

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 25 (2013)  
**Heft:** 99

**Artikel:** Des champignons comme engrais naturel  
**Autor:** Selter, Liselotte  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-554055>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

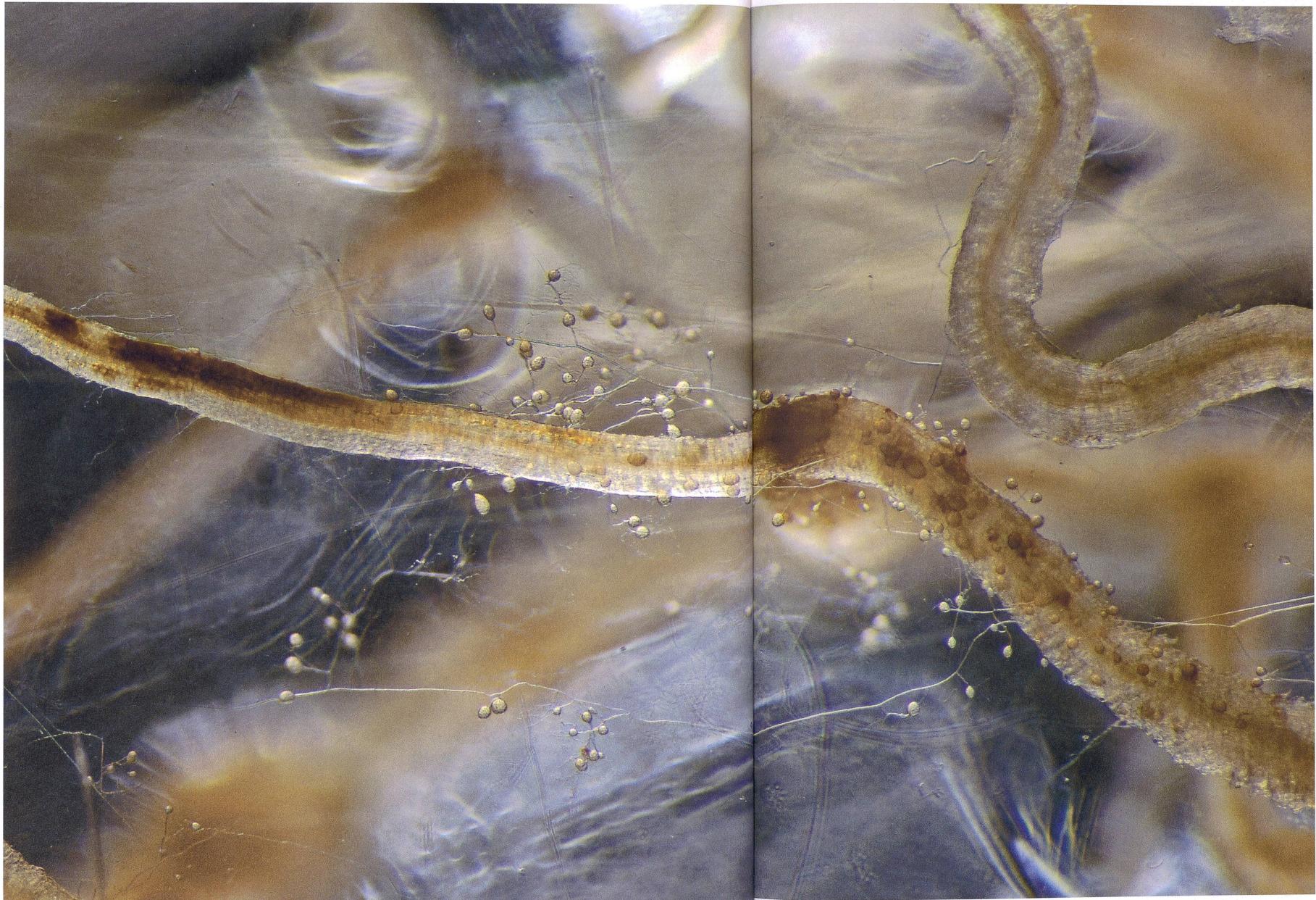
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



### Des champignons comme engrais naturel

Une multitude de petits ballons prolifèrent sur la surface d'une étrange structure sinuée. Quelques-uns semblent être en suspens, tout en restant attachés par des fils très fins. Cette image prise au microscope optique montre une racine de manioc, entourée par un champignon mycorhizien. Les ballons sont des spores produites par le champignon *Rhizophagus irregularis* et qui colonisent la racine. L'objectif est de capturer le sucre que la plante a assimilé durant la photosynthèse. En contrepartie, le champignon lui fournit des nutriments qu'il peut extraire plus efficacement du sol grâce à ses minces filaments, un réel bénéfice pour la plante.

Ainsi, les mycorhizes agissent, notamment dans les sols tropicaux et pauvres en phosphate, comme engrais et augmentent la biomasse du manioc. Le groupe de Ian Sanders, à l'Université de Lausanne, exploite la diversité génétique naturelle du champignon pour développer, grâce à des croisements, de nouvelles variétés génétiques. Avec des chercheurs colombiens, Ian Sanders a trouvé que celles-ci améliorent le rendement des racines de manioc dans une proportion de 20%. Ce résultat est aussi prometteur pour les paysans sud-américains qui pourraient atteindre des rendements supérieurs tout en utilisant moins d'engrais phosphatés.

Liselotte Selter

**Source:**  
I. Ceballos, M. Ruiz, C. Fernández et al. (2013): *The In Vitro Mass-Produced Model Mycorrhizal Fungus, Rhizophagus irregularis, Significantly Increases Yields of the Globally Important Food Security Crop Cassava*. PLoS One 8:e70633.

Photo: Jeremy Bonvin, Université de Lausanne