

Visita al Centro Internacional del Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT)

M. en C. Gina Cavallazzi Vargas

El pasado 26 de Octubre de 2005, realizamos una visita al Centro Internacional del Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), invitados por AgroBio México. Este centro está ubicado en Texcoco, Estado de México.

Consideramos valioso el dar a conocer que en México existe un Centro de Investigación con un valor incalculable para el mundo, portador de un

Premio Nobel de la Paz. Su labor ha hecho accesible y real la vinculación de la Ciencia en el Desarrollo de la Agricultura, resolviendo problemáticas sociales en torno a la alimentación. Y aunque muchas veces como fabricantes o consumidores de alimentos estamos alejados de este tipo de información, nos permite conocer que alrededor del mundo se buscan soluciones reales a los problemas como la hambruna, sequía, plagas y enfermedades de los cultivos de trigo y maíz. Cultivos que han estado asociados a la cultura humana desde sus inicios.

La misión principal del CIMMYT es realizar investigación sobre maíz y trigo, para ayudar a las personas a aliviar el hambre, combatir la pobreza y producir cultivos sin dañar el medio ambiente.

EI CIMMYT y sus colaboradores aportan soluciones a los problemas agrícolas de las personas de escasos recursos en los países en desarrollo. Juntos:

Generan semilla de maíz y trigo de buen rendimiento y resistente o tolerante a enfermedades, insectos y otros factores desfavorables que causan estragos en estos cultivos en los países en desarrollo.

Mantienen recursos genéticos de maíz y trigo: semilla de diversos lugares del mundo, incluidas semilla de variedades antiguas y raras, en beneficio de la humanidad.

Desarrollan técnicas para proteger los recursos naturales (especialmente el suelo y el agua) utilizados para producir maíz y trigo en los países en desarrollo.

Generan y distribuyen nuevos conocimientos sobre el maíz y el trigo, entre ellos, conocimientos sobre los factores económicos y políticos que influyen en la producción y consumo del maíz y el trigo.



Banco de germoplasma del maíz

Diseñan métodos más efectivos para realizar investigación sobre maíz y trigo.

Ofrecemos muchos tipos de capacitación a los investigadores de los países en desarrollo.

Ofrecen asesoramiento en temas técnicos, a fin de compartir los conocimientos más recientes generados por la investigación.

El objetivo principal de este recorrido fue conocer este importante Centro de Investigación, su misión, retos, productos y actividades.

La etapa inicial de nuestra visita empezó con una presentación acerca del CIMMYT por parte del Dr. Masa Iwanaga, Director General. En la cual citó los antecedentes históricos del centro y resaltó la importancia que han tenido los aportes de los conocimientos generados en las investigaciones en el desarrollo de la agricultura mundial. Mencionó algunas de las instituciones del gobierno mexicano con las cuales colaboran como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Y para finalizar explico brevemente algunas investigaciones que se están llevando a cabo actualmente en los siguientes campos:

- ▶ Mecanismos de tolerancia a la sequía en Trigo y Maíz
- ▶ Mecanismos de Resistencia a Insectos
- ▶ Estudios de Diversidad Genética
- ▶ Mejoramiento de Prácticas de Cultivo con el propósito de una Agricultura Sustentable
- ▶ Mantenimiento del Banco de Germoplasma del Maíz y Trigo, más grande del mundo
- ▶ Capacitación e Intercambio de Tecnologías

Continuamos con una visita a un campo experimental a cargo del investigador Bram Govaerts, en donde se llevan a cabo experimentos sobre sistemas de agricultura de conservación para mejorar las prácticas del cultivo del Maíz, manteniendo adecuadas las condiciones del suelo y optimizando el consumo del agua. Sin dejar de elevar significativamente la producción. Observando claramente influencia de las practicas de cultivo como la labranza de conservación, la retención de los residuos de cultivos anteriores y el uso estratégico de las rotaciones en las condiciones del suelo y el cultivo.

Luego nos dirigimos al Banco de Germoplasma donde el Dr. Suketoshi Taba, encargado del Banco. En este lugar se conserva, documenta y promueve el uso de una de las colecciones más grandes de recursos genéticos de maíz del mundo. Consta aproximadamente de 150.000 muestras de semillas de variedades de más de 100 países y de las cuales 24.000 son de razas indígenas del maíz y representa cerca del 90% de la diversidad del maíz de las Américas, el continente de origen de este cultivo. Este banco tiene la finalidad de participar activamente en la conservación de la cultura del maíz. Esta colección esta a servicio de la humanidad y no tiene ningún tipo de restricción de propiedad intelectual.

También conversamos con la Ing. Irma Manuel Rosas, quien actualmente realiza una investigación acerca de los sistemas locales de manejo de semilla de maíz en Oaxaca por los productores a pequeña escala.

Participamos en un taller de extracción de ADN de maíz a cargo de la Dra. Natalia Palacios, quien explico detalladamente este proceso. Y nos presentó algunas de las actividades que se llevan a cabo en los laboratorios de Biología Molecular e Ingeniería Genética.

Una vez finalizado el taller, nos dirigimos a los invernaderos de bioseguridad donde se encuentran las plantas transgénicas de maíz, este lugar está supervisado y controlado bajo las más estrictas normas de seguridad, para que puedan ser llevados a cabo los experimentos autorizados de crecimiento y producción sin generar ningún tipo de impacto ambiental.

Queremos agradecer la colaboración del Sr. Mike Listman del CIMMYT, quien nos acompañó y asesoró amablemente durante la visita.

Agradecemos a la MBC Ana Laura González Fabre y al M. En C. Rogelio Carrera de AgroBIO México por su invitación a este evento.