

Dr. Takeo Ángel Kato Yamakake

(7 de febrero, 1932 – 27 de agosto, 2023)



Su ejercicio profesional lo inició como ayudante de investigación en el Departamento de Fitotecnia de la ENA, en donde tuvo mayor acercamiento con la maestra Czeslawa Prywer, y con la citogenética. A fines de 1959 se incorporó al Programa Interamericano de Maíz (PIM), para colaborar en un proyecto enfocado al estudio de la diversidad genética de las razas de maíz del Continente Americano mediante la valoración del polimorfismo cromosómico. Obtuvo experiencia en campo sobre la conducción del cultivo y la práctica para realizar cruzamientos de manera controlada, así como la técnica para la toma de muestras de espigas inmaduras con el propósito de hacer observaciones de cromosomas en fase paquiténica. Para el trabajo de microscopía y observación de cromosomas tuvo adiestramiento en un inicio con la maestra Prywer, y posteriormente continuó de manera intensiva por seis meses bajo la supervisión del Dr. Albert E. Longley. Con la información que obtuvo en primera instancia elaboró su tesis de licenciatura para presentar su examen profesional en noviembre de 1961.

El Dr. Kato destaca por su entrega a la investigación sobre la diversidad genética del maíz, su identidad y responsabilidad por lo que esta diversidad puede significar para el futuro como un bien social generado por el trabajo de las comunidades en Mesoamérica por miles de años, al conducir procesos de evolución bajo domesticación.

El Dr. Kato nació en Culiacancito, municipio de Culiacán, en el estado de Sinaloa, México. Por su ascendencia japonesa, platicaba sobre las peripecias en su niñez y pubertad, pues para su formación educativa inicial tuvo que atender a siete escuelas en seis lugares distintos y distantes, desde Navojoa, Sonora, hasta Izúcar de Matamoros, Puebla, en parte debido a las políticas en México debido a las condiciones generadas por la segunda guerra mundial. Su familia se pudo avecindar de manera estable en Tlaquepaque, Jalisco, en 1944.

Por la dedicación de su padre a la agricultura, el Dr. Kato participó en esas actividades mientras hacía sus estudios de secundaria, lo cual, comentaba, lo motivó a realizar estudios en agronomía. Esta vocación lo condujo a incorporarse a la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) en la Especialidad de Fitotecnia, como parte de la generación 1950-1956.

Sus estudios de maestría en ciencias los realizó en la Universidad Estatal de Carolina del Norte (NCSU, por las iniciales en inglés), de mayo de 1962 a mayo de 1964. Los estudios de doctorado los realizó en la Universidad de Massachusetts en Amherst, Mass, de septiembre de 1972 a mayo de 1975, bajo la dirección del Dr. Walton C. Galinat.

El estudio de la diversidad genética del maíz en el Continente Americano por medio del polimorfismo cromosómico, estuvo coordinado por la Dra. Barbara McClintock (premio Nobel de Medicina-Fisiología, en 1983, debido a su trabajo sobre los elementos móviles, transposones). La continuidad de estos estudios está ligada en buena medida al Dr. Kato, al ser el tema de sus tres investigaciones de tesis, continuar con obtención, organización e interpretación de información durante su adscripción laboral en el Centro Internacional de Maíz y Trigo de 1964 a 1972. Dada la relevancia de su investigación de tesis doctoral, se recomendó su publicación:

Kato Y., T. A. 1975. Cytological studies of maize (*Zea mays* L.) and teosinte (*Zea mexicana* (Schrader) Kuntze) in relation to their origin and evolution. University of Massachusetts, Amherst, Mass. (Mass. Agric. Exp. Stn. Bull. 635. Amherst, Mass.)

Continuó con la organización de la información una vez incorporado como parte del personal académico del Colegio de Postgraduados, en la entonces Rama de Genética, a partir de 1975, hasta la publicación de la integración de más de 20 años de investigación en el libro:

McClintock, B., T. A. Kato Y. y A. Blumenschein, 1981. Constitución cromosómica de las Razas de Maíz. su Significado en la Interpretación de Relaciones entre Razas y Variedades en las Américas. Colegio de Postgraduados, Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas. Chapingo, México. 521 p.

Esta aportación constituye una referencia clásica sobre el tema a nivel internacional.

Aportaciones como docente: inició en el Colegio de postgraduados impartiendo el curso Anatomía Vegetal, Primavera 1965, en la Rama de Botánica, y Citología, Otoño

1965, en la Rama de Genética. A partir de Primavera 1976 impartió GEN-615 Citogenética, hasta el presente 2023. En la formación de recursos humanos como parte del cuerpo asesor de estudiantes de maestría y doctorado en ciencias, tuvo más de 30 participaciones.

Recibió merecido reconocimiento por parte de la academia por sus aportaciones al conocimiento de la diversidad genética del maíz, y por su identidad con la conservación de la diversidad genética y los procesos de evolución bajo domesticación; por lo que con frecuencia fue conferencista invitado en foros sobre el tema.

En virtud de los posibles efectos negativos sobre la diversidad genética del maíz nativo que pudiera implicar la siembra de variedades genéticamente modificada, publicó dos artículos [Kato, 2021, Rev. Fitotec. Mex. Vol. 44 (3): 293-307, y Kato, 2004, Agricultura, Sociedad y Desarrollo, Vol. 1 (2): 101-109] en los que, en base en su disciplina, explica posibles consecuencias.

Era muy entusiasta y mantenía su motivación con pendientes de investigación en su futuro. Esa consistencia en procurar aportaciones, se refleja en este número de la Revista Fitotecnia Mexicana, en el que se publica una de sus contribuciones.

Reseña elaborada por

Dr. Fernando Castillo González,
*Programa de Recursos Genéticos y Productividad-Genética,
Colegio de Postgraduados.*