

バイオテク作物は 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¹

過去
20年以上の間に
バイオテク作物の
栽培により：

↓37%の
農薬使用量が
削減され

&

↑22%
作物生産量が
増加しました²

除草剤耐性のバイオテク作物は、
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³**



耕起を減らした栽培⁴ =

↑ 土壌水分

↓ 温室効果ガス
排出量

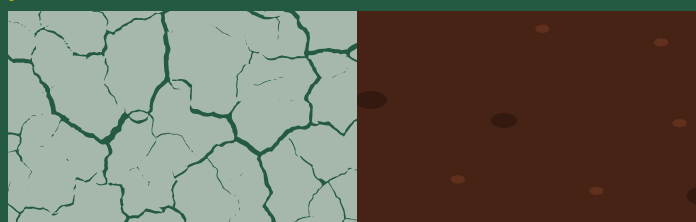
↓ 土壌侵食

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。⁵

バイオテク作物は、
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。⁶

↓ 50% 損失



バイオテク
作物は
土壌侵食を減らし
豊かな土壌を
育みます。

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

² 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>

³ 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>

⁴ 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/>

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

⁶ 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>