

# LAS FERIAS DE AGROBIODIVERSIDAD. GUÍA METODOLÓGICA PARA SU ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO EN CUBA

**C. F. de la Fé, H. Ríos, R. Ortiz, M. Martínez, Rosa Acosta, M. Ponce, Sandra Miranda, Irene Moreno y Lucy Martin**

**ABSTRACT.** Local Agrobiodiversity Fairs started in Cuba late in 1999 by the I Maize Fair celebrated at the National Institute of Agricultural Sciences (INCA), signed up by the Cuban Project of Participatory Plant Breeding (CPPPB). This methodological guide was motivated by the significance of agrobiodiversity fair development on the varietal base diversification supporting food security and growers' market as well as its further generalization in different crops and regions of the country. The objective of such a guide was to share the experience acquired by a staff of researchers from INCA, in such a way that it permits to preserve and widen plant genetic resource diversity of Cuban growers. The document is subdivided into two main sections: the first one which is entitled "General comments on agrobiodiversity fairs" gives a summarized information about different topics, as definition and kinds of fairs, experiences got on fairs in other countries, agrobiodiversity fairs celebrated in other countries, in Cuba and terms associated to them, whereas the second section refers to a strictly detailed way of organizing and developing fairs in our country, so that the reader may find the exact information of the most important aspects to be taken into account. Every subject is logically arranged to provide an easier work to readers.

**RESUMEN.** Las Ferias Locales de Agrobiodiversidad en su sentido más amplio se inician en Cuba a finales de 1999, con la celebración de la Primera Feria de Maíz en áreas del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) enmarcada en el Proyecto Cubano de Fitomejoramiento Participativo (PCFP). Como respuesta a la importancia que el desarrollo de las Ferias de Agrobiodiversidad tienen en la diversificación de la base varietal sobre la que se sustenta la seguridad alimentaria y de mercado de los agricultores cubanos y sus perspectivas de generalización en diferentes cultivos y regiones del país es que se ha tenido a bien la elaboración de la presente guía metodológica, con el objetivo de compartir las experiencias adquiridas por un colectivo de investigadores del INCA, de manera que en alguna medida pueda con ello contribuirse a la conservación y ampliación de la diversidad de los recursos fitogenéticos de los agricultores cubanos. El documento se halla subdividido en dos secciones principales. En la primera, "Generalidades sobre las ferias de agrobiodiversidad", se ofrece una información resumida sobre tópicos tales como: definición y tipos de ferias, experiencias en el desarrollo de ferias en otros países, las ferias de agrobiodiversidad en otros países, las ferias de agrobiodiversidad en Cuba y términos asociados a estas, mientras que en su segunda sección, se presenta lo más detalladamente posible la guía para su organización y desarrollo en Cuba. A lo largo de la misma, el usuario puede hallar información precisa sobre los principales aspectos a tener en cuenta. En el orden de presentación de cada aspecto contemplado se ha tratado de mantener un orden lógico de organización de modo que facilite aún más el trabajo de los usuarios.

*Key words:* plant breeding, community involvement, biodiversity, methods

*Palabras clave:* fitomejoramiento, participación comunitaria, biodiversidad, métodos

## INTRODUCCIÓN

Las conocidas como Ferias de Agrobiodiversidad tienen su inicio en Cuba a finales de la década de los años noventa, como una importante herramienta de trabajo del

fitomejoramiento participativo, cuyo objetivo principal ha estado dirigido a facilitar el flujo de semillas del instituto de investigación hacia el agricultor y viceversa (1).

Con los evidentes aciertos y desaciertos característicos de toda nueva acción que se emprende, las Ferias de Agrobiodiversidad en cultivos tan significativos en la base alimentaria cubana, como arroz, frijol, maíz, tomate y calabaza, se han venido desarrollando en las provincias de La Habana y Pinar del Río. Si bien, en sus inicios, su organización y desarrollo ha estado a cargo del colectivo de investigadores del proyecto de fitomejoramiento participativo del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas,

Dr.C. C. F. de la Fé y Dr.C. H. Ríos, Investigadores Auxiliares; Dr.C. R. Ortiz, Investigador Titular; M. Martínez, Reserva Científica; Rosa Acosta y Sandra Miranda, Investigadoras; Ms.C. M. Ponce, Investigador Agregado del Grupo de Fitomejoramiento Participativo, Departamento de Genética y Mejoramiento Vegetal y Ms.C. Irene Moreno, Investigador Agregado del Departamento de Fitotecnia, Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Gaveta Postal 1, San José de las Lajas, La Habana, CP 32 700

✉ delafe@inca.edu.cu

actualmente los agricultores se han convertido en sus principales organizadores, mostrando con ello, su alta capacidad de movilización de los actores locales.

Sin dudas, la organización y el desarrollo de tales ferias sobre la base de una amplia y activa participación de los agricultores en el proceso de selección de sus propias variedades, ha devenido por otro lado, en un interesante mecanismo hacia la más armoniosa integración de los conocimientos y habilidades de agricultores y fitomejoradores en la búsqueda de soluciones prácticas a las necesidades que en materia de especies y variedades presentan los agricultores (2).

Tomando en cuenta la importancia que tales eventos tienen en la diversificación de la base varietal sobre la cual se sustenta la seguridad alimentaria y de mercado de los agricultores cubanos y partiendo de la experiencia adquirida en estos, es que se ha tenido a bien la elaboración del presente documento, con el objetivo de que los posibles usuarios cuenten con un material de referencia que les permita orientarse en los principios básicos para la más adecuada celebración de las Ferias de Agrobiodiversidad.

Por su estrecha relación con el tema abordado, su presentación se ha dividido en dos capítulos principales. Un primer capítulo de generalidades, donde se ofrece información sobre aspectos tales como: concepto y tipos de ferias; características generales de diferentes tipos de ferias celebradas en otros países y de aquellas que con la denominación de Ferias de Agrobiodiversidad se han celebrado en Cuba. Al final de este capítulo se hace referencia a algunos términos asociados a las ferias. Por su parte, el segundo capítulo se ha dedicado a la presentación de la guía propiamente dicha.

La presente guía, sustentada sobre la base de la experiencia práctica adquirida por el colectivo de investigadores del Proyecto de Fitomejoramiento Participativo del Instituto Nacional de ciencias Agrícolas de Cuba, presenta un conjunto de consideraciones y elementos que con la debida flexibilidad han de tenerse en cuenta para la más adecuada organización y desarrollo de las ferias. En la medida de lo posible, se mantiene un orden lógico de presentación de cada tema abordado, con el propósito de contribuir de este modo a elevar sus posibilidades de aplicación práctica por parte de los usuarios.

## GENERALIDADES SOBRE LAS FERIAS

### Definición de feria

De acuerdo con el Diccionario Enciclopédico UTEHA (3), en su concepción más amplia las ferias se definen como reuniones periódicas de compradores y vendedores en fechas y lugares fijos, para realizar transacciones comerciales, constituyendo la forma predominante del comercio hasta el siglo XVIII. La feria se distingue del mercado en su duración (el mercado es permanente), su solemnidad, y por adquirir en ella gran importancia el comercio al por mayor.

La propia fuente distingue así a las Ferias de Muestras, como una instalación moderna de mercancías diversas, con carácter de exposición, organizada en algunas ciudades a veces con carácter internacional, con el fin de intensificar el intercambio comercial. Estas suelen contar con el apoyo de los gobiernos, cámaras de comercio, etc.

