

## HELMINTHOSPORIUM MAYDIS EN COLOMBIA

Por: J. J. CASTAÑO A.\*

### ABSTRACTO

Antes de Diciembre de 1970, había dudas acerca de la ocurrencia de *Helminthosporium maydis* Nisikado & Miyake, en los cultivos de maíz en Colombia.

Es bien sabido que este hongo ha causado, a través de 1970-1971, desastres en extensos cultivos de maíz de la zona maicera de los Estados Unidos, y que en aquel país las entidades federales y estatales se han visto precisadas a dedicar grandes esfuerzos técnicos y científicos, como también apreciables recursos económicos, para solucionar oportunamente este grave problema.



Fig. 1. Microfotografía de las conidias típicas de *Helminthosporium maydis* Nis. & Miy., cuya ocurrencia fue confirmada en Colombia. (Foto del autor).

\* Fitopatólogo, Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Nacional, Medellín.

De una muestra de hojas de maíz procedente del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias "Turipaná", recibida por el suscrito como consulta fitosanitaria, en Diciembre de 1970, fue aislado un hongo con características que correspondían a las del *Helminthosporium maydis* Nisikado & Miyake. Para más evidencia en cuanto a la identificación de la especie, un cultivo puro del hongo fue enviado con tal fin al doctor Lekh R. Batra, micólogo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, quien a su vez también remitió un duplicado al doctor E. S. Luttrell, profesor del Departamento de Fitopatología y Genética de Plantas de la Universidad de Georgia, para su estudio y determinación. El interés que tan gentilmente dedicaron dichos científicos al estudio específico del hongo, dio como resultado su plena identificación como *H. maydis*, lo cual reconfirmó también la nuestra, y por consiguiente se corroboró de manera indudable la ocurrencia del hongo como fitoparásito del maíz en Colombia. En este caso, el paso siguiente podría ser el de determinar a cuál raza corresponde el hongo, si a la universal, o sea a la Raza O, o a la Raza T. Esta última es precisamente la que en los Estados Unidos ha presentado alarmantes proporciones epifitóticas durante 1970-1971, especialmente en los maíces cuyo citoplasma macho estéril posee factores provenientes de los maíces de Texas (Tms).

## O B I T U A R I O



FRANCISCO LUIS GALLEGO, I. A., M. V.

El 27 de Junio de este año dejó de existir en Medellín, el Doctor F. Luis Gallego, insigne Profesor Emérito de nuestra Facultad. Fue uno de los primeros egresados de la antigua Escuela de Agricultura Tropical y Medicina Veterinaria de Antioquia.

El Doctor Gallego obtuvo el título de Ingeniero Agrónomo y Médico Veterinario el 27 de <sup>marzo</sup> Mayo de 1922. Su tesis versó sobre Piroplasmosis, estudio sobre la garrapata que, dado su mérito, fue publicada por la citada Escuela de Agricultura. Inició sus labores en la Facultad el 9 de Febrero de 1923, como profesor de varias asignaturas, entre ellas Cultivos, Zootecnia, Propagación de Plantas, Horticultura, Zoología Médica (U. de A.) y algunas otras. Desde 1935 se dedicó de lleno al estudio y a la recolección de insectos, campo en el cual ocupó el resto de su vida. Sus cátedras básicas en esta disciplina fueron Entomología General y Sistemática, Entomología Económica, Represión de Plagas y Entomología Forestal (I y II), además de otros cursos electivos más avanzados.

Sus labores profesionales fueron múltiples. Fue Agrónomo Veterinario de los Municipios de Copacabana y Envigado; Director de la Granja Escuela de Fontidueño; Director de la Escuela de Agronomía Tropical y Medicina Veterinaria; Director de la Estación Experimental Tulio Ospina y Jefe de la Sección de Entomología de la misma. Fue Decano de la Facultad de Agronomía en tres oportunidades diferentes y Decano Encargado en varias ocasiones.

