

«

»



:

. .: 3713

:

2014

---

Η παρούσα πτυχιακή εκπονήθηκε για λογαριασμό του Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα την εισηγήτρια της πτυχιακής μου εργασίας κα Κοτσαηλία Καλλιόπη για την υπόδειξη του θέματος και τη συνεχή καθοδήγηση.

Ευχαριστώ όλους τους καθηγητές μου για τις γνώσεις που μου μεταβίβασαν και την έμπνευση που μου έδωσαν για την επιστήμη της αισθητικής και κοσμητολογίας.



## Abstract

---

The purpose of this paper is to analyze and describe all the essential oils used in relation to anti-aging treatments. To conclude our analysis initially performed an introduction to the subject, which refers to the set of aromatic and medicinal plants while following analysis proceeds in the category of essential oils, anti-aging and the main factors that cause and ultimately the methods aging based on essential oils. More specifically:

In the **first chapter** provides an analysis on existing aromatic and medicinal plants. Carry a historical overview on the use of aromatic and medicinal plants for centuries. Also listed are various categories and more particularly aromatic and medicinal plants in Greece.

Subsequently, in the **second chapter** of this thesis, we continue with the analysis of essential oils, and more specifically their properties, biological, natural and pharmaceutical. Also refer to categories of essential oils.

Below, in the **third chapter** of this work, a report is carried on the phenomenon of skin aging and the factors which cause aging.

Finally, the **fourth** and final **chapter** of this thesis we analyze the essential oils which are basically used in anti-aging treatments.

---

1:	.....	22
2:	μ .....	24
3:	.....	26
4:	.....	28
5:	.....	29
6:	μ .....	31
7:	μ μ .....	32
8:	.....	34
9:	μ .....	35
10:	.....	37
11:	μ .....	38
12:	.....	40
13:	μ      μ .....	42
14:	.....	53
15:	μ .....	54
16:	.....	55
17:	.....	56
18:	.....	57
19:	μ .....	58
20:	μ .....	59
21:	μ .....	60
22:	.....	74
23:	.....	76
24:	.....	78
25:	(            ) .....	80
26:	.....	82

..... 2

..... 3

Abstract..... 4

..... 5

1 ..... 8

μ μ ..... 8

1.1. .... 8

1.2. μ ..... 9

1.3. μ μ ..... 14

1.4. μ μ ..... 15

1.5. μ μ ..... 18

1.6. μ ..... 21

1.7. μ μ ..... 22

2 ..... 44

..... 44

2.1. .... 44

2.2. μ ..... 45

2.2. .... 47

2.3. .... 51

3 ..... 61

μ - ..... 61

3.1. .... 61

3.2. .... 62

3.3. .... 65

3.3.1.	$\mu$	.....	65
3.3.2.		.....	66
3.3.3.		.....	68
3.3.4.		.....	69
3.3.5.		.....	70
3.3.6.		.....	71
4		.....	73
		.....	73
4.1.		.....	73
4.2.		.....	73
$\mu$	$\mu$ -	.....	84
	-	.....	87





μ μ ,  
 μ μ μ , μ  
 μ μ . μ  
 μ . , μ μ , μ  
 μ μ μ  
 μ μ , , ,  
 μ μ , μ μ ( , 2008).  
 μ μ μ  
 , μ  
 . μ μ  
 μ μ ,  
 Lapiaceae.

, μ . μ  
 . μ  
 .<sup>2</sup>

## 1.2. μ

---

μ μ  
 , μ , μ .  
 , μ μ μ ,  
 μ ,

---

<sup>2</sup> μ ,  
<http://www.nagref.gr/journals/ethg/images/14/ethg14p21-24.pdf>, [ μ μ  
 : 15-01-2014]



,  $\mu$  ,  $15^\circ$   
 . . . ,  $\mu$   $\mu$   
 . (460- 370 . . . ),  
 400 . . . 400  $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  .  $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$  .  
 $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$  .  $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$  .  
 $\mu$   $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu$  ,  $\mu$   
 (  $\mu$  -  $\mu$  , 2004).

