se mencionó antes, las ferias de semillas se realizan para alcanzar uno o más de los siguientes objetivos:

- Mejorar el acceso oportuno a semilla para los productores;
- Contribuir a la conservación y el manejo de los recursos fitogenéticos y mantener o mejorar la agro-biodiversidad
- Sensibilizar sobre la importancia de la biodiversidad y RFG;
- Fortalecer la posición de los productores (de pequeña escala) y sus comunidades dentro del complejo agrícola.

Uno de los supuestos principales sobre las ferias de semillas es que, al desarrollar distintos cultivos los productores están de hecho conservando activamente tanto la diversidad como los conocimientos específicos necesarios para apreciar y mantener esa diversidad. La diversidad hay que aplicarla para ser útil, si la riqueza de la diversidad de semillas estuviera confinada solamente a los bancos de semillas tendría muy poco valor.

Al crear una ocasión especial (p.ej., la feria de semillas), se facilita el acceso de los productores a las semillas de otros. Al mismo tiempo, un evento dedicado a las semillas y que muestre la riqueza de la diversidad de semillas contribuye a una mayor sensibilización sobre la importancia de diversos recursos fitogenéticos (RFG). Y por último pero no menos importante, las ferias de semillas reúnen a distintas partes interesadas en RFG.

Sin embargo, que estos objetivos se alcancen depende de cómo se organice la feria. Por lo tanto, cuando se organice una feria de semillas deben considerarse los siguientes aspectos.

Participantes

Tal como apunta FAO (2006) : “A diferencia de las ferias agrícolas más formales, donde asisten los productores como espectadores pasivos de los materiales y tecnologías de otros, una feria de diversidad de semillas le brinda a los productores la oportunidad de reunirse para discutir y demostrar no solamente sus propias semillas, sino también las prácticas y conocimientos locales que están vinculados a variedades específicas de semillas, métodos de almacenamiento, técnicas de procesamiento y usos.”

Sin embargo, esto no es necesariamente el caso en cada feria. El éxito depende de quién está participando en la feria de semillas y cómo se organiza ésta.

Los participantes en una feria de semillas varían. Muchas veces las organizaciones e instituciones preocupadas por la pérdida de RFG se involucran en la organización de ferias de semillas. Esto significa que, además de las familias de los productores, también participan científicos (fitogenetistas, agrónomos) y extensionistas. También a veces se invita a comerciantes y a empresas de semillas.



Productores

Los productores deben participar, pero ¿qué productores?. Esto depende de varios factores.

No todos los productores pueden participar en una feria. Por tanto, los participantes deben seleccionarse aunque haya miembros de la comunidad curiosos que pueden hacerse presentes en la feria. La selección de los participantes puede ayudar a promover la calidad y la diversidad mostradas en la feria. Al seleccionar a los productores trate de asegurarse de que cada participante represente a un grupo de productores. Esto ayudará a maximizar el alcance e impacto de la feria y también asegurará que se presente una amplia diversidad de semillas (es más probable que los productores que representan a otros productores traigan más variedades de semillas en vez de traer solamente las suyas a la feria).

Un proceso de selección, cuando se basa en criterios previamente establecidos (como el papel de un productor en la comunidad, el número de distintas variedades que siembra un productor, etc.) puede servir también como una forma de mejorar los mecanismos democráticos y la transparencia dentro de las comunidades y organizaciones de productores y puede reflejar la importancia de las semillas y la biodiversidad para los productores.



Las mujeres son participantes importantes en las ferias de semillas (Natikiri, Nampula)

Asegúrese de garantizar, a través del proceso de selección, la participación de las mujeres. Si no se toman acciones para facilitar y promover la participación de las mujeres, a menudo serán los hombres de la comunidad quienes predominen en los eventos organizados por extranjeros. Para las ferias de semillas esto significaría una oportunidad perdida por varias razones. Por ejemplo, en muchas sociedades las mujeres son realmente las productoras principales, además, la diversidad de la oferta en una feria de semillas podría verse reducida si las mujeres no participan. En algunas sociedades, mujeres y hombres tradicionalmente son responsables de distintos cultivos (Smith, 1996). Por ejemplo, en la producción agrícola en Soninke, en África occidental, el cultivo era específico de acuerdo al género. Las mujeres cultivaban arroz, índigo, algodón y maní mientras que los hombres cultivaban mijo, sorgo, maíz y tabaco (Pollet y Winter, 1978; Weigel, 1980; Smith, J. 1996). En otras sociedades las mujeres son responsables de la selección y la conservación de las semillas (Martínez y Bakker, 2006). A menudo los hombres son responsables de la comercialización y de los cultivos comerciales de la familia. Como resultado, los hombres pueden estar más orientados hacia las variedades modernas, a cultivar menos variedades locales y generalmente contribuyen con menos diversidad de semillas que las mujeres a las ferias de semillas.

