Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 5 (1856-1858)
Heft: 39

Artikel: Note sur une tenthrède nuisible au Colza (Brassica napus, L.)
Autor: Forel, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-284082

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: 17.07.2025

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

286. Nævana, Hub. *c.*
287. Abiegnana, Fisch. v. R. *r.*
288. Pygmæana, Hub. *r.*
289. Frutetana, Hub. *c.*
290. Rubiginosana, F. v. R. *t. r.*
291. Penkleriana, W. V. *c.*
292. Minutana, Hub. *a. r.*
293. Lythoxylana, Fröhl. *a. r.*

XXXI. Phoxopteryx, Treit.

294. Mitterpachiana, W. V. *c.*
295. Derasana, Hub. *r.*
296. Badiana, W. V. *c.*
297. Lyellana, Wood. *t. r.*
298. Myrtillana, Treit. *r.*
299. Comptana, Fröhl. *t. r.*
300. Incomptana, Lah. *r.*
301. Unguicana, Fab. *c.*
302. Uncana, W. V. *r.*
303. Fluctigerana, F. v. R. *t. r.*
304. Cuspidana, Treit. *r.*
305. Harpana, Hub. *r.*
306. Siculana, Hub. *a. r.*

XXXII. Cheimatophilla, Stph.

307. Hyemana, Hub. *t. c.*

NOTE SUR UNE TENTHRÈDE NUISIBLE AU COLZA (BRASSICA NAPUS, L.).

Par Mr A. Forel.

(Séance du 21 mai 1856.)

L'espèce que, depuis la désastreuse invasion de l'automne 1853, j'ai constamment revue dans les champs de Morges et des districts voisins, est l'*Athalia centifoliæ* (Lepeletier de St-Fargeau), *Tenthredo centifoliæ* (Panzer), dont la description peut se résumer ainsi : « Antennæ caputque nigræ, thorax flavus, dorsi lateribus utrinque triangularibus nigris, abdomen luteum, segmento primo basi nigro, pedes lutei, tibiis tarsarumque articulis apice nigris, alæ hyalinæ, nervuris nigris (Lepeletier de St-F., *Monographia tenthredinetarum*, p. 24). »

Cette espèce a été souvent confondue avec d'autres Tenthrèdes jaunes, dont elle se distingue facilement par les taches triangulaires ou plus exactement en lozange, de son corselet. Geoffroy prenait cette mouche à scie pour la femelle de l'Hylotome du rosier, mais indépendamment de la constitution des antennes, très-différentes quant au nombre et à la forme des articles[1], les deux sexes sont identiques dans notre espèce; l'accouplement, en outre, ne laisse aucun doute sur cette identité.

La larve est nue et comme on sait d'un vert noirâtre, plus clair, presque blanchâtre dans le premier âge et devenant de plus en plus foncé à mesure que l'insecte grossit. Elle a 22 pattes, 6 écailleuses, noires et acérées, et 16 pattes membraneuses d'un vert grisâtre clair. Le dessous du corps, ainsi qu'un signe sur les côtés, est de cette

[1] Leach ne compte que dix articles aux antennes ; en considérant comme un article, suivant Lepeletier, le petit bouton de la base qui supporte l'antenne, il y en a effectivement onze, dont le quatrième est le plus long.

dernière teinte. La tête est noire, pourvue de deux yeux simples et de deux petites antennes coniques, ce qui, indépendamment du nombre des pattes, distingue les larves des Tenthrédines de celles des Lépidoptères. Elles changent plusieurs fois de peau (quatre fois ordinairement) et s'enroulent en spirale, surtout quand on les inquiète.

La nymphe, d'abord d'un vert assez clair, passe au vert brun jaunâtre; elle est lisse, les yeux et les antennes sont noirs, apparents, ainsi que les pattes.

