XVIII Congreso Internacional y XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología

CARACTERIZACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL COMPLEJO *Fusarium graminearum* AISLADOS DE LA REGIÓN ORIENTAL DEL PARAGUAY.

Silvana-Böttger[1], Christian-Dujak[2], Arlene-Bello[3], Martha-Fernández[4].

[1] Iniciación Científica-Biotecnología-Programa de Investigación de Trigo, INBIO-CAPECO-IPTA. [2]Biotecnología-Programa de Investigación en Trigo, INBIO-CAPECO-IPTA. [3]Iniciación Científica-Biotecnología-Programa de Investigación de Trigo, INBIO-CAPECO-IPTA. [4]Maestrando en Ciencias en Protección Vegetal, Universidad de Chapingo, México. silvana_bottgerolivera@hotmail.com

ANTECEDENTES

Gibberella zeae también conocido como *Fusarium graminearum*, es un hongo causante de varias enfermedades, en trigo y otros cereales, destacándose la enfermedad fusariosis de la espiga en trigo. La misma produce reducciones en el rendimiento agronómico y la presencia de micotoxinas como el deoxinivalenol (DON) y la zearalenona (ZEA).

OBJETIVO

Caracterizar morfológicamente los aislados en condiciones controladas.

METODOLOGÍA

LUGAR: Laboratorio de Biotecnología del Instituto Paraguayo Agrícola **(IPTA-CICM)**

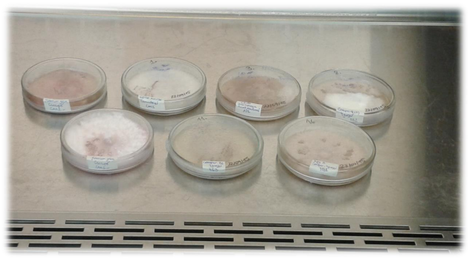


Fig. Nº 1. Cepas madres de los departamentos.

Se emplearon siete aislados de tres departamentos de la Región Oriental del Paraguay. El aislamiento fue realizado en tres medios de cultivos; PDA (5,4 pH), SNA (4,1 pH) y ACLA (4,7 pH), en placas de Petri (90 mm) con tres repeticiones. Las placas fueron incubadas a 25°C y fotoperiodo de 12/12 hs, registrando las observaciones cada 24/168hs. Los aislados del complejo *Fusarium graminearum* fueron identificados de acuerdo a características cualitativas, a través de las claves taxonómicas.

Fig. Nº 2. Incubación in vitro de los aislados.

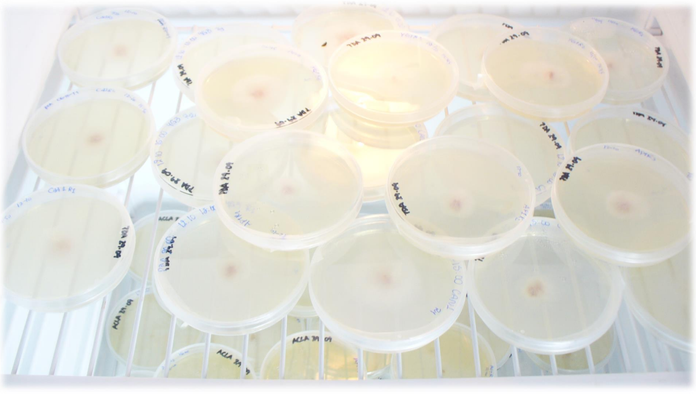
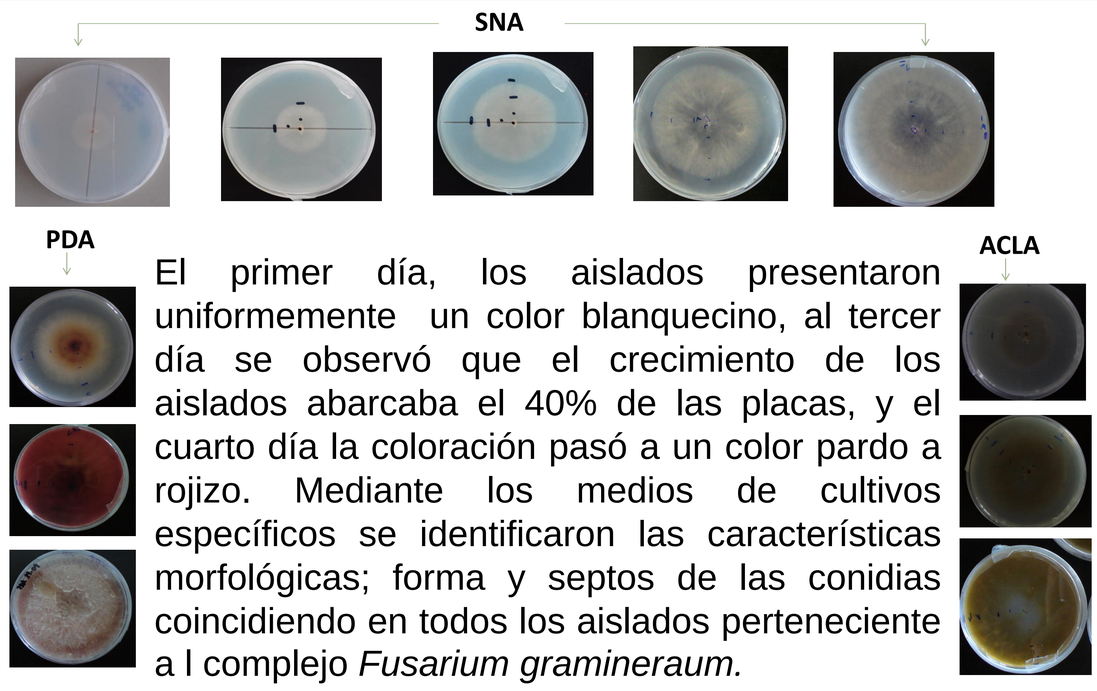