Independientemente del género de los participantes, los conocimientos sobre las variedades de cultivos son importantes dentro de una comunidad. FAO (2006) informó que *“un sorprendente número de productores a menudo sabe muy poco sobre las distintas variedades de cultivos que están usando otros productores que viven en la misma comunidad rural. La investigación aumenta en gran medida la sensibilización de los productores e investigadores referente a la diversidad de cultivos dentro de las comunidades rurales y hay una necesidad de fortalecer más este proceso a través del uso de eventos comunitarios. Las ferias de semillas son una buena manera de lograrlo”*.



En algunos casos, podría ser de utilidad incluir a productores de fuera de la comunidad local. Por ejemplo, una organización de productores en Mozambique sintió que las ferias de semillas realizadas a nivel de la comunidad suscitaban poco interés ya que la mayoría de la gente llevaba las mismas semillas (variedades). Para solventar este problema la organización de productores diseñó un esquema donde productores de distintas regiones participaban en la misma feria. Esto aumentó de manera efectiva la oferta de semillas así como también la diversidad y el intercambio (Bakker y Martínez, 2009).

La experiencia mozambiqueña parece confirmarse con la *del International Crops Research Institute for the Semi-Arid-Tropics (ICRISAT)* en Zimbabwe: en una feria de semillas donde se ofrecieron variedades modernas y se distribuyeron bonos de semillas, ICRISAT observó que:

Los productores participantes reconocieron que ellos podían conseguir semillas de muchas variedades locales aún fuera de la feria. Pero era más difícil conseguir maíz de alta calidad [variedades modernas]. Los productores querían comprar semilla comercial de maíz y se quejaron acerca de las limitadas opciones de variedades comerciales existentes en las ofertas. En contraste con las suposiciones de las ONG, muchos productores buscaron semillas de maíz híbrido en vez de las semillas de polinización abierta ofrecidas por comerciantes vinculados con ONG específicas. (Rohrbach y Mazvimavi, 2006)

En general, reunir a productores provenientes de distintas regiones a una feria de semillas ayuda a aumentar la diversidad, no solamente de semillas, sino también de experiencias con cultivos (p.ej., formas y tiempos de siembra) y de esa forma se facilitan ricos intercambios entre los participantes..

Niños y estudiantes

Los organizadores de ferias de semillas en Cuba, del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), se dieron cuenta de que cuando se organiza una feria de semillas a manera de actividad comunitaria (en la cual se quiere la participación de hombres y mujeres), se debe tomar en cuenta a los niños (Dueñas et al. 2005). De lo contrario, es menos probable que las mujeres estén presentes y que participen activamente ya que, en la mayoría de los casos, son responsables del cuidado de los niños. Una vez que los investigadores comprendieron la importancia de los niños, vieron la feria de semillas como una oportunidad para sensibilizar y educar a los niños en temas tales como el amor a la naturaleza, a la diversidad, la protección de los RFG, la importancia de los alimentos saludables y otros temas directamente relacionados con las comunidades donde viven. Al mismo tiempo, planificar actividades para los niños permitió a los padres ocuparse de sus propios asuntos en la feria.

Incluir de manera consciente a los niños de los campesinos o a los estudiantes de las escuelas cambia la dinámica de las ferias de semillas. Mientras que los adultos pueden enfocarse en adquirir ciertas semillas, las actividades dirigidas a los niños son más educativas e informativas.

Los principales objetivos cuando se trabaja con niños son:

- Sensibilizar y apreciar la diversidad agrícola de la comunidad rural y formas de proteger esta diversidad;
- Conservar las tradiciones rurales y fortalecer la identidad rural de los niños y jóvenes para evitar su futura emigración a otros sitios;
- Enriquecer la cultura alimentaria introduciendo el consumo de hortalizas, frutas y granos de producción local, y
- Vincular a la escuela y los estudiantes con las actividades de conservación del medio ambiente de la comunidad.

El trabajo con los niños y adolescentes se puede realizar de distintas maneras. En Cuba por ejemplo, (Dueñas et al. 2005), facilitadores que fueron capacitados en técnicas participativas realizaron talleres específicos con grupos de jóvenes. Las actividades incluyeron juegos tradicionales, dinámicas participativas y técnicas para la reflexión y desarrollo de conocimientos sobre agro-diversidad y la importancia de las hortalizas/vegetales para una dieta saludable.



