

Muller Karen, Thiery Denis, Moret Yannick, Moreau Jérôme

Influence du cépage de vigne sur le succès reproducteur des mâles chez l'Eudémis (*Lobesia botrana*) et conséquences sur le potentiel reproductif des femelles

L'abondance des insectes phytophages est déterminée par de nombreux facteurs biotiques et abiotiques affectant leurs traits d'histoire de vie. Pour les insectes à reproduction sur capital (« capital breeders »), la qualité de la nourriture ingérée à l'état larvaire est l'un des principaux facteurs expliquant le succès reproducteur des femelles adultes. Curieusement, si l'effet de la plante hôte est bien connu sur le succès reproducteur des femelles phytophages, il n'a été que peu étudié sur celui des mâles. Par ailleurs, chez les Lépidoptères, lors de l'accouplement, la femelle reçoit du mâle un spermatophore contenant des spermatozoïdes mais également des substances nutritives qu'elle pourra remobiliser pour sa propre fécondité. Il apparaît donc indispensable d'intégrer cet « effet mâle » dans l'étude du potentiel reproductif des femelles. Chez les ravageurs de la vigne, il a été démontré que le cépage influençait le succès reproducteur des femelles. Dans cette étude, nous nous proposons de tester l'influence du cépage sur le succès reproducteur des mâles ainsi que les conséquences sur le potentiel reproductif des femelles. Des larves d'Eudémis (*Lobesia botrana*) ont été élevées sur différents cépages et les capacités reproductives des mâles adultes ont été testées. Les résultats démontrent une influence du cépage sur le succès d'accouplement des mâles, sur le volume du spermatophore et sur le nombre de spermatozoïdes transférés. De plus, le succès reproducteur des femelles (fécondité et fertilité) dépend du cépage dont provient le mâle avec lequel elle s'accouple. Ces résultats soulignent donc un rôle primordial du cépage sur les performances reproductrices des mâles et des conséquences importantes pour les femelles.