

**Título:** “Competencia por ocupación nodular de cepas introducidas de *Rhizobium leguminosarum* y su influencia en la producción del cultivo de arveja (*Pisum sativum* L.)”

**Alumno/a:** BIONDINI, Estefanía Susana

**Director/a:** Ing. Agr. Gustavo González Anta

**Codirector/a:** Dr. Lucas Antonio Gallarato

**Fecha de defensa:** 11/05/2018

## **RESUMEN**

El proceso a través del cual los microorganismos reducen el nitrógeno hasta una forma utilizable es conocido como Fijación Biológica de Nitrógeno, y es la opción natural de fertilización química. Las bacterias que llevan a cabo este proceso son de gran interés para la agricultura, ya que se emplean como inoculantes. Un ejemplo de esta tecnología son los inoculantes producidos en base a *Rhizobium* que establecen simbiosis con las leguminosas. La arveja tiene un tipo de nodulación inespecífica, es decir puede que los nódulos en las raíces están formados por cepas de *Rizobium* naturalizadas en el suelo, con alta capacidad de colonización de las raíces, ya que se encuentran adaptadas a las condiciones ambientales propias del suelo pero con baja capacidad de fijar nitrógeno atmosférico. Esto perjudica el establecimiento de las cepas introducidas a través del inoculante. Este trabajo tiene como objetivo determinar la capacidad de ocupación nodular de diferentes cepas inoculadas comparadas con la población nativa de rizobios del suelo en el cultivo de arveja. Se evaluó la nodulación de cinco cepas, en macetas rellenas de suelo proveniente de la localidad Alpachiri, La Pampa; y además se analizó el potencial de cada cepa en un medio libre de microorganismos para poder medir los componentes del rendimiento del cultivo. Se obtuvo el patrón molecular de las diferentes cepas a través del método ERIC-PCR. Los resultados demostraron que este método es útil para genotipificar bacterias y se pudo ver en qué casos estaban presentes los microorganismos nativos en los nódulos y en qué casos solo se notó la presencia de las cepas introducidas mediante la inoculación.