Estudiantes participando en una feria de semillas en el delta del Mekong en la Universidad de Can Thó

En el proyecto CBDC-BUCAP (en Bután, Tailandia, Laos, Vietnam y Filipinas), se organizaron ferias de diversidad de semillas dentro de un contexto más amplio en el cual se alentó a los maestros en áreas rurales a incluir sistemáticamente actividades para los estudiantes que resaltarán la importancia de la diversidad de cultivos y el mantenimiento de estas variedades nativas/indígenas en la producción local. En Tailandia y en el delta del Mekong los estudiantes (niños de escuela o estudiantes universitarios) participaron como actores clave en la organización de ferias de semillas/biodiversidad. Dicha participación usualmente forma parte de los requisitos de aprendizaje para cursos sobre conservación y desarrollo de RFG.

Al desarrollar actividades dirigidas a niños, planifique la fecha de los eventos de manera que usted pueda utilizar los conocimientos generados en las actividades de la feria. Para este fin trate de desarrollar relaciones cercanas entre los organizadores de las ferias, los centros educativos del poblado, las organizaciones comunitarias y también personas individuales como investigadores, agentes locales de extensión, funcionarios de gobierno, etc.

Científicos e investigadores

La presencia de científicos puede contribuir positiva o negativamente a la feria de semillas. Mucho depende de la actitud de los científicos.

A menudo los científicos y los extensionistas tienen una tendencia (y se espera que lo hagan) a explicar a los productores como deberían hacerse las cosas. Con frecuencia, los científicos llegan a un evento comunitario armados con información y materiales para brindar (lo que para ellos debería ser) una solución a un problema.

Si los científicos que participan en una feria de semillas no reconocen el valor de los sistemas de los pequeños productores, por lo general recolectarán material de los productores y al mismo tiempo distribuirán las variedades “mejoradas” que desarrollaron en sus instituciones. Esto solamente refuerza la relación vertical entre los científicos y los productores y no fortalece la agro-biodiversidad o la conservación in situ de la agro-diversidad. De hecho, los científicos pueden reforzar la dependencia de los productores.

Algunas veces las ferias de semillas son usadas por las instituciones formales de mejoramiento como un medio para obtener insumos participativos de parte de los productores en la selección de variedades/líneas desarrolladas (tal como en el caso de INCA en Cuba, ver Ríos y Wright, 1999). Esto generalmente se hace como parte de un esfuerzo por incrementar la diversificación de semillas usando variedades desarrolladas e introducidas en los institutos de mejoramiento. Como resultado, se refuerza el papel protagónico de los fitomejoradores y el papel de los productores se reduce a asistir a estos en el desarrollo de sus criterios de selección identificando las líneas más prometedoras.

En una nota más positiva, las ferias de semillas representan grandes oportunidades para que los científicos estudien las prácticas, conocimientos y RFG de los productores. Las ferias de semillas también pueden facilitar el acceso a ciertas variedades raras (ver FAO 2006). De esta manera, las ferias de semillas sensibilizan a los científicos sobre la importancia de la agro-biodiversidad y pueden abrir sus ojos para apreciar la capacidad de los productores para mejorar variedades tal como se muestra en las ferias de semillas organizadas por CBDC-BUCAP.

El reto [para los científicos] no es encontrar las maneras de integrar los conocimientos, innovaciones y prácticas de comunidades nativas y locales en las prácticas modernas de manejo. Más bien, se trata de definir, en colaboración con comunidades nativas y locales, cuáles herramientas modernas pueden ayudarles, y como podrían éstas utilizarse para fortalecer y desarrollar sus propias estrategias de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica respetando plenamente su integridad intelectual y cultural y su propia visión del desarrollo (UNEP 1994:4 citado por Gonzales, 2000).

Si se adopta el enfoque apropiado, la participación de científicos puede ser útil para ayudar a los productores a mejorar sus métodos de selección y posiblemente incrementar la diversidad tal como se muestra en un ejemplo del Perú:

La participación de la universidad facilitó un mayor intercambio de conocimientos sobre el mejoramiento de la diversidad de semillas y generó interés en la diversidad de conocimientos sobre la cultura de las semillas que poseían los comuneros de Quipillacta. A través de la exhibición de su colección de germoplasma vegetal, particularmente una cantidad de ecotipos “perdidos”, la universidad atrajo la atención de los productores participantes (González 2000)

Comerciantes y empresas de semillas (y las variedades modernas de semillas que a menudo llevan).

Una feria que ofrezca semillas gratis directamente no es la ideal. La idea de realizar ferias de semillas con bonos ha sido promovida como una mejora de este modelo. Se supone que las ferias de semillas ofrecen a los productores una mejor opción para reponer sus inventarios de semilla.

Sin embargo, los productores logran conservar más semillas de lo que generalmente se piensa:

Evaluaciones realizadas de lo que se siembra posteriormente [después de la distribución de semillas frescas] revelan una multiplicidad de fuentes de semillas, incluyendo inventarios conservados a pesar de la ocurrencia de grandes desastres. La oferta de ciertas semillas de cultivos puede ser limitada pero la mayoría de los productores por lo general pueden guardar algunas semillas provenientes de una cosecha anterior, además de que el intercambio entre los hogares es común (Rohrbach y Mazvimavi, 2006).