En el marco de este amplio concepto, es posible distinguir la existencia de diferentes tipos de ferias, determinadas fundamentalmente por el objetivo que se persigue con ellas. Así, en términos agrícolas pueden reconocerse los tipos de ferias siguientes:

- ♦ *Feria de variedades.* Son aquellas cuyo objetivo principal consiste en la exposición y/o venta de una gama más o menos amplia de variedades de una o más especies de cultivos agrícolas. Atendiendo a las particularidades de cada especie o variedad, estas pueden desarrollarse sobre la base de siembras en condiciones de campo o a partir de la exposición de muestras vivas de ellas. De entre estas, se distinguen las primeras por las posibilidades que le brindan a los participantes de valorar en toda su extensión el comportamiento de los materiales expuestos, contribuyendo de este modo a la selección más efectiva de ellos.
- ♦ *Feria de semillas.* Son aquellas en las que como su nombre lo indica se organiza la exposición de una amplia diversidad de semillas, que bien pueden ser de una o varias especies diferentes. Si bien permiten la exposición de un número amplio de semillas, la selección de los mejores materiales se hace solo sobre la base de las características de los granos, limitándose de este modo la selección más eficiente de los materiales.
- ♦ *Feria de frutos.* Son aquellas realizadas en determinadas especies sobre la base de la exposición de sus frutos, dadas las limitaciones inherentes a estas para el desarrollo de ferias de variedades, semillas o de otro tipo. Son características de especies frutales, calabazas, melones, etc.
- ♦ *Ferias de variedades y semillas.* La exposición combinada de variedades en siembras de campo y sus correspondientes semillas, se convierte en la alternativa más efectiva para la selección de determinadas especies de granos entre otras, en cuyo caso durante el proceso de selección han de conjugarse de una manera armoniosa criterios sobre el comportamiento integral de las plantas y de calidad de las semillas.
- ♦ *Ferias de variedades y frutos.* Similares consideraciones a las anteriores son válidas para el caso de determinadas especies, que como el tomate exigen para su más eficiente selección la consideración de criterios integrales sobre el comportamiento de las plantas y las cualidades de sus frutos.

Partiendo de la experiencia adquirida fundamentalmente en la organización y el desarrollo de las ferias de variedades, ferias de variedades y semillas, y ferias de variedades y frutos, y considerando su mayor adecuación a los principales cultivos que integran la canasta

básica de la alimentación en Cuba, la atención central de aquí en lo adelante estará dirigida al desarrollo de estas últimas.

### **Experiencias en el desarrollo de Ferias de Agrobiodiversidad en otros países**

En el ámbito agrícola en particular y motivado por la creciente necesidad de conservar e incrementar en lo posible la diversidad de especies y variedades de cultivos existentes, es que se ha venido estimulando el desarrollo de reuniones similares en diferentes regiones del mundo, sobre la base de la amplia diversidad de cultivos y variedades existentes en cada región o país.

De este modo, con la denominación de *Ferias de Semillas*, se han venido desarrollando de manera creciente y con alto arraigo en países como Zimbawe, en el que la mayoría de los agricultores tienen que generar su sustento del sector agrícola de subsistencia (4). Tales ferias, promovidas en el marco del proyecto de cooperación técnica entre la Comunidad de Desarrollo del África del Sur (SACD) y Alemania, "*Promoción de producción de semillas a pequeña escala por grupos de auto ayuda*", desarrolladas sobre la base de la exposición por parte, de cada una de las comunidades, de muestras de semillas de los cultivos y variedades que se usan localmente, ha servido entre otros aspectos para:

- ♦ facilitar el intercambio de experiencias en cuanto al rendimiento de las diversas variedades.
- ♦ facilitar el acceso de los agricultores a una amplia gama de cultivos y variedades que cumplen con sus requerimientos alimentarios.
- ♦ desarrollar un espíritu competitivo en la producción de alimentos, y
- ♦ compartir habilidades y conocimientos de cómo producir los cultivos.

Por su parte, en los Andes del Perú, las ferias de intercambio y venta y las competencias son parte de una larga tradición y explican por qué las ferias y los concursos de biodiversidad tienen una acogida tan grande entre los agricultores (5). La idea de exhibir variedades nativas surgió de los antropólogos Gordon Prain y Norio Yamamoto y del agrónomo Fulgencio Uribe, alrededor de los años 1987-1988, tras observar que cada familia y comunidad mantenían sus propias variedades. Las primeras exhibiciones de variedades nativas se realizaron con agricultores del pueblo de la Libertad y Aymará, ambos en el centro del Perú. De aquí surgió la inspiración de feria y una de las primeras se realizó en 1989 en San José de Aymará, comunidad localizada al sur de Huancayo. Fue organizada por los agricultores y la colaboración de la ONG SEPAR y el convenio CIP/INIA/COTESU. Dos importantes e igualmente sorprendentes ferias se presentan sobre la base del inventario de especies y variedades, y la muestra de ellas por las comunidades y familias de la región.

El entusiasmo creciente que muestran los agricultores por participar en este tipo de feria, su papel en el

reconocimiento y la estimulación del conocimiento y la organización local en el manejo de recursos genéticos, permite suponer que estas formarán parte del calendario agrícola de los Andes del Perú en los años venideros.

Si bien en Nepal las ferias de semillas no son una novedad, sí lo es la tendencia comercial del sector semillero de acabar con el intercambio de semillas entre los pequeños agricultores (6). En virtud de tal situación, la comunidad ha venido organizando el desarrollo de ferias de diversidad, las que promovidas por los canales locales han contado con la participación de políticos, agricultores y niños de la comunidad al igual que los directores de investigación, fitomejoradores y trabajadores del desarrollo.

La exposición de numerosas especies y variedades, característica distintiva de las ferias celebradas, muestra la amplia diversidad genética que sostiene la seguridad alimentaria de las comunidades en Nepal. De esta forma, según el propio autor, la feria de la diversidad ha creado una nueva concepción de la importancia de la diversidad entre los aldeanos y ha puesto al descubierto nuevas posibilidades de expansión económica.

### **Las Ferias de Agrobiodiversidad en Cuba**

En Cuba, con la denominación de Ferias de Agrobiodiversidad se ha dado por reconocer aquellas reuniones de agricultores, fitomejoradores, decisores políticos, conservadores de bancos de germoplasma y líderes de organizaciones campesinas, entre otras, que realizadas en campos, previamente preparados para tales fines, persiguen el propósito fundamental de contribuir a través de la selección participativa de las variedades al mantenimiento e incremento de la biodiversidad de especies y variedades de cultivos de interés económico para los agricultores, de manera que se satisfagan las necesidades de consumo familiar y de comercialización como fuentes de ingresos de nuevos recursos.

En el marco del proyecto de fitomejoramiento participativo, desarrollado por el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, se inicia a finales de la década de los años noventa un movimiento organizado y sostenido de Ferias de Agrobiodiversidad en las dos provincias más occidentales del país, presentándose en estas una amplia diversidad de variedades en cultivos tan importantes en el sector campesino como: frijol, maíz y arroz.

