

La propagation d'*Ophraella communa*, insecte très lié à l'ambrosie, serait en rapport avec la direction du vent.

C'est en tous cas ce qu'avance une équipe de chercheurs chinois de Pékin.

Selon les références citées dans cet article, ce coléoptère, découvert en Chine dès 2001, y est en effet considéré comme un « agent de contrôle biologique fortuit », se nourrissant de certaines Astéracées, Famille dont fait partie l'ambrosie *Ambrosia artemisiifolia* L. Il contribue ainsi à une diminution de sa présence.

Ce coléoptère commence à déposer ses œufs sur une plante-hôte 4-6 jours après la fécondation, cette oviposition dure entre 40 à 60 jours, les œufs éclosent 4-6 jours après l'oviposition.



Avec l'hypothèse de tester la recherche par l'insecte femelle de la plante-hôte, soit par la vue ou par l'odeur, ces chercheurs ont donc bâti l'expérimentation suivante : dans un champ expérimental ils ont placé des insectes femelles dans un cercle central de 2 mètres de diamètre, cercle lui-même entouré de plusieurs cercles plus grands et espacés de 1 mètre, en alternant les ambrosies et le tournesol.

Par ailleurs l'expérience a été répétée 5 fois, dans la périphérie de la ville de Changsha dans la province du Hunan,

dans des cercles adjacents espacés de parcelles de 3 mètres de large.

Le choix de ces deux plantes en association est fondé sur le fait que si ces *Ophraella* sont friandes de l'ambrosie, par contre selon ces chercheurs seulement une fraction de ces insectes peut survivre sur le tournesol (et bien qu'il appartienne à la même Famille botanique ils sont peu attirés par celui-ci, n.d.l.r.). Dans leur hypothèse les tournesols constituent en fait seulement un écran visuel par rapport aux ambrosies de taille bien plus réduite, et donc non visibles par les insectes selon ces scientifiques, seule l'attraction olfactive est testée.

Au cours de l'expérimentation, la direction du vent a beaucoup changé : vents du sud, sud-est, sud-ouest, nord-ouest. Les chercheurs ont ainsi compté, à des dates différentes correspondant à des directions différentes de vents, le nombre d'insectes adultes et le nombre d'œufs déposés sur les ambrosies. Ils ont montré que les densités sont les plus importantes sur les ambrosies situées dans la direction de la source du vent dominant, concluant au rapport direct entre la direction prise par les insectes à partir du cercle central et les odeurs émises par la plante.

Alors que selon les références citées par cet article, pour certains insectes la couleur de la feuille de la plante-hôte est importante pour le choix du dépôt des œufs, dans ce contexte d'expérimentation l'importance de la vision chez *Ophraella* a été pour ces chercheurs éliminée.

Zhou, Z.S., Zheng, X.W., Guo, J.Y., Wan, F.H., 2018. Relationship between host searching and wind direction in *Ophraella communa* (Coleoptera: Chrysomelidae). Florida Entomologist, 101: 536-539.