Esto no significa que los productores no estén interesados en un acceso fácil (barato) a variedades modernas. Las ferias de semillas con accesos subsidiados (bonos) representan una oportunidad para tener acceso a las variedades modernas (ver Rohrbach y Mazvimavi, 2006). Y después de una sequía debilitante u otro tipo de desastre, los productores buscarán variedades modernas, ya que es más probable que éstas se hayan perdido debido a que son menos capaces de adaptarse a las condiciones locales de producción.

Es necesario tener en cuenta que las ferias de semillas que utilizan bonos normalmente ocurren en un contexto donde los productores están más o menos acostumbrados a recibir apoyo frecuente en forma de donaciones de semillas y, así, podrían muy bien especular que la feria de semillas no será la última vez que ellos reciban apoyo. Adaptando su comportamiento a este contexto, uno puede esperar que estos productores podrían estar más inclinados a obtener variedades modernas si esto mitiga sus riesgos y se facilita su acceso. De hecho, en algunas de estas ferias, todo está dispuesto de manera que los productores primero “compran” variedades modernas de maíz antes que puedan buscar otro tipo de semillas:

Las semillas de maíz representaron casi el 80% de la cantidad total de semilla vendida en las ferias de semillas en nueve distritos encuestados. Este alto volumen y cantidad refleja en parte los vínculos existentes entre las ONG y los comerciantes agrícolas (Mazvimavi et al., 2008).

y

Si bien se han introducido variedades de polinización abierta como una opción que permita ahorrar dinero a los productores al no comprar semillas frescas cada temporada, la mayoría de los productores parece reconocer las ventajas en rendimiento que ofrecen las variedades híbridas. La mayoría de ellos está dispuesta a continuar pagando por esta semilla cada año, aunque si un ONG está dispuesto a regalar esta semilla (talvez a través de un bono) los productores estarán aún más felices (Mazvimavi et al., 2008).

La participación de comerciantes y empresas de semillas en las ferias de semillas facilita el acceso a las variedades modernas de semillas. Esto puede hacer que económicamente valga la pena para los productores adquirir y cultivar ampliamente variedades modernas aceptadas de varios alimentos básicos (como lo muestra la experiencia de ICRISAT en Zimbabwe).

Sin embargo, no es fácil asegurar la participación de empresas y comerciantes de semillas en las ferias, ya que estos buscan garantías que aseguren que su inversión (en tiempo y costos de transporte) valga la pena; no les gusta regresar a casa con un par de toneladas de semillas no vendidas. Por tanto, los organizadores tienden a captar comerciantes y empresas negociando de antemano cantidades y precios de semillas con un número limitado (1 o 2) de comerciantes, lo que puede terminar limitando la diversidad de semillas disponibles:

Debido a la naturaleza de la relación entre los ONG y unos cuantos comerciantes agrícolas, la mayoría de las ferias estuvo dominada por la oferta o bien de una sola variedad de semillas de maíz de polinización abierta (por lo general ZM 521) o de una sola variedad de maíz híbrido. En efecto, la mayoría de los productores no tuvieron la opción de escoger cual tipo de maíz comprar (Mazvimavi et al., 2008).

Si los mercados no están funcionando apropiadamente, el uso de semillas subsidiadas (a través de bonos) combinado con la presencia de comerciantes/empresas de semillas podría ser una forma de facilitar el acceso a variedades modernas de semillas. Sin embargo, de acuerdo con Rohrbach y Mazvimavi (2006), aunque estas ferias pueden aumentar las opciones de semillas en comparación con las ferias donde se regala directamente la semilla, no hay evidencia de que estas contribuyan a las mejoras en agro-biodiversidad:

Tal como se argumenta algunas veces de que la inyección de efectivo a través de bonos estimularía la economía local, la citada evaluación encontró que las ventas de semillas de maíz representaron más del 90% del valor total de las semillas vendidas en las ferias. Por inferencia, la gran mayoría de la inversión en semillas abandonó la comunidad local y terminó en las manos de comerciantes agrícolas y empresas de semillas de áreas urbanas (Mazvimavi, 2008).

Más aún, es más probable que las variedades modernas se pierdan nuevamente (ya que están menos adaptadas que las variedades locales) de manera que si usted las promueve en las ferias de semillas podría estar perpetuando un círculo vicioso.

