



# Mise en évidence par électrophorèse d'une modification enzymatique des oeufs de *Myzus persicae* Sulz. au moment de la levée de diapause

Laurent Lapchin, Bernard Pintureau, Roger Boll

## ► To cite this version:

Laurent Lapchin, Bernard Pintureau, Roger Boll. Mise en évidence par électrophorèse d'une modification enzymatique des oeufs de *Myzus persicae* Sulz. au moment de la levée de diapause. *Agronomie*, 1981, 1 (6), pp.519-519. <hal-00884289>

**HAL Id: hal-00884289**

**<https://hal.science/hal-00884289v1>**

Submitted on 11 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

# Mise en évidence par électrophorèse d'une modification enzymatique des œufs de *Myzus persicae* Sulz. au moment de la levée de diapause.

Laurent LAPCHIN, Bernard PINTUREAU & Roger BOLL

I.N.R.A., Station de Zoologie et de Lutte Biologique, 37, bd du Cap, F 06602 Antibes.

## RÉSUMÉ

*Myzus persicae*,  
Œufs,  
Diapause,  
Electrophorèse.

L'électrophorèse d'œufs de *Myzus persicae*, prélevés sur pêchers en décembre 1980 et janvier 1981 dans la région de Fréjus (Var), met en évidence l'apparition progressive d'une seconde bande d'estérase une dizaine de jours avant la période d'éclosion.

## SUMMARY

*Myzus persicae*,  
Eggs,  
Diapause,  
Electrophoretic study.

*Electrophoretic pattern modification of eggs of Myzus persicae Sulz. before hatching*

Eggs of *Myzus persicae* have been sampled from peachtrees in december 1980 and january 1981 at Fréjus in the South-Eastern part of France. An electrophoretic analysis pointed out that a second band of esterases appears about ten days before hatching.

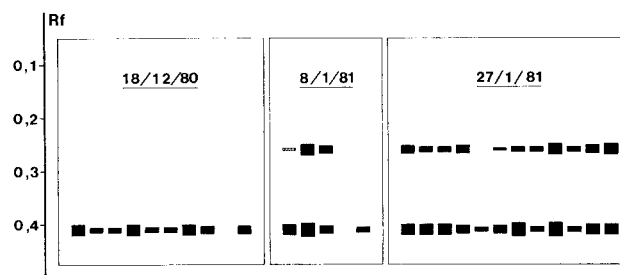
Des œufs de *Myzus persicae* Sulz., déterminés par la présence de femelles ovipares au moment de l'échantillonnage, ont été prélevés sur des pêchers de variété « Redhaven » de la région de Fréjus (Var), du 1/12/1980 au 20/1/1981.

Les fragments de rameaux supportant les œufs ont été conservés en tubes de verre obturés par un tampon d'ouate, à température extérieure.

Nous avons étudié les estérases (substrat :  $\beta$ -naphtyl-acétate) de ces œufs à 3 dates différentes : les 18/12/1980, 8/1/1981 et 27/1/1981. L'électrophorèse, sur gel de polyacrylamide à 7 p. 100, en plaques de 1,5 mm d'épaisseur, a été effectuée à partir du broyat d'un seul œuf.

Le 18/12/1980, une bande nette apparaît pour 9 des 10 œufs testés. Le 10<sup>e</sup>, probablement mort, ne produit aucune trace. Le 8/1/1981, sur 5 œufs, l'un est mort ; 1 œuf produit une seule bande, un autre une bande nette et l'ébauche d'une seconde et 2 œufs font apparaître 2 bandes fortement marquées. Enfin, sur les 12 œufs examinés le 27/1/1981, un seul produit une bande isolée ; les 11 autres présentent 2 bandes. La seconde bande est d'ailleurs presque toujours un peu moins marquée que la première (fig. 1).

L'apparition progressive d'une seconde bande d'estérase coïncide avec la levée de diapause des œufs de *Myzus persicae* sur les pêchers de Fréjus : les échantillonnages effectués et la récupération des femelles ovipares montrent que la ponte a eu lieu entre le 10/12/1980 et le 10/1/1981,



Bandes d'estérases obtenues par électrophorèse sur gel de polyacrylamide d'œufs de *Myzus persicae*.

*Electrophoretic pattern of esterases obtained from eggs of Myzus persicae on polyacrylamide gel.*

alors que les premières éclosions ont été observées le 25 janvier.

Cette méthode, qui visualise la période de levée de diapause des œufs, pourrait permettre de prévoir la date des éclosions et donc d'intervenir avec précision sur le déclenchement des pullulations, notamment si les résultats peuvent être étendus à d'autres espèces aphidiennes.

Reçu le 2 février 1981.  
Accepté le 11 mars 1981.