$\mu$  ,  $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$  . . . ,  
 $\mu$  ,  $\mu$   
 $\mu$  .  $\mu$   
 $\mu$  ,  
 $\mu$   $\mu$  .  
 $\mu$   $\mu$  .  
 $\mu$   $\mu$   $15^\circ$   $16^\circ$  , ,  
 $\mu$   $13^\circ$  ,  
 $\mu$   
 $\mu$   $\mu$  (  $\mu$  -  $\mu$  , 2004).

$\mu$   $\mu$  .  
 , ,  $\mu$

μ μ . 1492  
μ μ  
μ μ  
μ μ  
μ μ

μ μ μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ μ μ

μ μ μ  
(1493-1541)  
μ « » μ  
μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
( 1962, 2000).

μ μ μ  
1672, Elihu Yale, μ  
μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
μ Yale. μ μ  
μ μ μ

1800 μ μ μ  
μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ



### 1.3.

μ

μ

.....

μ 350.000 , μ

μ μ μ μ

μ μ ,

18.000 μ 60.000 μ

( - μ , 2004).

μ μ μ , μ

50 .

μ .

μ ,

μ ,

( , 1994).

μ μ μ μ μ μ

μ ,

μ ( , 1994).

μ - μ

μ μ μ

μ . μ

μ μ . μ , μ ,

μ μ μ μ

μ , μ

μ , μ

μ , μ

μ

(Samuelsson, 1996):

➤ non food plants.

➤ (Plants with biologically active compounds)

➤ (Green chemicals)

#### 1.4.

---

, , μ μ ,  
μ μ μ μ ,  
μ μ μ μ . μ , μ μ μ  
μ μ .  
μ , μ 50 % μ  
μ , μ μ , 25%  
μ , 20%  
μ μ 5% μ ,  
μ (International Trade Center, 1982). μ

μ  
μ  
μ .  
μ , μ μ ,  
μ .  
μ μ μ μ  
μ , μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ ( μ , 2004).  
μ μ μ , μ  
μ μ μ μ

μ  
μ μ μ  
μ (Papageorgiou, Kaldis, 1995).  
μ μ μ μ , μ  
μ







μ μ μ , μ ,  
 , ( , 2010).  
 μ ( - - ) μ  
 .  
 μ μ ,  
 ( - μ , 2004).  
 μ , ,  
 , ,  
 . μ  
 μ μ μ .  
 . μ  
 μ μ μ  
 μ ( , 2010).  
 - .  
 μ μ μ μ - μ μ μ μ ,  
 . , μ ,  
 μ .  
 μ , , μ μ ( , 2010).  
 μ  
 μ μ μ . μ  
 μ . μ  
 μ  
 ( , μ , μ , Podocarpaceae)  
 μ μ .





μ μ , ) μ μ , )  
μ μ ) ,  
μ ISO 22000:2005.

### 1.7. μ μ

μ μ μ μ  
: , μ , , μ ,  
μ (μ ), μ μ , , μ , ,  
μ μ , μ .



1:

: <http://oiko-iasis.blogspot.gr/2013/03/blog-post.html>

( Sideritis) μ  
 μ , μ .  
 17 , ( – μ , 2004):

- Sideritis lanata -
- Sideritis romana subsp. purpurea - μ .
- μ μ (Sideritis syriaca - )
- ( μ ) (Sideritis perfoliata subsp. athoa - )
- , (Sideritis euboea - )
- (Sideritis clandestina - )
- μ (Sideritis scardica - )
- (Sideritis raeseri - )

μ , μ  
 Sideritis Scardica μ  
 μ , μ  
 (Camellia Sinensis),  
 μ μ , ,  
 μ ( Danesi, 2013).

➤ μ



2: μ

: <http://skyrian-bee.blogspot.gr/2010/04/blog-post.html>

μ μ  
(Salvia). μ sage, garden  
sage, common sage. μ , μ , μ μ  
, μ μ μ ,  
.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup><http://axillios.wordpress.com/>, [ μ μ : 13-01-2014]



μ μ μ  
, μ μ .  
μ μ μ  
μ ,  
. , μ ,  
μ , , , ,  
, , , (thujone, μ  
μ ).

, μ μ .  
μ ,  
μ μ μ . μ μ  
μ μ μ ( μ  
μ ).

