

Capacidades formativas del grupo COAPA-UPM

En relación a posibles estancias cortas de investigadores, el grupo COAPA ofrece:

1)- Procedimiento para determinación de N₂O, CH₄ y CO₂ mediante cromatografía de gases y cámaras estáticas en ensayos de campo

Actividad a realizar: Asistencia a toma de muestra de gases en ensayos en campo (cereal invierno, cereal verano o zonas riparianas), manejo de cromatógrafo de gases y adiestramiento en el cálculo de flujos de cada uno de los gases. (Posible en cualquier momento)

2)- Procedimiento para la determinación de N₂O, CH₄ y CO₂ mediante cámaras automáticas y medida por la técnica “Espectroscopia Cavity Ringdown (CDRS)” y permite obtener una medida fiable y robusta cada 10 segundos. Se utiliza un equipo Picarro G2308 conectado a 15 cámaras automáticas que miden continuamente estos gases en campo.

Actividad a realizar: Formación en la técnica de medidas automáticas y en el cálculo de flujos. Primeros pasos en el manejo de grandes bases de datos. (Posible en cualquier momento)

3- Procedimiento para determinación de NO_x (y/o NH₃) mediante espectroscopia de quimioluminiscencia (AC31 M-LCD, Environnement S.A.,) para medida insitu en ensayos de campo e invernadero utilizando cámaras abiertas.

Actividad a realizar: Formación en la técnica de medidas en cámaras manuales abiertas y en el cálculo de flujos. Toma de muestra in situ. (Habría que acoplar la estancia a los periodos de toma de muestra).

4- Técnica de ¹⁵N en ensayos en microparcels en campo. Adiestramiento en la preparación de muestras de suelos para medidas de ¹⁵NO₃⁻ y ¹⁵NH₄⁺ para cálculo de “gross nitrification y gross mineralization”.

Actividad a realizar: Formación en la técnica de ¹⁵N para cuantificación de procesos relacionados con el ciclo del N. Participación en la extracción en laboratorio de estos iones marcados (Habría que acoplar la estancia a los periodos de toma de muestra).