

**République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de
l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

UNIVERSITE FERHET ABBAS SETIF

FACULTE DE MEDECINE

De SETIF



FACULTE DE MEDECINE

Département de Pharmacie

ETUDE D'OBSERVATION SUR LA PRISE EN CHARGE DU STRESS DES
ETUDIANTS DE FIN DE CYCLE PHARMACIE DE FACULTE SETIF PAR L'HUILE
ESSENTIELLE DE L'ORANGE DOUCE

Mémoire de fin d'études

PRESENTE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN
PHARMACIE

Session:2021/2022

Présenté par :

Rahmani Imene

Sissaoui Feriel

Taleb Ahlem

Ouggad Chifa

Encadré par:

Dr Belabbas Imene

Devant le jury:

-Président: Mokhenane Ahmed Mostafa Maitre assistant hospitalo-universitaire

-Membres: Kaarar Mohamed Nadjib Maitre assistant hospitalo-universitaire

Kouloughli Khaoula Maitre assistant hospitalo-universitaire

Table de matière

INTRODUCTION GENERALE	13
PARTIE 1 : PARTIE THEORIQUE	14
CHAPITRE 1 : GENERALITES SUR LES HUILES ESSENTIELLES	16
1.1 DEFINITION DES HUILES ESSENTIELLES	17
1.2 COMPOSITIONS DES HUILES ESSENTIELLES	17
1.2.1 ORIGINE ET ROLE DES HUILES ESSENTIELLES	17
1.2.2 TECHNIQUES D'EXTRACTIONS	18
1.2.3 CRITERES DE QUALITE DES HES	25
1.2.4 PHARMACOGNOSIE	30
1.2.5 PROPRIETES DES DIFFERENTES COMPOSANTS	34
1.3 LES VOIES D'ADMINISTRATION DES HUILES ESSENTIELLES	40
1.4 LA TOXICITE DES HUILES ESSENTIELLES	47
CHAPITRE 2 : STRESS ET AROMATHERAPIE	51
2.1 DEFINITION DE L'AROMATHERAPIE	52
2.2 LE STRESS	53
2.2.1 L'ORIGINE DU MOT « STRESS »	53
2.2.2 DEFINITION DU STRESS	53
2.2.3 LES TYPES DE STRESS	54
2.2.4 LES FACTEURS DE RISQUE DE STRESS	54
2.2.5 LES CAUSES DE STRESS	55
2.2.6 LES SYMPTOMES DU STRESS	55
2.2.7 LES CONSEQUENCES DU STRESS	57
2.2.8 LES TRAITEMENTS USUELS DU STRESS	58
2.3 COMPOSANTE PSYCHOLOGIQUE DU STRESS	58
2.3.1 FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX	59
2.3.2 FACTEURS PERSONNELS	60
CHAPITRE 3 : ETUDE SUR LE CITRUS SINENSIS	62
3.1 GENRE CITRUS	63
3.2 ESPECE CITRUS SINENSIS ET SES VARIETES	64
3.3 ETUDE BOTANIQUE	65
3.3.1 CLASSIFICATION DU GENRE CITRUS SELON LA VERSION APG III (2009)	65
3.3.2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL VEGETATIF	66

3.3.3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL REPRODUCTIF DU GENRE CITRUS	67
3.3.4 DIAGRAMME FLORALE D'ORANGE DOUCE	69
3.4 COMPOSITION CHIMIQUE	70
3.4.1 CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES	71
PARTIE 2 : PARTIE PRATIQUE	72
CHAPITRE 1 :ETUDE EXPERIMENTALE SUR LE STRESS	73
CHAPITRE 2 : LA VARIABILITE DE LA COMPOSITION CHIMIQUE DE L'HUILE ESSENTIELLE DE CITRUS SINENSIS	84
CONCLUSION GENERALE	93
ANNEXES :	94
RESUME	96
<u>BIBLIOGRAPHIE:</u>	99

Résumé

Notre étude intitulée « étude d'observation sur la prise en charge du stress des étudiants de fin de cycle pharmacie de faculté Sétif par l'huile essentielle de l'orange douce »

L'objectif principal de l'étude est une initiation à l'étude de l'effet antistress par une étude d'observation sur un petit échantillon, cet objectif est complété par un objectif secondaire qui étudie la variabilité de la composition chimique de cette HE.

