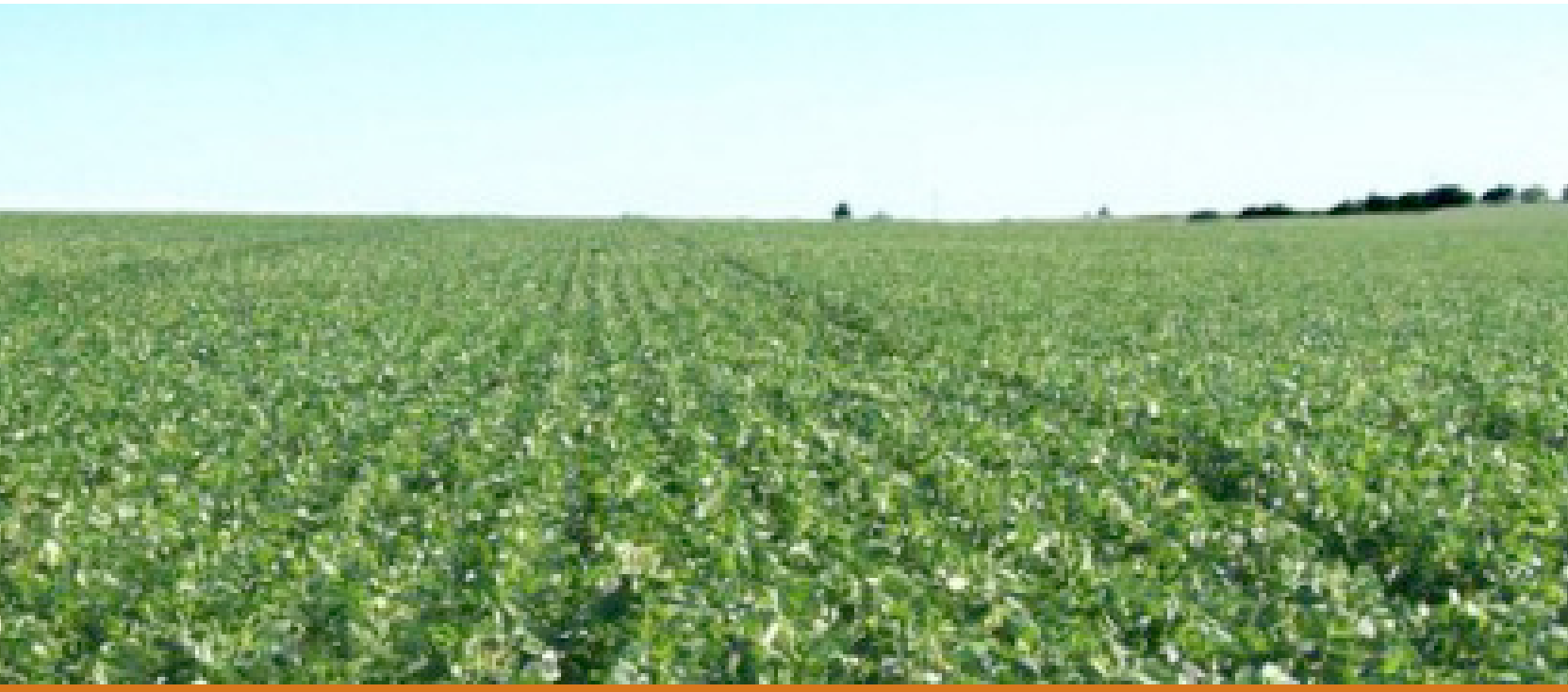

# Miden el impacto de la agricultura argentina en el calentamiento global

Investigadores comenzaron a medir emisiones de óxido nitroso (uno de los principales gases de efecto invernadero producidos por la actividad agrícola) en lotes de soja, ubicados en 13 sitios de la Argentina, para determinar su incidencia en el calentamiento global. El proyecto involucra la compra de equipos únicos en el país.

La Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Buenos Aires (FAUBA) apuesta a determinar el verdadero impacto de la agricultura argentina en el calentamiento global, tras haber conformado, junto al INTA y otros centros de investigación, la Red de Óxido Nitroso, el más poderoso de los principales gases de efecto invernadero producidos por la actividad humana, que también involucran al dióxido de carbono (proveniente de la industria) y al metano (de la ganadería).

El proyecto, financiado por el ministerio de Agricultura de la Nación, integra a 30 investigadores de siete organismos públicos, 13 sitios representativos de los ambientes productivos del país, y la reciente adquisición de equipos de laboratorio que fueron instalados en la FAUBA, con una capacidad inédita en la Argentina para aumentar en forma significativa el análisis de las muestras obtenidas a campo.

