



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIC ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

Ecole Nationale Supérieure Agronomique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Département : Zoologie Agricole et Forestière

قسم: علم الحيوان الزراعي والغابي

Spécialité : Zoologie Agricole et Forestière :
Entomologie

التخصص: علم الحيوان الزراعي والغابي: علم
الحشرات

Mémoire De Fin D'études

Pour L'obtention Du Diplôme de Master

THEME

Les pucerons sur la luzerne à L'I.T.G.C d'Oued Smar

Présenté par : YEZZA Nada Ikram

Soutenu publiquement le : 04/07/2024

Devant le jury :

Président (e) : M. DOUMANDJI Salaheddine Professeur, ENSA, El Harrach

Promotrice : Mme DOUMANDJI-MITICHE Bahia Professeur, ENSA, El Harrach

Examineurs : Mr. CHEBLI Abderrahmane

M.C.A., ENSA

Mme. FEKKOUN Soumeya

M.C.A., ENSA

Promotion : 2018-2024

Table des matières

INTRODUCTION	1
CHAPITRE I :	3
PRESENTATION DE LA PARTIE ORIENTALE DE LA MITIDJA	3
CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA PARTIE ORIENTALE DE LA MITIDJA	3
I.1. Situation géographique de la région de la Mitidja	3
I.2. Les Facteurs écologiques	4
I.2.1. Les Facteurs abiotiques de la partie orientale de la Mitidja	4
I.2.3. Synthèse des données climatiques de la région d'étude	9
I.3. Les Facteurs biotiques de la partie orientale de la Mitidja	12
I.3.1. La flore	12
I.3.2. Faune	13
Chapitre II – Généralités sur les pucerons	14
II.1. Systématique	14
II.2. Caractéristiques Morphologiques	15
II.2.1. Tête.....	15
II.2.2. Thorax.....	16
II.2.3. Abdomen	16
II.3. Biologie des pucerons :	17
III.3.1. Cycle biologique	17
III.3.2. La reproduction	19
III.3.3. Nutrition et régime alimentaire des pucerons	19
III.3.4. Le polyphénisme.....	19
II.4. Les facteurs écologiques	20
II.4.1. Les facteurs abiotiques.....	20
II.4.2. Facteurs biotiques	21
II.5. Seuil de nuisibilité.....	22
II.6. Les dégâts des pucerons.....	23
II.6.1. Les dégâts directs dus au détournement de la sève	23
II.6.2. Les dégâts directs dus aux sécrétions salivaires.....	23
II.6.3. Les dégâts indirects	23
II.7. La lutte contre les pucerons	23
II.7.1. La lutte préventive.....	24
II.7.2. Lutte biologique.....	24

II.7.3. La lutte raisonnée	24
II.7.4. La lutte chimique	25
CHAPITRE III : MATERIEL ET METHODES.....	26
III.1. Choix et description de la station d'étude :	26
III.1.1. Choix de la station d'étude :.....	26
III.1.2. Description de la station d'étude I.T.G.C d'Oued Semar :.....	26
III.2. Différentes méthodes mises en œuvre	28
III.2.1. Matériel et Méthodes adoptées sur le terrain :.....	28
III.2.2. – Méthodes employées au laboratoire	30
III.2.3 Techniques d'exploitation des résultats.....	32
CHAPITRE IV – RESULTATS.....	34
IV.1. Inventaire global des espèces de Pucerons sur la luzerne au niveau de la ferme expérimentale de l'I.T.G.C d'Oued Smar	34
IV.2. Abondance relative des pucerons capturés sur la luzerne au niveau de la	35
IV.3. Critères d'identification des pucerons capturés sur la luzerne au niveau de la ferme expérimentale de l'I.T.G.C d'Oued Smar	36
IV.3.1. <i>Lipaphys erisimi</i> (Kaltenbach, 1843) puceron du navet	36
IV.3.2. <i>Aulacorthum solani</i> (Kaltenbacher, 1843).....	37
IV.3.3. <i>Acyrtosiphum pisum</i> Harris, 1776 (Puceron vert et rose du pois)	38
IV.3.4. <i>Aphis craccivora</i> (Koch, 1854) : Puceron noir de la luzerne.....	39
IV.3.5. <i>Hyperomyzus lactucae</i> (Linnaeus, 1758) :	40
IV.3.6. <i>Rhopalosiphum padi</i> Linné, 1758 (Puceron du merisier à grappes)	40
IV.3.7. <i>Uroleucon sonchi</i> (Linné, 1767)	41
IV.4. L'évolution spatio- temporelle des espèces de pucerons capturés sur la	42
CHAPITRE V : DISCUSSIONS.....	44
V.1.Discussion sur les résultats de l'inventaire global des pucerons capturés à l'aide des assiettes jaunes et du parapluie japonais dans la ferme expérimentale de I.T.G.C d'Oued Smar.....	44
V.2.Discussion de l'évolution spatio- temporelle des espèces de pucerons capturées sur la luzerne dans la ferme expérimentale de l'I.T.G.C d'Oued Smar	45
CONCLUSION.....	46
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	47
ANNEXE	48

