Zeitschrift: Bulletin romand d'entomologie

Herausgeber: Société vaudoise d'entomologie ; Société entomologique de Genève

Band: 9 (1991)

Heft: 1

Artikel: Leptothorax nylanderi (Förster): Formicidae - nichant dans les fruits du hêtre

Autor: Della Santa, Edouard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-986311

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: 23.08.2025

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

BULLETIN ROMAND D'ENTOMOLOGIE **9** : 9 - 13 (1991)

Leptothorax nylanderi (Förster) - Formicidae - nichant dans les fruits du hêtre.

par Edouard DELLA SANTA, Muséum d'Histoire naturelle,
Case postale 434, CH - 1211 Genève 6.

Introduction

Après avoir récolté des colonies de la fourmi *Leptothorax nylanderi* (Förster) installées dans des châtaignes (Della Santa 1988) puis dans des glands (Della Santa 1989), nous avons pensé que l'espèce pouvait peut-être aussi exploiter le fruit de la troisième grande Fagacée de nos régions: le hêtre.

Le fruit du hêtre commun (*Fagus sylvatica* L.) comporte quatre valves ligneuses, épineuses et brunes qui constituent l'enveloppe de protection des graines (l'équivalent, sans doute, de la bogue des châtaignes et de la cupule des glands) (voir Fig. 1).

Pour mettre notre hypothèse à l'épreuve, nous avons ouvert et examiné des centaines de ces "faines" tombées dans la litière. Notre patience a été récompensée puisqu'au cours de trois sorties effectuées les 16, 28 août et 6 septembre 1990, nous avons récolté quatre colonies de *L. nylanderi* (Förster) nichant dans des faines.

La hêtraie

La hêtraie dans laquelle nous avons effectué notre recherche est située au Petit-Salève (Haute-Savoie), montagne chère aux Genevois et dont Auguste Forel, il y a un peu plus d'un siècle, étudia la faune

myrmécologique, exceptionnellement riche. Nous aurons l'occasion d'y revenir dans une publication ultérieure (en préparation).

Située à environ 850m d'altitude, cette hêtraie de la face sud de la montagne est à peu près à mi-chemin entre le village de Monnetier et le sommet du Petit-Salève. Au rythme de quelque 350 faines ouvertes à l'heure et en pratiquant cet exercice de nombreuses fois, nous avons assez rapidement constaté la relative rareté des colonies de *L. nylanderi* (du moins dans la hêtraie prospectée) par rapport à leur fréquence élevée dans les châtaignes et les glands.

Les quatre colonies découvertes étaient toutes logées dans la région centrale du fruit, entre les quatre valves, à l'endroit précédemment occupé par les graines (voir Fig. 2).

Les colonies

La colonie n° 1, récoltée le 16 août, a livré dans la nuit du 16 au 17 août 29 ♂ parfaitement actifs (voir Fig. 3). En fait, l'effectif total de cette colonie comptait 20 ☿, 41 larves et 33 ♂ (y compris les 29 cités ci-dessus), soit 94 individus en tout. On remarquera que cette colonie, comme les deux suivantes d'ailleurs, ne comportait aucune reine au moment de sa capture.

La colonie n° 2, récoltée le 28 août, habitait une faine aux contours érodés, aux parois très épaisses, paraissant avoir séjourné plusieurs années dans le sol. Elle comptait 22 ☿ et 53 larves (dont 8 de sexués), donc 75 individus au total, mais aucun sexué adulte.

La colonie n° 3, récoltée également le 28 août mais dans une faine beaucoup plus fraîche, comptait 15 ☿, 47 larves et 3 ♂, soit 65 individus au total. Cette colonie était également dépourvue de reine.

La colonie n° 4, récoltée le 6 septembre 1990, était de loin la plus populeuse et la seule à posséder une reine au moment de la capture. Son effectif total était de 279 individus, soit 1 ♀, 98 ☿ et 180 larves de ☿ à divers stades de développement.