Con el objeto de facilitar el acceso a las semillas, éstas deben ser baratas. En las ferias de semillas en Zimbabwe, donde se usó el sistema de bonos y participaron comerciantes, los precios eran al menos dos veces más altos que en los mercados locales, aún cuando los costos fueron parcialmente reducidos por los bonos para los productores pobres (Mazvimavi, 2008):

Los logros en el desarrollo a menudo atribuidos a las ferias de semillas [con un sistema de bonos] comparados con la donación de semillas (p.ej., aumento en los ingresos de la comunidad, promoción de la producción de semillas locales y mejoras en la bio-diversidad) parecen haber sido sobreestimados. Las ferias de semillas facilitan el intercambio de semillas en la comunidad, pero podrían estar monetizando una costumbre tradicional como es el compartir inventarios limitados de semillas. Puede que haya más semillas en el comercio informal de la comunidad, pero su accesibilidad para los hogares más pobres puede verse disminuida a menos que se continúe entregando bonos. Las ferias parecen estar inflando los precios locales de las semillas y hacer poco por fortalecer el inventario de semillas en las tiendas minoristas locales (Mazvimavi, 2008)

En cambio, en las ferias de semillas organizadas por la unión provincial de productores en Nampula, donde participaron solamente productores, los participantes observaron que los precios eran bajos en comparación con los mercados locales (Bakker y Martínez, 2009).

De manera que a menos que usted esté tratando con variedades modernas que llenan un nicho único y/o están bien adaptadas al área y que los productores realmente tengan libertad para escoger, tener comerciantes y empresas de semillas en las ferias parece ser innecesario (y costoso). La participación de empresas y comerciantes de semillas no hace nada por fortalecer la posición de los productores en términos de reducir la dependencia de factores externos, más aún, la experiencia en Nampula, Mozambique, muestra que los productores aprecian explícitamente el contar con un foro mercantil propio (Bakker y Martínez, 2009).

Momento

Cuando se realice una feria de semillas tome en cuenta la disponibilidad de productores. Por lo general es mejor realizar una feria durante la temporada de inactividad (usualmente la estación seca), después de la cosecha y antes de la preparación de la tierra para la siguiente temporada de lluvias.

No trate de realizar una feria de semillas muy tarde en la estación seca. Las lluvias pueden iniciar temprano o pueden llegar tarde, pero los productores necesitan estar preparados para las lluvias más tempranas. Los productores en muchos países se quejan de que la estación lluviosa es cada vez más impredecible, tanto en cuanto a tiempo como en cantidad de lluvia, una clara indicación de los cambios climáticos. Por cada día de atraso en la siembra después de la lluvia un productor pierde un estimado del 1.5% de cosecha potencial. Las lluvias tempranas pueden aparecer hasta dos meses antes de la estación lluviosa "normal". Por lo tanto, dependiendo del cultivo, en áreas con lluvias muy irregulares los productores tienden a sembrar la semilla antes de que llueva realmente, lo que significa que, cuando las lluvias son insuficientes o cesan, los productores deben sembrar nuevamente. Si se realiza la feria tarde en la estación seca los productores podrían ya haber sembrado la mayor parte de sus semillas.

Al mismo tiempo, una feria de semillas no debe realizarse muy pronto luego de la temporada de cosecha. La planificación es más fácil cuando la feria solamente trata con un tipo de semilla (p.ej., tomates), como las ferias de semillas realizadas por INCA en Cuba, (Ríos y Wright, 1999), pero no todos los cultivos son cosechados al mismo tiempo. Las cosechas también dependen del momento de la siembra, el cual puede variar considerablemente de un año al otro. Considere los alimentos básicos principales y los cultivos comerciales en el norte de Mozambique: el maní puede cosecharse entre febrero y abril, el maíz y el caupí entre abril y junio, y el arroz y el sorgo se cosechan entre junio y agosto. El gandul y la yuca están listos aún más tarde y se cosechan en agosto y septiembre. Las semillas deben estar bien secas para mantener su calidad, por lo que debe permitirse tiempo suficiente para permitir que la cosecha se seque apropiadamente.

Muchas organizaciones tratan de programar una feria de semillas de manera que ésta pueda integrarse a las festividades culturales locales u otros eventos (tales como el Día Mundial de los Alimentos) que se realizan más o menos alrededor de la fecha de la feria de semillas planeada. Esto puede ser una manera para establecer firmemente ferias de semillas dentro de la comunidad y para asegurar una mejor participación, pero 'hay que tener cuidado de no perder el enfoque principal de la feria de semillas.

Generalmente, dependiendo de las temporadas, una feria de semillas se desarrolla mejor entre dos y tres meses antes del inicio "normal" de la temporada de lluvias con el fin de garantizar un acceso y disponibilidad a tiempo de semillas de buena calidad y altos niveles de participación de los productores.



