©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at
Nota lepid. 3 (3-4) : 112-113 ; 31. X. 1980 ISSN 0342-7536

Les Lépidoptères Tinéides kératophages et leur aptitude à coloniser un biotope aride. Étude de la morphologie des œufs (*)

Georges Chauvin & Jeanne Chauvin

Laboratoire de Biologie Animale – 1er cycle, Avenue du Général Leclerc 7-35031 – Rennes Cedex, France

Nous avons étudié la biologie de 6 espèces de Lépidoptères Tinéides dont les larves kératophages peuvent s'attaquer aux fourrures et aux tissus de laine. Elles présentent donc une importance économique. Nous avons précisé le cycle de développement dans des conditions naturelles de *Monopis rusticella* (Hübner), *Monopis crocicapitella* (Clemens), *Trichophaga tapetzella* (Linnaeus), *Tinea pellionella* (Linnaeus), *Tinea murariella* Staudinger et *Tineola bisselliella* (Hummel). Nous avons ensuite évalué au laboratoire leurs possibilités de vie larvaire en fonction de l'hygrométrie du milieu. Ensuite, nous avons recherché les caractères évolutifs développés par quelques-unes de ces espèces pour vivre en milieu très sec, notamment en étudiant la morphologie de leurs œufs.

A. Développement dans les conditions naturelles et fécondité

M. rusticella, M. crocicapitella et *T. tapetzella* sont bivoltines, les autres espèces sont univoltines. La fécondité moyenne est interspécifiquement variable : maximale et égale à 227 œufs chez *M. rusticella*, minimale et égale à 78 œufs chez *T. bisselliella*.

B. Aptitude à coloniers un biotope en fonction de l'humidité

L'étude de la mortalité larvaire, à la température constante de 20°C et à des taux d'hygrométrie différents : 95, 80, 50, 20 et 0% H. R., montre les exigences hydriques de chaque espèce. *M. rusticella* et *crocicapitella* sont de type hygrophile (pas de développement si l'hygrométrie est inférieure à 80% H.R.). *T. tapetzella* et *T. mura-*

(*) Read at the First European Congress of Lepidopterology, Paris 1978.

©Societas Europaea Lepidopterologica; download unter http://www.biodiversitylibrary.org/ und www.zobodat.at
riella sont des espèces hygromésophiles (développement possible entre 95 et 20% H.R.). *Tinea pellionella* et *Tineola bisselliella* peuvent coloniser un milieu où l'hygrométrie est maintenue en permanence à 0% H.R., mais seule *Tineola bisselliella* est vraiment xérophile car elle se développe mieux à 0% H.R. qu'à 95% H.R.

C. **Morphologie des œufs**

L'étude comparée de la structure des œufs, réalisée au microscope électronique à balayage, met en évidence de grandes différences interspécifiques. Les œufs des espèces hygrophiles sont petits et présentent des reliefs nombreux et très accentués (cratères et ornementations diverses). Les œufs des autres espèces sont plus grands et leur surface est pratiquement lisse.

D. **Conclusion**

Quand les six espèces se trouvent en compétition dans le biotope naturel où l'hygrométrie est toujours forte, *M. crocicapitella* semble être la plus favorisée car son cycle de développement est court et sa fécondité est plus élevée que celle des autres espèces.

Lorsque l'hygrométrie est faible, c'est *T. bisselliella* qui présente la meilleure aptitude à coloniser le milieu malgré sa faible fécondité. Ainsi, cette espèce, tout en développant une stratégie adaptative lui permettant de coloniser un biotope aride, semble être devenue très vulnérable en milieu humide sur le plan de la compétition interspécifique.

Il apparaît que l'acquisition de la xérophilie s'accompagne d'une augmentation de la taille des œufs (liée à une diminution de la fécondité) et d'une simplification de leur structure. Ces facteurs entraînent une réduction de l'importance de la surface totale de l'œuf par rapport à son volume, ce qui entraîne une rétention plus efficace de l'eau qui est contenue dans l'œuf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nota lepidopterologica

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Chauvin Georges, Chauvin Jeanne

Artikel/Article: Les Lepidopteres Tineides keratophages et leur aptitude ä coloniser un biotope aride. Etüde de la morphologie des oeufs (*) 112-113