Colección de fichas informativas

G10

las buenas prácticas

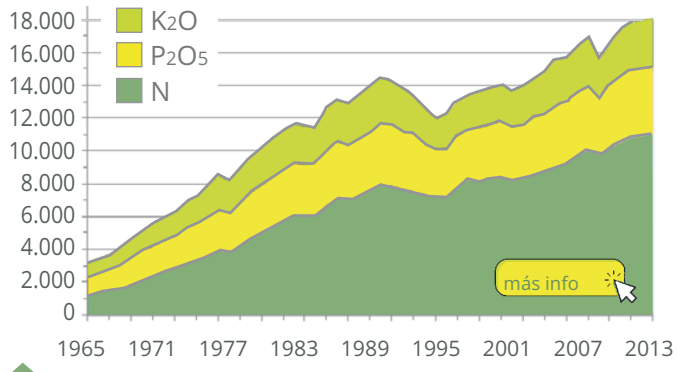
RECIRCULANDO EL NITRÓGENO PARTE 2

LOS RESULTADOS DE SUSTAINOLIVE

SUSTAINOLIVE.EU

PENSANDO EN EL FUTURO

El consumo global de fertilizantes agrícolas no ha parado de crecer durante las últimas 5 décadas.



Miles de toneladas de fertilizantes agrícolas consumidos

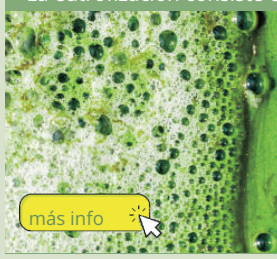
Precio (en dólares) de una tonelada de fertilizante agrícola

Durante los últimos meses hemos asistido a una **escalada sin precedentes en los precios de los fertilizantes.** Vivimos un momento histórico en el que, replantearse modificar las prácticas de manejo del olivar hacia un modelo que saque el mayor provecho al capital nutricional del agroecosistema puede convertirse en la única opción para el agricultor.

¿SABÍAS QUE...

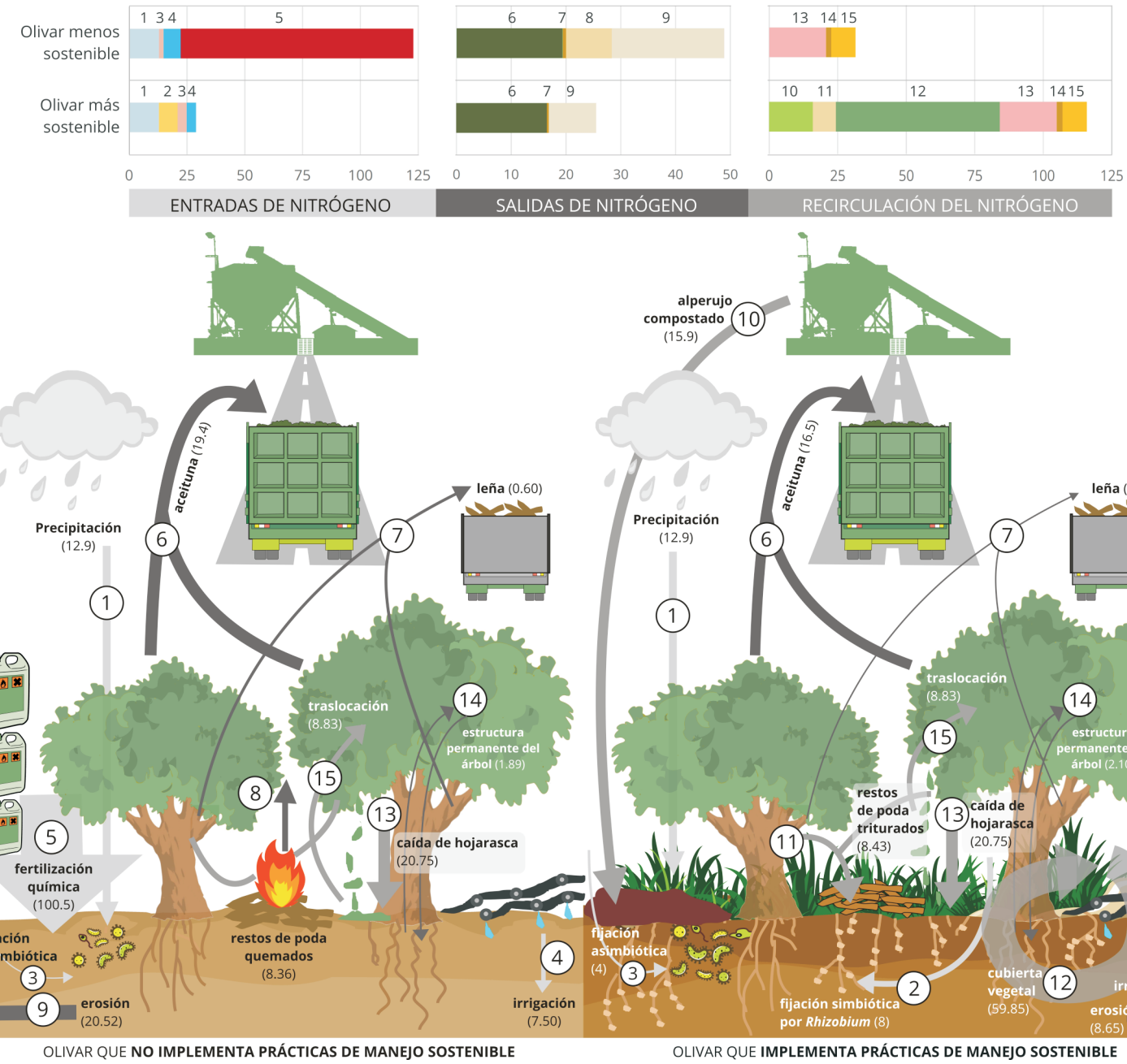
la acumulación de nitratos en las masas de agua, como consecuencia de una **sobrefertilización y la elevada tasa de erosión** de los suelos del olivar, puede constituir un problema creciente tanto de carácter ambiental como sanitario ?

