

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 56 (1983)

Heft: 1-2

Artikel: Interaction plante-hôte/insecte : influence du poirier sur la dynamique des populations du psylle du poirier (*Psylla pyri* L.)

Autor: Fuog, Daniele

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-402055>

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: 27.01.2026

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

Interaction plante-hôte/insecte: influence du poirier sur la dynamique des populations du psylle du poirier (*Psylla pyri* L.)¹

DANIELE FUOG

Bull. Soc. Ent. Suisse 56: 21 (1983)

Institut d'entomologie de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich et Station fédérale de recherches agronomiques de Changins

Les raisons qui pourraient expliquer le développement considérable du psylle dans les cultures intensives du poirier sont étudiées dans ce travail. A partir d'arbres identiques, trois variantes se distinguant par la vigueur ont été obtenues par la taille, dans une parcelle située à Prazpourris (VS) et deux variantes dans une parcelle localisée à Prangins (VD).

La taille la plus sévère, accompagnée de la suppression des fleurs, a conduit à une prolifération des pousses. La non-taille par contre a favorisé le développement d'un grand nombre de rosettes foliaires. Comme variante intermédiaire une partie des arbres ont subi une taille conventionnelle. La vigueur s'exprime aussi dans la durée de l'accroissement actif des pousses: celle-ci est plus longue chez les arbres fortement taillés. Ces arbres très vigoureux présentent donc un nombre plus important de pousses en développement, favorables aux psylles, vers la fin de l'été. Les psylles ne peuvent profiter de ce prolongement des conditions propices que s'ils sont protégés des prédateurs par des tentes de gaze. Sans cette protection, leur nombre diminue à partir de juillet lorsque la pression des prédateurs s'accroît.

Une quantité plus importante de larves se développe sur les arbres les plus vigoureux; très peu de larves sont présentes sur les arbres non-taillés. Sur les arbres taillés conventionnellement, donc de vigueur intermédiaire, des populations larvaires importantes se développent, bien qu'inférieures à celles présentes sur les arbres très taillés.

Pour expliquer les différences dans le développement des psylles sur les arbres de vigueur différente, les performances de l'insecte sont calculées à partir des données obtenues lors des contrôles visuels hebdomadaires.

Sur la variante la plus vigoureuse, l'émergence des adultes est toujours meilleure et très souvent, la survie des larves et la fécondité des femelles le sont aussi. En serre une préférence ovipositionnelle pour les arbres plus vigoureux a été mise en évidence. Ces performances meilleures permettent d'expliquer la majorité des cas où un effet favorable significatif de la vigueur sur le développement du psylle a été observé.

Les résultats des analyses d'exudat pourraient expliquer cet effet favorable: les feuilles des arbres plus vigoureux sécrètent une quantité double d'acides aminés comparativement à celles des arbres non-taillés, donc de vigueur très faible et un quart de plus que celles des arbres taillés conventionnellement. Par rapport à la surface moyenne des feuilles examinés, les arbres très vigoureux sécrètent même trois fois plus d'acides aminés que les arbres non-taillés. Ceux taillés conventionnellement en produisent le double que les arbres à faible vigueur.

Dans la culture intensive, ce n'est qu'après trois ans de non-taille qu'il a été possible de contenir efficacement les populations de psylles par le biais de la réduction de la vigueur. Jusque-là les pertes à la récolte ont été totales.

¹ Communication faite à l'assemblée annuelle de la Société Entomologique Suisse du 19–20 mars 1983 à Berne. Recherches effectuées à l'aide d'un subside du Fonds national suisse de la recherche scientifique.