Las ferias van más allá de solo el intercambio de semillas; un grupo de danza en una feria de semillas en Nacuaho B, Nampula, Mozambique

Organización de la feria de semillas

“A diferencia de las ferias agrícolas más formales, a las que los productores asisten como espectadores pasivos de los materiales y la tecnología de otros, una feria de diversidad de semillas brinda a los productores la oportunidad de reunirse para discutir y demostrar no solo sus propias semillas, sino también sus prácticas y conocimientos locales vinculados a variedades, almacenamiento, procesamiento y uso de semillas específicas”. (FAO, 2006)

El valor de una feria de semillas—sus beneficios para los productores como una ocasión para el intercambio de semillas e ideas— no es determinado solamente por el conocimiento técnico del planificador (p. ej. De cómo mejorar la biodiversidad y el desarrollo de conocimiento). El éxito también depende del reconocimiento del organizador y del aprecio de la conexión entre la diversidad de semillas y las normas culturales que influyen en el intercambio y conocimiento de semillas.

Los organizadores (organizaciones externas, organizaciones de productores o comunidades) de una feria de semillas comienzan discutiendo sobre la feria con

las comunidades involucradas preferiblemente dos meses o más antes de la fecha prevista. La discusión debe incluir los objetivos, la distribución de responsabilidades, la selección (proceso) de los participantes (incluyendo el género) según los objetivos, el momento, el lugar, invitados, actividades culturales y logística.

Para que los productores sean participantes activos (en lugar de visitantes pasivos), ellos deben asumir la dirección en la organización de la feria, quizás haciendo que la comunidad o la organización de productores seleccione a u comité organizador. Cuando los productores hacen la organización, la dinámica cambia.

Involucrar a los productores en la organización de la feria de semillas es una forma de incluir a la propia cultura e identidad de la comunidad. En la mayoría de los casos, esto resulta en la integración de actividades culturales (canciones, danza, teatro) realizadas por grupos locales. Las actividades fortalecen la conexión con la comunidad local y al mismo tiempo sirven como una forma de brindar mensajes y oportunidades para reflexión sobre las semillas, la diversidad, la organización, etc.

Contar con invitados (por ejemplo las autoridades locales) es un tema estratégico. Las ferias de semillas son una plataforma idónea para reunir a varias partes interesadas involucradas en la conservación de RFG. Así, la feria puede servir como punto de reunión para formuladores de políticas, administradores del distrito, investigadores, agentes extensionistas, empresas de semillas, funcionarios del gobierno local, representantes de instituciones religiosas, estudiantes y productores. A través de la actividad concreta de la feria ellos pueden entender mejor y apreciar el valor de los RFG y el papel de los productores. Cuando el gobierno local se interesa, las ferias de semillas pueden integrarse a la planificación anual de actividades, lo que podría ayudar a asegurar la continuidad de la actividad (véase Katwal y Wangdi, sin fecha). Al invitar a los medios de comunicación (p.ej. la radio local), el mensaje de las ferias puede propagarse aún más.

El lugar es importante, ya que debe ser un lugar donde los productores se sientan cómodos y que facilite el intercambio. Por lo general lo mejor es dejar que la comunidad identifique el área. Por ejemplo, en Mozambique las ferias suelen realizarse debajo de un par de árboles, con el área delimitada con cercas de hierba, donde los participantes exhiben sus semillas sobre esterillas. Para los funcionarios, que invariablemente (y acertadamente) son invitados, hay mesas y sillas disponibles. En las ferias promovidas por la FAO en Tanzania,

se han invertido un poco más de esfuerzos para el arreglo del terreno de la feria, con *“todas las exhibiciones dispuestas sobre mesas bien construidas en casetas temporales,”* pero siempre asegurándose de que *“todo estuviera abierto y fuera fácil de verse”*. (FAO, 2006)

Rotar las ferias de semillas entre las comunidades involucradas estimulará una mayor participación e intercambio entre las comunidades.

En muchas ferias de semillas, se premia a los productores (o grupos de productores) por la diversidad, calidad y/o cantidad de semilla presentada en la feria, otorgándoles reconocimientos de acuerdo con criterios pre-establecidos. En Mozambique, se ofrecen regalos simbólicos a las autoridades locales como muestra de aprecio por su apoyo y participación.

Si se hizo bien el montaje de la feria de semillas, esta puede volverse un medio para que las comunidades de productores muestren la riqueza de su cultura y su caudal de conocimientos, tantas veces ignorado por oficiales de gobierno, extensionistas y científicos. Esto, a su vez, puede aumentar la autoconfianza de los productores.