μ μ μ μ  
μ μ μ , ,  
. , μμ .  
μ μ μ .  
, μ , μ μ .  
μ μ μ μ ,  
μ μ μ  
μ ,  
μ .

, μ μ μ



3:

: [http://voutospres.blogspot.gr/2011/07/blog-post\\_6571.html](http://voutospres.blogspot.gr/2011/07/blog-post_6571.html)

(*Origanum vulgare*)

μ , ,  
 μ .  
 μ μ .  
 20-80 ., μ 1-4 .  
 μ pH 6-9 μ μ , ,  
 μ , .





4:

:

[http://www.mystikavotana.gr/index.php?route=product/product&product\\_id=294](http://www.mystikavotana.gr/index.php?route=product/product&product_id=294)

μ  
 (Pimpinella anisum)  
 (Umbelliferae).  
 μ  
 μ  
 μ 25 75 μ

μ 2000 . . μ , μ μ .  
 , μ .  
 . μ , μ μ  
 . μ μ  
 μ , μ .<sup>6</sup>



5:

---

<sup>6</sup><http://www.diaita-express.com/diaita.php?id=1322#.UuavfxBYnIU>, [ μ μ  
: 14-01-2014]

: <http://4.bp.blogspot.com/>-

[8K1QUSpSEc/Tn12Ro0BrVI/AAAAAAAAAC5o/dTyndFgHjwM/s1600/basil.jp](http://4.bp.blogspot.com/-8K1QUSpSEc/Tn12Ro0BrVI/AAAAAAAAAC5o/dTyndFgHjwM/s1600/basil.jp)

g

μ , , μ ,  
( μ ).  
μ .  
μ " " , μ μ ,  
μ μ .  
μ .  
μ (μ ).  
μ μ μ .  
μ μ μ .  
μ .  
μ . μ μ .  
μ .

---

<sup>7</sup><http://www.agro-help.com/>, [ μ μ : 14-01-2014]



➤ μ .



6: μ

: <http://syntagi.gr/>

μ ( μ )

μ .  
μ

μ . 7%

, , , .  
22 μ .

μ μ μ , μ , μ ,

μ , μ .

μ μ μ

μ .

μ , μ μ

μ μ μ . ,  
 6% μ , μ  
 μ , ( )  
 μ .<sup>8</sup>  
 ➤ μ μ .



7: μ μ

: [http://alttherapy.blogspot.gr/2012/08/blog-post\\_126.html#axzz2rd15JTgH](http://alttherapy.blogspot.gr/2012/08/blog-post_126.html#axzz2rd15JTgH)

μ μ , μ μ  
 Chamomilla. μ 70  
 Chamomilla recutita Matricaria chamomilla,  
 μ μ μ μ .

<sup>8</sup><http://www.mani.org.gr/hlorida/19marathos/mar.htm>, [ μ μ : 15-01-2014]



μ μ μ μ , μ μ ,  
μ .  
μ μ μ ,  
μ . μ .  
μ μ μ μ .  
Anthemis nobilis,  
μ .<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>[http://alttherapy.blogspot.gr/2012/08/blog-post\\_126.html](http://alttherapy.blogspot.gr/2012/08/blog-post_126.html), [ μ μ :  
15-01-2014]

➤ .



8:

: [http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth\\_gr-november2003.php](http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth_gr-november2003.php)

μ .  
 , μ μ  
, , . μ μ  
 . μ 200  
 .  
 μ μ μ ( μ  
) , ( )  
 μ μ .

μ μ μ  
10

➤ μ .



9: μ

: [http://saga-hellas.blogspot.gr/2013/06/blog-post\\_9406.html](http://saga-hellas.blogspot.gr/2013/06/blog-post_9406.html)

---

<sup>10</sup>[http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth\\_gr-november2003.php](http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth_gr-november2003.php), [ μ μ  
: 15-01-2014]





10:

: <http://www.econews.gr/>

(Labiatae).

