

## SoildiverAgro project

Adopción de nuevas técnicas de gestión para aumentar la producción y la calidad de los cultivos



### EL QUÉ Y EL PORQUÉ

## Los aportes adicionales de fósforo no contribuyen a aumentar el rendimiento del cultivo de patata en suelos ácidos y con una elevada fertilidad en fósforo

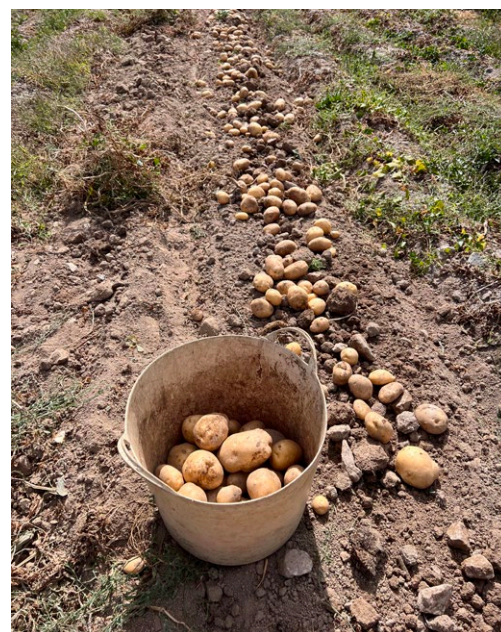
El fósforo (P), junto con el nitrógeno y el potasio, es uno de los macronutrientes esenciales para las plantas. Sin embargo, el fósforo es un elemento que se inmoviliza fácilmente y la cantidad disponible puede ser muy baja en comparación con la cantidad total de fósforo presente en el suelo, y la gallinaza es una de las fuentes orgánicas con mayor contenido en fósforo. En la región de A Limia, este abono ha sido la principal enmienda orgánica utilizada como fertilizante en los cultivos de patata. Para conocer la presencia de este elemento en los suelos de A Limia, se realizaron análisis de suelos de parcelas pertenecientes a agricultores de esta comarca y se llevó a cabo un ensayo de fertilización para evaluar los rendimientos en función de la dosis de fósforo aplicada. El análisis de fósforo en suelo según el método de Olsen de 1293 parcelas en 2015 y 1213 parcelas en 2016 mostró que, en los dos años estudiados, más del 90% de las parcelas analizadas tenían un nivel de P superior a 25 mg/

kg de suelo y se consideraron ricas en P. Además, para los dos años estudiados, más del 25% del total de los suelos analizados presentaban una cantidad de P superior a 200 mg/kg de suelo. En el año 2021, el análisis se realizó en un campo con suelo ácido (pH 5,6) y alta fertilidad en P (135 mg/kg según el método Olsen).

Una parcela sin aplicación de fósforo mostró una producción de 55 t/ha, frente a las 52 t/ha de la parcela con fertilización convencional y las 47 t/ha de la parcela en la que se aplicó el 50% de la cantidad convencional de P. Por lo tanto, en la región de A Limia es posible reducir las cantidades de fósforo aplicadas a los cultivos de patata. En este sentido, promover la adopción de estrategias que movilicen el fósforo del suelo puede ser una de las medidas más sostenibles para mejorar los beneficios de los agricultores y la salud del medio ambiente.



1. Correcto desarrollo de un cultivo de patatas de variedad Kennebec.



2. Producción obtenida en variedad Kennebec.

### PALABRAS CLAVE

Fósforo, fertilización, patata, producción, pH

### AUTORES

**Laura Meno Fariñas**, Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España.

**Paula Pérez**, Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España.

**Servando Álvarez Pousa**, INORDE, Ourense, España.

**David Fernández Calviño**, Universidade de Vigo (UVigo), Vigo, España.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

This factsheet is produced as part of the SoildiverAgro project. Although the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the project.