**SINOPSIS ACERCA DE ROYA PARDA DE LA CAÑA DE AZÚCAR EN CUBA/ An Overview of Brown Rust in Cuba**

María de la Luz La O1, María Francisca Perera2, Romina Priscila Bertani2,Ricardo Acevedo1, Omelio Carvajal1, Joaquín Montalván1, Yaquelín Puchades1, Atilio Pedro Castagnaro2, Marta Eugenia Arias2,3 , Eida Rodríguez1, Isabel Alfonso1 y José Mesa1.

1. *Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar. Carretera. CUJAE Km1½, Boyeros* CP 19390*, La Habana, Cuba.* Correo eleçtrónico: *maria.*[*lao@inica.azcuba.cu*](mailto:lao@inica.azcuba.cu)*,*
2. *Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Instituto de Tecnología Agroindustrial del Noroeste Argentino (ITANOA), Av. William Cross 3150, C.P. T4101XAC, Las Talitas, Tucumán, R. Argentina.*
3. *Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, R. Argentina*

**RESUMEN**

La roya parda de la caña de azúcar causada por *Puccinia melanocephala* (H. y P. Sydow) está expandida alrededor del mundo y se incluye como carácter discriminante en los programas de mejoramiento de este cultivo. En este trabajo se realiza un análisis retrospectivo de la composición de cultivares a favor de la resistencia a esta enfermedad en Cuba, así como la detección y caracterización molecular de los aislamientos de este hongo. Se evaluaron en condiciones de foco de infección natural en ambientes diferentes los 166 progenitores más utilizados en el programa de mejoramiento y los cultivares comerciales del país. Se secuenciaron tres fragmentos que habían sido amplificados con el par de cebadores PmF/R. Hasta el año 2002 en Cuba, predominó un grupo reducido de cultivares que fueron quebrando su resistencia, causando pérdidas devastadoras. Sin embargo, en la actualidad existe una política varietal, amparada por una resolución gubernamental. La misma establece que cada cultivar no puede ocupar más del 20% del área de una unidad productora y esto a su vez se debe cumplir para cada empresa, municipio, provincia y nación, lo que ha permitido mantener un balance adecuado a favor de la resistencia y una vigilancia fitosanitaria sostenida sobre los genotipos en producción, así como lograr la disminución y sustitución de aquellos que varíen su reacción frente al hongo. Todo esto puede haber ejercido influencia sobre la poca especialización del patógeno causal de la roya parda según lo demuestra su caracterización molecular.

**Palabras clave: *Puccinia melanocephala*, caracterización molecular, cultivares**

**ABSTRACT**

Sugarcane rust disease caused by *Puccinia melanocephala* (H. y P. Sydow) is worldwide spread and it is included as a discriminate character into Breeding Programs. In this paper, it was made a retrospective analysis about the employment of resistant sugarcane cultivars in Cuba, molecular detection and characterization of fungi isolates. One hundred and sixty six parental genotypes and commercial cultivars were evaluated in natural infection under differential environmental conditions. Three fragments amplified with primers PmF/R were sequenced. Until 2002, in Cuba, the few cultivars grown in the island, lost resistance and caused great losing. Nevertheless, today there is a governmental resolution witch regulate that each cultivar could cover until 20% in each company, locality, province and nation. The resolution led a balance in favor of resistance and keep nursery surveillance over cultivars in field conditions. On the other hand, it may contribute to reduce and to replace susceptible cultivars against the pathogen. All this conditions could have influenced over the low level of specialization of rust fungi demonstrated by its molecular characterization.

**Key words: *Puccinia melanocephala*, molecular characterization, cultivars**