



AVIS DE SOUTENANCE D'UNE THESE DE DOCTORAT

Le Doyen de la Faculté des Sciences a le plaisir d'informer le public qu'une soutenance de
thèse de Doctorat en

«**Sciences de la vie et de l'environnement**»

aura lieu le 27/04/2024 à 9h30 à la Salle Polyvalente, la Faculté des Sciences, Kénitra

La Thèse sera présentée par Mme ABOUT MERIEM

Sous le thème :

**Effet allélopathique herbicide des extraits de quelques plantes aromatiques et médicinales
de la flore marocaine.**

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Titre	Etablissement
SAIDI NAJIA	Président	Faculté des Sciences, Kénitra
TRIQUI ZINE EL ABIDINE	Rapporteur	Faculté des Sciences, Rabat
RIYAH JAMILA	Rapporteur	Faculté des Sciences, Kénitra
ERRABII TOMADER	Rapporteur	Faculté des Sciences, Tétouan
HAIMED MOHAMED	Examineur	CRMEF, Rabat
ELYACOUBI HOUDA	Examineur	Faculté des Sciences, Kénitra
BENSELLAM ELHASSANE	Co-Directeur de thèse	INRA, Kénitra
ROCHDI ATMANE	Directeur de thèse	Faculté des Sciences, Kénitra





Nom et Prénom : ABOUT MERIEM
Date de soutenance : 27/04/2024
Directeur de Thèse : ROCHDI ATMANE

Sujet de thèse :

Effet allélopathique herbicide des extraits de quelques plantes aromatiques et médicinales de la flore marocaine.

Résumé:
L'objectif de ce travail de thèse est de rechercher le phénomène d'allélopathie en analysant l'effet herbicide des extraits de 43 plantes naturelles du territoire marocain. L'évaluation a été réalisée à l'aide de deux modèles expérimentaux, Phalaris canariensis (mauvaise herbe) et Lactuca sativa (plante cultivée). Seulement 15 plantes ont montré les critères d'un bio herbicide naturel. Par ailleurs, l'influence de l'augmentation de la concentration de ces extraits (0,5 ; 1 ; 2 ; 4%) a été évaluée sur la germination et la croissance des deux modèles expérimentaux. Des effets inhibiteurs, d'intensité variable, des extraits aqueux des plantes testées ont été observés sur la germination et la croissance de Phalaris canariensis et Lactuca sativa ; et l'effet inhibiteur des plantes augmente avec l'augmentation des concentrations des extraits.

La fraction organique d'Acétate d'éthyle de Ricinus communis et les fractions organiques d'hexane et d'Acétate d'éthyle de Visnaga daucoïdes n'ont pas affecté la germination des graines de laitue, alors qu'ils ont exercé un pouvoir inhibiteur significatif sur le phalaris. La fraction organique d'Acétate d'éthyle a totalement inhibé la croissance de la radicule et de la coléoptile ; alors que l'élongation a été significativement inhibée par la fraction organique d'Acétate d'éthyle de Visnaga daucoïdes.

La fraction organique d'Acétate d'éthyle (FOAE) issue du partage liquide-liquide de l'extrait aqueux de Ficus carica a montré l'inhibition la plus forte de la germination de Phalaris canariensis. Par ailleurs, le screening phytochimique par CCM et spectroscopie IR a révélé la présence de flavonoïdes dont des flavones et des flavonols.

Abstract:

The objective of this thesis work is to research the phenomenon of allelopathy by analyzing the herbicidal effect of extracts from 43 natural plants from Moroccan territory. The evaluation was carried out using two experimental models, Phalaris canariensis (weed) and Lactuca sativa (crop). Only 15 plants showed the criteria for a natural bioherbicide. Furthermore, the influence of increasing the concentration of these extracts (0.5; 1; 2; 4%) was evaluated on the germination and growth of the two experimental models. Inhibitory effects, of varying intensity, of the aqueous extracts of the plants tested were observed on the germination and growth of Phalaris canariensis and Lactuca sativa; and the inhibitory effect of plants increases with increasing extract concentrations.

The organic fraction of ethyl acetate from Ricinus communis and the organic fractions of hexane and ethyl acetate from Visnaga daucoïdes did not affect the germination of lettuce seeds, although they exerted an inhibitory power significant on the phalaris. The organic fraction of Ethyl Acetate completely inhibited the growth of the radicle and the coleoptile; while elongation was significantly inhibited by the organic fraction of Visnaga daucoïdes ethyl acetate.

The organic fraction of Ethyl Acetate (OFEA) from the liquid-liquid partition of the aqueous extract of Ficus carica showed the strongest inhibition of Phalaris canariensis germination. Furthermore, phytochemical screening by TLC and IR spectroscopy revealed the presence of flavonoids including flavones and flavonols.