

Fitossanidade para a SAÚDE HUMANA

Plant health is **your** health.



As plantas são a base de tudo o que comemos. Sem plantas, não há frutas, vegetais, grãos ou carne (o gado se alimenta de plantas). Patógenos e pragas de plantas são responsáveis por **10 a 40% de perdas de colheita** nas principais culturas alimentares (trigo, arroz, milho, batata, soja). Sem plantas saudáveis, os humanos não têm alimentos saudáveis para comer.



Alguns produtos vegetais, como chocolate, contêm grandes quantidades de flavonoides. **Os flavonoides são substâncias químicas vegetais** que contribuem para melhorar o aprendizado e a memória, além de ajudarem a prevenir e tratar distúrbios cerebrais.



Os fitopatologistas ajudam a manter as plantas saudáveis

- Os fitopatologistas ajudam a evitar a perda de culturas a partir do estudo de métodos mais eficazes para combater as doenças atuais e desenvolvendo estratégias para controlar novas doenças.
- Sejam em universidades, empresas privadas e outras organizações, os fitopatologistas trabalham com agricultores para aplicar as melhores práticas de manejo.
- Por exemplo:
 - A ferrugem da coroa é uma doença prejudicial na cultura da aveia que pode causar perdas equivalentes a 10-40%.
 - Os fitopatologistas do Laboratório de Doenças de Cereais do USDA-ARS monitoram as epidemias de ferrugem nos cereais e trabalham com os produtores para usar variedades resistentes à doença.



O principal ingrediente da aspirina, ácido salicílico, foi descoberto quando os cientistas investigaram as propriedades analgésicas do salgueiro. A aspirina atua no sistema hormonal para aliviar a dor, podendo também reduzir o risco de ataques cardíacos e alguns tipos de câncer. Este é apenas um exemplo de **medicamento importante** descoberto em plantas.

O ferro é um mineral necessário para o bom funcionamento dos glóbulos vermelhos no transporte de oxigênio. Alguns alimentos à base de plantas, como espinafre e feijão, são **ricos em ferro** e compõem uma fonte importante na dieta vegetariana.



Algumas frutas e vegetais, como cenoura, abóbora e batata-doce, fornecem uma boa **fonte de vitamina A**. Esta vitamina é um importante aliado para a saúde ocular, bem como para o bom funcionamento dos sistemas imunológico e digestivo. A vitamina A é apenas um exemplo de como uma dieta rica em frutas e legumes o mantém saudável.

Os beta-glucanos encontrados na aveia podem ajudar a reduzir tanto o colesterol quanto a pressão sanguínea, **melhorando a saúde do coração**.



Sources/Fontes: Dados obtidos de Savary et al., 2019 (www.nature.com/articles/s41559-018-0793-y); Bakoyiannis et al., 2018 (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332218346845); Drugs.com (www.drugs.com/monograph/quinine-sulfate.html); Leonard, 2018 (www.medicalnewstoday.com/articles/323902.php); Rothwell et al., 2011 ([www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(10\)62110-1.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(10)62110-1.pdf)); Steering Committee of the Physicians' Health Study Research Group, 1989 (www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198907203210301); Khoury et al., 2012 (<https://new.hindawi.com/journals/jnme/2012/851362/>); Othman et al., 2011 (<https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/69/6/299/1815168>); USDA-ARS Cereal Disease Lab (www.ars.usda.gov/midwest-area/stpaul/cereal-disease-lab/docs/cereal-rusts/oat-crown-rust/).