Contexto de la feria de semillas

Realizar una feria de semillas puede ser una manera práctica de iniciar una discusión e intercambio sobre temas como el acceso a semillas, la biodiversidad y la agricultura sostenible. Aunque las ferias de semillas sí mejoran el acceso a la semilla y el mantenimiento de la agro-diversidad, no es probable que por ellas mismas reviertan las tendencias a uniformar la semilla y aumentar la dependencia de los productores de insumos externos (semilla, fertilizantes químicos y plaguicidas).

Las ferias de semillas, por ejemplo, no se ocupan directamente del tema de la calidad de la semilla en términos de mejoramiento genético y de garantizar que las semillas estén libres de virus y tengan buena germinación. No obstante, los temas sobre calidad de semilla son importantes considerando que las instituciones de fitomejoramiento formal han desarrollado estándares para la calidad de la semilla que están utilizándose (a través de legislación por ejemplo) para promover variedades modernas (que pueden impedir la distribución de variedades locales).

Así, no es sorprendente que la mayor parte de las ferias de semillas se organicen dentro del contexto de un programa más amplio de alternativas para el desarrollo dirigido a los pequeños productores. Ejemplos de dichos programas para el desarrollo han sido los proyectos de Fitomejoramiento Participativo o PPB (Proyecto CBDC-BUCAP en Asia), la promoción de producción local y el establecimiento de bancos de semillas comunitarios en Ceará, Brasil (Pinheiro y Peixoto, 2004), la promoción de la agricultura sostenible y/u orgánica en Costa Rica (Greenheck, 2010) y el desarrollo de enfoques productor-a-productor en Nampula, Mozambique (Bakker y Martínez, 2009).



Estos enfoques tienen varias cosas en común:

- Un énfasis en las habilidades, el conocimiento y la participación de los productores;
- La comprensión de que los sistemas agrícolas de pequeña producción tienen necesidades de semillas específicas; y
- Un reconocimiento del papel clave que los pequeños productores desempeñan en el mantenimiento de la agrobiodiversidad.

Sostenibilidad

La sostenibilidad de las ferias de semillas depende en gran medida de cuán bien la actividad se integra en la comunidad, y de la actitud de los funcionarios locales ante las ferias de semillas. Si bien las ferias de semillas, como tales, no son necesariamente una actividad local existente, existen muchos vínculos con la cultura local como los intercambios locales de semilla, las festividades relacionadas con el calendario agrícola, y un reconocimiento de la importancia de la diversidad.

Existe una serie de “historias de éxito”. En Costa Rica, un foro de ONG locales recogió la idea de las ferias de semillas (Greenheck, 2010). En Mozambique el concepto de ferias de semilla se ha propagado desde la provincial de Nampula hacia otras provincias a través de la unión nacional de productores (UNAC).

La sostenibilidad puede mejorarse al incluir a las autoridades locales en las ferias de semillas, pero esto depende de la relación que las organizaciones de productores tengan con las autoridades locales. Por ejemplo, en Bután, los planes anuales de las oficinas agrícolas locales han comenzado a incluir ferias de semillas como parte de sus actividades, con instituciones religiosas y escuelas participando también en las ferias (Katwal y Wangdi, sin fecha). Pero en Mozambique, donde las oficinas de extensión agrícola reciben dinero de empresas de semillas (Monsanto), funcionarios de gobierno trataron de convencer a las organizaciones de productores para que incluyeran en las ferias a compañías que venden variedades modernas de semillas, fertilizantes y herbicidas.

No cuesta mucho organizar una feria de semillas en una comunidad (sin un componente de distribución de semilla subsidiada), y de hecho si una comunidad recoge la idea, fácilmente puede ser auto-sostenida. Todo lo que se necesita es un espacio con algo de sombra y algo de comida. Cuando las ferias son más grandes, con productores de distintas comunidades involucrados, se vuelven más caras pues la logística se complica más (p.ej. el transporte es el gasto más grande). Pero si la feria la organizan los productores y sus organizaciones, los costos permanecerán limitados.

Conclusión

El término feria de semillas cubre distintos tipos de actividades. Un tipo de ferias de semillas ocurre en el contexto del manejo de la biodiversidad en la finca y el fortalecimiento de la posición de los productores, mientras el otro tipo tiene lugar en un contexto de distribución de semillas después de condiciones de desastre para los cultivos (sequías, inundaciones). Si bien los beneficios del último, que ha sido comparado principalmente con donaciones directas de semillas, parecen sobreestimarse, el primer tipo parece desempeñar un papel importante dentro de este contexto.