Las Ferias de Agrobiodiversidad en Cuba se han distinguido por su desarrollo sobre las bases siguientes:

- ♦ exposición de una amplia diversidad de variedades, entre las que se incluyen variedades comerciales, pre-comerciales, líneas avanzadas y variedades locales
- ♦ selección participativa de las variedades a partir de su comportamiento en siembras en campos
- ♦ la organización y el desarrollo de las ferias se ha realizado inicialmente por fitomejoradores; posteriormente y de manera gradual estas han sido organizadas por los agricultores a nivel local
- ♦ los agricultores asisten en calidad de invitados, con el propósito de que seleccionen a su criterio un número no mayor de cinco a seis variedades o líneas que con-

sideren las más adecuadas, en función de las características de sus terrenos y necesidades para el consumo y mercadeo

- ♦ los organizadores de la feria garantizan a los agricultores participantes, la entrega de un mínimo de semillas de cada uno de los cinco a seis materiales por ellos seleccionados, para evaluar en sus respectivas condiciones de producción
- ♦ la promoción de la activa participación de la mujer en el proceso de selección y conservación de los materiales
- ♦ la promoción del intercambio de conocimientos y experiencias entre todos los asistentes, en relación con el manejo y la conservación de los recursos genéticos.



**Foto 1. Feria de biodiversidad de maíz en Cuba**

Por sus características, las Ferias de Agrobiodiversidad, en sus diferentes manifestaciones, han constituido sin dudas una importante vía para encausar el necesario flujo de semillas, de las regiones de gran variabilidad de recursos genéticos hacia aquellas donde hay poca disponibilidad de ellos (1). Asimismo, se convierte en un importante complemento de los programas de mejoramiento genético que se desarrollan en numerosas especies de cultivos agrícolas, de manera tal que a través de la selección participativa de los nuevos materiales genéticos, es posible no solo minimizar el tiempo requerido para la extensión de las nuevas variedades, sino además realizar de una forma más efectiva la selección de las variedades para cada condición específica.

#### **Términos asociados al desarrollo de las Ferias de Agrobiodiversidad**

*Biodiversidad.* De acuerdo con el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) de 1992 (7), se define la "diversidad biológica" como la variabilidad entre organismos vivos, incluidos, entre otros, ecosistemas terrestres, marinos y de otro tipo y los complejos ecológicos de los que forman parte; ello comprende diversidad dentro de especies, entre especies y diversidad de ecosistemas, mientras que en términos generales se define como la diversidad de vida sobre la Tierra (Grupo Crucible II). Si bien el término abreviado "biodiversidad" apenas se conocía antes de 1988, hoy en día es habitual: una palabra popular y de

moda utilizada por políticos, ciudadanos y medios de comunicación en todo el mundo. La biodiversidad cumple un papel profundo en nuestras vidas cotidianas. Se calcula que un 40 % de la economía mundial se basa en productos y procesos biológicos.

Para Altieri, la biodiversidad es un concepto básico en la administración de los paisajes y en su planificación. Es el resultado de los procesos históricos y, por lo tanto, se refiere a los procesos relacionados con el tiempo y el espacio. Las actividades humanas pueden perturbar o mantener alta la biodiversidad, dependiendo de la interacción del hombre con la naturaleza, en particular por medio de las prácticas agrícolas.

*Agrobiodiversidad.* El término agrobiodiversidad se puede definir como esa parte de la biodiversidad de la cual el hombre depende para obtener alimentos, combustibles y fibras, incluyendo plantas, animales, árboles y otros organismos que tienen importancia directa para la producción agrícola (8).

*Selección participativa de variedades (SPV).* Es la selección de líneas fijas (lanzadas al mercado, líneas avanzadas o variedades locales) por los agricultores en sus ambientes definidos, usando sus propios criterios de selección (9).

Para que la SPV tenga éxito, se deben llevar a cabo los cuatro pasos siguientes:

- ☞ identificación de las necesidades que debe satisfacer un cultivar para los agricultores
- ☞ búsqueda de materiales adecuados
- ☞ experimentación de sus aceptación en los campos de los agricultores
- ☞ mayor difusión de los cultivares preferidos por los agricultores.

Algunos autores (10) establecen la clasificación de las selecciones de acuerdo con los actores y el lugar en que se realiza como:

- ➔ *Selección no participativa.* Es la realizada por los mejoradores.
- ➔ *Selección participativa.* Es la realizada por los agricultores.
- ➔ *Selección centralizada.* Es la realizada en estaciones de investigación.
- ➔ *Selección descentralizada.* Es la realizada en terrenos de los agricultores.
- ➔ *Selección centralizada no participativa.* Es la realizada por los mejoradores en las estaciones de investigación.
- ➔ *Selección centralizada participativa.* Es la realizada por los agricultores en las estaciones de investigación.
- ➔ *Selección descentralizada no participativa.* Es la realizada por los mejoradores en terrenos de los agricultores.
- ➔ *Selección descentralizada participativa.* Es la realizada por los agricultores en sus terrenos.

*Fitomejoramiento participativo (FP).* El FP (9) no es más que el proceso de mejoramiento, en el cual los agricultores y fitomejoradores juntos, seleccionan cultivares de materiales segregados en ambientes definidos. De acuerdo con estos, para que el FP tenga éxito deberá tener la siguientes características:

- comprender las razones por las cuales se cultivan diversas variedades
- identificar a agricultores expertos, con habilidades para el manejo de la diversidad y para la selección de semillas
- juntos establecer metas de mejoramiento (y funciones que deben cumplir los participantes) que satisfagan las necesidades de los agricultores
- usar las variedades locales como material progenitor
- selección descentralizada de líneas de segregación por los agricultores
- participación de los agricultores en todas las etapas de selección y evaluación
- transferencia de habilidades y de conocimientos entre los agricultores y los fitomejoradores
- evaluación y monitoreo de la diseminación de las variedades por los científicos; uso de sistemas informales de suministro de semillas para una mayor difusión.

*Ambiente de selección y ambiente meta.* De acuerdo con los criterios expuestos (10), el ambiente de selección se define como aquel en el cual se realiza la selección de las variedades, cuyo número casi siempre es inferior al número de ambientes meta, particularmente en sitios donde se conduce la selección temprana del material segregante. Por su parte, el ambiente meta se ha definido como el ambiente para el cual se efectúa la selección.

De acuerdo con Falconer (10), la selección en el ambiente meta (o en ambientes idénticos al meta) es siempre lo más eficiente.

*Facilitador.* El facilitador no es la persona que enseña y le dice a la gente lo que debe hacer, sino un aliado que comparte experiencias y apoya a la gente a sacar lo mejor de sus riquezas (11).

*Variedades locales.* Variedades de cultivos desarrollados por los campesinos que se han adaptado a las condiciones ambientales locales (12).

## GUIA METODOLÓGICA PARA LA ORGANIZACIÓN Y EL DESARROLLO DE LAS FERIAS DE AGROBIODIVERSIDAD EN CUBA

### Introducción

Teniendo en cuenta el importante papel que la celebración de las Ferias de Agrobiodiversidad ha venido jugando en la conservación e incremento de la diversidad de especies y variedades de importancia económica para campesinos y productores en general y el interés despertado entre estos últimos hacia este tipo de evento, es que se ha tenido a bien, partiendo de la experiencia adquirida por investigadores y agricultores, elaborar el presente documento, de manera que pueda servir como guía de trabajo o material de consulta para su mejor organización y desarrollo.