25

μ

μ

μ

μ

μ

μ

12

<sup>12</sup><http://www.econews.gr/>, [ μ μ : 16-01-2014]

- (Lavandula lanata)
- (Lavandula viridis)
- (Lavandula canariensis)
- (Lavandula dentata)
- (Lavandula latifolia)
- (Lavandula multifida)
- (Lavandula pinnata)
- (Lavandula angustifolia)
- (Lavandula stoechas)
- (Lavandula rotundifolia)

➤ μ



11: μ

: [http://www.back-to-nature.gr/2012/11/blog-post\\_6696.html](http://www.back-to-nature.gr/2012/11/blog-post_6696.html)

(*Melissa officinalis*),  
μ , μ  
, μ .  
, μ  
μ . μ . 70 μ 150 ,  
μ μ μ .  
μ μ μ . μ  
, μ μ μ . μ  
μ , μ  
μ ,  
.13  
μ μ μ ,  
μ  
μ . μ ,  
μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ μ μ .14  
μ μ , μ  
μ ,

---

<sup>13</sup>[http://www.back-to-nature.gr/2012/11/blog-post\\_6696.html](http://www.back-to-nature.gr/2012/11/blog-post_6696.html), [ μ μ :  
16-01-2014]

<sup>14</sup>[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-83822000000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-83822000000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en), [ μ μ : 16-01-2014]



GABA, μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
TSH. μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ .<sup>15</sup>



12:

: <http://www.greekfood.tv/krokos-kozanis-dania-taiban-a-1625.html>

---

<sup>15</sup><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1738567/?tool=pmcentrez>,  
[ μ μ : 16-01-2014]



(saffron)

,  
 μ . μ μ  
 μ . μ , ,  
 μ , μ , μ , μ .  
 μ .<sup>16</sup>  
 , μ , μ μ  
 ( ) ,  
 μ .  
 .  
 , , - , μ 2,  
 .<sup>17</sup>  
 μ μ μ μ μ ,  
 μ μ ,  
 , μ .  
 μ μ μ , ,  
 . μ  
 μ ( ) ,  
 μ μ μ μ , μ ,  
 μ .  
 , μ ,  
 . μ , μ ,  
 μ , .

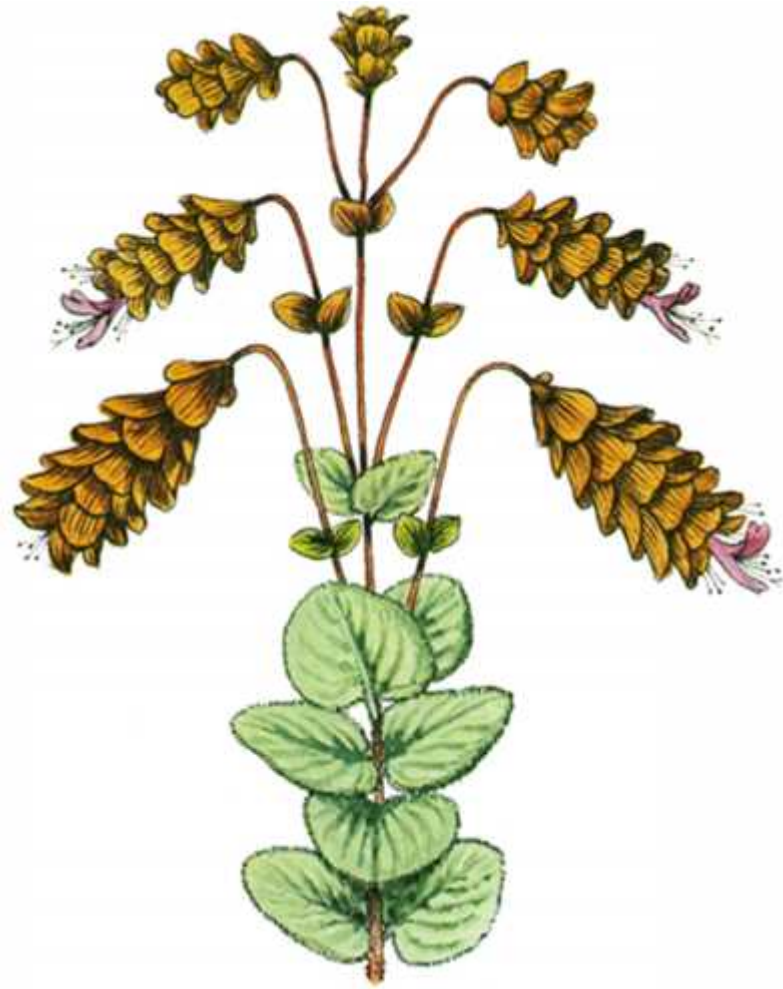
---

<sup>16</sup><http://www.safran.gr/>, [ μ μ : 16-01-2014]

