

L. HUOT, Boursier du Conseil National de la Recherche du Canada et J. LECLERCQ, Associé du Fonds National de la Recherche Scientifique. — **Besoins protidiques chez les larves de *Tenebrio molitor* (race G)** (Laboratoires de Biochimie, Université de Liège).

Les besoins nutritifs des jeunes larves de *Tenebrio molitor* sont bien connus (FRAENKEL *et al.*, 1950 ; FRAENKEL et LECLERCQ 1956). Ils ressemblent à ceux du *Tribolium confusum* mais chez cette espèce on a pu remplacer la caséine par un mélange d'acides aminés, ce qui s'est avéré impossible chez *T. molitor* (FRAENKEL et PRINTY, 1954).

Les larves de *T. molitor* deviennent moins sensibles aux carences vitaminiques à mesure que progresse leur développement (LECLERCQ, 1948). Nous avons voulu savoir si cela est vrai des carences protidiques et si certains stades avancés du développement permettraient de reprendre l'étude des besoins en acides aminés sous un jour nouveau. Nous avons comparé le comportement de larves pesant environ 60, 110, 135 et 175 mg.

Les larves se comportent différemment suivant leur degré de développement. Toutes croissent mieux dans des milieux répondant à la composition prescrite pour les jeunes larves venant d'éclore. Mais celles qui ont dépassé 120 mg. sont capables de grandir pendant plusieurs semaines, nourries exclusivement de glucose pur (98 %) + caséine purifiée (2 %). Elles croissent presque aussi bien si elles ne reçoivent que du glucose pur, sans caséine. En l'absence de glucose (régime de caséine seule), elles mangent moins, aucune croissance n'est enregistrée, mais elles parviennent encore à maintenir leur poids pendant une quinzaine de jours. Le glucose finit par être le seul facteur indispensable pour les larves en fin de croissance.

Les larves de 60 à 120 mg. supportent beaucoup moins bien les carences précitées. Leurs réactions à la privation de caséine sont moins marquées que chez les larves très jeunes, mais suffisamment nettes pour qu'on choisisse ces stades du développement pour tenter le remplacement de la caséine par des acides aminés. C'est ainsi que nous avons pu montrer que l'addition de tryptophane ou de méthionine peut remplacer pour moitié les effets favorables de la caséine (dans des régimes sans protéine). La leucine au contraire a un effet inhibiteur et inhibe même les bénéfices de l'addition de tryptophane et de méthionine.

BIBLIOGRAPHIE

- FRAENKEL, G., BLEWETT, M. et COLE, M. (1950). — *Physiol. Zool.*, **23**, 92.
FRAENKEL, G. et LECLERCQ, J. (1956). — *Arch. internat. Physiol. Bioch.*, **64**, 601.
FRAENKEL, G. et PRINTY, G. E. (1954). — *Biol. Bull.*, **106**, 149.
LECLERCQ, J. (1948). — *Biochim. biophys. Acta*, **2**, 329.
-