

### **Plan de trabajo:**

La necesidad de un sistema agropecuario más sustentable, ecológicamente adecuado, y socialmente aceptable, que provea una alimentación variada y de calidad, es hoy una realidad en la Provincia de Buenos Aires. Esto está asociado al desarrollo de modelos menos dependientes de insumos químicos debido a que:

a) la gran mayoría de los productores de la provincia de Buenos Aires son agricultores familiares (no siempre tienen recursos para comprar estos insumos).

b) las superficies con restricciones legales a la aplicación de agroquímicos están en aumento, por lo cual se requieren alternativas económicamente viables y ecológicamente adecuadas.

La incorporación de nuevos cultivos puede ser una alternativa. El amaranto (*Amaranthus* sp.) - un pseudo cereal de origen latinoamericano- es un alimento altamente nutritivo y un cultivo de gran potencialidad que se adaptaría a las condiciones agroecológicas de la provincia de Buenos Aires. Una de sus dificultades es el control de malezas, y este debería prescindir del uso de químicos.

La Agroecología, como disciplina científica emergente, se ocupa de estudiar y proveer manejos alternativos al uso de agroquímicos. El enfoque agroecológico se basa en considerar los procesos ecológicos del cultivo y las malezas. Una alternativa puede ser el uso de policultivos. La propuesta y objetivo de esta beca es hacer estudiar la posibilidad de cultivar el amaranto en policultivos con leguminosas, aprovechando sus distintos requerimientos (nichos ecológicos) lo que disminuiría su competencia y mejorarían su habilidad competitiva para con las malezas. Además, aumentarían la diversidad y estabilidad biológica, y disminuirían los riesgos económicos y la contaminación ambiental.

El trabajo se desarrollará en el cinturón hortícola platense. En el ensayo se evaluará el policultivo de amaranto y leguminosas, con distintos arreglos espaciales, y se contrastará con el testigo, el cual constará del desarrollo del cultivo de amaranto y control químico (tradicional) de las malezas.

Se medirá indirectamente la apropiación de recursos, a través de la biomasa de amaranto y biomasa de las malezas. Las actividades que realizará el becario durante el periodo de esta beca serán aquellas dentro del marco de la temática elegida, permitan su entrenamiento en aspectos de la investigación científica: Revisión y búsqueda bibliográfica: se pretende que el becario logre a) interpretar, con adecuado criterio, las fuentes bibliográficas, así como también ordenar y sistematizar la información existente sobre el tema. B) aprender a llevar a cabo un ensayo con rigor científico y técnicas específicas para la obtención de datos y evaluación de los mismos. C) conocer aspectos básicos de la investigación científica y desarrollar un espíritu crítico. También se busca lograr una capacidad de expresar con criterio científico, a través de una buena redacción, los resultados obtenidos. Relevamiento de datos, análisis y discusión. El análisis y discusión de resultados se considera un aspecto fundamental para comprender los alcances de la investigación realizada y para realizar un entrenamiento en la escritura científica y análisis de la bibliografía leída.