

Modèle Tordeuse orientale du pêcher

(*Grapholita molesta*) – Version Béta 2025

Ce modèle a été développé en compilant plusieurs sources identifiant les besoins en degrés-jours des différentes phases de développement de *Grapholita molesta* puis en croisant les résultats avec du piégeage en vergers. Toutes les validations scientifiques ne sont pas toujours disponibles ; des estimations au mieux des connaissances actuelles sont alors utilisées. Le modèle sera confronté aux observations de terrain pour être ajusté au fil du temps. Compilation et implémentation informatique réalisée par fruitweb GmbH.

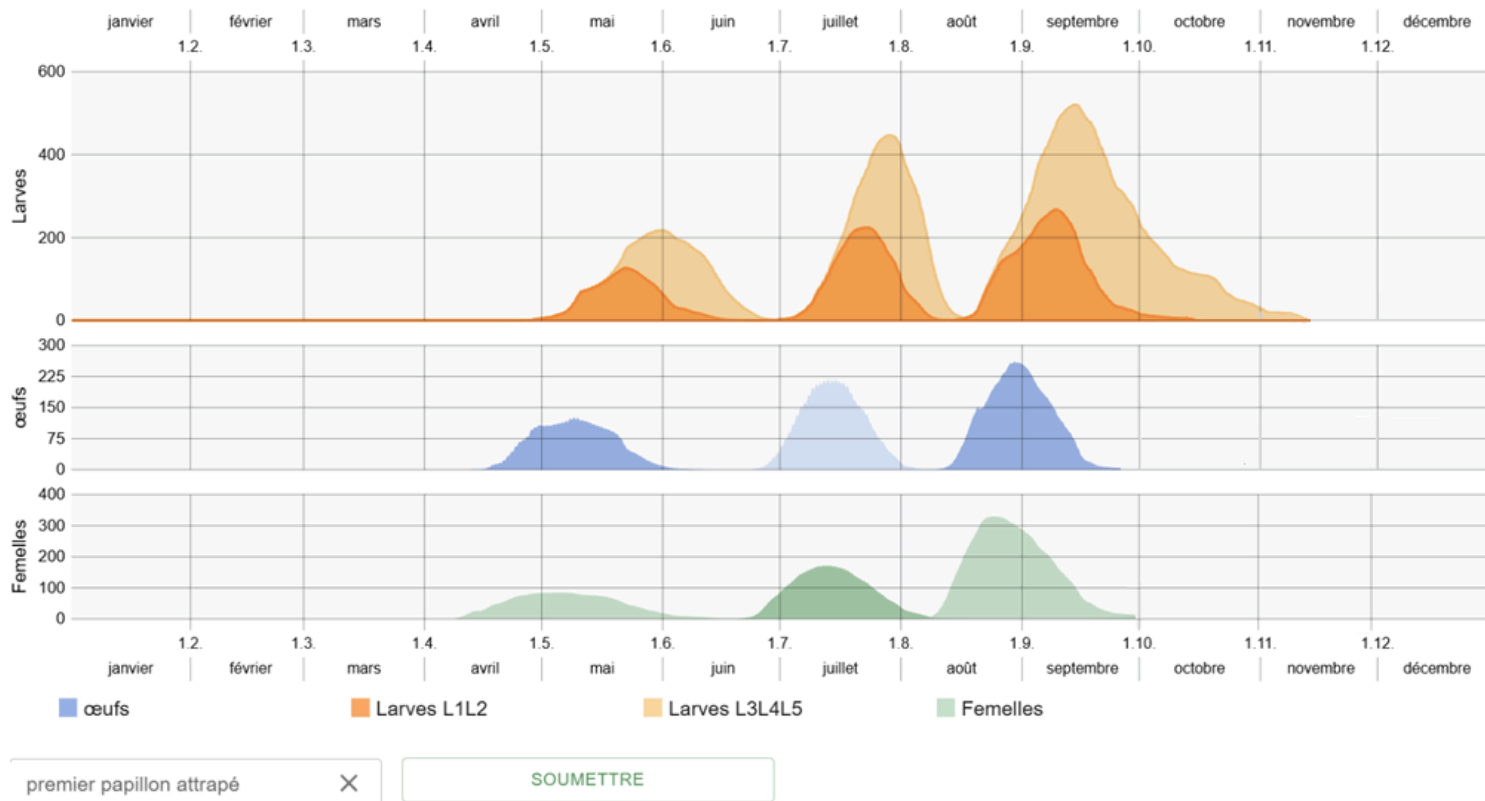
Biofix : démarrage du modèle

Le modèle commence à calculer au 1° Janvier ou à la date des premières captures.
D’après la littérature la durée moyenne d’une génération (oeufs G1-adultes-oeufs G2) est de 535 degrés-jours
avec un seuil minimum à 7.2°C et
un seuil optimum à 29°C
un seuil maximum à 34°C

Stades de développement

Première capture :	126.1+
	(DJ°C)
Pre oviposition	28
Oeufs	80
Larves	215
Pupes	213

Informations fournies par le modèle



En ordonnées, nous avons le nombre (relatif) d'individus à chaque stade. Le nombre d'œufs par exemple va dépendre des conditions favorables ou non à la ponte et de la fécondité des femelles.

Bibliographie:

da Silva, E. D. B., Kuhn, T. M. A., & Monteiro, L. B. (2011). Oviposition behavior of *Grapholita molesta* Busck (Lepidoptera: Tortricidae) at different temperatures. *Neotropical entomology*, 40, 415-420.

https://ipm.ucanr.edu/PHENOLOGY/ma-oriental_fruit_moth.html

Chen, Z. Z., Xu, L. X., Li, L. L., Wu, H. B., & Xu, Y. Y. (2019). Effects of constant and fluctuating temperature on the development of the oriental fruit moth, *Grapholita molesta* (Lepidoptera: Tortricidae). *Bulletin of entomological research*, 109(2), 212-220.

Weakley, C. V., F. G. Zalom, and R. E. Rice. 1984. Monitoring oriental fruit moth development with degree-days. U. C. Div. Agr. Sci. Publ. #7157

Croft, B. A., M. F. Michels, and R. E. Rice. 1980. Validation of a PETE timing model for the oriental fruit moth in Michigan and central California (Lepidoptera: Olethreutidae). Great Lakes Entomol. 13: 211-217.

Hull, A. L., G. Krawczyk & N. Ellis. 2001. Management Tactics for the Oriental Fruit Moth (*Grapholita molesta*) in Pennsylvania Apple Orchards. Pennsylvania Fruit News, 81(2): 23-36