<sup>17</sup><http://www.safran.gr/>, [ μ μ : 16-01-2014]

μ , μ  
18

➤ μ



13: μ μ

: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/leaf/texts/amaracus.htm>

---

<sup>18</sup><http://www.safran.gr/>, [ μ μ : 16-01-2014]

μ ( ) (Origanum dictamnus)

μ

μ

μ .

μ

( )

.

70

μ .

μ

.

μ

μ ( ).<sup>19</sup>

μ

,

μ

.

μ

μ

,

μ

,

μ

.

μ

μ

μ

μ

,

,

μ

,

μ

.

,

,

μμ

(

« »).<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup><http://www.mani.org.gr/hlorida/giatros/giatr.htm>, [ μ μ : 16-01-2014]

<sup>20</sup><http://www.mani.org.gr/hlorida/giatros/giatr.htm>, [ μ μ : 16-01-2014]

## 2.1.



μ μ , , ( , 2010).  
 μ μ .  
 μ μ  
 , μ  
 1% μ , μ μ  
 ( μ , 1985).  
 μ , μ  
 μ μ , ,  
 μ ,  
 μ μ ,  
 μ μ .  
 μ μ μ  
 μ ( , 1971).  
 μ ,  
 . μ μ μ  
 μ μ μ μ μ  
 , μ , μ  
 ,  
 ( μ , 1985).

μ  
Arnald de Villanova (1235-1311).

, μ  
μ , μ Bombastus Paracelsus von  
Honnheim (1493-1541).

, μ  
,  
·  
, μ μ μ ,  
μ . μ μ  
μ ( , 1994).

18 . μ , μ ,  
μ  
. 18 . μ  
.

## 2.2. μ

---

, μ μ μ ,  
·  
, μ .  
μ μ μ μ μ  
μ μ . μ  
·  
μ μ .<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup><http://ftiakhokallyntika.gr/ligh-istoria-apla-logia-aromatotherapeia-aitheria-elaia/>, [Ημερομηνία πρόσβασης: 17-01-2014]

μ μ  
μ .  
μ ,  
μ .  
μ μ  
μ .  
μ μ  
μ .  
μ μ ( , 1994).  
7000 . . 4000 . . μ  
μ μ μ  
μ . 3000 . .  
μ , μ  
μ μ μ ,  
μμ μ ,  
( , 1994).  
μ μ μ  
μ μ μ . μ  
, 6000-7000 ,  
μ  
μ μ  
, μ  
( , 1994).

---

<sup>22</sup>[http://aitheria-elea.blogspot.gr/2007/08/blog-post\\_7152.html](http://aitheria-elea.blogspot.gr/2007/08/blog-post_7152.html), [17-01-2014]

, 1975 μ ,

. Paolo Rovesti

μ μ , μ μ μ .  
μ μ , μ  
3000 . . 4000  
μ μ μ  
( , 1994).

μ μ μ , μ , μ , ,  
μ μ , μ μ μ  
μ . μ  
μ ( , 1971).

8 7 . . μ  
μ .  
μ μ ,  
μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ  
( , 1994).

## 2.2.

μ ,  
μ , μ μ ,  
μ μ μ μ μ  
μ ( , 2010).  
μ  
, μ μ .

μ  
μ μ μ , μ μ μ ,  
(Dodt, 2001).

➤ μ

μ μ 85-99%, μ μ  
, μ μ (C5),  
μ μ (C10) (C15).  
μ μ 90%  
( , 1971).

μ , ,  
μ μ ,  
MT μ μ ,  
μ μ Zingiberaceae Asteraceae.

1.000 μ 3.000  
μ μ ( , 1971).

, μ μ , μ μ  
μ μ μ . μ  
μ μ



Apiaceae Rutaceae.