LITERATURA

- Bakker, N. y F. Z. Martínez. 2009. "Seed Fairs Promote Food Sovereignty; If you don't save seed, you're not a real farmer." *ILEIA Magazine*, 25(3):20-22. Para una versión extendida: <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/global/women-and-food-sovereignty/save-seed>
- Dueñas, F. et. al. 2005. "As crianças e as feiras de agrobiodiversidade: uma vivência em Cuba." *Agriculturas (LEISA Brasil)*, 2(1): 30-33.
- FAO. 2006. *Community diversity seed fairs in Tanzania: Guidelines for Seed Fairs*, informe 51, Proyecto Links, www.fao.org/docrep/009/ag387e/ag387e00.htm.
- Gonzales, T. A. 2000. "The cultures of the seed in the Peruvian Andes in Brush." *Genes in the Field*. Lewis Publishers, web: <http://www.crcnetbase.com/doi/abs/10.1201/9781420049824.ch8>
- Greenheck, F. M. 2010. *Reviving Traditional Seed Exchange and Cultural Knowledge in Rural Costa Rica*.
- Hardon, J. 2004. *Evaluation report of the biodiversity use and conservation in Asia programme (BUCAP)*. Norwegian Development Fund, <https://www.norad.no/om-bistand/publikasjon/ngo-evaluations/2009/evaluation-report-of-the-biodiversity-use-and-conservation-in-asia-programme-bucap/>.
- Hardon, J. 2009. *The Case for Mainstreaming PPB, Challenges and Prospects*. www.searice.org/ph/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=5&Itemid=20.
- Katwal, T. B. y N. Wangdi. 2009. "Mainstreaming Local Partners into Agro-biodiversity Conservation, RNR RDC Wengkhari, Bhutan" 2pp. *Extracto del Informe Anual 2009 de CBDC-BUCAP (CBDC-BUCAP 2009 Annual Report)*.
- Martínez, F. Z. y N. Bakker. 2006. *Memórias da etapa do diagnósticos e aproximação as zonas agrícolas (cooperativas e associações) de Nampula*. UGCAN-Oxfam Bélgica, 16p.
- Mazvimavi K, Rohrbach D, Pedzisa T y Musitini T. 2008. A review of seed fair operations and impacts in Zimbabwe. *Global Theme on Agroecosystems Report* no. 40. International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics. Bulawayo, Zimbabwe: 36 pp. Web: <http://oar.icrisat.org/2364/>
- Mooney, Pat. 1990. *The threatened gene*. Lutterworth Press, Cambridge, 278p. <http://www.etcgroup.org/content/shattering-threatened-gene-food-politics-and-loss-genetic-diversity>
- Noray, S. y Y. Coulibaly. 2009. Évaluation finale interne projet "Produire des semences de céréales en milieu paysan au Mali". Oxfam Solidarité (unpublished), 81p.
- Pinheiro, M. y Peixoto, L. 2004. "Casas de sementes comunitárias e o resgate da diversidade de sementes locais no Ceará." *Agriculturas (LEISA, Brasil)*, 1(1) 32-33. Web: http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/brazil/revalorizando-a-agrobiodiversidade/casas-de-sementes-comunitarias-e-o-resgate-da-at_download/article_pdf
- Ríos, H. y J. Wright. 1999. "Early attempts at stimulating seed flows in Cuba", *ILEIA Magazine*, 15:(3-4): 38-39.
- Rohrbach, D. y K. Mazvimavi. 2006. "Do seed fairs improve food security and strengthen rural markets?" *Protracted Relief Program for Zimbabwe*. Briefing note nr. 3 Department for International Development (DFID) and International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), Bulawayo, Zimbabwe, 4p. Web: www.icrisat.org/locations/esa/esa-publications/icrisat-esa-bn-seed-fairs.pdf

- SEARICE. 2007. *Valuing Participatory Plant Breeding: A review of tools and methods*. International Development Research Centre, Report of Proceedings of the International Workshop on Participatory Plant Breeding. Southeast Asia Regional Initiatives for Community Empowerment (SEARICE), Viet Nam, February 23-25. http://searice.org.ph/wp-content/uploads/2012/08/Valuing_PPB_final.pdf
- Smith, J. 1996. *Gender, environment, and development concerns in irrigated rice schemes in West Africa*. Senior Honors Thesis, Wisconsin University, 61p. web: minds.wisconsin.edu/.
- Sperling, L. y others. 2001. "A framework for analyzing participatory plant breeding approaches and results." In: Hodlé, J. J Lançon and G. Trouche, *Sélection participative*, Montpellier, 5-6 septembre 2001, 206-219pp. <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1017505323730>
- Van der Ploeg, J.D. 1993. "Potatoes and knowledge." In an anthropological critique of development. *The Growth of Ignorance*. Ed. M. Hobart, London and New York: Routledge.
- Vander Vennet, B et. al. 2010. "Sustainability of specialized and mixed farm systems taking risk into account.", Paper prepared for: International Society for Ecological Economics (ISEE), 11th Biennial Conference: *Advancing Sustainability in a Time of Crisis* 22-25 August 2010, Oldenburg and Bremen, Germany, 18 p.