Il s'agit d'une étude descriptive sur 20 étudiants sains au niveau de l'université de Farhet Abbes Sétif département de pharmacie, elle a été effectuée sur une durée de 2 jours successive avec une distribution de questionnaires au préalable.

L'analyse des données à travers les questionnaires a montré que l'âge moyen des volontaires est de 24 ans avec une prédominance féminine de 65% , le score du stress perçu est passé en moyenne de 33 à 29 après l'inhalation de l'HE, la tension a également diminué de (115;73) à (110;71) ainsi que la fréquence cardiaque de 83 à 79 bpm.

Par ailleurs, notre étude est complétée par une étude de la variabilité chimique, le principal composant chimique limonène 93% en moyenne dans les 3 pays (Algérie, Maroc et Tunisie) et qui joue un rôle dans les propriétés de l'huile essentielle *Citrus sinensis*.

les mots clés : *Citrus sinensis* , Algérie , Maroc , Tunisie , stress , huile essentielle

Abstract

Our study entitled «Observational study on the management of stress by sweet orange's aroma on pharmacystudents of Sétif»

The main objective is an introduction to an observational study of the anti-stress effect on a small sample, this objective is complemented by a secondary one which studies the variability of the chemical composition of this EO.

This is a descriptive study that involve 20 healthy students at the University of Farhet Abbes Sétif pharmacy department, it was carried out over a period of 2 consecutive days with a distribution of surveys beforehand.

The analysis of the data through the surveys showed that the average age of the volunteers is 24 years with a female predominance of 65%, the perceived stress score rose on average from 33 to 29 after inhalation of HE, The blood pressure also decreased from (115;73) to (110;71) as well as the heart rate from 83 to 79 bpm .

This study is completed by a research of the chemical variability that shows us that the main chemical component is limonene with an average of 93% in the 3 countries (Algeria, Morocco and Tunisia) and which also plays a role in the properties of the essential oil *Citrus sinensis*.

key words : *Citrus sinensis* ,Algeria ,Morocco , Tunisia , stress, essential oil

تلخيص

دراستنا بعنوان "دراسة رصدية حول إدارة التوتر لدى الطلاب في نهاية دورة الصيدلة بكلية سطيف بالزيت العطري للبرتقال الحلو . الهدف الرئيسي من الدراسة هو بدء دراسة التأثير المضاد للتوتر من خلال دراسة الملاحظة على عينة صغيرة ، يتم استكمال هذا الهدف بهدف ثانوي يدرس التباين في التركيب الكيميائي لهذا الزيت العطري. هذه دراسة وصفية على 20 طالباً أصحاء بجامعة فرحات عباس سطيف قسم الصيدلة ، وقد نفنت على مدى يومين متتاليين مع توزيع استبيانات مسبقاً. أظهر تحليل البيانات من خلال الاستبيانات أن متوسط عمر المتطوعين هو 24 عامًا مع غلبة أنثى بنسبة 65% الى انخفاض درجة التوتر الملحوظ من 33 الى 29 بعد استنشاق الزيت الاساسي ؛ كما انخفض ضغط الدم من (115 ؛ 73) إلى (110 ؛ 71) وكذلك معدل ضربات القلب من 83 إلى 79 نبضة في الدقيقة. بالإضافة إلى ذلك ، تم الانتهاء من دراستنا من خلال دراسة التباين الكيميائي ، المكون الكيميائي الرئيسي لليمونين 93 ٪ في المتوسط في 3 دول (الجزائر والمغرب وتونس) والتي تلعب دوراً في خصائص الزيت الاساسي .

الكلمات المفتاحية:

البرتقال الحلو؛الجزائر؛ المغرب؛ التوتر؛الزيت الاساسي