

# Ficha técnica

Optimización de la fertilización de los cultivos



Fitxa núm. 1

## ACCIÓN B3. MEJORA DE LA FERTILIZACIÓN

### 1. Introducción

La mayoría de zonas agrícolas de Cataluña son también importantes productoras de ganadería, sobretodo de porcino, que es uno de los principales motores, junto con la Industria alimentaria asociada, del sector primario.

En estas zonas se dispone de una gran cantidad de deyecciones ganaderas que, por su contenido en nutrientes, pueden utilizarse como abono para los cultivos, complementando la fertilización con abonos minerales. Para evitar problemas ambientales derivados de aplicaciones excesivas de nutrientes, es necesario optimizar las prácticas de abonado de los cultivos sin afectar negativamente a las producciones.

### 2. Contexto

En la zona de estudio, enmarcada en la parte oeste de los regadíos del Canal Algerri-Balaguer, predomina el monocultivo de maíz y la rotación de 2 cultivos en un año, cebada para grano y maíz de ciclo corto. En la zona hay una sesenta explotaciones ganaderas, sobretodo de porcino, de las que sus deyecciones se aplican con sistemas tradicionales de abanico (purines) y esparcidores de discos (estiércol).

La fertilización se suele complementar con abonos minerales nitrogenados líquidos, en cobertura, aplicados mediante el sistema de riego por aspersion de las parcelas (cobertura total, pivots,...). La zona está declarada como vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario.



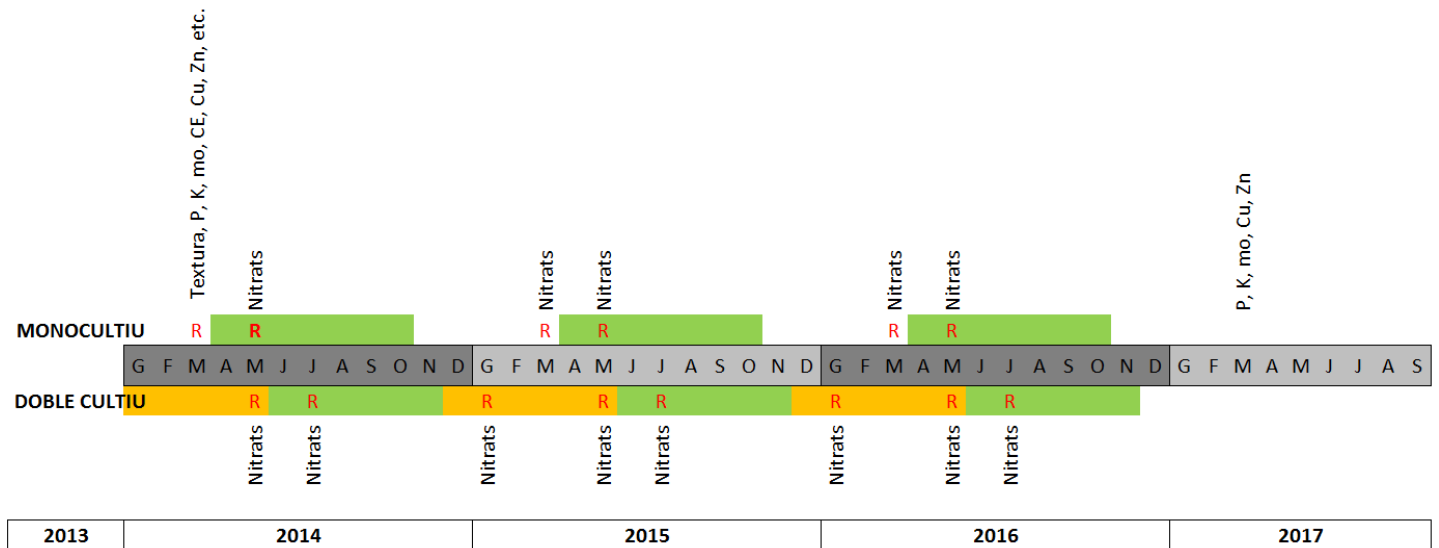
Figura 1. Campo de maíz de la zona con riego por aspersion

### 3. Objetivos

El objetivo principal de esta acción demostrativa es mejorar las prácticas de fertilización de los cultivos extensivos en una zona piloto de aproximadamente 1200 ha, situada en el área regable oeste del Canal Algerri-Balaguer.

Se pretende mejorar una herramienta informática de ayuda a la decisión sobre la fertilización, implementar recomendaciones en las parcelas agrícolas colaboradoras y mejorar los parámetros químicos de las parcelas en que se implementen las recomendaciones. Todo esto, ajustando las dosis de fertilizantes aplicados en los cultivos.

## 4. Cronología



Aunque la duración del proyecto es de 4 campañas (2014-2017), el asesoramiento en la fertilización sólo se hará durante las tres primeras (2014-2016).

Las tareas previstas durante estos primeros años son las siguientes:

- Diagnósis de la zona de estudio.
- Búsqueda de colaboradores.
- Encuestas de las explotaciones
- Muestréos de los suelos.
- Boletines de fertilización.

Paralelamente se actualizará el programa informático FertiNext que permite efectuar recomendaciones de fertilización en cereales.

## 5. Valoración de los resultados

Una vez finalizadas las 3 campañas de campo y mediante encuestas anónimas, se cuantificará, por un lado, la calidad de la información facilitada a los agricultores y ganaderos colaboradores y el nivel de satisfacción obtenido gracias a los asesoramientos, y por otro lado, el impacto que el proyecto haya podido tener en sus tareas.

Se comparará la evolución de las principales características de los suelos que puedan haber variado debido a cambios de hábitos en relación con la fertilización. Serían un ejemplo la evolución de parámetros químicos como los nitratos, el fósforo y potasio, el cobre y el cinc; también se valorará la frecuencia de exportar o de incorporar el rastrojo y la paja, en relación al contenido de materia orgánica de los suelos.

Finalmente, se hará una síntesis de las mejoras conseguidas sobre la herramienta informática FertiNext, durante el periodo del proyecto.