



CIMMYT: Investigadores se capacitan en el mejoramiento genético del trigo para la resistencia a enfermedades

Posted on Octubre 19, 2026

(México) El CIMMYT recibió a más de 10 participantes de Argentina, India, Pakistán y Tailandia para un curso de capacitación de un mes de duración sobre mejoramiento genético y patología del trigo, del 15 de agosto al 15 de septiembre de 2026. El curso, que se llevó a cabo en la Estación Experimental Sanjaya Rajaram del CIMMYT en Toluca y en su sede en El Batán, Texcoco, capacitó a los participantes para que consideraran la resistencia a las enfermedades junto con el desempeño en el campo al momento de decidir qué líneas de trigo avanzar.

Toluca es un lugar idóneo para este tipo de entrenamiento. Sus condiciones permiten a los investigadores evaluar el trigo frente a la roya amarilla, la septoriosis y la fusariosis de la espiga, e identificar fuentes de resistencia. Dado que los patógenos evolucionan, la resistencia que funciona hoy puede perder eficacia, por lo que debe evaluarse continuamente. La evaluación de las enfermedades junto con las características agronómicas ayuda a los mejoradores a desarrollar variedades que mantengan sus rendimientos bajo la presión de las enfermedades.

El trabajo de campo comenzó al inicio del curso. Los participantes realizaron selecciones en poblaciones F3 (la tercera generación después de un cruce), observaron materiales de mejoramiento y ensayos de campo, y discutieron cuestiones técnicas con mejoradores y científicos del CIMMYT. Trabajar con estas poblaciones les mostró cómo los mejoradores identifican plantas prometedoras a medida que los rasgos se segregan a lo largo de las generaciones, y cómo las observaciones de campo influyen en las decisiones sobre qué materiales seleccionar.

El curso también incluyó la Jornada de Campo de Trigo del CIMMYT en Toluca, que ofreció a los participantes una visión más amplia de cómo el mejoramiento del trigo se basa en la experiencia en fitomejoramiento, patología y disciplinas afines. Observar la investigación en curso sobre el terreno les ayudó a contextualizar las decisiones de selección individuales dentro del proceso más amplio de desarrollo y evaluación de germoplasma mejorado.

Procedentes de cuatro países con diferentes condiciones de cultivo de trigo y sistemas de investigación, los participantes compararon experiencias y consideraron cómo los enfoques observados en el CIMMYT podrían adaptarse a las prioridades y los recursos de sus instituciones de origen.

El valor de esta capacitación se extiende a la investigación que los participantes realizan tras su regreso a casa. La aplicación de métodos de selección de campo y el fortalecimiento de la colaboración entre fitomejoradores y patólogos pueden ayudarlos a desarrollar variedades de trigo productivas y resistentes a las enfermedades. El intercambio continuo con el CIMMYT y otros participantes también puede contribuir a mantener el aprendizaje a medida que surgen nuevas preguntas en los programas nacionales.

Este tipo de formación fomenta las habilidades científicas y las colaboraciones necesarias para transformar la investigación sobre el mejoramiento del trigo en variedades adaptadas a las condiciones de los agricultores.

El Maipo/Agricultura Global