IA4

**Biocontrol de hongos patógenos y toxicogénicos**

Torres, A.M1.; Alaniz Zanón, S1. Y Chulze, S.N.1

1CONICET- UNRC. Departamento de Microbiología e Inmunología, Facultad de Ciencias Exactas, Fco-Qcas y Naturales. Ruta 36 km. 602 (5800) Río Cuarto, Córdoba, Argentina. schulze@exa.unrc.edu.ar

El Instituto de Investigación en Micología y Micotoxicología (IMICO), Instituto de doble dependencia UNRC-CONICET tiene como uno de sus objetivos avanzar en el conocimiento científico y tecnológico en el ámbito de la micología, específicamente en el estudio de los hongos patógenos de vegetales de interés económico a nivel nacional y regional; de aquellos que causan deterioro de los alimentos y productores de metabolitos secundarios tanto útiles como perjudiciales para el sector agroindustrial. Además propone implementar estrategias para reducir el impacto de dichos organismos en las cadenas alimentarias del hombre y los animales. Entre estas estrategias, en el marco de la seguridad e inocuidad alimentaria y una producción sustentable, el interés está centrado el empleo de tecnologías "limpias", como por ejemplo el uso de bioinsumos microbianos o agentes de biocontrol aplicados sobre el sustrato edáfico, o sobre cultivos o residuos de los mismos a nivel precosecha. Actualmente, las investigaciones se focalizan en el control de hongos fitopatógenos y micotoxicogénicos en maíz, maní y trigo. En esta línea de trabajo se ha realizado la selección de bacterias nativas y su evaluación como potenciales agentes de biocontrol de la fusariosis de la espiga de trigo pan en ensayos de invernadero y a campo, consiguiendo una importante reducción en la acumulación de deoxinivalenol. También se ha desarrollado una agente de biocontrol por exclusión competitiva de *Aspergillus flavus* para ser utilizado en maní y en maíz para el control de la acumulación de aflatoxinas a nivel precosecha. En maní se han desarrollado bioformulados para el control de enfermedades tales como la podredumbre parda de la raíz y el carbón del maní causado por *Thecaphora frezzi* con demostrada actividad promotora del crecimiento. Entre las principales ventajas que ofrece el control biológico con microorganismos antagónicos su uso en el marco de un control integrado, siendo compatible con otros estrategias de control y permitiendo disminuir la utilización de agentes químicos. Las investigaciones desarrolladas contribuirán a soluciones para la producción, sostenible y amigable con el ambiente de agro-alimentos con suficientes estándares de calidad e inocuidad.