

# Plantas Sanas para un PLANETA SANO

Plant health is **your** health.



**¡La vida como la conocemos sería imposible sin plantas!** Las plantas terrestres toman agua del suelo y CO<sub>2</sub> de la atmósfera y usan la energía del sol para hacer fotosíntesis y producir los alimentos que comemos y el oxígeno que respiramos.



Las plantas proporcionan alimentos y fibras, pero **las enfermedades y plagas de las plantas reducen los rendimientos de un 15 a 30%** a nivel mundial en los principales cultivos de alimentos básicos. Las nuevas tecnologías están creando plantas resistentes a patógenos que absorban nutrientes, carbono y agua de manera eficiente y que mejoran la remediación ambiental para avanzar en la sostenibilidad agrícola.



## Trigo

El trigo es un importante cultivo alimenticio básico que proporciona el 20% de la proteína diaria para 4.5 billones de personas en todo el mundo. El uso de fungicidas y variedades resistentes mejora los rendimientos del trigo y reduce las emisiones de gases de efecto invernadero en la producción de trigo hasta en un 15% en comparación con los cultivos de trigo no tratados.



Las plantas se pueden usar para “bio-cultivar” vacunas, generando algunas de las primeras vacunas candidatas para el virus de la hepatitis B y el virus de la fiebre aftosa. Las vacunas de origen vegetal pueden ser **adecuadas para una respuesta rápida en la producción de vacunas.**

Algunos microbios benéficos ayudan a las plantas a fijar el nitrógeno, reduciendo la necesidad de fertilizantes sintéticos.

Se estima que anualmente se fijan **55 millones de toneladas de nitrógeno** en sistemas agrícolas disminuyendo la contaminación de nutrientes en el medio ambiente.



**Las plantas y los microbios pueden secuestrar y degradar contaminantes orgánicos** como los policlorobifenilos (PCBs), carcinógenos que son contaminantes comunes en muchos sitios industriales. Hongos y bacterias asociados con las plantas pueden reducir la contaminación por PCB hasta en un 50% en 12 semanas.

**El cambio climático amenaza la agricultura y la sanidad vegetal** en todo el mundo. El aumento de CO<sub>2</sub> en la atmósfera reduce la absorción de nutrientes en las plantas en un promedio de 8% incluso con fertilizantes suplementarios, lo que resulta en alimentos menos nutritivos.



Fuentes: Datos en la lista de Roach, 2004 ([www.nationalgeographic.com/news/2004/6/source-of-half-earth-s-oxygen-gets-little-credit/](http://www.nationalgeographic.com/news/2004/6/source-of-half-earth-s-oxygen-gets-little-credit/)); Savary et al., 2019 ([www.nature.com/articles/s41559-018-0793-y](http://www.nature.com/articles/s41559-018-0793-y)); Rybicki, 2014 (<https://virologyj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12985-014-0205-0>); Herridge et al., 2008 (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11104-008-9668-3>); Stella et al., 2017 ([www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389416310652](http://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389416310652)); Loladze, 2014 (<https://elifesciences.org/articles/02245>). Datos en la barra lateral de GCARD, 2012 ([www.fao.org/docs/eims/upload/306175/Briefing%20Paper%20\(3\)-Wheat%20Initiative%20-%20H%C3%A9l%C3%A8ne%20Lucas.pdf](http://www.fao.org/docs/eims/upload/306175/Briefing%20Paper%20(3)-Wheat%20Initiative%20-%20H%C3%A9l%C3%A8ne%20Lucas.pdf)) and Berry et al., 2008 (<https://bsppjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-3059.2008.01899.x>).



For more information visit [planthealthisyourhealth.org](http://planthealthisyourhealth.org)