En la presente guía se muestran de una manera sencilla y práctica los principales aspectos a tener en cuenta para la organización y el desarrollo más eficiente de las Ferias de Agrobiodiversidad en Cuba, referidos más específicamente a las Ferias de Variedades y Semillas y

las Ferias de Variedades y Frutos, por su mayor adecuación a los cultivos que en lo fundamental integran la canasta básica de la alimentación en Cuba.

### Principales aspectos considerados en su organización

#### *Objetivos y resultados esperados*

Los objetivos que se persiguen con el desarrollo de una feria constituyen el aspecto principal a definir para su más adecuada organización. De este modo, los objetivos deben quedar lo suficientemente claros y precisos, de manera que todo el trabajo realizado gire en su conjunto en función de la satisfacción de estos.

Definidos los objetivos, el paso siguiente consiste en establecer los resultados que de la feria se esperan. De manera similar, estos deben ser lo suficientemente concretos, de modo que una vez concluida esta permitan su debida valoración.

En la definición de ambos, han de tenerse presente dos elementos fundamentales:

- ▲ marco de tiempo para el cual se han previsto
- ▲ impacto en términos de desarrollo social y económico.

De este modo, pueden planearse objetivos y resultados a alcanzar en el marco de la celebración de la feria, mientras que otros pueden ser previstos para un mayor plazo de tiempo.

En términos de impacto social y económico, los objetivos y resultados esperados han de ser enfocados, de manera que la celebración de las ferias contribuya al armonioso e integral desarrollo de las comunidades de agricultores.

#### *Cultivo que se va a exponer*

La elección del cultivo que se va a exponer en las ferias se halla en estrecha relación con sus objetivos, convirtiéndose este en un aspecto determinante para el exitoso cumplimiento de estos. En la elección del cultivo han de cumplirse los dos principios básicos siguientes:

- \* el cultivo que se va a exponer debe figurar entre los más importantes desarrollados por los agricultores de la zona o región en que se celebrará la feria, tanto desde el punto de vista de sus necesidades para el consumo familiar como para el mercadeo.
- \* disponerse de una diversidad de variedades tal que satisfaga las expectativas de los agricultores.

De no contarse con la amplia diversidad de materiales, referida en este último principio, es preciso realizar una amplia colecta de estos con suficiente tiempo de antelación a la fecha prevista para la celebración de la feria, de manera que permita su multiplicación, así como asegurar la mayor uniformidad posible en las semillas que se van a emplear en la siembra del área de exposición.

Entre otros posibles materiales que se van a exponer deben contemplarse:

- ◆ variedades locales
- ◆ prospecciones de otras regiones del país
- ◆ variedades comerciales
- ◆ variedades introducidas
- ◆ líneas avanzadas procedentes de los programas de mejora.

### *Tipo de feria*

Un elemento no menos importante en la organización y el desarrollo de las ferias, lo constituye la determinación del tipo de feria que se va a celebrar. Este debe ser definido de forma tal que permita el más pleno cumplimiento de los objetivos trazados, teniendo en cuenta las características propias del cultivo que se va a exponer.

Para el caso particular de cultivos de granos, como el frijol, arroz, maíz, la soya y otros, la celebración de ferias de variedades y semillas resulta exitosas. Su éxito estriba en las posibilidades que estas brindan a los participantes, de poder apreciar en prácticamente toda su extensión el comportamiento agronómico de los materiales expuestos y la calidad de los granos, elementos altamente apreciados por los agricultores en la selección de los nuevos materiales.

Para la mayor parte de los cultivos, resulta recomendable la celebración de ferias locales, lo cual posibilita una amplia participación de los agricultores.

Una vez establecido el cultivo objeto de la feria y el tipo de feria a realizar se analizará la conveniencia o no, de presentar en la misma una muestra de los productos de entidades nacionales con posibilidades de aplicación en el cultivo en cuestión.

### *Participantes*

En la selección de las personas que van a participar en el desarrollo de las ferias, ha de tenerse presente que en su esencia estas se dirigen básicamente a propiciar el ágil flujo informal de semillas entre los agricultores, de forma que se logre mantener y ampliar la agrobiodiversidad existente. Partiendo de este principio, la selección de los participantes debe contemplar, en primer término, una amplia participación de agricultores asentados en la zona o región donde se celebrará la feria. De igual modo y como un elemento importante, ha de considerarse la participación de otros productores procedentes de zonas o regiones diferentes, con vistas a sentar las bases para una mayor difusión de las variedades y resultados de las ferias. Entre estos últimos, resulta recomendable cursar invitación especial a aquellos agricultores en sus zonas, por las producciones obtenidas y por la diversidad de especies y variedades que cultivan.

Entre los participantes ha de contarse, además, con la asistencia de directivos de las organizaciones relacionadas con la actividad agrícola de la zona y otros funcionarios que puedan contribuir al logro de los objetivos planteados.

La experiencia obtenida en el desarrollo de diversas ferias en cultivos como el frijol, maíz, arroz y tomate, sugiere un número no mayor de 50-60 agricultores y de cinco a 10 representantes de diversos organismos, incluidos los centros de investigación, como cifra máxima más adecuada para el desarrollo de las ferias.

### *Comité organizador*

Dada la importancia que tiene la adecuada organización de las ferias para el exitoso cumplimiento de sus

objetivos, se precisa la creación de un comité organizador, a cargo del cual se encuentre la coordinación y desarrollo de ellas.

De manera resumida, se describen a continuación cuatro de las principales responsabilidades que debe contemplar el comité organizador:

*Organizador general.* Persona con amplios conocimientos y capacidad organizativa. Su principal responsabilidad consiste en la coordinación general de las diferentes actividades a desarrollar en el marco de la feria, a través del chequeo, control y apoyo sistemático de ellas. En correspondencia con la magnitud de la feria, establecerá los contactos correspondientes con organismos, empresas, asociaciones campesinas, cooperativas agropecuarias u otras unidades productivas con el fin de obtener el financiamiento requerido para el montaje y desarrollo de la misma. Entre otras funciones establecerá los contactos correspondientes con entidades nacionales cuyas producciones resulten de interés para el desarrollo del cultivo.

*Responsable del montaje del área de exposición.* Su responsabilidad principal será garantizar el adecuado montaje del área de exposición. Para su mejor trabajo la persona seleccionada ha de tener un adecuado dominio de las características del cultivo o cultivos a presentar en la feria, de manera que pueda en cada caso tomar la decisión más acertada. Se apoyará en su trabajo en tantas personas como estime necesario.

*Responsable de divulgación.* Una de las tareas más importantes para el desarrollo exitoso de las Ferias de Agrobiodiversidad consiste precisamente en su divulgación. Es solo a través de una bien dirigida divulgación que se logra contar con una amplia representación de agricultores y otras personalidades. Teniendo en cuenta que el objetivo principal de las ferias es contribuir a ampliar la biodiversidad existente en las fincas de los agricultores, es preciso realizar una adecuada divulgación en este sector, de manera que se logre la mayor representación posible de estos.

De tal manera, la labor del responsable de divulgación ha de iniciarse con suficiente tiempo de antelación, de forma que la información llegue hasta cada uno de los agricultores y otras personalidades que las características de la feria así lo aconsejen.

