

Plan de Trabajo y Requisitos- Beca - PID UNER 2282:

Efectos de la aplicación de diferentes bioestimulantes en distintos estadios fenológicos de plantas de maíz, en la atracción de *Dalbulus maidis*, en parámetros morfofisiológicos y en el rendimiento del cultivo.

Director: Ing. Agr. (MSc) PEREZ, Guillermo Ignacio

Codirector: PhD Pablo Guerenstein

Temática de trabajo: estudio sobre el efecto de la aplicación de diferentes formulaciones comerciales de bioestimulantes/bioprotectores sobre: a) la preferencia de adultos de *Dalbulus maidis* por plantas de maíz en diferentes estadios fenológicos, b) los parámetros morfo-fisiológicos de plantas de maíz, y c) el rendimiento del cultivo de maíz expuesto a la plaga.

Lugar de trabajo: Laboratorio de Fisiología Vegetal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias UNER (Oro Verde)/ Laboratorio de Biología de Insectos del Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción (CICYTTP) de CONICET (Diamante).

Objetivos:

Que el futuro Becario:

- ✓ Se interiorice del proceso de investigación científica cuantitativa.
- ✓ Aprenda a realizar búsquedas bibliográficas pertinentes y convenientes al tópico abordado.

✓ Participe del proceso de realización de los ensayos en laboratorio, invernadero y a campo.

✓ Comprenda las técnicas específicas de entomología agrícola y fisiología vegetal concernientes al tema de investigación.

✓ Participe en la confección, ajuste e implementación de protocolos de investigación y, en la elaboración de los informes técnicos.

✓ Aprenda acerca del rigor científico y metodológico de las actividades a realizar con total compromiso y responsabilidad por las mismas.

Actividades de la beca:

Revisión bibliográfica referida a la relación entre el efecto de los bioestimulantes/bioprotectores con los caracteres morfofisiológicos de plantas de maíz con el complejo del achaparramiento del maíz transmitido por *D. maidis*, y la producción de volátiles relacionados a la resistencia sistémica inducida.

Colaboración en el diseño y ajuste de los protocolos de ensayos.

Participación en la elaboración, programación, implementación y seguimiento de ensayos:

✓ Aplicación de bioestimulantes/bioprotectores en plantas de maíz en diferentes estadios fenológicos.

✓ Medición de parámetros morfofisiológicos de plantas de maíz en diferentes estadios fenológicos (intercambio gaseoso, spad, morfometría clásica y medición de caracteres radiculares por medio de software).

✓ Realización de ensayos de olfatometría, en plantas de maíz en diferentes estadios fenológicos con aplicación de bioestimulantes/bioprotectores, con individuos adultos de *D. maidis*.

✓ Construcción de carpas de estructura metálica cubiertas con tela voile para la realización de ensayos a campo, de rendimiento de plantas de maíz con aplicación foliar de bioestimulantes/bioprotectores con ataque de la plaga en cuestión.

✓ Relevamiento de datos y análisis estadísticos de los mismos.

✓ Interpretación y discusión de resultados.

✓ Elaboración de reportes científicos: informes parciales o finales, presentaciones a congresos/jornadas/divulgaciones científicas/otras.

Requisitos exigidos:

✓ Tener aprobadas las asignaturas Zoología Agrícola y Fisiología Vegetal.

✓ Tener una clara vocación e interés por la investigación aplicada.

✓ Conocimiento de inglés, nivel lector/a intermedio, preferentemente avanzado.

✓ Ser un/a estudiante responsable y comprometido, dispuesto a aprender de sus errores, a trabajar en equipo y brindar su opinión, con respeto y sin miedo a expresarla directamente acerca de diferentes aspectos relacionados a las tareas de esta beca.

✓ Con actitud proactiva, humilde, respetuosa y con buen trato.

✓ Disponibilidad horaria para el cumplimiento de las horas estipuladas por reglamento, incluso en algunos fines de semana.

✓ Interés por la redacción y divulgación científica, y participación en jornadas y congresos de entomología y fisiología vegetal.

Docentes responsables: Ing. Agr. (MSc) PEREZ, Guillermo Ignacio; PhD. Pablo Guerenstein; Ing. Agr. (Dr.) Edgardo Arévalo.