

Plantas Saudáveis para um PLANETA SAUDÁVEL

Plant health is **your** health.



A vida como a conhecemos seria impossível sem as plantas! As plantas terrestres absorvem a água do solo e o gás carbônico da atmosfera. Elas utilizam a energia solar para realizar a fotossíntese e produzir açúcares, os quais nos alimentam, e o oxigênio que respiramos.

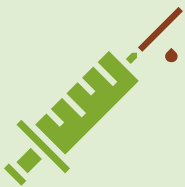


As plantas fornecem alimentos, rações e fibras, mas **as doenças e pragas reduzem o rendimento das principais culturas agrícolas entre 15 e 30%** em todo o mundo. Novas tecnologias visam criar plantas mais resistentes a patógenos, maximizar a absorção de nutrientes, carbono e água e promover a biorremediação para uma sustentabilidade agrícola mais eficaz.



Trigo

O trigo é um importante alimento básico e fornece 20% da proteína diária para 4,5 bilhões de pessoas em todo o mundo. O uso de fungicidas e variedades resistentes melhora a produtividade do grão e reduz em até 15% as emissões de gases de efeito estufa gerados pela produção de trigo em comparação com a cultura do trigo não tratada.



As plantas podem ser aliadas à indústria biofarmacêutica ao fornecer algumas das vacinas candidatas para os vírus da hepatite B e da febre aftosa. As vacinas à base de plantas podem inclusive **atender a demanda rápida de produção.**

Micro-organismos benéficos ajudam as plantas a fixar nitrogênio, reduzindo assim a necessidade de utilizar fertilizantes sintéticos. Estima-se que **55 milhões de toneladas de nitrogênio** são fixadas anualmente em sistemas agrícolas, reduzindo a poluição causada pelo excesso de nutrientes no meio ambiente.



Fontes principais: Roach, 2004 (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); Rybicki, 2014 (<https://virologyj.biomed-central.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); e Loladze, 2014 (<https://elifesciences.org/articles/02245>). Fontes listadas na barra lateral: GCARD, 2012 ([www.fao.org/docs/eims/upload/306175/Briefing%20Paper%20\(3\)-Wheat%20Initiative%20-%20H%C3%A9%C3%A8ne%20Lucas.pdf](http://www.fao.org/docs/eims/upload/306175/Briefing%20Paper%20(3)-Wheat%20Initiative%20-%20H%C3%A9%C3%A8ne%20Lucas.pdf)) e Berry et al., 2008 (<https://bsppjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-3059.2008.01899.x>).



As plantas e os micro-organismos associados às plantas desempenham um papel crucial na limpeza de poluentes, permitindo a remediação de solos contaminados. Plantas e micro-organismos podem sequestrar e degradar poluentes orgânicos, como as bifenilas policloradas (PCBs), agentes cancerígenos que são poluentes comuns em muitos efluentes industriais. Fungos e bactérias associadas às plantas foram capazes de reduzir a contaminação por PCB em até 50% em 12 semanas.

As mudanças climáticas ameaçam a agricultura e a saúde das plantas em todo o mundo. O aumento de gás carbônico na atmosfera reduz a absorção de nutrientes pelas plantas em uma média de 8%, mesmo utilizando fertilizantes suplementares, resultando em alimentos menos nutritivos.



For more information visit planthealthisyourhealth.org