

Zeitschrift: Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel

Herausgeber: Geobotanisches Institut der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel

Band: 45 (1977)

Artikel: Recherches démographiques et écologiques sur une population hybridogène de Cardamine L.

Autor: Urbanska-Worytkiewicz, Krystyna / Landolt, Elias

Kapitel: 1: Introduction

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-377689>

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: 06.07.2025

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

1. Introduction

En 1971, une grande population hybridogène de *Cardamine* a été trouvée à Urnerboden (Suisse Centrale); *Cardamine rivularis* Schur, *C. amara* L. et leur hybride s'y rencontraient côte à côte. Ce qui nous a frappé en premier lieu était la prédominance numérique très nette des plantes hybrides bien qu'elles fussent totalement ou presque stériles. L'enquête cytologique a apporté des résultats intéressants: les deux espèces parents se sont révélées diploïdes à 16 chromosomes, mais les hybrides présentaient invariablement le niveau triploïde ($2n = 24$) contenant 8 chromosomes de *Cardamine amara* et 16 chromosomes de *C. rivularis* (URBANSKA-WORYTKIEWICZ et LANDOLT 1972). Plus tard, on a trouvé à Urnerboden les autoallohexaploïdes à 48 chromosomes; ces plantes fertiles étaient selon toute évidence en train de se répandre dans la station (URBANSKA-WORYTKIEWICZ et LANDOLT 1974, URBANSKA-WORYTKIEWICZ 1977a, 1977b, 1978). Il était donc évident que la station d'Urnerboden a été influencée par des facteurs particulièrement favorables aux hybrides.

Des recherches récemment conclues sur la stratégie reproductive des hybrides triploïdes ont démontré une propagation végétative très importante accompagnée d'une reproduction sexuée à potentiel de recombinaisons fort réduit (URBANSKA-WORYTKIEWICZ l.c.). Les plantes triploïdes se sont révélées stabilisées et parfaitement adaptées aux conditions de leur biotope prédominant d'une prairie à fauche.

Parallèlement aux études biosystématiques on a poursuivi à Urnerboden une enquête démographique, la phytosociologie et certains facteurs du sol étant également étudiés; les résultats obtenus sont présentés ci-dessous.

Remerciements

Nous tenons à témoigner ici notre reconnaissance à M. P. CAFLISCH qui a prélevé la première série d'échantillons du sol et nous a donné son avis sur les résultats de leur analyse. Les surfaces ont été contrôlées dans le cadre de travaux pratiques de géobotanique de la Faculté des Sciences de l'Ecole Polytechnique de Zürich; nous adressons nos vifs remerciements à tous les participants. M. le professeur F. KLÖTZLI et M. O. PETRINI ont déterminé les mousses; nous leur en sommes particulièrement redevables. M. le Dr. W. DIETL nous a donné des conseils précieux sur le classement phytosociologique des groupements végétaux d'Urnerboden; nous le prions d'agréer notre reconnaissance.

Les analyses du sol ont été effectuées par Mme M. SIEGL et M. E. SCHAEFFER; Mme E. WOHLMANN-BRÄM a fait les dessins; qu'ils trouvent tous ici la marque de notre gratitude.

Mme J. BETZ-GUYOT a eu l'amabilité de lire notre manuscrit; nous la remercions sincèrement de ses conseils linguistiques précieux.

2. Etude démographique

2.1. Méthodes

L'objectif de notre enquête était d'obtenir des informations sur les aspects suivants: 1) densité de la population de *Cardamine* en général; 2) répartition des taxons respectifs et 3) distribution des variantes stériles et/ou fertiles. Dans ce but, des surfaces de contrôle ont été choisies. Jusqu'à maintenant on a étudié 10 surfaces, presque toutes groupées dans un secteur plutôt limité de la grande population (Fig. 1). Une étude à long terme se poursuit à ce sujet.

Chaque surface de 2 m² a été divisée en 100 petits carrés et le nombre de tiges fleurissantes y fut compté. Pour distinguer *Cardamine rivularis*, *C. amara*, *C. insueta* (les hybrides triploïdes) et *C. Schulzii* (les autoallohexaploïdes) on a accepté les critères morphologiques proposés dans