

## Nutrient unbalance mapping

### Main results / outcomes

The main result obtained is a geographical representation, at NUTS 3 level, of the amounts of nutrient (nitrogen and phosphorus) surpluses or deficiencies in European soils. The map has been based on European and national statistics, taking into account the distribution of crops and their nutritional needs, as well as the organic fertilisers produced in each area. With this information, a nutrient balance has been carried out to obtain the deficit and surplus areas. In the same map, the main secondary flows of the European fisheries and aquaculture industries have been included in order to consider the areas where the secondary flows of these fisheries and aquaculture industries could be an important source of nutrients

### Practical recommendations

The results could help policy makers, fertiliser companies and other stakeholders to manage the differences between the different areas by optimising overall nutrient management, reducing nutrient losses and improving nutrient efficiency. Fertiliser companies, on the other hand, will be able to target specific areas for marketing and design fertilisers more appropriately and accurately

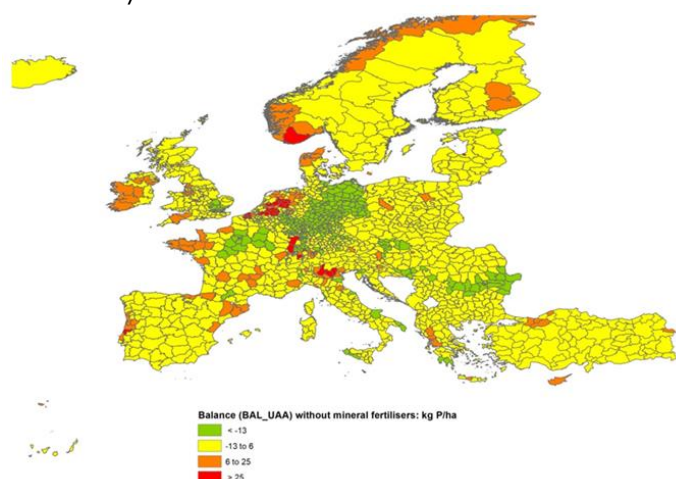


Fig 1: Total kg P/ha (own elaboration)

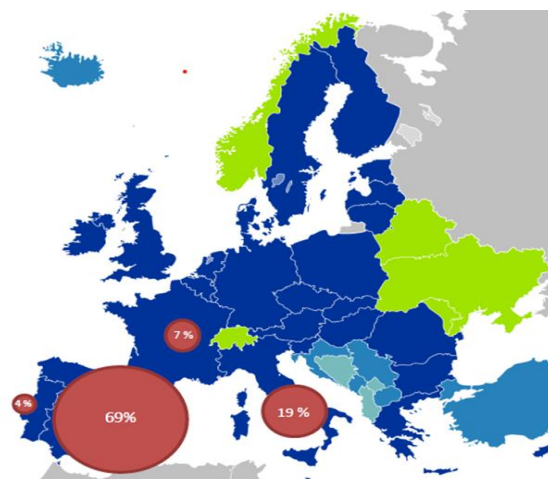


Fig. 2 Distribution of canned tuna production in Europe (STECF, 2013-2014)

### Further information

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>

<https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=79764>

Gilbert M., G. Nicolas, G. Cinardi, S. Vanwambeke, T. P. Van Boeckel, G. R. W. Wint, T. P. Robinson. 2018. Global distribution data for cattle, buffaloes, horses, sheep, goats, pigs, chickens and ducks in 2010. *Nature Scientific data*, 5:180227. doi: 10.1038/sdata.2018.227

### About this abstract

**Authors:** Ainara Artetxe, Miriam Pinto/NEIKER, Carlos Bald/AZI

**Date:** June 2022

**SEA2LAND** project is a collaborative Innovation Action (IA) funded by the EU in the frame of the Horizon 2020 programme. The project aims to provide solutions to help overcome challenges related to food production, climate change and waste reuse. Based on the circular economy model, SEA2LAND promotes the production of large-scale fertilisers in the EU from own raw materials. This solution is expected to reduce the soil nutrient imbalance in Europe. The project is running from January 2021 to December 2024.

