

# 遺伝子組み換え作物は 豊かな土壌を作ります



## 作物栽培と食料生産には 豊かな土壌が 欠かせません<sup>1</sup>

過去20年以上の  
間に遺伝子組み  
換え作物の栽培  
により：

↓37%の  
農薬使用量が  
削減され

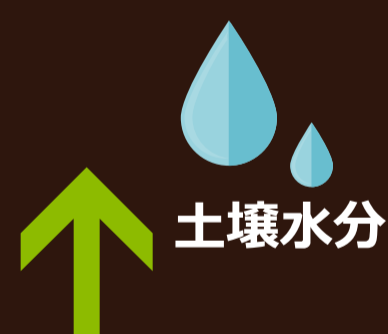


&

除草剤耐性の遺伝子組み換え作物は、  
耕起の回数を減らすことができます。  
これにより、**土壌中の栄養豊富な有機物の量が、  
年間1ヘクタール当たり  
2017キログラムまで増加しました<sup>3</sup>**



耕起を減らした栽培<sup>4</sup> =

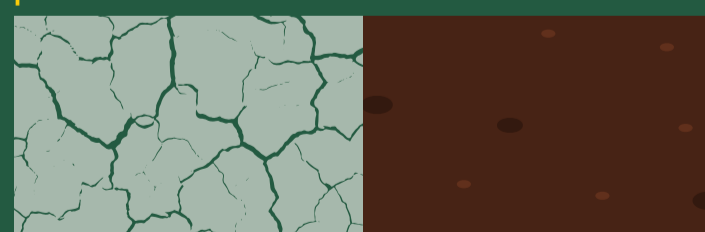


主に土壌侵食を原因として、過去150年の間に  
地球の表土の半分が失われました。

侵食された土砂は河川へ流入し流れを妨げ、  
魚類その他の生物の生存を脅かします。  
また、河川の氾濫の原因となることもあります。<sup>5</sup>

遺伝子組み換え作物は、  
土壌侵食や砂漠化を防ぎ表土を保持する、  
持続可能な農業の一部です。<sup>6</sup>

↓ 50% 損失



遺伝子組み  
換え作物は  
土壌侵食を減らし  
豊かな土壌を  
育みます。

<sup>1</sup> Unlock the Secrets in the Soil: Soil Health. Retrieved from <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/soils/health/>

<sup>2</sup> Klumper, W. and Qaim, M. A Meta-Analysis of the Impacts of Genetically Modified Crops (2014). Retrieved from <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111629>

<sup>3</sup> Conservation Technology Information Center: Facilitating Conservation Farming Practices and Enhancing Environment Sustainability with Agricultural Biotechnology (2010). Retrieved from <http://www.ctic.purdue.edu/media/pdf/BioTechFINAL%20COPY%20SEND%20TO%20PRINTER.pdf>

<sup>4</sup> Genetic Literacy Project: No-Till Agriculture Offers Vast Sustainability Benefits. So Why Do Many Organic Farmers Reject It? (2016). Retrieved from <https://www.geneticliteracyproject.org/2016/06/02/no-till-agriculture-offers-vast-sustainability-benefits-so-why-do-organic-farmers-reject-it/>

<sup>5</sup> World Wildlife Fund: Soil Erosion and Degradation. Retrieved from <http://www.worldwildlife.org/threats/soil-erosion-and-degradation>

<sup>6</sup> Conservation Technology Information Center: Facilitating Conservation Farming Practices and Enhancing Environment Sustainability with Agricultural Biotechnology (2010). Retrieved from <http://www.ctic.purdue.edu/media/pdf/BioTechFINAL%20COPY%20SEND%20TO%20PRINTER.pdf>