“Nos reunimos diferentes grupos de investigación que, desde hace unos cinco años, trabajamos sobre la temática de manera aislada para hacer el muestreo de óxido nitroso en la Argentina con una metodología unificada. Comenzamos a realizar las mediciones a campo en noviembre de 2013, con la siembra de soja”, explicó a Argentina Investiga Tomás della Chiesa, docente de las cátedras de Ecología y Climatología Agrícola de la FAUBA e integrante de la Red Nitroso.

Los muestreos para cuantificar la emisión del óxido nitroso se van a realizar durante todo 2014 en cultivos de soja ubicados en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Pampa, Entre Ríos, Santiago del Estero, Salta y Tucumán, tomando como referencia la vegetación natural (pastizales y bosques). “En muchos sitios también vamos a medir en maíz, lo cual nos va a permitir comparar las emisiones entre ambos cultivos”, dijo Della Chiesa.

“Conocer las emisiones de la vegetación natural, además de la de los cultivos, nos permitirá comparar ambos sistemas y evaluar con mayor precisión el impacto de la agricultura sobre la emisión de gases de efecto invernadero”, sostuvo el investigador.

Estas mediciones a campo generan unas 1.200 muestras mensuales del gas, una cifra que no se había contemplado en investigaciones anteriores y que supera la capacidad de análisis de los equipos utilizados por los laboratorios hasta ahora. Este aspecto motivó la compra de un equipo de cromatografía gaseosa de última generación, diseñado especialmente para determinar los gases de efecto invernadero. Se trata de una herramienta única en el país, que ya fue instalada y puesta a punto en el laboratorio de Servicios analíticos especiales de la Facultad.

Gustavo Trinchero, director del Laboratorio de la FAUBA, se refirió a la adquisición: “Ese equipo mide de manera automática más de 100 muestras por día y simultáneamente los datos de concentración de los tres gases en cada determinación. De este modo, podemos analizar hasta unas 1.200 muestras al mes sin la intervención permanente del personal técnico, el cual puede ocuparse de resolver otros requerimientos analíticos. Y nos permite encarar futuros proyectos de investigación que involucren la contaminación ambiental provocada por metano y dióxido de carbono”.

Trinchero destacó que desde hace cinco años el laboratorio de Servicios analíticos especiales hace mediciones de óxido nitroso en la atmósfera para grupos independientes de investigación. Esta experiencia los llevó a convertirse en referentes en la materia, no sólo en la Argentina, sino en otros países de América latina como Colombia y Uruguay, que envían sus muestras para analizar a la FAUBA.

Por su parte, Gervasio Piñeiro, docente de la cátedra de Ecología y coordinador del grupo de investigación de la Red de Óxido Nitroso, adelantó que la segunda etapa del proyecto se desarrollará en base al uso de modelos de simulación, con los datos de los 13 sitios donde se toman las muestras y con la ayuda de imágenes satelitales". Al respecto, detalló: "Con las muestras a campo, vamos a tener datos de 12 meses al año. En cambio, con el modelo de simulación vamos a poder generar información de todos los días del año y a saber qué pasa en los lugares donde no muestreamos, para elaborar un mapa de emisiones de óxido nitroso en el país. Ese es el objetivo final del proyecto", concluyó.

Del proyecto también participan las cátedras de Fertilidad y de Edafología de la Facultad y, además, la Red está conformada por investigadores de los institutos de Suelos, Microbiología y Zoología Agrícola, y Clima y Agua del INTA, las estaciones experimentales de los INTA Famaillá y Balcarce, la Universidad Nacional de Mar del Plata y la Comisión Nacional de Energía Atómica.

**Universidad de Buenos Aires,**
**Facultad de Agronomía**
**09 de Junio de 2014**
**Rodolfo Zibell**
**Subsecretaría de Relaciones Institucionales**
**Universidad de Buenos Aires**

I Seminario Internacional

# Minerales Metalíferos en la República Argentina

**19 y 20 de Noviembre** 2014

Hotel Sheraton Libertador
Buenos Aires - Argentina

Platinum Sponsor

TOYOTA

Gold Sponsor

presize

Major Sponsor

SOULE S.A.C.e I.
Materiales Eléctricos

Sponsor

SILVER STANDARD

ORGANIZA

PANORAMA MINERO

Buenos Aires - República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4952-1117 / 6097 - 4953-1449
informes@panorama-minero.com
www.panoramaminero.com.ar