**Website:** [www.sea2landproject.eu](http://www.sea2landproject.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement ID 101000496

## Mapa de desequilibrios nutricionales en los suelos de Europa

### Principales resultados

El principal resultado obtenido es una representación geográfica, a nivel NUTS 3, de las cantidades de excedentes o deficiencias de nutrientes (nitrógeno y fósforo) en los suelos de Europa. El mapa se ha basado en estadísticas europeas y nacionales, teniendo en cuenta la distribución de los cultivos y sus necesidades nutricionales, así como los abonos orgánicos producidos en cada zona. Con esta información, se ha realizado un balance de nutrientes para obtener las zonas deficitarias y excedentarias. En el mismo mapa, se han incluido los principales flujos secundarios de las industrias pesqueras y acuícolas europeas para considerar las zonas en las que los flujos secundarios de estas industrias pesqueras y acuícolas podrían ser una fuente importante de nutrientes.

### Recomendaciones prácticas

Los resultados podrían ayudar a los responsables políticos, a las empresas de fertilizantes y a otras partes interesadas a gestionar las diferencias entre las diferentes áreas optimizando la gestión global de los nutrientes, reduciendo sus pérdidas y mejorando su eficacia. Las empresas de fertilizantes, por su parte, podrán seleccionar zonas específicas para la comercialización y el diseño de fertilizantes de forma más adecuada y precisa.

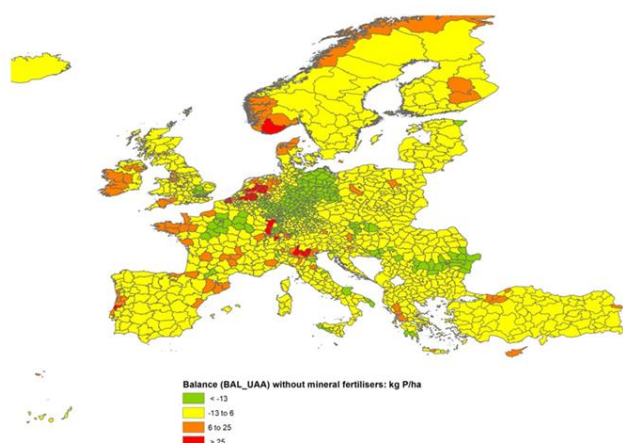


Fig. 1: Total de kg de P/ha (elaboración propia)

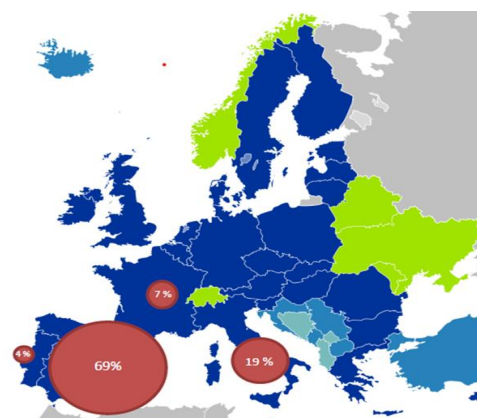


Fig. 2 Distribución de la producción de atún en conserva en Europa (CTEP, 2013-2014)

### Más información

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>

<https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=79764>

Gilbert M., G. Nicolas, G. Cinardi, S. Vanwambeke, T. P. Van Boeckel, G. R. W. Wint, T. P. Robinson. 2018. Global distribution data for cattle, buffaloes, horses, sheep, goats, pigs, chickens and ducks in 2010. Nature Scientific data, 5:180227. doi: 10.1038/sdata.2018.227

### Acerca de este resumen

**Autores:** Ainara Artetxe, Miriam Pinto/NEIKER, Carlos Bald/AZTI

**Fecha:** Junio 2022

El proyecto **SEA2LAND** es una acción de innovación colaborativa (IA) financiada por la UE en el marco del programa Horizonte 2020. El proyecto tiene como objetivo proporcionar soluciones para ayudar a superar los desafíos relacionados con la producción de alimentos, el cambio climático y la reutilización de residuos. Basado en el modelo de economía circular, SEA2LAND promueve la producción de fertilizantes a gran escala en la UE a partir de materias primas propias. Se espera que esta solución reduzca el desequilibrio de nutrientes del suelo en Europa. El proyecto está en marcha desde enero de 2021 hasta diciembre de 2024.

**Sitio web:** [www.sea2landproject.eu](http://www.sea2landproject.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement ID 101000496