



Attestation



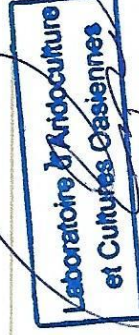
Le Directeur du comité d'organisation atteste que

Mr. HAMDANI Mourad

a participé au VI Meeting International sur l'Agriculture Oasienne et Développement Durable,
organisé par l'Institut des Régions Arides de Médenine - Tunisie
(Laboratoire d'Aridoculture et Cultures Oasiennes (LACO)).

Zarzis du 19 au 21 décembre 2018.

Pr. Kameleddine NAGAZ



Study of the behavior of two varieties of apple tree *malus pumila* mill with respect to climatic parameters in semi-arid conditions in the region of Boussaada M'sila (Algeria).

HAMDANI M.¹, ELBAHI S.¹, LAGUEAGUE S.¹, HOCEINI F.¹, SELLAMI M.², CHERIEF A.¹

¹Department of Agronomic Sciences, Faculty of Sciences, University of M'sila, Algeria.

²Department of Zoological Agricultural and Forestry, Higher National School of Agronomy, Alger, Algeria.

E-mail : hamdani2579@yahoo.com

ABSTRACT:

Apple culture. In the wilya of M'sila is a weak agriculture to some extent, due to weather and lack of training in this area and not invoked as a source of income. The objective of the study that we do on varieties such as Golden and anna to determine the phenological stages and the effects of climatic factors (precipitation, temperature and climate risk) on progress and delay the date of budding flowers.

The trees selected at random 04 we have taken the branches of the trees, according to the four trends (north-south, east or west). The results showed that climatic factors affect the physiological stages of the apple tree ;The budding time of the earlier anna. Compared with GOLDEN., Who knew a slight delay ; The recorded rate of budding this year is considered high compared to previous years ;The florescence this year was in March for the borders of the anna and in April for golden delicious for what normally.

The flower rate was exceptional for this year compared to previous years. We recorded a pretty good flower rate.

Key word : crop, M'sila, agriculture, Golden, anna, climatic, study.

Contribution à l'étude bioécologique du psylle de l'olivier *Euphyllura olivina* (Hémiptera : Psyllidae) en conditions semi-arides dans une oliveraie à Ain Errich-Wilaya de M'sila - Algérie.

HAMDANI M.¹, HOCEINI F.¹, SELLAMI M.², CHERIEF A.¹, CHAIMA K.H.¹, SALEM H.¹

¹Département des Sciences Agronomiques, Faculté des Sciences, Université de M'sila, Algérie

²Département de Zoologie Agricole et Forestière, Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'El Harrach, Alger, Algérie

E-mail : hamdani2579@yahoo.com

RESUME :

L'étude menée sur la bioécologie du psylle de l'olivier *Euphyllura olivina* (Hémiptera : Psyllidae), dans la daïra de Ain Rich, située à l'extrême sud de la wilaya de M'sila, de décembre 2016 à Mai 2017, a révélée que les pontes ont eu lieu, au début du mois d'avril, avec un pic maximal à la fin du mois avec 164 œufs.

Toutes les directions cardinales de l'arbre sont infestées par le ravageurs, les directions Sud et Nord sont plus attaqués par les larves du premier et deuxième stade, par contre la direction Ouest est plus attaqué par le quatrième stade larvaire ; pour les adultes, les premiers effectifs sont enregistrés au début du mois de Mai avec 64 individus.

La mortalité des larves, a eu lieu en fin Mai avec un taux avoisinant les 90%, causée par les conditions climatiques extrêmes ainsi que les auxiliaires existantes sur les lieux.

Mots clés : Psylle, Ain Rich, M'sila, ravageur, adulte.