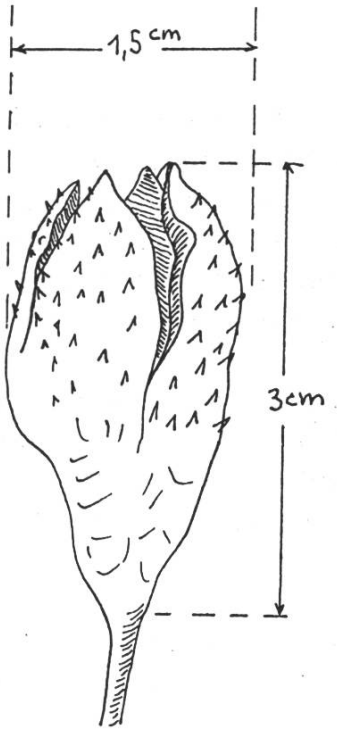

Fig. 1

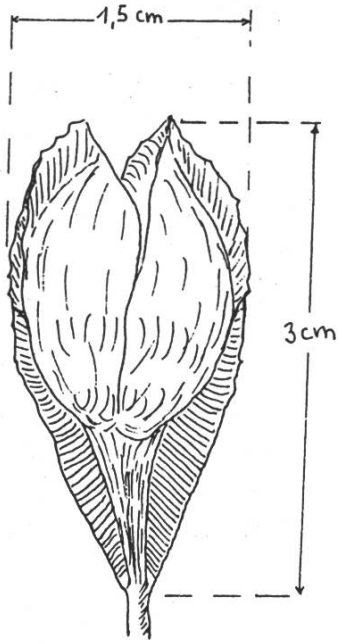

Fig. 2

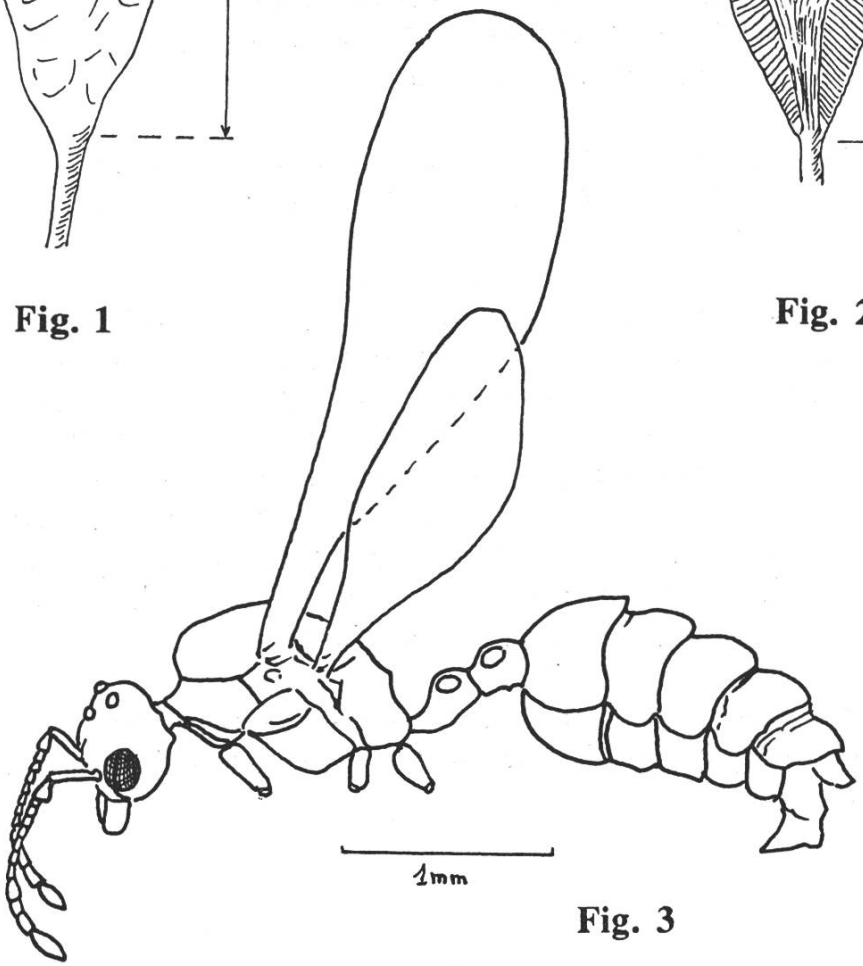

Fig. 3

Fig. 1: Faine de Hêtre, vue extérieure.
Fig. 2: Faine de Hêtre, vue en coupe.
Fig. 3: ♂ de *Leptothorax nylanderi* (Förster).

Discussion

Les fruits des trois Fagacées de nos régions - Châtaignier, Chêne, Hêtre - peuvent donc être colonisés par la fourmi *Leptothorax nylanderi* (Förster). Châtaignes, glands et faines incorporés à la litière du sous-bois présentent, à des degrés divers, des cavités propres à attirer la ♀ fondatrice pour son premier hivernage, lui permettant ainsi de fonder une colonie au printemps suivant.

Comme L. Plateaux (1970) l'a clairement établi, une jeune colonie de *L. nylanderi* ne commence à produire des sexués adultes qu'après 4 ou 5 ans. Peut-on dès lors admettre que la colonie n° 1 récoltée le 16 août 1990 au Petit-Salève (et qui nous a fourni 33 ♂) vivait depuis plusieurs années dans cette faine?

Quant au problème posé par l'absence de reine dans 3 colonies sur 4, il a déjà été discuté dans une précédente publication (Della Santa 1989, p. 108).

Incontestablement l'installation d'une ♀ fondatrice de *L. nylanderi* dans une faine semble se produire beaucoup plus rarement que dans une châtaigne ou que dans un gland. Il faut bien voir d'ailleurs que dans ces deux derniers cas, les fourmis exploitent une graine creusée antérieurement par un autre insecte, alors que dans le cas de la faine, elles ne font qu'occuper la cavité naturelle comprise entre les 4 valves du fruit et libérée par la chute des graines. On comprend aisément qu'un tel microbiotope ouvert et relativement mal protégé n'attire que faiblement les ♀ fondatrices.

De toute façon, le nombre très faible de faines colonisées par *L. nylanderi* indique bien le caractère exceptionnel de ce mode de fondation.

Bibliographie

Della Santa E. 1988. Des châtaignes squattérisées par des Fourmis ou Histoire naturelle du *Leptothorax nylanderi*. Bull. romand Entomol. **6** : 93-100.

Della Santa E. 1989. Note sur les Fourmis du genre *Leptothorax* nichant dans des glands creux de trois espèces de chênes. Bull. romand Entomol. **7** : 103-109.

Plateaux L. 1970. Sur le polymorphisme social de la Fourmi *Leptothorax nylanderi* (Förster). I. Morphologie comparée des castes. Ann. Sc. nat. Zool. 12e série, **12** : 373-478.

Fondation de la Société entomologique de Fribourg

Dans le but d'offrir un point de rencontre aux entomologistes (amateurs et professionnels) de la région de Fribourg et environs, nous souhaitons fonder une nouvelle société.

Toute personne intéressée peut prendre contact aux adresses suivantes:

Université de Fribourg
Institut de Zoologie, Section d'Entomologie,
rue du Musée
1700 FRIBOURG

ou

Pierre DUBEY,
1544 GLETTERENS