الملخص: حشرات المن على البرسيم في المعهد التقني للزراعات الكبرى في وادي سمار.

العمل الحالي يركز على دراسة حشرات المن الموجودة على البرسيم في المزرعة التجريبية لمعهد التقنيات الزراعية في وادي سمار، الواقعة في الجزء الشرقي من متيجة. من 26 فبراير إلى 6 مايو 2024، تم إجراء جرد نوعي وكمي على مدى فترة أربعة أشهر. تم استخدام تقنيتين لأخذ العينات: المظلة اليابانية والالتقاط اليدوي. من خلال هذا الجرد، تم تحديد ثمانية أنواع من حشرات المن. كان النوع الأكثر انتشارا بينها هو المن الأسود، بنسبة وفرة نسبية بلغت 47.2 بالمئة. تؤكد النتائج تنوع حشرات المن المرتبطة بزراعة البرسيم في المنطقة المدروسة.

الكلمات المفتاحية: المظلة اليابانية، الالتقاط اليدوي، البرسيم، حشرة المن، جرد

Résumé : Les pucerons sur la Luzerne à L'I.T.G.C d'Oued Smar

Le présent travail porte sur l'étude des pucerons présents sur la luzerne dans la ferme expérimentale de l'Institut Technique des Grandes Cultures (ITGC) d'Oued Smar, située dans la partie orientale de la Mitidja. Du 26 février au 6 mai 2024, un inventaire qualitatif et quantitatif a été effectué sur une période de quatre mois. Deux techniques ont été employées pour l'échantillonnage : le parapluie japonais et la capture à la main. Grâce à cet inventaire, huit espèces de pucerons ont été identifiées. L'espèce la plus répandue parmi celles-ci était *Aphis craccivora*, avec une abondance relative de 47,2 %. La variété des pucerons liés à la culture de la luzerne dans la zone étudiée sont soulignée par les résultats.

Mot clés : parapluie japonais, capture à la main, Luzerne, puceron, inventaire.

Abstract: The aphids on the alfalfa at the I.T.G.C of Oued Smar

The present work focuses on the study of aphids present on alfalfa at the experimental farm of the Technical Institute of Field Crops (ITGC) in Oued Smar, located in the eastern part of Mitidja. From February 26 to May 6, 2024, a qualitative and quantitative inventory was carried out over a period of four months. Two techniques were used for sampling: the Japanese umbrella and hand capture. Through this inventory, eight species of aphids were identified. The most widespread species among them was *Aphis craccivora*, with a relative

abundance of 47.2%. The diversity of aphids associated with alfalfa cultivation in the studied area is highlighted by the results.

Keywords: Japanese umbrella, hand capture, alfalfa, aphid, inventory.