
Response of a host-parasitoid system to developmental temperature and a host transgenerational effect of temperature

Manuel Massot^{*1}, Shannon Alary², and Isabelle Darboux²

¹Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (iEES Paris) – Institut de Recherche pour le Développement, Sorbonne Université, Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne - Paris 12, Centre National de la Recherche Scientifique, Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement – France

²Diversité, Génomes Interactions Microorganismes - Insectes [Montpellier] (DGIMI) – Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, Université de Montpellier – France

Résumé

Climate warming is expected to challenge the control of pest insects by parasitoids. The study aimed to test the effects of developmental and host parental temperatures on a host-parasitoid system, using the fall armyworm *Spodoptera frugiperda* and the parasitoid *Hyposoter didymator*. A variation between 25 and 29°C affected the nine host traits tested and parasitoid success. Remarkably, the host resistance to parasitoids was found to be sensitive to a transgenerational effect of temperature.

*Intervenant