

# Manejo de plagas y enfermedades: maní orgánico 2009-2017



Mujeres de la asociación APROMAM clasifican el maní, descartando los cacahuetes dañados o infectados por aflatoxinas. Fotografía: Claire Nicklin

## INICIO

### Comprender el contexto y los incentivos del mercado

Bolivia **exporta** el 93% de su producción de maní. La mayoría va a **Perú** al pesar que reciben más de un mitad menos del precio europeo y aun menos del previo local porque el mercado peruano acepta casi **toda la calidad del maní**, mientras que el mercado europeo es mucho más estricto, incluyendo los **requisitos de nivel de aflatoxinas**. En 2009, el 30% del maní en el área del proyecto tenía niveles de aflatoxinas superiores al máximo permitido para el mercado doméstico (20 ppb)

Existen otras amenazas para la salud que no se han comprendido tan claramente, como la presencia de agroquímicos y micotoxinas en los alimentos.



Agricultores en un campo de maní, durante una capacitación de SIPCA. Fotografía: Claire Nicklin

### Identificar principios de manejo y opciones por contexto

2010: El **Sistema Integral para la Prevención y Control de Aflatoxinas (SIPCA)** se desarrolla para capacitar a los agricultores sobre buenas prácticas para **controlar las aflatoxinas** durante todas las etapas de cultivo, incluida la selección de semillas, la siembra, el manejo de cultivos, la cosecha y las prácticas postcosecha.

### Comprender la biología y la ecología de las enfermedades, como base para su manejo

2013: Hay **otras micotoxinas importantes** que afectan el **maíz** en la región, como la *fumonisina* (100% de las familias tienen niveles superiores a 30 ppm -- el máximo recomendado es 1 ppm) y la *zearaenona* (14% están por encima del límite recomendado). Ninguna de las 6 maneras identificadas de almacenar maíz reduce la fumonisina por debajo de los niveles peligrosos, por lo que se comenzará a experimentar con la preselección. Los 2 principales agentes causales son *Fusarium* sp y *Penicillium*.

## Comunidad de Práctica de los Andes



Mayor acceso a alimentos saludables

### Evaluar la relación costo-efectividad, el atractivo para el agricultor y su adopción y adaptación

2013: Casi todas las muestras de maní para exportación continúan estando **por debajo del nivel de exportación de 4 ppb.** El maní que se consume en los hogares tiene niveles entre 8.8 y 5.6 ppb. El maní destinado al intercambio tiene niveles entre 0 y 31 ppb, con el 85% por debajo de 4 ppb.

Mayor capacidad, incentivos y recursos para que individuos e instituciones implementen investigaciones de alta calidad

### Aumento de los recursos para que las instituciones implementen investigaciones de alta calidad

La Universidad de San Simón (UMSS) ha invertido más de USD \$ 250 000 en la adquisición de modernos **equipos** de Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) para la implementación de **servicios de análisis de aflatoxinas para la agroindustria boliviana**. Esto ha llevado a una **reducción del 50% en costos y del 90% en tiempo**, porque antes las muestras debían procesarse fuera de Bolivia.

### Fortalecer la capacidad; evaluar la adopción y adaptación por parte de los agricultores

2017: **Se capacitó a 2,933 agricultores** en la metodología de prevención de aflatoxinas en el maní (SIPCA), así como en producción agroecológica y a **1,176 en la prevención de micotoxinas (fusarium) en el maíz (SIPCMA)**. Los resultados obtenidos en diferentes poblaciones sugieren que este esfuerzo ha llevado a una disminución en las aflatoxinas tanto en el consumo doméstico como en la exportación, y a **bajos niveles** de fusarium en el maíz en 3 municipios, pero no en otros 2.

Fortalecer las capacidades en función de las necesidades y reconocer diferentes formas de conocer

### Extensión (videos)

Vídeo de 2017 sobre el manejo de aflatoxinas en el maní durante el secado y almacenamiento: <https://www.accessagriculture.org/managing-aflatoxins-groundnuts-during-drying-and-storage>  
Fue traducido a 14 idiomas incluyendo aymara, quechua y español.

Crear bienes públicos



COLLABORATIVE CROP RESEARCH PROGRAM

THE MCKNIGHT FOUNDATION