Una de las consecuencias de la la pérdida de nitrato de los campos de cultivo es la eventual **contaminación por nitratos** de las masas de agua que puede derivar en su **EUTROFIZACIÓN**.
La eutrofización consiste en la proliferación descontrolada de algas como respuesta al enriquecimiento excesivo en nutrientes (nitrógeno y fósforo principalmente). La descomposición de las algas muertas puede consumir todo el oxígeno de las masas de agua, provocando condiciones anóxicas (sin oxígeno) y la desaparición progresiva de otras formas de vida.



CERRANDO EL CICLO DEL NITRÓGENO EN EL OLIVAR

Téngase en cuenta que las escalas de los gráficos de entradas y salidas (expresadas en kilogramos de nitrógeno por hectárea y año) son distintas.



OLIVAR QUE **NO IMPLEMENTA PRÁCTICAS DE MANEJO SOSTENIBLE**

OLIVAR QUE **IMPLEMENTA PRÁCTICAS DE MANEJO SOSTENIBLE**

Tenga el cuenta el lector que este esquema representa una versión simplificada del ciclo del nitrógeno del olivar, ya que algunos flujos de nitrógeno (desnitrificación, volatilización de amonio y lixiviación) no han sido considerados.
Todas las cifras representan kilogramos de nitrógeno por hectárea y año.

UNA REFLEXIÓN...

¿Se traduce la aplicación anual de 100 kg de fertilizante nitrogenado por hectárea en el olivar convencional en una producción de aceituna mucho mayor? Lo cierto es que no necesariamente. De hecho, mientras que el olivar menos sostenible obtiene un rendimiento de 61 kg de aceituna por cada kilo de fertilizante químico aportado, el olivar que implementa técnicas agronómicas sostenibles, obtiene un rendimiento de 336 kg de aceituna por cada kilo de fertilizante orgánico suministrado en forma de alperujo compostado. Las cifras hablan por sí solas: en el segundo se **RECIRCULA HASTA 3.7 VECES MÁS NITRÓGENO** y se **PIERDE LA MITAD DE NITRÓGENO** que en el primero.

PRIMA PARTNERSHIP FOR RESEARCH AND INNOVATION IN THE MEDITERRANEAN AREA

Co-funded by the Horizon 2020 Framework Programme of the European Union

Este proyecto es parte del programa PRIMA apoyado por la Union Europea

SUSTAINOLIVE: Novel approaches to promote the sustainability of olive cultivation in the Mediterranean. Research project 2019-2023
Autores: Jose Liétor, Julio Calero, Milagros Torrús, Pablo Domouso, Gustavo F. Ruiz-Cátedra & Roberto García Ruiz (UJA) **Contacto:** rgarcia@ujaen.es