μ  
μ μ μ  
μ , μ  
μ  
μ μ ( , 1971):

➤ μ , . . .  
μ , μ

➤ μ  
μ μ μ μ

➤ μ μ  
μ

➤ μ  
μ /

( - 9Salvia leucophylla, Greene) μ  
( μ -Artemisia californica, Less.)

μ 90cm, 2-6m  
μ ( , 1999).

μ μ  
μ μ  
(Dodt, 2001).

μ μ μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ ,  
μ  
μ , μ  
μ  
μ  
μ μ  
μ μ ( . . )  
(Dodt, 2001).

μ  
(Dodt, 2001).

μ ( ) μ  
μ μ μ μ  
μ μ  
μ μ , μ ,  
μ , . . (Dodt, 2001).

μ μ ,  
 μ μ μ μ .  
 ,  
 μ μ ,  
 μ  
 μ .  
 μ μ  
 μ , Catharanthus roseus,  
 (L.)G. Don. , μ μ  
 μ  
 μ μ μ ( , 1999).

### 2.3.

---

μ ,  
 , , μ  
 , μ μ , μ  
 , μ , μ ,  
 . μ ,  
 μ , μ μ μ μ  
 (Samuelson, 1996).

μ  
 (Samuelson, 1996). μ  
 μ μ μ μ  
 μ , ,  
 μ 19 . μ μ  
 μ μ μ ,  
 , μ , μ , . . . 1940

μ ), μ ( μ  
 μ , μ μ  
 μ . μ ,  
 μ μ .  
 μ (GC), μ (HPLC)  
 μ μ (MS) ( , 2010).  
 μ , μ  
 μ (Dodt, 2001). μ μ  
 μ , μ  
 μ ( μ μ μ ).  
 ( μ , , ) μ  
 .  
 μ μ  
 μ Clevenger (Samuelson, 1996).

:

➤ **Cinnamomum zeylanicum**



14:

: <http://oleaolympica.com/Cinnamon-20ml>

μ . μ μ μ , μ μ . μ μ μ , μ μ . μ μ μ .

$\mu$  , , 250 g  
 $\mu$  5 kg  $\mu$  .

➤  $\mu$  **Jasminum grandiflorum**



15:  $\mu$

: [http://www.pharmacy4u.gr/primavera-egyptian-jasmine-absolute-essential-p-12338.html#Uuzu7Pl\\_tic](http://www.pharmacy4u.gr/primavera-egyptian-jasmine-absolute-essential-p-12338.html#Uuzu7Pl_tic)

$\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$



Citrus sinensis μ

Citrus reticulata



16:

:

<http://www.beautylinks.gr/kathgoria.aspx?kat1=%CE%91%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%AF%CE%B1&kat2=%CE%91%CE%B9%CE%B8%CE%AD%CF%81%CE%B9%CE%B1%20%CE%88%CE%BB%CE%B1%CE%B9%CE%B1>

μ μ

μ μ . μ

μ μ ,

μ , μ . μ μ

. μ , .



### Rosa damascena



17:

: <http://ftiaxnokallyntika.gr/products-page/aitheria-elaiia-agna-kathara-akeraia/triantafyllo-boylgariaw-aitherio-elaiio-damask-rose-ct-1ml-bio/>

μ . μ μ , μ μ , . μ μ





## Lavendula officinalis



18:

: <http://www.karpasia-hp.com/newgr/?go=31&prodId=231>

μ μ ,  
 μ  
 μ μ . μ ,  
 μ μ . μ μ ,  
 ,  
 μ μ . ,  
 μ μ ,  
 μ μ Lavendula officinalis Lavendula  
 angustifolia. μ «lavare», μ  
 « μ », μ  
 μ .

➤ μ Citrus limon



19: μ

:

<http://www.beautylinks.gr/kathgoria.aspx?kat1=%CE%91%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%AF%CE%B1&kat2=%CE%91%CE%B9%CE%B8%CE%AD%CF%81%CE%B9%CE%B1%20%CE%88%CE%BB%CE%B1%CE%B9%CE%B1>

μ μ 2 . .  
μ μ μ ,  
, μ μ  
μ . , μ

μ μ μ ,

➤ **Mentha piperita**



20: μ

: <http://ftiixnokallyntika.gr/products-page/aitheria-elaia-agna-kathara-akeraia/menta-piperita-etherio-eleo-mentha-piperita/>

μ ,

μ μ μ .

