

## **MATRICES POLIMÉRICAS PARA LA FORMULACIÓN DE INOCULANTES MICROBIANOS DE LIBERACIÓN CONTROLADA EN EL CULTIVO DE MAÍZ**

Ing. Agr. Macarena Fernández

Directora de Tesis: Dra. Cecilia Creus

Asesores: Dra. Luciana Anabella Pagnussat

Dr. Dionisio Martinez

El costo de los fertilizantes químicos y el impacto ambiental que su uso indiscriminado genera, promueve el desarrollo de alternativas biotecnológicas. La utilización de microorganismos benéficos como biofertilizantes, constituye una tecnología cada vez más aceptada en la práctica de los cultivos extensivos. Sin embargo, las aplicaciones de inoculantes líquidos tradicionales presentan algunas problemáticas como la pérdida de viabilidad, la dosificación sobre las semillas y la pobre protección de las bacterias frente al estrés ambiental. El uso de matrices poliméricas como soporte bacteriano alternativo al líquido, permitiría obtener formulados biológicos de mayor supervivencia y efectividad. Este plan propone evaluar el desempeño de una matriz biodegradable compuesta por quitosano/ almidón de grado industrial, indagando en los posibles mecanismos de supervivencia microbiana y quimiotaxis de la interacción planta-microorganismo, para ser aplicados al cultivo de maíz.