

ÉTUDE QUANTITATIVE DE L'ACIDE RIBONUCLÉIQUE DANS LES GLANDES SÉRICIGÈNES CHEZ *BOMBYX MORI* L.

par

J. M. DENUCÉ

Laboratoire de Morphologie animale, Université Libre de Bruxelles (Belgique)

La richesse considérable en acide ribonucléique des glandes séricigènes du ver à soie a été constatée cytochimiquement par BRACHET¹, qui l'a mise en rapport avec la synthèse des protéines constitutives de la soie.

Comme ces glandes ne sont pas homogènes du point de vue morphologique, une étude quantitative de l'acide ribonucléique dans la partie sécrétrice et dans le réservoir nous a paru intéressante. La plupart des auteurs (POLICARD ET PAILLOT², MACHIDA³) situent la production de la fibroïne dans la partie postérieure de la glande.

Nous avons utilisé les glandes séricigènes de deux races de *Bombyx mori*, ayant atteint le 5^{me} âge. Pour l'extraction de l'acide ribonucléique, nous avons employé les méthodes de SCHNEIDER⁴ (extraction par l'acide trichloracétique à 5%) et de OGUR⁵ (extraction par l'acide perchlorique à 10%). Les pentoses ont été dosés colorimétriquement à l'orcine en présence de chlorure ferrique.

Les résultats suivants sont exprimés en γ d'acide ribonucléique par gramme de tissu frais:

TABLEAU I

Bombyx mori L. VAR. BLANC ANDRINOPLE

Extraction par	Partie réservoir	Partie sécrétrice
Acide trichloracétique	533	3447
Acide perchlorique	558	4434

TABLEAU II

Bombyx mori L. VAR. INDIGÈNE JAUNE

Extraction par	Partie réservoir	Partie sécrétrice
Acide trichloracétique	625	3361
Acide perchlorique	92	2639

Nous avons déterminé, en outre, les spectres d'absorption dans l'U.V. des extraits riches en acide ribonucléique : ils présentent un maximum d'absorption à $260 \text{ m}\mu$, tant dans la portion sécrétrice que dans le réservoir de la glande.

Ces résultats démontrent que la teneur en acide ribonucléique de la partie sécrétrice est beaucoup plus élevée que celle du réservoir. Cette constatation confirme l'idée que l'acide ribonucléique doit intervenir dans la synthèse de la fibroïne, puisque cette synthèse se fait au niveau de la portion sécrétrice du tube séricigène.

Ces recherches font partie d'un travail appuyé par une bourse de spécialisation de l'Institut pour l'encouragement de la Recherche Scientifique dans l'Industrie et l'Agriculture (I.R.S.I.A.).

BIBLIOGRAPHIE

- ¹ J. BRACHET, *Embryologie chimique*, Ed. Desoer, 1944.
- ² A. POLICARD ET A. PAILLOT, *Compt. rend.*, 181 (1925) 378.
- ³ J. MACHIDA, *Proc. Imp. Acad. Tokyo*, 2 (1926) 421.
- ⁴ W. C. SCHNEIDER, *J. Biol. Chem.*, 164 (1946) 747.
- ⁵ M. OGUR ET G. ROSEN, *Arch. Biochem.*, 25 (1950) 262.

Reçu le 31 octobre 1951