Las vías a emplear pueden ser muy diversas, figurando entre ellas plegables, invitaciones orales y la radio. El aprovechamiento de los canales tradicionales de comunicación comunitarios, las organizaciones de agricultores y las organizaciones sociales de las comunidades, resultan muy efectivas.

*Responsable de aseguramiento material.* Correrá a cargo del responsable de aseguramiento material, la gestión de los diferentes recursos materiales, que de acuerdo con el Comité organizador resulten necesarios para el exitoso desarrollo de la feria.

**Responsable de actividades culturales.** La persona encargada de esta tarea debe contribuir con su trabajo a realzar las tradiciones culturales de la región. Para ello, buscará de preferencia el apoyo de los propios participantes en la feria, con determinadas cualidades para el canto o la actuación o en grupos aficionados de la zona u otra región que más se adecuen a la actividad agrícola en general. De manera general, contribuirá al desarrollo de todas aquellas iniciativas generadas entre los propios agricultores.

#### Fuentes de financiamiento

La búsqueda o gestión del financiamiento requerido constituye sin dudas un elemento determinante para el montaje y desarrollo de la feria. Con el propósito de lograr el financiamiento necesario, el comité organizador deberá apoyarse fundamentalmente en los organismos, empresas y asociaciones campesinas, así como en las cooperativas agropecuarias y otras unidades productivas de la zona o región en que se celebrará la feria. Otra variante posible puede ser la contribución brindada por organizaciones no gubernamentales (ONG).

#### Estadio de desarrollo del cultivo

La elección del estadio de desarrollo del cultivo, durante el cual se deben celebrar las Ferias de Agrobiodiversidad, se convierte en una importante tarea organizativa, dada su repercusión en la eficiencia del proceso de selección por los agricultores.

De manera general, el momento más adecuado para la celebración de las ferias se halla próximo al período de cosecha, momento en el cual el seleccionador puede tener una apreciación lo más exacta posible del comportamiento productivo de los diversos materiales expuestos.

En la mayoría de los cultivos de interés económico, el nivel de tolerancia de las variedades ante el ataque de plagas y/o enfermedades resulta un criterio de selección excluyente; de ahí que la práctica de al menos dos siembras escalonadas podría ser una alternativa a considerar, la que permitiría a los participantes valorar en al menos dos estadios diferentes, el nivel de tolerancia de cada material en condiciones naturales de producción, así como otras características de interés que pueden no ser apreciables en el período próximo a la madurez.

Para aquellos casos en que razones prácticas o de otra índole determinen la conveniencia de efectuar solo una siembra, lo más aconsejable es la celebración de la feria próxima al período de cosecha del cultivo, debiendo entonces garantizarse a los asistentes, la mayor información posible en cuanto al nivel de tolerancia de las variedades expuestas ante el ataque de las principales plagas y enfermedades. Para ello, la entrega de plegables o la colocación de carteles ante cada variedad, puede ser de singular utilidad.

A continuación se presenta una tabla resumen de las principales épocas de siembra, estadios de desarrollo y edades de algunos cultivos, apropiadas para la celebración de las Ferias de Agrobiodiversidad.

### Principales épocas de siembra, estadios de desarrollo y edades de algunos cultivos, apropiadas para la celebración de las Ferias de Agrobiodiversidad

Cultivo	Epoca de siembra	Estadio de desarrollo	DDS <sup>1</sup>
Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Agosto-septiembre	Madurez fisiológica	65-70
Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Noviembre-diciembre	Madurez fisiológica	65-70
Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Enero	Madurez fisiológica	65-70
Soya ( <i>Glycine Max. Merr</i> )	Abril-mayo	Madurez fisiológica	70-75
Soya ( <i>Glycine Max. Merr</i> )	Julio-agosto	Madurez fisiológica	70-75
Soya ( <i>Glycine Max. Merr</i> )	Diciembre-enero	Madurez fisiológica	70-75
Arroz ( <i>Oriza sativa</i> L.)	Abril-mayo	Madurez fisiológica	110
Arroz ( <i>Oriza sativa</i> L.)	Diciembre-enero	Madurez fisiológica	130
Tomate ( <i>L. esculentum</i> Mill.)	Septiembre-enero	Inicio floración	60-70
Maíz ( <i>Zea mays</i> L.)	Abril-mayo	Madurez fisiológica	70-80
Maíz ( <i>Zea mays</i> L.)	Septiembre-octubre	Madurez fisiológica	70-80
Caña de azúcar (S. sp.)	Enero-abril	Madurez fisiológica	360
Caña de azúcar (S. sp.)	Mayo-junio	Madurez fisiológica	540
Caña de azúcar (S. sp.)	Julio-octubre	Madurez fisiológica	420

<sup>1</sup>DDS: Días después de la siembra

<sup>2</sup>Días después del trasplante

#### Área para el montaje de la feria

Definido el cultivo (o cultivos) que se va a exponer, el paso siguiente consiste en seleccionar el área específica para la celebración de la feria. La selección de esta ha de efectuarse con tiempo suficiente, a fin de poder realizar todas aquellas labores de acondicionamiento necesarias, incluida la preparación del suelo para la siembra o plantación del cultivo y otras no menos importantes dirigidas a dar la mayor lucidez posible al área de exposición.

El área para celebrar la feria ha de reunir entre otras, las características siguientes:

- ♦ **Uniformidad.** La uniformidad en cuanto al tipo de suelo, constituye un requisito indispensable que ha de cumplir el área que se seleccione para el montaje de la feria. De esta manera, la uniformidad del suelo ha de ser tal, que evite la expresión de diferencias entre las variedades debidas a factores ajenos a las características propias de cada variedad. Así, el área seleccionada debe hallarse fundamentalmente delimitada sobre un mismo tipo de suelo con un relieve uniforme.

Para aquellos casos en que el área de la feria no cumpla con el requisito anterior, resulta recomendable la repetición de las variedades en al menos dos parcelas o surcos, de modo que permita la valoración más precisa de su comportamiento.

- ♦ **Representatividad.** Debe ser lo más representativa posible de la mayor parte de las fincas de la región, de modo que se garantice un alto grado de adaptación de las variedades seleccionadas a las condiciones específicas para las cuales los agricultores efectúen su selección. De preferencia debe elegirse un área enmarcada en los límites de la finca de un campesino destacado por la diversidad de especies y variedades que cultiva y por el nivel de satisfacción de sus necesidades alimentarias y de mercadeo, lo que constituiría un ejemplo no solo a imitar sino a superar por los restantes agricultores.

- ♦ **Accesibilidad.** El área seleccionada debe ser de fácil acceso para cada uno de los participantes, a fin de garantizar la mayor asistencia posible.

#### *Preparación del suelo y montaje del área de exposición*

La preparación del suelo y el montaje del área de exposición ha de asegurar la observancia de las dos premisas básicas siguientes:

- ♦ desarrollo del cultivo en condiciones muy similares a las existentes en la mayor parte de las fincas de la región
- ♦ las diferencias entre las variedades han de obedecer solo a las características propias de cada una.

