

## EFFECTO DE ÉPOCAS DE SIEMBRA Y LA APLICACIÓN FOLIAR DE FUNGICIDAS SOBRE LA INCIDENCIA DE *Bipolaris oryzae* EN SEMILLAS DE ARROZ

Zelaya Arce, M.S <sup>1</sup>, Grabowski Ocampos, C.J <sup>1</sup>, Soilán Duarte, L.C <sup>1</sup>, Ramírez Benítez, H.V <sup>2</sup>

[cgrabowski@agr.una.py](mailto:cgrabowski@agr.una.py) <sup>1</sup>. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay <sup>1</sup>, Empresa Arrozal S.A, Coronel Bogado, Itapúa, Paraguay <sup>2</sup>.

### INTRODUCCIÓN

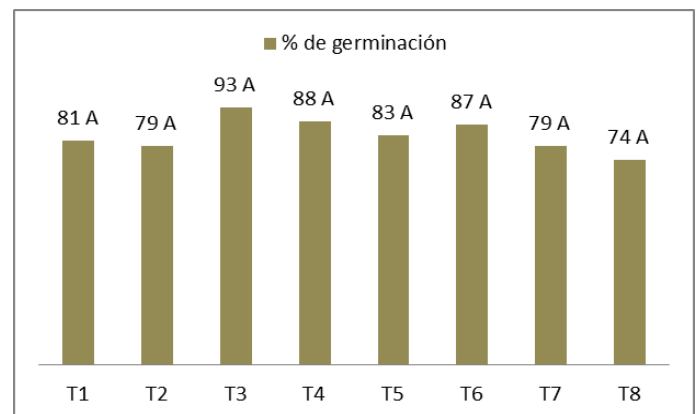
Las semillas de arroz son fuente importante de inóculo primario para varios patógenos. Algunos hongos tienen una alta incidencia en las semillas, lo que puede causar una disminución en la germinación de las mismas, muerte y debilitamiento de las plántulas. Entre ellos, *Bipolaris oryzae* merece ser destacado, agente causal de la Mancha Parda en arroz. Este patógeno también es responsable de la reducción de la productividad cuando afecta a hojas y panículas. Prácticas culturales como la época de siembra pueden ser estrategias viables para el manejo de enfermedades. El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto de épocas de siembra y la aplicación foliar de fungicidas en la calidad sanitaria y fisiológica de semillas de arroz.

### MATERIALES Y MÉTODOS

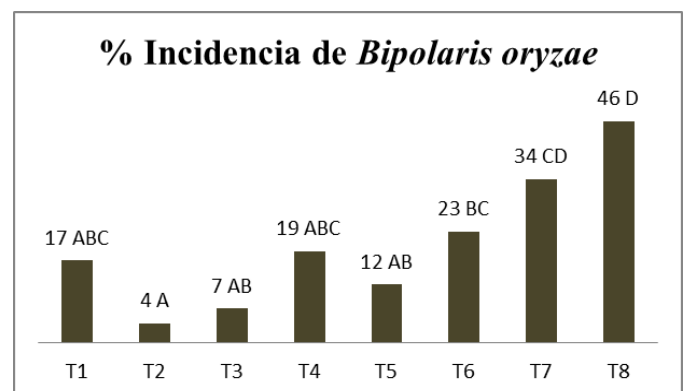
El experimento fue conducido en el laboratorio de Fitopatología del Área de Protección Vegetal de la FCA-UNA, durante el mes de junio de 2021. El diseño utilizado fue DCA con 4 repeticiones. Se utilizaron semillas IRGA 424, provenientes de la estación experimental de la empresa Arrozal S.A, donde fueron cosechadas 10 panículas por épocas de siembra y áreas con protección con fungicida (ciproconazol + azoxistrobina) y sin protección. Las fechas de siembra fueron las siguientes: 01/09; 29/09, 23/10, 25/11, correspondientes a 1°, 2°, 3°, y 4° época, respectivamente, correspondientes a la zafra 2020/2021. Para la detección del patógeno fúngico se emplearon el método de incubación en papel de filtro (Blotter Test) y en medio de cultivo PDA (papa-dextrosa-agar). Se utilizaron 400 semillas por tratamiento, desinfectadas con hipoclorito de sodio 1% y enjuagadas con agua destilada esterilizada, fueron sembradas en cajas gerbox bajo campana de aislamiento. A los 8 días, se evaluó el porcentaje de germinación y la incidencia de *Bipolaris oryzae*.

### RESULTADOS

En cuanto al porcentaje de germinación no se observaron diferencias significativas en todos los tratamientos (Fig 1). Con respecto al porcentaje de incidencia, el menor fue de 4 % que se observó en la 1° época con protección, mientras que el mayor fue de 46% observado en las 4ta época de siembra sin protección (Fig 2). La mayor tasa de infección se correlaciona con el menor % de germinación.



**Fig 1.** % de germinación en semillas de arroz variedad IrGA 424. Medias seguidas por la misma letra no difieren significativamente por el test de tukey al 5%. \*T1: 1° época SP; T2: 1° época CP; T3: 2° época CP; T4: 2° época SP; T5: 3° época CP; T6: 3° época SP; T7: 4° época CP; T8: 4° época SP. \*SP: Sin Protección; CP: Con Protección.



**Fig 2.** Incidencia de *Bipolaris* en semillas de arroz variedad IrGA 424. Medias seguidas por la misma letra no difieren significativamente por el test de tukey al 5%. \*T1: 1° época SP; T2: 1° época CP; T3: 2° época CP; T4: 2° época SP; T5: 3° época CP; T6: 3° época SP; T7: 4° época CP; T8: 4° época SP. \*SP: Sin Protección; CP: Con Protección.

### CONCLUSIÓN

Siembras tardías propician mayor presión de inóculo y aumento de la incidencia de *Bipolaris* en semillas de arroz (I); en todas las épocas se observó que la aplicación de fungicidas reduce el % de incidencia de *Bipolaris* en las semillas (II);