En 1853, la larve qui dans une localité avait déjà paru vers la fin de juillet, n'a cependant envahi les colzas en nombre formidable que dans le courant du mois d'août. A cette époque, la multitude et la voracité de ces insectes ont été telles que la plupart de nos jeunes semis, successivement et complètement dévorés en quelques jours, ont dû être labourés de nouveau et ensemencés en blé. Vers la fin du même mois et dans la première quinzaine de septembre, ces larves sont entrées dans le sol. Elles s'y sont immédiatement renfermées dans une loge ovale, que chaque larve construit pour elle et dont elle enduit les parois d'une substance glutineuse, mêlée extérieurement de terre et de petits graviers. Celles que j'ai tenues captives en très-grand nombre, ont vécu dans ces coques, parfaitement vigoureuses, quoique sans nourriture, jusque dans les premiers jours de mai 1854. A ce moment la larve a passé à l'état de nymphe et l'insecte parfait a brisé son enveloppe et pris son vol dans les premières semaines de juin. L'existence de l'insecte à l'état de larve et de nymphe a donc été dans la saison froide de neuf mois environ.

D'autres larves recueillies vers la mi-octobre 1854, non plus cette fois sur les colzas déjà forts, mais sur les jeunes plantes d'une autre crucifère, la moutarde des champs *(Sinapis arvensis, L.)*, si commune dans nos campagnes [1], ces larves, dis-je, plus tardives de deux mois, n'ont cependant pas prolongé leur carrière dans leur logement d'hiver, au-delà du terme des précédentes. Toutes ont subi leur dernière transformation à la fin de mai et dans les premiers jours de juin 1855. Ces larves et leurs nymphes ont donc vécu en hiver deux mois de moins que celles de l'année précédente.

La vie de l'insecte parfait (en captivité du moins et il ne m'a pas paru qu'il en soit autrement pour les individus libres) est de quinze jours à trois semaines. L'accouplement a lieu au bout de quelques jours, plus ou moins; les deux sexes placés sur le même plan et les têtes opposées. L'union dure peu, quelques minutes seulement, au bout desquelles la femelle, comme impatiente de se débarrasser du mâle, le repousse vivement avec ses pattes postérieures. L'existence de l'un et de l'autre sexe ne se prolonge guère au-delà des deux actes nécessaires à la reproduction, l'accouplement et la ponte; vers la fin de juin toutes mes prisonnières ont successivement péri.

Maintenant, quelle est dans la belle saison la durée de chacun des états par lesquels passe cette Tenthrède? Quoique par une de ces

[1] La larve attaque aussi les choux. *(Réd.)*

mauvaises chances trop fréquentes dans l'éducation de cette classe d'insectes, je n'aie pas eu l'occasion d'observer le moment précis de la ponte, j'ai pu toutefois le connaître approximativement. L'année dernière et celle-ci encore, à en juger par la durée de la vie de ces mouches après l'accouplement, la plupart de mes femelles captives ont déposé leurs œufs[1] sur les plantes de colza dans la dernière semaine de juin. Les jeunes larves ayant paru vers les huit ou dix premiers jours de juillet, on peut en inférer que la durée de ces œufs est environ de dix ou douze jours. En confirmation de ce fait, on voyait dans les champs, vers la fin de juin, une multitude de femelles se poser sur des crucifères, puis les larves naissantes couvrir ces mêmes plantes au début de juillet. A la fin du même mois et au commencement du suivant, l'insecte parfait reparaissant sur les colzas, on peut je pense en conclure qu'en été la durée de la vie de l'insecte depuis l'œuf jusqu'à la transformation de la nymphe est en général de cinq à six semaines. Enfin, dans les automnes sèches et chaudes, comme celle de 1854, une troisième génération peut se montrer et venir à bien; les larves du mois d'octobre mentionnées plus haut provenaient évidemment d'une troisième ponte[2]. J'ajoute toutefois que, si ces observations ont une valeur réelle quant aux apparitions de l'insecte en général, il n'en résulte pas qu'elles s'appliquent à tous les individus de chaque génération successive. On rencontre, en effet, dans le courant de l'été et jusqu'à la fin de l'automne, des Tenthrèdes en plus ou moins grand nombre, provenant de larves plus précoces ou plus tardives que les autres.

