



# INCIDENCIA DE BRUSONE EN LA PANÍCULA DE ARROZ IRRIGADO EN DIFERENTES ÉPOCAS DE SIEMBRA

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 <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

En Paraguay, el cultivo del arroz irrigado ha experimentado un crecimiento y expansión muy rápida, debido al uso de mejores tecnologías. Sin embargo, la producción, tanto el rendimiento y la calidad de los granos pueden ser afectados principalmente por Brusone (*Pyricularia oryzae*). 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 las diferentes épocas de siembra de arroz irrigado sobre la incidencia de Brusone.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El experimento fue conducido durante la zafra 2020/2021 en la estación experimental de la empresa Arrozal S.A ubicada en el Dpto. de Itapúa, Distrito de Coronel Bogado. El diseño utilizado fue DBCA con 4 repeticiones, en esquema de parcelas subdivididas. Las parcelas consistieron en las épocas de siembra y las subparcelas en áreas sin protección y con protección con fungicida (ciproconazol + azoxistrobina) a 550 ml/ha. Cada unidad experimental (UE) constó de 5 m2, constituida de 8 hileras de plantas, en sistema de cultivo convencional espaciadas a 20 cm entre sí, con una densidad de 80 kg ha-1 de semillas del cultivar Irga 424. Las fechas de siembra fueron las siguientes: 01/09; 29/09, 23/10, 25/11, correspondientes a 1°, 2°, 3°, y 4° época, respectivamente. Se evaluaron la incidencia y el rendimiento. La cuantificación de la enfermedad fue realizada en estado fenológico R9 por la presencia de síntomas de todas las panículas contenidas en 1 m lineal de las líneas centrales de cada UE, utilizando la escala de notas propuesta por (International Rice Research Institute - IRRI 2013.)

#### **RESULTADOS**

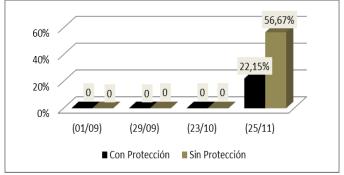


Fig 1. Incidencia de Brusone en la panícula en función de diferentes épocas de siembra. Cnel. Bogado, zafra 2020/2021.

Se observó un efecto significativo de la época de siembra en la intensidad de Brusone. Conforme a las medias observadas en la 4° época en parcelas tratadas y no tratadas, las mismas corresponden a la escala 5 y 9,

### respectivamente (Fig 1).

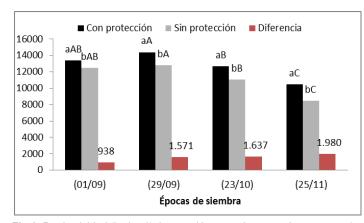


Fig 2. Productividad (kg ha-1), interacción entre épocas y áreas con y sin protección en la variedad Irga 424. Cnel. Bogado, zafra 2020/2021. Medias seguidas por la misma letra no difieren significativamente por el test de tukey al 5%; Letras mayúsculas comparan las medias en las columnas (épocas); Letras minúsculas comparan las medias en las columnas (con y sin fungicida).

En cuanto a productividad, se obtuvo en todas las épocas incremento significativo en el rendimiento de granos por la aplicación de fungicidas, conforme descripto anteriormente por Dallagnol *et.al* (2006) (Fig 2).

La disminución del rendimiento observado en siembras más tardías, no solo se debe a la incidencia de Brusone, contribuye también para eso la reducción de radiación solar y las condiciones de temperaturas menos favorables para la obtención de altos rendimientos.

Estos resultados muestran la importancia de la siembra temprana como estrategia de escape para reducir la intensidad de Brusone.

### CONCLUSIÓN

Siembras tardías propician mayor presión de inóculo y aumento de la incidencia de Brusone en la panícula perjudicando la productividad (I); la aplicación de fungicidas mantiene el potencial productivo independiente de la incidencia de enfermedades y las épocas (II).

## **REFERENCIAS**

- IRRI (International Rice Research Institute, Philippines). 2013. Standard Evaluation System For Rice. 5ta ed. Philippines. 65 p.
- Dallagnol, LJ; Navarini, L. 2006. Danos das doenças foliares na cultura do arroz irrigado e eficiência de controle dos fungicidas. Revista Brasileira Agrociência 12(3):313–318.