Fig. Nº 3. Disposición de las placas. Observaciones diarias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



El primer día, los aislados presentaron uniformemente un color blanquecino, al tercer día se observó que el crecimiento de los aislados abarcaba el 40% de las placas, y el cuarto día la coloración pasó a un color pardo a rojizo. Mediante los medios de cultivos específicos se identificaron las características morfológicas; forma y septos de las conidias coincidiendo en todos los aislados perteneciente a l complejo *Fusarium gramineraum.*

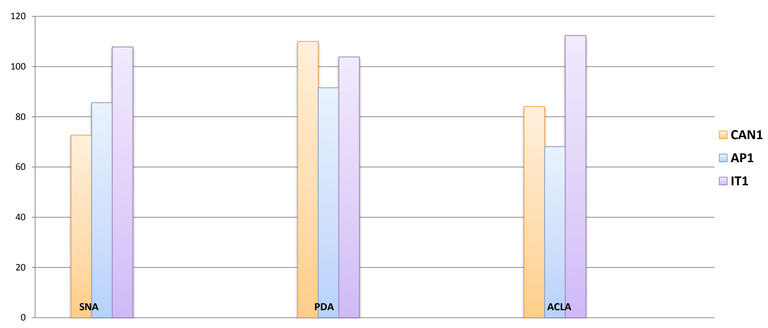


Tabla Nº1. Promedio general del crecimiento de los aislados en los tres medios de cultivos.

El crecimiento se basó en un promedio general; siendo para Alto Paraná SNA 85,62 mm; PDA 91,55 mm. y en ACLA 68,11 mm. Canindeyú; SNA 72,69 mm; PDA 110,01 mm. y en ACLA 84,06 mm. Itapúa SNA 107,79 mm; PDA 103,86 mm. y en ACLA 112,4 mm.

CONCLUSIÓN

En condiciones controladas, se caracterizo a los aislados del complejo *Fusarium graminearum*, no se observo diferencias en la morfología, sin embargo en la tasa de crecimiento de los mismos se hallo diferencias significativas entre departamentos según aislados pertenecientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bon, Marcel. Guía de campo de los hongos de Europa. Barcelona: Ediciones Omega, 1988. Guía descriptiva de más de 1500 especies; incluye ilustraciones en color.
Christensen, Clyde M. Los hongos y el hombre. México. D. F.:
Crecimiento micelial de cepas silvestres nativas de Lepista nuda, en medios de cultivo con diferentes suplementos orgánicos.Mycelial growth of Lepista nuda native wild strains on culture media with different organic supplements.Rigoberto Gaitán–Hernández, Iván Báez Rodríguez.
McGraw-Hill - Interamericana de México, 1963. Obra de carácter divulgativo.
Dickson, Gordon. Guía celeste de las setas y hongos. Madrid: Ediciones Celeste, 1991. Guía para iniciarse en el tema de la micología.
Moreno, Gabriel y otros. La guía de Incafo de los hongos de la península Ibérica. 2 vols. Madrid. Editorial Incafo, 1986. Guía descriptiva; cogn sección introductoria y fotografías en color.