El Doctor Gallego fue objeto de múltiples distinciones fuera y dentro del país. Entre ellas enumeramos las siguientes: Una beca por concurso para llevar a cabo estudios sobre Sanidad Portuaria en el exterior. Fue nominado como Profesor Titular de la Universidad Nacional en 1949. Le fue adjudicada la Medalla del Mérito Agrícola por la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos en 1952. La Universidad Nacional le confirió el título de Profesor Emérito en 1962. El 29 de Mayo de 1964 el Presidente de la República, Doctor Guillermo León Valencia, mediante decreto N° 1296 del Ministerio de Relaciones Exteriores, le confirió la Cruz de Boyacá en el grado de Caballero. Sus antiguos alumnos residentes en Bogotá, con motivo de las fiestas centenarias de la Facultad le ofrecieron una placa y un insecto alusivo en 1964. El cuerpo docente de la Facultad de Agronomía lo nominó como Maestro de Agrónomos y le obsequió una medalla de oro en 1964. La Facultad Nacional de Agronomía le rindió un homenaje con motivo de sus 40 años de profesorado, al cual acompañó con dos placas conmemorativas. El Doctor J. F. Gates Clarke, Senior Scientist del Instituto Smithsonian al dedicarle en 1969 la nueva especie *Maesara gallegoi*, plaga del manzano, le llamó Decano de la Entomología Suramericana. El Ministerio de Agricultura le adjudicó la Medalla del Mérito Agrícola Rafael Uribe Uribe en 1970 y la Asociación Latinoamericana de Fitotecnia (ALAF) le ofreció un homenaje y le entregó un pergamino como reconocimiento a su labor realizada en el campo nacional e internacional, el día 11 de Noviembre de 1970.

Deja el Doctor Gallego un gran vacío en la Facultad. Personajes de tu talla son en estos días sumamente escasos. Fue un magnífico profesor que gozaba de amplia simpatía entre sus estudiantes por su recta personalidad, profundos conocimientos, gran sencillez en su trato y especial dedicación por su trabajo. Para sus antiguos alumnos una visita al Doctor Gallego era algo obligatorio cuando venían de paso a la Facultad. A todos los recordaba bien ya fuera por su nombre, actividad destacada o no, dentro de las aulas, y en algunos casos, hasta por el apodo con que cariñosamente se les conocía en los círculos estudiantiles.

Luego de una labor de más de 40 años dedicados con gran entusiasmo y esmero a la entomología, ha dejado, además de sus obras (muchas de ellas para ser publicadas) un bien conocido museo de insectos en su totalidad colombianos que es admiración de visitantes nacionales y extranjeros por la amplia representación de los diferentes grupos, perfecta conservación y abundantes especies exóticas. Siempre atribuía a "los muchachos" (sus estudiantes) el mérito de su espléndida colección. De todas partes del país recibía muestras de insectos para identificación y para hacer las recomendaciones de control, información que siempre consignaba con gran esmero.

Desde muy temprano fijó su filosofía sobre la mejor manera de controlar los insectos. Manifestó una franca oposición y desconfianza por los efectos de los insecticidas orgánicos y fue defensor ardiente del Control Biológico y del equilibrio biológico de las poblaciones en que

tanto énfasis hace actualmente la ecología moderna. Llevó a cabo la crianza y liberación de la avispa benéfica *Spalangia* parásita de la mosca brava del ganado *Haematobia irritans*. "No hay águila sin siriri", era su expresión favorita para explicar que toda especie tenía sus enemigos naturales que contribuían al balance natural. Preconizó el uso de las trampas de luz, de los métodos mecánicos y físicos, de los atrayentes, de las hormonas, etc., como métodos complementarios del Control Biológico, para contrarrestar más racionalmente a los insectos. Hoy día, el consenso general entre los entomólogos, le da la razón porque afirman que los insecticidas no son una solución definitiva para las plagas insectiles y que los problemas que su aplicación constante ha provocado (resistencia, envenenamiento de las especies benéficas, intoxicaciones en el hombre, rompimiento del equilibrio biológico, contaminación del ambiente) hacen imperioso un retroceso y reconsideración sobre la forma más inteligente de controlar las plagas.

El Doctor Gallego fue amigo personal de figuras destacadísimas en la entomología. Entomólogos de la talla de A. da Costa Lima, J. C. Graf, O. Montes, J. F. Gates Clarke, M. Capriles, G. Bondar y muchos otros, colaboraron con gran desinterés en las determinaciones del archivo entomológico. Varias especies nuevas le fueron dedicadas, como es el caso del *Maesara gallegoi*, *Apiomerus gallegoi*, *Monanthia gallegoi* y otras.

Para los que tuvimos la suerte de contarnos entre sus discípulos y colaboradores, así como para el gran número de amigos con que contaba, la muerte del Doctor Gallego constituyó una sensible pérdida. Fue un eminente profesor, ilustre entomólogo y bondadoso amigo. Su ejemplo persiste felizmente y sus obras constituyen un legado maravilloso para quienes aprecian lo que en verdad es genuinamente colombiano.

