



IN MEMORIAM



Frieda Herold

La Dra. Frieda Herold, es considerada por muchos fitopatólogos como la “madre” de la virología vegetal en Venezuela.

Viróloga eminente de origen alemán, la Dra. Herold llega al país durante la década de los 50, prestada por la Fundación Alemana Iberoamericana, y ejerce como Investigadora Invitada en el Instituto Nacional de Higiene (INH), a razón de su experiencia en enfermedades virales tropicales humanas. Sin embargo, su interés principal era la botánica, especialmente los virus de plantas. Por tal motivo, fue convocada en 1959 a organizar un laboratorio de virología vegetal en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) por su compatriota, el Dr. Gernot Bergold, quien tenía entonces la tarea de crear el Departamento de Virología del IVIC. En 1964 se inaugura el “Centro de Virología Louis Daniel Beauperthuy”, construido y dotado con ayuda del estado alemán.

Desde su contratación, la Dra. Herold se radicó en el IVIC, dedicándose apasionadamente a la planificación de las investigaciones en virus vegetales: desde el diseño de un invernadero para las plantas infectadas hasta la adquisición de un microscopio electrónico Hitachi, herramienta con la cual demostró por primera vez la existencia numerosos virus causantes de enfermedades en cultivos de interés agroalimentario. Realizó numerosas investigaciones sobre la ultraestructura, aspectos morfológicos y características biológicas y físico-químicas virales. En su famoso artículo “Reseña Histórica de la Fitopatología Venezolana”, el Dr Gino Malagutti refiere que Herold formó a numerosos estudiantes tanto fuera como dentro del IVIC, y capacitó así, a investigadores de gran talento y productividad. Entre ellos se encuentran el virólogo Ramón Lastra y la entomóloga Rafaela Cuello, quienes se encargaron de continuar su legado. Excelente docente, la Dra. Herold dictó numerosos cursos en el país, siendo nombrada profesora ad honorem y posteriormente contratada para dictar cursos especiales en la Escuela de Biología de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Asistió como conferencista invitada a numerosos congresos internacionales, y por último al 2do Congreso Internacional de Virología, realizado en Budapest en 1971.



IN MEMORIAM

Es especialmente recordada por la colaboración y el asesoramiento que prestó al Ministerio de Agricultura y Cría, Fundación Shell y productores agrícolas que la consultaban acerca de enfermedades de etiología viral que hacían improductivos los cultivos, campo en el que llegó a ser una de las más altas autoridades, reconocida en Venezuela y en el mundo. Su laboratorio se había convertido en solo 13 años en el más moderno de América Latina, razón por la cual fue escogida para la organización de un Curso Internacional de Virus de Plantas, auspiciado por Los Centros Multinacionales de Microbiología (Organización de los Estados Americanos), el cual se llevó a cabo -a pesar de su ausencia- en 1973, contando con afamados virólogos vegetales, los Dres. Bryan Harrison (Inglaterra) y R.C Matthews (Nueva Zelandia).

Es imposible mencionar en esta nota todas las contribuciones de Herold al avance de la virología vegetal. Fue autora de 33 publicaciones científicas en las más prestigiosas revistas del campo, descubrió el primer “rhabdovirus” en plantas: el virus del mosaico del maíz (Maize mosaic virus, MMV), demostrando la relación entre virus animales y vegetales. Fue invitada a describirlo en el compendio “Description of Plant Viruses” publicado por el Commonwealth Mycological Institute and The Association of Applied Biologists y editado por los Dres. A.J. Gibbs, B.D. Harrison y A.F. Murant. De igual importancia, demostró por primera vez la transmisión del virus de la hoja blanca del arroz (Rice hoja blanca virus, RHBV) por el insecto vector *Tagosodes orizicolus*; describió por primera vez las partículas virales asociadas al anillamiento de la lechosa (Papaya ringspot virus, PRSV), además de sus trabajos pioneros en la descripción de inclusiones asociadas a la infección por el virus del mosaico del tabaco (Tobacco mosaic virus, TMV), virus asociados a tomate. Durante la década de los 60, los hallazgos de Herold fueron referencia en Sur América e impactaron la vida económica de la nación, sentando las bases de la sanidad vegetal en relación a la enfermedades virales.

Los colaboradores y estudiantes de la Dra. Herold consultados para la redacción de esta nota, la recuerdan como una persona de una gran generosidad e interés por los demás, querida dentro y fuera del Instituto. Murió en Tübingen (Alemania) en 1972, tan solo 13 años después de concretar su gran creación: el laboratorio de Virus de Plantas del IVIC. Señaló Gernot Bergold: “La Asamblea de Investigadores del IVIC, reunida el 9 de enero de 1973, acordó ascender póstumamente a la Dra. Frieda Herold a la categoría de Investigador Pleno, en base a sus altas cualidades morales, interés por la enseñanza, actividad pionera en el desarrollo de la virología en Venezuela y sus contribuciones originales al conocimiento”.

Edgloris Marys

Orcid: 0000-0002-4463-9207

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Altos de Pipe, Miranda, Venezuela.

Agradecimiento al Archivo IVIC por ceder la fotografía y al Dr. José Luis Zambrano Rouvier por el arte de la misma.

En el marco del Año Internacional de la Sanidad Vegetal 2020, Agronomía Tropical rinde un homenaje póstumo a profesionales del agro, que con su desempeño técnico contribuyeron al avance y fortalecimiento de la sanidad vegetal en Venezuela. Su desempeño profesional en vida, les dio la oportunidad de formar parte de la historia de la protección de plantas en nuestro país. Con su trabajo directo en el campo de la fitopatología o entomología, en universidades y/o centros de investigación, dejaron un legado que será recordado, por hacer honor a lema que identifica esta celebración de la FAO: “*Proteger las plantas, Proteger la vida*”.