

## ANÁLISIS TRANSCRIPTÓMICO DEL ESTIGMA DE *PASPALUM DILATATUM* CV ESTANZUELA CHIRU A LA INFECCIÓN CON *CLAVICEPS PASPALI*

Oberti H.<sup>1</sup>, Murchio S.<sup>1</sup>, Schwartzman C.<sup>1</sup>, Cogan N.<sup>2</sup>, Spangenberg, G.<sup>2</sup> Feijoo M.<sup>3</sup>, Reyno R.<sup>1</sup>, Dalla Rizza M.<sup>1</sup>.

*Claviceps paspali* es un ascomycete fitopatógeno responsable del Ergot en la gramínea forrajera *Paspalum dilatatum*. Esta es una gramínea perenne de ciclo estival con alta calidad forrajera. Sin embargo, su uso se ha visto limitado dada su susceptibilidad al hongo *Claviceps paspali*, que disminuye la producción de semillas a niveles no comerciales y produce micotoxinas que generan hemorragias al ganado que lo ingiere.

En este trabajo presentamos el primer análisis de transcriptoma realizado durante el transcurso de la infección con *C.paspali* en el estigma de la flor de *Paspalum dilatatum* cv Estanzuela Chiru. Este es un órgano de suma importancia ya que es la vía de entrada del hongo, y es por donde las esporas germinan hasta llegar al ovario de la flor. En total, se obtuvieron 700000 millones de reads a partir de estigmas, estambres y hojas, que fueron ensamblados *de novo* en 727600 contigs para generar una referencia de *Paspalum dilatatum*. De estos contigs, 323400 pudieron ser anotados. Se logró detectar la expresión de 20286 transcritos en los estigmas, de los cuales 17476 se expresaron desde 1 día después de la inoculación (dpi) hasta 4 dpi.

Hasta 1 dpi se observa la inducción de transcritos relacionados con la defensa que incluyen catalasas, quitinasas y xilanasas, lo que sugiere la detección del patógeno por parte del huésped. En paralelo se observa distintos patrones de expresión, incluida la regulación descendente a 4 dpi de posibles transcritos de genes de defensa que sugieren la supresión de la respuesta del huésped por el patógeno.

En conclusión, el trabajo descrito presenta una primera aproximación de la interacción compatible en este patosistema agrícolamente importante que no había sido explorado todavía.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria – INIA -Uruguay

<sup>2</sup> Agriculture Victoria, AgriBio, Centre for AgriBioscience – Australia

<sup>3</sup> Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República