, , μ

μ μ

μ , μ ,

μ .

➤ μ **Thymus vulgaris**



21: μ

: [http://auravitae.eu/shop/product.php?id\\_product=17](http://auravitae.eu/shop/product.php?id_product=17)

μ  
μ , μ  
μ , μ .  
μ 3.500 μ  
μ , μ  
μ (Dodt, 2001).  
μ , μ ,  
μ . μ  
μ « μ », ,  
μ .

μ –

3.1.



μ μ μ ( , 2010):



μ μ .



,  
,

, . . .

μ μ ,

μ , μ

μ . ,

. μ

μ , μ

.

μ D , μ ,

, , , .

.

μ ( , 2010).

, μ μ

. μ μ (

, б- ) ,

μ μ μ μ , μ

μ μ . μ - μ C,  
 , μ , , .  
 μ μ . ,  
 , μ μ μ  
 μ μ  
 . μ  
 , μ , μ μ  
 μ ( , 2010).

### 3.2.



μ (Galbraith, 2001):

- ( )
  - μ , μ μ
  - μ μ μ
  - μ . μ μ
  - μ μ μ ,
  - μ μ μ .
- ( )
  - μ μ
  - ), , ( μ μ
  - ), μ ,
  - .
  - μ . ,
  - μ μ
  - μ .

➤ μ

μ μ μ  
μ μ . μ  
μμ μμ

. μ  
( , 2010). μ μ  
(Galbraith, 2001):

➤ μ

➤ .

➤

➤ μμ

➤

➤ μ

➤

μ μ μ μ μ  
μ μ μ μ μ  
μ .

:

➤

➤ μ

➤ μ μ μ

➤

- μ μ
- μ
- μ μ
- 50%.
- μ
- μ μ
- .
- .
- μ
- μ μ , μ , μ , μ
- ( , 2010).
- μ μ μ
- μ , μ .
- μ μ μ , μ μ
- μ μ
- μ μ , μ
- μ μ .



μ . μ

➤ .

➤ μ .

### 3.3.



μ μ (Galbraith, 2001):

➤ μ μ , μ

μμ μ .

➤ μ

μμ , μ .

μ μ μ .

➤ , μ . UV

μ .

#### 3.3.1. μ



μ

μ

matrix metalloproteinase (MMP) μ

μ . , μ

μ μ

μ .

μ . ,  
μ  
. 23  
μ  
μ , μ  
μ μ μ . μ ,  
μ , μ Botox. Botox μ  
, clostridium botulinum  
( , 2010).

### 3.3.2.

μ  
, D . μ -  
μ ( )  
, μ μ ( )  
). (UVR)  
, ,  
( , 2010).  
μ μ ,  
μ μ μ μ .  
μ μ μ μ μ .

<sup>23</sup>[http://www.betterlife-magazine.com/gr/article\\_024.asp](http://www.betterlife-magazine.com/gr/article_024.asp), [Ημερομηνία πρόσβασης: 17-01-2014]

, μ μ , μ μ μ μ  
μ μ .

μ μ μ μ μ μ  
, μ .  
(UV), μ μ  
μ μ μ ,  
, μ ,  
, μ  
μ .  
μ ,  
μ ( , 2010).

μ μ  
μ μ  
μ μ .  
μ μ μ ,  
μ μ μ ,  
μ μ μ . μ μ  
μ , μ μ μ .<sup>24</sup>

μ μ μ μ  
μ μ μ μ  
μ μ μ μ .

---

<sup>24</sup>[http://www.betterlife-magazine.com/gr/article\\_024.asp](http://www.betterlife-magazine.com/gr/article_024.asp), [Ημερομηνία πρόσβασης: 17-01-2014]

. μ μ μ μ  
 μ μ  
 . μ μ  
 ,  
 μ μ  
 μ .  
 ( , 2010):  
 ➤ μ μ μ μ  
 ,  
 μ .  
 .  
 ➤ μ μ  
 , ,  
 μ . μ μ  
 . μ μ  
 μ μ  
 μ μ  
 ➤ μ UVA  
 μ , μ  
 μ μ ,  
 μ .