De tal forma, durante la preparación del suelo y el montaje del área de exposición, se deben tener en consideración los aspectos siguientes:

- ♦ las labores de preparación del suelo y otras como aplicaciones de riegos, fertilizantes y otros productos han de realizarse de manera uniforme en toda el área de exposición
- ♦ el conjunto de nuevas variedades a exponer deberá estar integrado por variedades de procedencia muy diversa, entre las que han de figurar: variedades locales, variedades colectadas en otras regiones del país, variedades comerciales, líneas avanzadas de los programas de mejoramiento clásico y variedades introducidas, entre otras.
- ♦ la semilla a emplear ha de ser lo mas uniforme posible en cuanto a edad, calidad y su procedencia
- ♦ todas las variedades que se van a exponer se han de sembrar en una misma fecha
- ♦ el diseño a emplear para la ubicación de las parcelas o surcos de cada variedad ha de ser de forma tal que permita el libre acceso y la circulación de los participantes durante el proceso de selección de las variedades
- ♦ todas las variedades han de ser representadas en igual superficie de siembra o plantación, con al menos dos repeticiones preferentemente
- ♦ entre las parcelas o surcos, cada variedad ha de dejarse un espacio mínimo que evite el posible efecto de competencia entre las variedades
- ♦ las variedades deberán ser identificadas a través de claves previamente establecidas, lo cual evitará la predisposición de los agricultores en el proceso de selección participativo de ellas
- ♦ la presentación de muestras de semillas, frutos u otras, de acuerdo con las características del cultivo que se expone, resulta recomendable para asegurar a los participantes el máximo de información que le permita la selección más acertada de las variedades que desean para sus fincas
- ♦ para la identificación del área de exposición resulta recomendable la colocación de un cartel o pancarta a la entrada del campo, en el cual deben aparecer las principales características del área, tales como: esquema general del área, tipo de suelo, fecha de siembra y edad del cultivo, atenciones culturales más importantes como cultivos, riegos, fertilización, etc

- ♦ finalmente se recomienda como un elemento de buen agrado, la adecuación del área con elementos propios de la finca, característicos de la zona o cualquier otro elemento que le dé lucidez al área de exposición.

#### *Preparación de la documentación*

Previo al desarrollo de la feria, es preciso preparar un conjunto de documentos que permitan la mejor organización y desarrollo de esta. Entre los diversos materiales a preparar se sugieren:

**Convocatoria a la feria.** Para ello se sugiere la elaboración y distribución de plegables u otros materiales, donde se brinde un mínimo de información indispensable sobre las características generales de la feria. En la información a ofrecer deben considerarse: objetivos de la feria, el cultivo y la cantidad de variedades o materiales a exponer, fecha, lugar y hora fijadas para su celebración entre otras.

**Convocatoria a concursos.** El desarrollo de concursos, dirigidos a promover las diversas formas de presentación y consumo del cultivo objeto de la feria, constituye una iniciativa que además de su buen gusto, contribuye en alta medida al intercambio de experiencias y habilidades culinarias entre los participantes. Para ello tal iniciativa ha de ser difundida con tiempo suficiente entre los posibles a asistir, de modo que posibilite la generación y el desarrollo de iniciativas individuales.

Dicha convocatoria puede hallarse contenida en la convocatoria para la feria, debiendo dejarse sentadas con toda claridad las bases que para este se establezcan.

**Control de participantes.** Este es uno de los documentos más importantes en el desarrollo de las ferias. En él se anota con toda claridad la información requerida para la localización y entrega posterior de las semillas de las variedades seleccionadas por cada participante. Con tal propósito, una o más personas designadas han de ser debidamente ubicadas, a los efectos de efectuar el registro de los participantes.

A continuación se presenta un ejemplo de planilla para el control de los participantes.

#### **FERIA DE AGROBIODIVERSIDAD. FRIJOL' 2003 CONTROL DE PARTICIPANTES**

Nombre y apellidos	Dirección particular
Francisco Pérez Sánchez	Finca "La Milagrosa" Municipio La Palma, Pinar del Río
Leoncio González Cruz	Finca "El Algarrobo" Municipio La Palma, Pinar del Río
Mario Martínez Rodríguez	Finca "El Naranjal" Municipio San José de las Lajas, La Habana
Luis Sánchez Sánchez	Finca "El Corujo" Municipio San José de las Lajas, La Habana
Rubén Florido Hernández	Finca "Los Cocos" Municipio Guira de Melena, La Habana

**Registro de variedades seleccionadas.** El registro de variedades seleccionadas constituye el documento básico de trabajo en el proceso de selección participativa. Es en este que cada agricultor deja constancia de cuales son aquellas variedades que de acuerdo con sus propios criterios resultan más adecuadas para las condiciones es-

pecíficas de sus terrenos. Este ha de ser entregado a cada agricultor previo al inicio del proceso de selección de las variedades, debiendo resaltarse al momento de su entrega la importancia que este reviste, así como algunas otras orientaciones que se estime necesarias.

Este ha de ser elaborado de forma tal que permita conocer elementos tales como:

- ↪ Nombre y apellidos del seleccionador
- ↪ Sexo
- ↪ Centro de trabajo o finca
- ↪ Dirección del centro de trabajo o finca
- ↪ Dirección particular
- ↪ Teléfono
- ↪ Variedades seleccionadas
- ↪ Criterios por los que efectúa la selección.

Por su importancia, se debe tener presente que la información solicitada ha de caracterizarse por una sencillez y legibilidad tal, que facilite el trabajo de los agricultores.

Una vez concluido el trabajo de selección y debidamente llenados estos documentos por parte de los agricultores, ellos han de ser recogidos por el comité organizador para su posterior procesamiento.

Con el propósito de facilitar el posterior procesamiento de la información en estos contenidos, se sugiere proceder a su numeración en orden consecutivo, identificándose de esta forma a cada agricultor participante.

A continuación se presenta a modo de ejemplo una planilla de registro de variedades.

### FERIA DE AGROBIODIVERSIDAD. FRIJOL' 2003 REGISTRO DE SELECCIÓN DE VARIEDADES

Nombre y apellidos: Francisco Pérez Sánchez No. orden: 1  
Sexo: x m        f  
Centro de trabajo o finca: Finca La Milagrosa  
Dirección del centro de trabajo o finca: Finca La Milagrosa, Municipio La Palma, Pinar del Río  
Dirección particular: Finca La Milagrosa, Municipio La Palma Pinar del Río  
Teléfono: No  
Variedades seleccionadas y criterios para la selección:  
Clave: 8 Alto número de vainas por planta, granos pequeños  
Clave: 9 Resistencia a las plagas y enfermedades y alto rendimiento 16 Alto número de vainas por planta, color y tamaño de los granos  
Clave: 18 Resistencia a enfermedades, número de vainas y de granos  
Clave: 19 Resistencia a enfermedades y color del grano  
Clave: 20 Número de ramas y de vainas por planta

*Resumen de las variedades seleccionadas.* Concluido el trabajo de selección en el campo y recogidas las planillas *Registro de variedades seleccionadas*, el paso siguiente consiste en el resumen de la información obtenida, trabajo este a realizar por parte de miembros del Comité Organizador u otras personas preparadas con tal propósito.

Entre otras informaciones a ofrecer a los participantes, resulta importante establecer la relación de aquellas variedades que hayan mostrado un mayor nivel de aceptación durante el desarrollo de la feria.

Con el propósito de contar de manera resumida con la mayor información posible a ofrecer a los participantes en la feria, se sugiere la confección de una tabla de doble entrada, colocándose en la primera columna y en orden consecutivo el número que identifica a cada agricul-

tor participante y en la primera fila, igualmente en orden consecutivo, las claves empleadas para la identificación de las variedades o líneas expuestas en la feria.

