

Importance de visites florales des insectes sur les rendements fruitier et grainier de *Capsicum annum* (Solanaceae) à l'Ouest-Cameroun.

Joseph Blaise Pando^{1*}, Denis Djonwangwé¹, Nadine Esther Otiobo Atibita², Olivier Balti Moudelsia¹, Fernand-Nestor Tchuenguem Fohouo³, Joseph Lebel Tamesse⁴.

¹ : Université de Maroua, École Normale Supérieure, Laboratoire des Sciences de la Vie et de la Terre, BP 55 Maroua, Cameroun.

² : Université de Bamenda, Faculté des Sciences, Laboratoire des Sciences Biologiques, BP 39 Bambili-Bamenda, Cameroun

³ : Université de Ngaoundéré, Faculté des Sciences, Laboratoire de Zoologie Appliquée, BP 454 Ngaoundéré, Cameroun.

⁴ : Université de Yaoundé I, École Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie, BP 47 Yaoundé, Cameroun.

* : Corresponding author : E-mail : pandojo@yahoo.fr ; Téléphone : (+237) 699 048 199 / (+237) 677 693 391

Mots clés : *Capsicum annum*, fleurs, insectes, pollinisation, rendements, Ouest-Cameroun

Keywords : *Capsicum annum*, flowers, insects, pollination, yields, West-Cameroon

Submission 05/07/2022, Publication date 31/10/2022, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

1 RÉSUMÉ

D'août à septembre 2020 à Foumbot et à Bangou (Ouest-Cameroun), les observations ont été effectuées sur les fleurs de *Capsicum annum* (Solanaceae) afin de déterminer la richesse spécifique des insectes floricoles de cette plante, étudier leurs activités sur les fleurs et évaluer l'impact de ces insectes sur les rendements en fruits et en graines. Deux traitements ont été constitués à partir du marquage de 400 boutons floraux chacun à Foumbot et à Bangou selon la présence ou l'absence de protection de toile gaze contre les insectes. La diversité spécifique des insectes floricoles de ce poivron était de 24 et 36 espèces à Foumbot et à Bangou respectivement. L'indice de Jacard ($J = 0,39$) révèle une non similarité entre les deux sites, preuve de la non-conformité des pratiques culturales dans les deux zones d'étude. Les insectes visitaient les fleurs du poivron de 8h à 13h, avec un pic d'activité situé entre 9h et 10h. Parmi les insectes floricoles de *C. annum*, *Apis mellifera adansonii* était le plus prépondérant avec 32,35 % du nombre total de visites enregistrées sur les fleurs en libre pollinisation. La comparaison des rendements des différents traitements a montré que les insectes floricoles ont augmenté le taux de fructification, le nombre de graines/fruit et le pourcentage de graines normales de 74,76%, 5,30% et 10,88% respectivement. Pour améliorer le rendement de *C. annum*, il est judicieux de préserver les insectes floricoles non nuisibles dans les champs de poivron en évitant les traitements aux pesticides pendant la période d'activités.

ABSTRACT

From August to September 2020 at Foumbot and Bangou (West-Cameroon), observations were made on *Capsicum annum* (Solanaceae) flowers to determine the specific richness of anthophilous insects of this plant, to study their activities on flowers and to evaluate their impact on the yields of fruits and seeds. Two treatments were carried out from 400 flowers buds marked both in Foumbot and Bangou, following to the presence or absence of protection against insect's activities. The specific diversity of the flowering insects of *C.*

annuum was 24 and 36 species in Foubot and Bangou respectively. The Jacard index ($J = 0.39$) reveals a non-similarity between the two sites, indicating the non-compliance of cultural practices in the two study areas. The insects foraged the flowers of the sweet pepper from 8am to 13pm and the peak of activities of the visits being located between 9 am and 10 am. *Apis mellifera adansonii* was the most frequent species with 32.35 % visits counted on the flowers in open-pollination. Comparison of the yields of the different treatments showed that the flower insects increased the fruiting rate, the number of seeds / fruit and the percentage of normal seeds by 74.76%, 5.30% and 10.88% respectively. To improve the yield of *C. annum*, it is advisable to preserve the flower-dwelling insects in sweet pepper fields by avoiding pesticide treatments during their activities period
