

Enfoque fitocéntrico en el estudio de fitoenfermedades. El modelo de la mancha negra del tallo por *Plenodomus lindquistii*.

Nuñez Bordoy, I.¹, Quiroz, F.², Dosio, G.¹, Aguirrezabal, L.¹

¹ IIIDEAGROS, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata. ² Estación Experimental Agropecuaria INTA Balcarce nunezbordoy.ie@inta.gob.ar

Nuestro grupo es pionero en la aproximación interdisciplinaria, centrado en el estudio fisiológico de la planta enferma y su respuesta de resistencia. El patosistema *Helianthus annuus* - *Plenodomus lindquistii* puede ser considerado un modelo de estudio complejo porque, a diferencia de otros, involucra diferentes órganos y afectaría múltiples procesos fisiológicos. En infecciones aéreas *P. lindquistii*, genera la mancha negra del tallo (MNT) de girasol, la enfermedad foliar más prevalente en el sur de la provincia de Buenos Aires, mientras que cuando afecta el cuello y/o el sistema radical provoca senescencia y muerte prematura de plantas (MP). Este proyecto propone estudiar: a) el comportamiento de genotipos de girasol ante la MNT, b) la variabilidad genética, morfológica y de patogenicidad de aislamientos de *P. lindquistii* provenientes de distintas localidades desde síntomas de MNT y PR, c) el efecto de la MNT sobre variables funcionales, estructurales y composicionales subyacentes a la eficiencia de uso de la radiación, y d) la respuesta de resistencia inducida por daño mecánico ante infecciones de *P. lindquistii*. Para ello se realizará una prospección del patógeno en cultivos de girasol, se caracterizarán fenotípica y molecularmente los aislamientos obtenidos y se realizarán las pruebas de patogenicidad correspondientes. A su vez, se llevarán a cabo experimentos en condiciones controladas de crecimiento y en el campo, empleando técnicas de inoculación asistida y natural, respectivamente, para caracterizar el comportamiento de genotipos y evaluar el impacto sobre las variables fisiológicas antes mencionadas. Se espera generar un modelo matemático que integre los mecanismos con los cuales la enfermedad altera la fisiología de la planta, útil para el estudio de las fitoenfermedades basado en un enfoque fitocéntrico.