

- Mejoramiento para resistencia a insectos y plagas
- Mejoramiento para la tolerancia a suelos ácidos y estrés de sequía
- Manejo de viveros locales e internacionales
- Uso de marcadores moleculares para seleccionar por limitantes abióticos, adaptación a bajo fósforo, y por fijación de nitrógeno
- Uso de marcadores moleculares para selección por calidad nutricional, hierro y zinc.
- Prácticas de laboratorio para el desarrollo y utilización de marcadores para la selección de frijoles superiores.

RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que a la finalización de evento los participantes estén en capacidad de:

1. Manejar de forma mas eficiente las técnicas tradicionales para el mejoramiento de frijol para consumo en América Latina y el Caribe
2. Utilizar técnicas modernas de marcadores moleculares como una herramienta para acelerar y facilitar el mejoramiento de frijol
3. Fortalecer las redes de mejoramiento de frijol en América Latina y el Caribe, con énfasis en Centroamérica, la Zona Andina y Brasil, mediante la elaboración de proyectos conjuntos.

INFORMACION GENERAL

El evento se llevará a cabo en la sede del CIAT (Palmira, Colombia), del 21 de octubre al 15 de noviembre de 2002.

El curso se dictará en español y no habrá traducción simultánea.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Los candidatos deberán contar con los siguientes requisitos:

- Estar vinculados en programas nacionales de investigación en mejoramiento genético de frijol.
- Contar con el título de Ingeniero agrónomo y/o biólogo.
- Contar con un mínimo de un año de experiencia de campo en las áreas de mejoramiento varietal y protección vegetal.
- Preferiblemente, contar con un mínimo de experiencia en el área de técnicas de laboratorio sobre el uso de marcadores moleculares.

FINANCIACIÓN

La Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD), la Organización de Estados Americanos (OEA) y el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y de Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), concederán 10 becas completas a ciudadanos profesionales de países miembros de la OEA, excluyendo Colombia por ser país sede. Las becas incluyen pasajes aéreos internacionales, alojamiento y alimentación en la sede del CIAT, materiales de referencia y seguro médico.

Los interesados en estas becas deberán contactar la oficina de la OEA en la ciudad capital de su respectivo país, para solicitar

INSTRUCTORES

- Cesar Cardona, Ph.D. Entomólogo
- Beebe, Ph.D. Fitomejorador
- George Mahuko, Ph.D. Fitopatólogo
- Mathew Blair, Ph.D. Fitomejorador
- Joe Tohme, Ph.D. Genetista
- Daniel Debouck, Ph.D. Especialista recursos genéticos
- Martin Fregene, Ph.D. Genetista
- Francisco Morales, Ph.D. Virólogo
- Idulapati Rao, Ph.D. Nutricionista de plantas

INFORMACIÓN

Para mayor información sobre este evento, por favor dirigirse a:

Alfredo Caldas Fernández
 Coordinador, Capacitación Científica
 CIAT
 Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia
 Teléfono: 57-2 4450000
 Fax: 57-2 4450073
 E-mail : a.caldas@cgiar.org

Curso Internacional sobre Mejoramiento de Frijol Asistido Mediante Técnicas Moleculares Avanzadas

21 de Octubre al 15 de Noviembre, 2002



INTRODUCCIÓN

El programa de frijol del CIAT cuenta con una experiencia de más de 20 años en investigación de este cultivo en América Latina y el Caribe, particularmente en el desarrollo de variedades resistentes a plagas y enfermedades, lo que ha permitido que junto con los programas nacionales de investigación se hayan desarrollado más de 110 variedades, las cuales han sido liberadas en varios países, por sus características de resistencia a plagas, enfermedades y alto rendimiento.

Desde 1987 la Unidad de Biotecnología y el Programa de Frijol del CIAT, han trabajado conjuntamente en la aplicación de técnicas de la biotecnología como apoyo al mejoramiento genético del cultivo, y desde 1994 se trabaja en el área de la diversidad genética y clasificación a través de marcadores moleculares para evaluar las colecciones centrales del CIAT y para conocer la verdadera extensión de su diversidad a nivel de genoma y en términos de característica deseables.

Estos trabajos se apoyan en los marcadores moleculares como herramientas de laboratorio, utilizadas para acelerar y facilitar la selección de genotipos superiores en un programa de mejoramiento genético varietal. Si un marcador molecular cumple con las condiciones de ser heredable, polimórfico y estable, se convierte en un instrumento muy valioso para los fitomejoradores.

Dada la importancia de esta nueva herramienta para el mejoramiento varietal del cultivo del frijol, el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT),

ofrecerá el “**I Curso Internacional sobre Mejoramiento de Frijol Asistido mediante Técnicas Moleculares Avanzadas**”.

Este evento está dirigido a profesionales vinculados en programas nacionales de investigación en mejoramiento de frijol en América Latina y el Caribe y su propósito principal es fortalecer la capacidad científica de los participantes, en áreas específicas de genética y mejoramiento tradicional enfatizando la integración de técnicas tradicionales del mejoramiento genético con el uso de técnicas de selección mediante marcadores moleculares desarrollados en el laboratorio.

El curso también permitirá consolidar las redes de mejoramiento de frijol en América Latina y el Caribe, mediante el desarrollo de proyectos conjuntos.

Metodología:

El evento ha sido diseñado de forma integral mediante la combinación de conferencias, prácticas de laboratorio y campo, giras de estudio y trabajos de campo.

CONTENIDO DEL CURSO

- Recursos genéticos disponibles para el mejoramiento de frijol en América Latina y el Caribe
- Disponibilidad de germoplasma mejorado para la Zona Andina, Centroamérica y Brasil
- Estrategias generales del mejoramiento genético
- Mejoramiento para resistencia a enfermedades