



#### Búsqueda de interesados para beca superior

Se buscan interesados en Beca de Formación Superior (2 años) asociada al proyecto PICT-2016- 0877 "Evaluación de *Solanum sisymbriifolium* Lam ("espiná colorada") como fuente de alcaloides y saponinas esteroidales para la producción de progesterona en la Argentina." que se desarrolla en el Instituto de Genética Ewald A. Favret, cuyo investigador responsable es Alejandro Salvio Escandón.

#### Tema de la beca:

Este trabajo se desarrolla en el contexto de la pérdida de preñeces que se observa desde hace más de 70 años en los rodeos bovinos. Nuestro país pierde cerca de la mitad de la producción de sus terneros. La causa de este fenómeno es un desequilibrio nutro-sanitario-reproductivo en el cual las preñeces se producen en forma inoportuna y las gestaciones abortan con las consabidas pérdidas de divisas que este problema genera, medida en miles de millones de pesos. La sincronización del celo, a través del uso de dispositivos intravaginales de silicona con capacidad de liberación controlada de progesterona, es una de las herramientas más eficaces para evitar esas pérdidas dado que permite llevar a cabo las gestaciones en el momento adecuado del estado sanitario y nutricional del rodeo. El inconveniente que esta estrategia presenta es el alto costo de la progesterona, que, además, es un insumo importado, su precio oscila entre 300 y 500 u\$s el kg por tonelada dependiendo de la calidad del producto.

El objetivo general del presente proyecto es evaluar el uso de espiná colorada como fuente natural para la producción y purificación de alcaloides y saponinas esteroidales como materias primas para la síntesis de progesterona en la Argentina, a partir del cultivo *in vitro* de raíces en cabellera de genotipos mejorados de espiná colorada. Esto implica el desarrollo del germoplasma selecto de *S. sisymbriifolium* con el objetivo de incrementar su capacidad de producción. Determinar el rendimiento cuali y cuantitativo de la producción de solasonina y de saponinas, seleccionar los genotipos promisorios para el desarrollo del germoplasma y el órgano blanco para *A. rhizogenes*. Obtener poliploides a partir del germoplasma selecto para incrementar la producción del principio activo. Participar en el proceso de obtención de progesterona a partir de solasodina.

El equipo de trabajo es multidisciplinario y el becario tendrá la oportunidad de interactuar con todos los integrantes formándose en los diferentes campos.

Requisitos: Poseer el título de Doctor en Ciencias Biológicas, Químicas, Biotecnología, Bioquímica, Farmacia o Agronomía y afines; adecuada experiencia en cultivo *in vitro* vegetales y el transformación genética de plantas, además de cumplir con los requisitos que establece el reglamento de becas de la ANPCyT.

Fecha probable de comienzo de la beca: marzo o abril de 2019.

Contactar con [escandon.alejandro@inta.gob.ar](mailto:escandon.alejandro@inta.gob.ar); Sandra Pitta ([spitta1959@gmail.com](mailto:spitta1959@gmail.com)); Catalina van Baren ([cbaren@ffyb.uba.ar](mailto:cbaren@ffyb.uba.ar))