

Dentelle de racines

Autor(en): **Saraga, Daniel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **29 (2017)**

Heft 114

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-821723>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Dentelle de racines

Dix jeunes pousses de pins sylvestres dévoilent ce qui échappe normalement à nos yeux: l'entrelacs délicat de leurs racines. Afin d'étudier la résistance à la sécheresse de différentes espèces, Christoph Bachofen de l'Institut de recherche forestière WSL a cultivé des arbustes dans des boîtes de 2 mètres de long installées près de Loèche en Valais. Les plantes à droite ont poussé dans des conditions naturelles. A gauche, elles ont subi une sécheresse artificielle intense. Afin de restituer la situation de compétition trouvée dans la nature, plusieurs arbres ont poussé dans la même boîte.

Les scientifiques ont ouvert les boîtes après trois ans et délicatement extrait les plantes avec leurs racines. Ils ont ensuite photographié chaque arbuste séparément sur fond blanc avant de recomposer la photo de manière numérique. «Nous étudions notamment la longueur des racines, leur diamètre, leur masse ainsi que leur architecture», explique Christoph Bachofen. Elles sont plus denses dans la couche supérieure, où elles trouvent les nutriments présents dans l'humus, ainsi qu'en bas, où l'eau s'accumule dans le gravier et le sable. C'est un profil de sol similaire à celui trouvé en Valais.»

L'expérience ne confirme pas l'hypothèse des scientifiques qui s'attendaient à ce que les pins sylvestres originaires d'Espagne, de Grèce et de Bulgarie (2e, 3e et 5e depuis la gauche) supportent mieux le manque d'eau. «Nous ne pensions même pas que les pins locaux puissent survivre, confie le biologiste. La sécheresse artificielle était drastique: le terrain n'a reçu aucune eau de juin à septembre pendant deux années consécutives.» Avec cette résistance inattendue, les espèces indigènes ne s'avèrent peut-être pas entièrement démunies face au réchauffement climatique. dsa
Image: Christoph Bachofen/WSL.

