



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

SCIENTIFIQUE

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Ecole Nationale Supérieure Agronomique – El Harrach – Alger



Département : Zoologie Agricole et Forestière

القسم: علم الحيوان الزراعي والغابي

Spécialité : Zoologie Agricole et Forestière

التخصص: علم الحيوان الزراعي والغابي

Option : Entomologie

الشعبة : علم الحشرات

Mémoire De Fin D'études

En vue de l'obtention du Diplôme de master

SUJET

Dynamique de vols de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* Wiedemann (1824) sur des variétés d'agrumes dans la région de sidi moussa

Réalisé par : HADIDENE Yousri Islem

Soutenu le : 17/12/2022

Devant le jury composé de :

Président : M DOUMANDJI S.

Professeur, ENSA, Alger

Promoteur : M BICHE M

Professeur, ENSA, Alger

Examineur : M CHEBLI A.

MCA, ENSA, Alger

Promotion : 2017 - 2022

Table des matières

Dédicace

Remerciement

Résumé

Liste des figures

Liste des tableaux

INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : Généralités sur les agrumes	4
1. Origine et distribution dans le monde	5
2. Production d'agrumes dans le monde	6
3. Les agrumes en Algérie	9
4. Les principales variétés d'agrumes en Algérie	11
5. Importance économique des agrumes	12
6. Le Centre de recherche sur les agrumes à Chlef:.....	13
CHAPITRE II :Généralités sur la Cératite <i>Ceratitis capitata</i> wiedemann 1824	14
1. Présentation de l'espèce	15
1.1. Systématique	15
1.2. Origine et distribution.....	15
2. Biologie et cycle de développement	18
3. Gamme de plantes hôtes.....	19
4. Dégâts sur agrumes	20
5. Impact de la cératite sur l'économie	22
CHAPITRE II : Partie expérimentale	24
1. But de l'étude.....	25
2. Matériels et méthodes.....	25
2.1. Présentation de la région d'étude	25
2.2. Parcelles d'étude.....	26
2.3. Situation agrumicole de la région.....	30

2.4. Conditions climatiques de la période d'étude	30
2.5. Dispositif du piégeage	32
2.6. Analyses statistiques	35
3. Résultats et discussion.....	36
3.1. Effectif des mâles capturés dans les pièges	36
3.2. Variations de taux de capture sur chaque parcelle	37
3.3. Variations des moyennes de captures en fonction des variétés.....	39
3.4. Variations des moyennes de captures en fonction des températures.....	41
3.5. Variations des moyennes de captures en fonction des précipitations.....	42
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	46
Références bibliographiques	49

Dynamique de vols de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* Wiedemann (1824) sur agrumes de la région de sidi moussa

RÉSUMÉ

Notre étude est menée dans un verger de la région d'Alger (Sidi Moussa), durant trois mois, de novembre 2021 à janvier 2022. Consistant à suivre la dynamique de vols de la cératite *Ceratitis capitata* Wiedemann 1824 dans 4 variétés d'agrumes sur un total de six parcelles d'agrumes et comparer la dynamique de vols cératite entre les variétés d'agrumes présentes dans l'exploitation. On a procédé par une installation des pièges delta à phéromones conformément à la capture d'insectes volants. Notre suivi a démontré que la cératite s'y est soumise au changement climatique et à perdurer davantage que d'habitude. et qu'on constate que les facteurs précipitations et température sont des variables influentes dans la prolifération des individus de cératite, à leurs augmentations les individus de cératites prolifèrent davantage et causent davantage de dégâts. Et quant à la comparaison d'attaques de cératite entre variétés d'agrumes présentes dans notre étude, on a conclu que la cératite n'a pas de préférence dans ses attaques et que le ravageur attaque de façon aléatoire les variétés d'agrumes présente dans notre étude et que c'est bien d'autres facteurs qui peuvent influencer la densité des attaques.

Mots clés : *Ceratitis capitata*, agrumes, Sidi moussa, la dynamique de la population.

Flight dynamics of the Mediterranean fruit fly *Ceratitis capitata* Wiedemann (1824) on citrus trees in the sidi moussa region

Summary

Our study is conducted in an orchard in the Algiers region (Sidi Moussa), during three months, from November 2021 to January 2021. Consisting in monitoring the dynamics of *Ceratitis capitata* Wiedemann 1824 flights in 4 varieties of citrus on a total of six citrus plots and comparing the dynamics of Ceratitidis flights between the varieties of citrus present in the farm. We proceeded with the installation of pheromone delta traps in accordance with the capture of flying insects. Our monitoring showed that the ceratitidis was subjected to the climatic change and to last more than usual. And that it is noticed that the factors precipitations and temperature are influential variables in the proliferation of the individuals of ceratitidis, to their increases the individuals of ceratitidis proliferate more and cause more damages. And as for the comparison of attacks of ceratitidis between varieties of citrus present in our study, it was concluded that ceratitidis does not have preference in its attacks and that the pest attacks randomly the varieties of citrus present in our study and that it is many other factors that can influence the density of attacks.

Key words: *Ceratitis capitata*, citrus, Sidi moussa , dynamic of population.

ديناميكيات طيران ذبابة فاكهة البحر الأبيض (1824) *Ceratitis capitata* Wiedemann على أشجار الحمضيات
المتوسط في منطقة سيدي موسى

ملخص

أجريت دراستنا في بستان بمنطقة الجزائر العاصمة (سيدي موسى) ، لمدة ثلاثة أشهر ، من نوفمبر 2021 إلى يناير 2021. في 4 أصناف من *Ceratitis capitata* Wiedemann 1824 تتكون الدراسة من رصد ديناميكيات طيران ذبابة الفاكهة الحمضيات في المجموع. من ست قطع من الحمضيات ومقارنة ديناميكيات الذباب بين أصناف الحمضيات الموجودة في المزرعة. شرعنا في تركيب مصائد دلتا فرمون وفقاً لالتقاط الحشرات الطائرة. أظهر رصدنا أن ذبابة الفاكهة هناك خضعت لتغير المناخ واستمرت لفترة أطول من المعتاد. ولاحظ أن عملي التساقط ودرجة الحرارة من المتغيرات المؤثرة في تكاثر الأفراد المصابين بالتهاب القرنية ، مع زيادتهم في تكاثر الأفراد المصابين بالتهاب القرنية بشكل أكبر وتسبب المزيد من الضرر. وفيما يتعلق بمقارنة هجمات ذبابة الفاكهة بين أصناف الحمضيات الموجودة في دراستنا ، فقد خلصنا إلى أن ذبابة الفاكهة ليس لها تفضيل في هجماتها وأن الآفة تهاجم بشكل عشوائي أصناف الحمضيات الموجودة في دراستنا وأن العديد من العوامل الأخرى يمكن أن تؤثر على الكثافة. من الهجمات.

. الديناميكيات السكانية، الحمضيات ، سيدي موسى ، *Ceratitis capitata* :الكلمات المفتاحية