R. V. A.

## RESEÑA BIBLIOGRAFICA

1. Hardy, Frederick. 1970. Edafología Tropical. Primera edición en español. Herrero Hermanos, Sucesores, S. A. México, 416 p. En 12 capítulos, con extensa lista de fuentes, el autor da una guía para la preparación de estudiantes de Agronomía y Horticultura, en los aspectos de Edafología: condiciones del suelo y crecimiento de las plantas. La obra termina con un anexo: la estación meteorológica para propósitos ecológicos.
2. Hardy Frederick. 1970. Suelos Tropicales. Pedología Tropical, con énfasis en América. Primera edición en español. Herrero Hermanos, Sucesores, S. A. México, 334 p. En 16 capítulos, con extensa lista de fuentes, el autor analiza detalladamente los factores de formación del suelo. Presenta los sistemas de clasificación hasta la fecha. Los tres últimos capítulos los dedica a los suelos de los países de América del Sur, Central e Islas del Caribe.
3. James, M. T. y R. F. Harwood. 1970. Herm's Medical Entomology. 6ª Ed. (Revisada). MacMillan. 484 p. Esta magnífica obra fue dedicada por los autores al Doctor William B. Herms, ya fallecido, quien fuera el autor del conocido texto Medical Entomology y profesor emérito de la Universidad de California, Berkeley. El libro fue escrito de nuevo en muchos de sus capítulos y los autores hacen especial énfasis en problemas importantes desde el punto de vista clínico y de salud pública. Se incluye información reciente en todos los capítulos de los cuales se destacan aquellos denominados Epidemiología y Evolución del parasitismo animal.

### OTRAS OBRAS RECIENTES.

- ✓ 1. Alfaro, Agustín. 1968. Plaguicidas Agrícolas y su aplicación. Madrid. 4ª Edic. Tipografía Artística. 560 p.
2. Alves S, Alberto. 1967. El cebú: ganado bovino para los países tropicales. México. Unión Tipográfica. Editorial Hispano Americana. 481 p.

3. Bletchly, J. D. 1967. Insect and marine borer damage to timber and woodwork; recognition, prevention and eradication. London. Her Majesty's Stationary Office. 87 p.
- ✓ 4. Borror, D. J. y D. M. DeLong. 1970. An introduction to the study of insects. N. York. Holt, Rinehart and Winston. 819 p.
5. Bliss, C. I. 1970. Statistics in Biology, Statistical Methods for Research in the Natural Sciences, Vol. 2. McGraw-Hill Book Co. New York. 639 p. (U. S. \$ 22,00).
6. De Bach, Paul (Editor). 1968. Control Biológico de las plagas de insectos y malas hierbas. Compañía editora Continental. México. 949 p.
7. Doyle, W. T. 1970. The Biology of Higher Cryptogams. The Macmillan Co., New York. 163 p. illus.
8. Evans, E. 1968. Plant diseases and their chemical control. Oxford. Blackwell Scientific Publ. 288 p.
9. Gunther, F. A. y L. R. Jeppson. 1964. Insecticidas modernos y la producción mundial de alimentos. México. Continental. 293 p.
10. Kilgore, W. E. y R. L. Doutt. 1967. Pest control, biological, physical and selected chemical methods. N. York. Academic Press. 477 p.
11. Lee, D. H. K. 1968. El clima y el desarrollo económico en los trópicos. México. Unión Tipográfica. Editorial Hispano Americana. 246 p.
12. Metcalf, C. L. y W. P. Flint. 1965. Insectos destructivos e insectos útiles; sus costumbres y su control. México. Continental. 1208 p.
13. Price, C. A. 1970. Molecular approaches to Plant Physiology. McGraw-Hill Book Co., New York. 398 p., illus. (U. S. \$ 15,00).
14. Ross, H. H. 1968. Introducción a la entomología general y aplicada. Ediciones Omega. Barcelona. 536 p.
15. Snedecor, G. W. 1964. Métodos estadísticos aplicados a la investigación agrícola y biológica. México Continental. 626 p.

16. Wood, D. L., R. M. Silverstein y M. Nakajima. 1970. Control of insect behavior by natural products. Academic Press, Inc., New York. 345 p., illus. (U. S. \$ 11,00).
17. Clifford, N. C. E. 1967. World timbers: Central and South American and West Indian. Oxford, Pergamon Press Ltd.
18. Conway, S. 1968. Timber cutting practices: a manual on felling and bucking. San Francisco. Miller Freeman Publications. 65 p.
19. Cox, G. W. 1969. Reading in Conservation Ecology. New York. Appleton - Century - Crofts, Meredith Corp., 525 p. illus.
20. De la Maza, J. 1970. Criterios y factores que condicionan los aprovechamientos forestales (I). Madrid, Instituto Forestal de Investigaciones y experiencias.
21. Johnston, D. R., A. J. Grayson, and R. T. Bradley, 1967. Forest Planning. London, Faber and Faber Limited. 541 p.