Para denotar las variedades seleccionadas por los agricultores, se marcará con una X la cuadrícula en que se intercepta la línea con la clave del agricultor, con la columna, con la clave de la variedad por este seleccionada.

El resumen así preparado, servirá como documento base para dos propósitos fundamentales: en primer lugar para identificar a los agricultores con las variedades o líneas por ellos seleccionadas y en segundo lugar para a partir de este, determinar cuales variedades o líneas recibieron la mayor aceptación por parte de los agricultores, información general que sobre los resultados de la feria se recomienda ofrecer a los asistentes durante la actividad de clausura.

A continuación se presenta un ejemplo de la tabla resumen de las variedades seleccionadas.

### RESUMEN DE LAS VARIEDADES SELECCIONADAS. VARIEDADES EXPUESTAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1								x	x							x		x	x	x
2						x		x		x					x	x				x
3					x		x	x			x					x				x
4							x	x		x		x			x	x				
.																				
.																				
n																				
T																				

n – Número total de agricultores

T- Total de agricultores que seleccionaron la variedad

Conocidas todas las variedades seleccionadas, resulta de interés resaltar del total de variedades expuestas, aquellas que hayan recibido una mayor aceptación por parte de los agricultores. Para facilitar la información a brindar en este sentido, se recomienda la elaboración de la tabla resumen siguiente, en la cual se expondrá: clave y nombre de la variedad, cantidad y porcentaje de personas que las seleccionaron. El porcentaje de personas que seleccionan las variedades se calculará con respecto al total de personas que participaron directamente en el proceso de selección.

### VARIEDADES MÁS DESTACADAS EN LA FERIA

Clave	Nombre	Veces seleccionadas	Porcentaje de selección
8	Selección Felo	95	63.3
16	“Criollo”	60	38.0
9	Criollo dentado 6	40	26.7
18	Pajicama 9	35	23.3

### PRINCIPALES ASPECTOS QUE SE DEBEN CONSIDERAR DURANTE EL DESARROLLO DE LA FERIA

#### Apertura de la feria

La apertura de la feria ha de estar a cargo de su coordinador general en su defecto de otro miembro del comité organizador previamente designado por este.

En el marco de la apertura de la feria y luego de las correspondientes palabras de bienvenida a todos los participantes en la feria, debe brindarse una información lo más integral posible de las características de la feria. Entre otras informaciones ha de precisarse en los aspectos siguientes:

- \* objetivos principales de la feria
- \* presentación del comité organizador
- \* reconocimiento a las instituciones o agencias que auspician la feria
- \* procedencia de las personas participantes
- \* programa de la feria: actividades y horarios planificados
- \* características principales del área y del cultivo en exposición
  - ⇒ tipo de suelo: características principales
  - ⇒ fecha de siembra o plantación: edad
  - ⇒ labores de cultivo y riegos aplicados
  - ⇒ control de plagas y/o enfermedades
  - ⇒ distribución e identificación de las variedades en el área de exposición
  - ⇒ organización de muestras de semillas, frutos, etc.
- \* sobre el trabajo de selección
  - ⇒ importancia de la selección participativa de variedades
  - ⇒ organización para la selección en el campo
  - ⇒ planillas para el registro de variedades seleccionadas
  - ⇒ número máximo de variedades a seleccionar por agricultor
- \* procedimiento para la entrega de semillas de las variedades seleccionadas a los agricultores participantes
- \* personas que trabajarán como facilitadores
  - ⇒ presentación
  - ⇒ funciones
- \* organización de actividades colaterales
  - ⇒ desarrollo de concursos
  - ⇒ actividades culturales programadas.

### Selección participativa de variedades

La selección participativa de variedades constituye sin lugar a dudas la actividad de mayor relevancia en el desarrollo de la feria. Es durante esta que los agricultores seleccionan, tal y como su denominación lo indica, las mejores variedades de acuerdo con sus propios criterios y en correspondencia con sus necesidades para el consumo familiar y la comercialización de sus cosechas.

Previo a su realización práctica resulta aconsejable la realización de un recorrido inicial a través de toda el área, de manera que el agricultor pueda tener una idea lo más general posible acerca del comportamiento integral de las variedades expuestas.

Con posterioridad y en dependencia de las características del área de exposición, se procede a la subdivisión de los participantes en tantos subgrupos como sea aconsejable, de forma que los integrantes de cada subgrupo inicien individualmente su trabajo de selección por puntos diferentes, con el propósito de evitar la concentración excesiva de persona y facilitar así el proceso de selección individual de las variedades.

Es durante el desarrollo de esta etapa que los facilitadores desempeñan su rol más importante, contribuyendo con su trabajo al esclarecimiento de cualquier interrogante que pueda surgir entre los seleccionadores. En función de las características del área de exposición y de la cantidad de seleccionadores, se procede a la designación de un facilitador para cada subgrupo creado o a la distribución de éstos en el área de exposición.



**Foto 2. Selección participativa de variedades**

### Análisis participativo de los problemas relacionados con la producción y conservación de semillas

Concluida la selección en el campo, el análisis en reunión plenaria de los problemas del cultivo en relación con la producción y conservación de semillas constituye una alternativa a considerar en la organización y el desarrollo de las Ferias de Agrobiodiversidad.

Por sus propias características, estas se han de desarrollar en un área que ofrezca un mínimo de comodidades a los participantes.

La conducción de ésta estará a cargo de un facilitador, miembro del comité organizador o designado y debidamente instruido por éste, el cual se apoyará para su trabajo en uno o dos relatores, a cargo del registro de los planteamientos o criterios emitidos durante el desarrollo del análisis participativo. La información recogida de este modo servirá al comité organizador para la búsqueda de soluciones o alternativas a los problemas planteados, lo cual puede realizarse a través de los dirigentes políticos, organizaciones sociales y centros de investigaciones científicas relacionadas con el desarrollo agrícola de la región.

Durante el desarrollo de la reunión, el facilitador velará siempre por la espontánea y libre expresión de los agricultores.



**Foto 3. Análisis participativo de los problemas en grupo**

Una modalidad muy provechosa en este sentido la constituye el análisis inicial de la problemática en grupos de trabajo. En el caso de esta variante, y a propuesta del facilitador, se procede a la subdivisión de los participantes en grupos de aproximadamente ocho a 10 personas. Cada grupo así creado analizará por separado la problemática del cultivo o el tema que se estime como más relevante. Alrededor de dicho tema cada miembro del grupo emite libremente sus criterios u opiniones, los que serán resumidos por un relator designado entre los integrantes del grupo. Vencido el tiempo asignado para el análisis en grupos, se procede a la presentación y el análisis en reunión plenaria de los resúmenes elaborados por cada grupo.

### Evaluación de cualidades gustativas

La evaluación de las cualidades gustativas de las diferentes variedades constituye una alternativa más a tener en cuenta en la organización y el desarrollo de las Ferias de Agrobiodiversidad, dada la importancia de éstas como un criterio básico empleado en determinados cultivos para la selección de las variedades.