Comment combattre les ravages de cette larve? Aucun des moyens venus à notre connaissance ne nous a réussi. L'eau des étables ou l'eau saturée de savon répandue sur les jeunes colzas n'atteignait guère que les larves placées sur la surface supérieure des feuilles, sans les tuer pour la plupart[3]. La multitude des autres abritées sous le feuillage, échappait à ces aspersions. Même remarque et même résultat quant à l'emploi du gyps et de la chaux en poudre; l'effet de la chaux est d'ailleurs affaibli ou même annulé par la pluie ou la rosée. Quelques personnes ont réussi, dit-on, à préserver leurs semis en les couvrant d'une couche de balles d'orge, dont les barbes piquantes éloignent les larves. Je n'ai pas fait l'expérience de ce procédé difficile ou même impossible à pratiquer en grand et qui n'est qu'un palliatif, puisqu'il ne détruit pas l'insecte.

En Angleterre, dit-on encore, on a lâché des troupes de canetons dans les champs de colza, afin de les délivrer des larves dont les canards sont très-friands. Mais ces volatiles ont également un goût prononcé pour les feuilles tendres du chou. Je crois prudent de se défier des canards. En résumé, comme ressource pratique contre les

[1] On lit : « La femelle dépose ses œufs sur les plantes de colza, au nombre de 200? à 250? »

[2] Une troisième génération n'est guère admissible. *(Réd.)*

[3] Les liquides agissent fort peu sur la larve, ils glissent sur sa surface sans la mouiller. *(Réd.)*

larves de notre insecte, je n'en vois qu'un vraiment efficace : l'échenillage, dont le résultat, dans les champs semés en ligne et où les larves ne sont pas trop nombreuses, est ordinairement plus que suffisant pour compenser les frais avec avantage[1]. Que si par contre l'invasion est si générale et si rapide qu'on ne puisse y parer, il ne reste qu'à substituer du blé ou toute autre récolte au colza. A part la perturbation que peut en éprouver un assolement régulier, la perte matérielle n'est pas considérable. Celle de la graine du colza détruit est presque nulle, et dans un champ déjà bien préparé un léger coup de charrue et de herse suffit au succès de la semaille nouvelle.

Parmi les ennemis naturels de notre larve, l'éducation de celle-ci m'a fourni plusieurs individus de la classe des Ichneumonides, soit parvenus à leur dernière forme en même temps que les Tenthrèdes, soit encore renfermés dans la coque de leur victime. Ces parasites (si l'on peut donner ce nom à qui assassine son hôte) ont-ils la mission et le pouvoir de maintenir dans de justes bornes la race redoutable à nos choux? Nous venons d'éprouver que leur puissance ne va pas toujours jusque-là, mais ils ne me sont pas assez connus pour me permettre d'ajouter rien de plus à leur charge ou en leur faveur.

EXAMEN DE L'HYPOTHÈSE DE Mr D. SHARPE, SUR L'EXISTENCE D'UNE MER DILUVIENNE BAIGNANT LES ALPES.

Par Mr **Ph. Delaharpe**, doct.-méd.

(Séance du 21 mai 1856.)

Mr D. Sharpe vient de publier dans le *Quarterly Journal*[2] un mémoire intitulé : *Sur la* DERNIÈRE ÉLÉVATION *des* ALPES, *et sur les* HAUTEURS *auxquelles* LA MER *a laissé des* TRACES DE SON ACTION *sur* LE FLANC *de ces montagnes*. Comme ce sujet intéresse au plus haut degré les géologues suisses, je crois devoir l'examiner avec quelque détail.

Dans un voyage que Mr Sharpe fit en Suisse, il étudia les phénomènes sur lesquels MM. de Charpentier, Agassiz, Desor et d'autres fondent leur théorie des grands glaciers de l'époque diluvienne. Il prêta une attention spéciale aux traces d'érosion qui existent à différents niveaux dans les Alpes.

[1] L'échenillage est difficile, parce que la larve se laisse tomber sitôt que l'on touche à la plante sur laquelle elle vit. *(Réd.)*

[2] *Quarterly Journal of the geological Society of London*, vol. XII, part. 2, n° 46, p. 102. Mai 1856.

NB. Cette notice sur le dernier travail de Mr D. Sharpe venait d'être présentée depuis peu à la Société vaudoise, lorsque la science eut à déplorer la mort de ce savant anglais, alors président de la Société géologique de Londres.