Si bien, en cultivos cuyo producto se haya destinado para el consumo fresco por la población, la evaluación de sus cualidades gustativas resulta en extremo sencilla, en otros, como el arroz y los frijoles por solo citar dos ejemplos, se precisa de un anterior proceso de cocción, sin el cual es imposible la valoración precisa de sus cualidades. En el caso de estos últimos, de no ser posible la preparación del total de variedades expuestas dada la alta cantidad de ellas, una alternativa puede ser la preparación de solo una muestra de variedades seleccionadas con anterioridad a la celebración de la feria sobre la base de la observación visual del rendimiento y el nivel de tolerancia a plagas y enfermedades u otro carácter que se estime de interés, de acuerdo con las características del cultivo a exponer.

Un requisito indispensable en cualquier caso posible, lo constituye la aplicación de un tratamiento muy similar a cada muestra a exponer.

Al igual que en el caso de las variedades expuestas, las muestras destinadas para las pruebas gustativas serán identificadas por una clave, de preferencia coincidente con la empleada para la identificación de la variedad en el campo, de modo que el seleccionador pueda tomar este como un criterio más en el proceso de selección.

La elección del lugar para la realización de la feria estará en dependencia de las características del cultivo objeto de ella. Para el caso de cultivos cuyo producto se destina al consumo fresco, resulta más adecuada la colocación de las muestras en las propias parcelas o surcos en que se encuentre la variedad correspondiente, mientras que en otros es más conveniente su exposición en lugares muy cercanos al área de exposición, con un mínimo de condiciones para los seleccionadores.



Foto 4. Prueba degustativa

### Recorrido por exposición de muestras de productos

En función de las características y magnitud de la feria a celebrar, la exposición de muestras de productos de entidades nacionales dirigidos al desarrollo de la producción agrícola, y en especial del cultivo objeto de la feria, puede constituir una alternativa interesante para la promoción de estos entre los agricultores.

Una breve presentación por parte de los expositores sobre las principales características de los productos expuestos, puede constituir una variante a emplear.

### Desarrollo de concursos

El desarrollo de concursos en el marco del desarrollo de una Feria de Agrobiodiversidad bajo el principio de promover el intercambio de experiencias y habilidades de los participantes en la elaboración de platos típicos, cuyo componente principal sea el cultivo objeto de la feria, se convierte en una alternativa interesante más a considerar en su organización. Su importancia se ha determinado básicamente por su alta contribución a la ampliación de la diversidad de usos del cultivo objeto de la feria, así como por su indudable aporte desde el punto de vista del desarrollo socio-cultural de la región.

Para el desarrollo del concurso, ha de elegirse en la propia área de exposición o lo más cercanamente posible a ella, un espacio tal que posibilite la presencia de todos los participantes en la feria. La presentación de las muestras concursantes se hará siempre de forma anónima, identificándose cada una con una clave establecida por el Comité Organizador. La valoración de las muestras presentadas estará a cargo de una comisión integrada por igual número de hombres y mujeres, elegidos por los propios participantes.



Foto 5. Concurso de platos

La selección de las muestras a premiar se hará sobre la base de un conjunto de parámetros establecidos y dados a conocer por la comisión creada, entre los que han de figurar: grado de participación del cultivo en la muestra presentada, originalidad y presentación. El Comité Organizador establecerá con anterioridad el premio a otorgar a cada categoría seleccionada, debiendo este estar acorde con las características de la actividad.

#### Clausura de la feria

La clausura constituye un momento importante en el desarrollo de las Ferias de Biodiversidad Agrícola. Es en este momento que se hace un balance general del trabajo desarrollado en función de cumplimentar los objetivos inicialmente planteados.

Entre los principales aspectos a contemplar durante la clausura de las Ferias de Biodiversidad Agrícola se hallan:

- ◆ identificación de los agricultores con las variedades por ellos seleccionadas
- ◆ resumen de las variedades con mayor frecuencia de selección
- ◆ relación de los acuerdos adoptados
- ◆ entrega de los premios correspondientes al concurso
- ◆ valoración general del cumplimiento de los objetivos trazados.

#### Actividad cultural

El desarrollo de actividades culturales en el marco de las ferias reviste una singular importancia, desde el punto de vista del desarrollo socio-cultural de las comunidades de agricultores. Un importante lugar en el desarrollo de estas debe estar dedicado a la manifestación de las tradiciones culturales de los agricultores.

La presentación de solistas o agrupaciones musicales o de actuación, así como el desarrollo de competencias y demostraciones de habilidades por parte de los agricultores, constituyen algunas de las alternativas a tener en consideración.

## REFERENCIAS

1. Ríos, H. y Wright, J. Primeros intentos para estimular los flujos de semillas en Cuba. *Boletín de ILEIA para la agricultura sostenible de bajos insumos externos*, 2000, vol. 15, no. 3-4, p. 37-38.

2. Soleri D.; Cleveland, D. A. y Smith, S. E. Creando bases comunes en el mejoramiento colaborativo de los cultivos. *Boletín de ILEIA para la agricultura sostenible de bajos insumos externos*, 2000, vol. 15, no. 3-4, p. 20-22.
3. Diccionario Enciclopédico UTEHA, 1953, Tomo-IV. DesFer, 1247 p.
4. Neuendorf, O. Ferias de semillas: creando conciencia de una rica herencia. *Boletín de ILEIA para la agricultura sostenible de bajos insumos externos*, 2000, vol 15, no. 3 y 4, p. 24-25.
5. Scurrah, M.; Fernández-Baca, E.; Canto, R.; Olivera, E.; Núñez, E. y Zúñiga, N. Una muestra de biodiversidad y conocimiento en los Andes del Perú. *Boletín de ILEIA para la agricultura sostenible de bajos insumos externos*, 2000, vol. 15, no. 3 y 4, p. 26-28.
6. Sthapit, B. Feria de la diversidad inspira comunidad en Nepal. *GENEFLOW. 10 Aniversario. Una publicación sobre los recursos fitogenéticos de la tierra*. 1998, p. 11.
7. Grupo Crucible II. Siembra de soluciones. Tomo 1. Alternativas políticas en materia de recursos genéticos (actualización de gente, Plantas y Patentes). 2001.
8. Almekinders, C. y Boef, W. de. El reto de la colaboración en el manejo de la diversidad genética de los cultivos. *Boletín de ILEIA para la agricultura sostenible de bajos insumos externos*, 2000, vol. 15, no. 3-4, p. 5-7.
9. Sthapit, B. R.; Joshi, K. D. y Witcombe, J. R. Farmer participatory cultivar improvement: A case of high altitude rice from Nepal. *Experimental Agriculture*, 1998, vol. 32, p. 479-496.
10. Ceccarelli, S.; Grando, S. y Capettini, F. La participación de los agricultores en el mejoramiento de cebada en el ICARDA. En: Danial, Daniel L. *Memorias de la Conferencia Internacional sobre: Futuras estrategias para implementar mejoramiento participativo en los cultivos de las zonas altas en la región Andina*, 23-27 de septiembre del 2001, Quito, 2001, p. 25-54.
11. Rodríguez, R.; y Hesse-Rodríguez, M. Al andar se hace camino. Guía metodológica para desencadenar procesos autogestionarios alrededor de experiencias agroecológicas. 1ª. Ed. Colombia, 2000. 213 p.
12. IPGRI. Variedades locales. *GENEFLOW. 10 Aniversario. Una publicación sobre los recursos fitogenéticos de la tierra*. 1998, p. 2.

Recibido: 19 de julio del 2002

Aceptado: 15 de enero del 2003