### 3.3.3.

---

μ μ μ μ  
 μ  
 μ  
 μ μ - μ μ , ,  
 μ μ

μ , μ μ μ ,  
 μ . μ  
 μ μ .  
 μ μ .<sup>25</sup>  
 μ μ  
 , μ μ μ  
 . μ μ μ  
 ( , 2010).  
 , μ μ μ .  
 μ μ  
 « μ » . μ μ . μ  
 μ μ μ  
 μ μ μ .  
 , μ μ μ  
 . μ μ μ  
 μ , μ ,  
 , μ .

### 3.3.4.



μ μ μ μ  
 μ . μ μ μ ,  
 μ , μ .  
 μ μ , μ  
 μ μ μ ( , 2010).

<sup>25</sup>[http://www.betterlife-magazine.com/gr/article\\_024.asp](http://www.betterlife-magazine.com/gr/article_024.asp), [Ημερομηνία πρόσβασης: 17-01-2014]

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $D$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

### 3.3.5.

---

$\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$

μ . μ μ . μ μ . D ,  
 , μ μ .  
 , μ  
 μ ( , 2010):  
 ➤ μ μ μ . . 2-,  
 -, 2 2.  
 ➤ , ,  
 μ , .  
 ➤ μ μ .  
 ➤ μ μ ,  
 .  
 ➤ , μ μ .

### 3.3.6.

---

μ μ .  
 μ ,  
 . μ μ μ μ μ μ  
 μ μ μ . μ  
 μ DNA  
 μ μ , μ μ  
 ( , 2010).  
 μ , μ μ μ  
 . μ





4.1.

---

$\mu$   $\mu$   
 $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$   
 (Galbraith, 2001).

- $\mu$   $\mu$  (Duke, 2007):  
 $\mu$   $\mu$
- $\mu$   $\mu$  (  $\mu$  )
  - (  $\mu$  )
  - $\mu$  )
  - $\mu$  (  $\mu$   $\mu$   $\mu$  )
  - (  $\mu$  )
  - (  $\mu$  )
  - (  $\mu$   $\mu$  )
  - (  $\mu$   $\mu$   $\mu$  , . . . )
  - $\mu$   $\mu$  (  $\mu$   $\mu$   $\mu$  )
  - (  $\mu$   $\mu$   $\mu$   $\mu$  )
  - $\mu$  (  $\mu$  )

4.2.

---

$\mu$   $\mu$   
 $\mu$   
 (Duke, 2007):



## (Carrot Seed Oil)



22:

: <http://www.zachospharmacy.gr/el/elaia-etheria-elaia/1711-ethereal-nature-carrot-seed-etherio-elaio-karoto.html>

## (Carrot Tissue Oil)

Daucus Carota –

, μ , μ  
28

---

<sup>28</sup><http://www.amamelis.eu/>, [Ημερομηνία πρόσβασης: 18-01-2014]

To , μ μ μ Beta-Carotene, μ  
, μ μ , B, C, D & E, μ ( Petroselinic Acid).

μ .  
μ μ “ μ ” μ ,  
μ .<sup>29</sup>

:

- μ
- “ ”
- μ
- 
- 
- 
- μ
- μ

---

<sup>29</sup><http://www.amamelis.eu/>, [Ημερομηνία πρόσβασης: 18-01-2014]



## (Apricot Kernel Oil)



23:

: <http://oliviart-gr.blogspot.gr/2013/01/apricot-kernel-oil.html?m=0#axzz2s5XQhKka>

μ μ μ , μ μ μ , μ , μ ,  
(Duke, 2007).

μ μ μ , Apricot Kernel Oil  
μ

, μ  
μ .  
μ , μ ,  
μ μ .  
, μ . μ & C  
μ , μ . Apricot Kernel Oil  
μ  
μ . μ μ μ μ  
peeling μ μ .

- , μ :
- μ
  - μ
  - μ
  - μ
  - μ
  - μ
  - μ
  - μ



(Geranium Oil)



24:

:

[http://www.fylaxta.gr/el/proionta/aromatherapia/etheria\\_elea/ai8erio\\_elαιο\\_gerani\\_a\\_geranium\\_10ml.html](http://www.fylaxta.gr/el/proionta/aromatherapia/etheria_elea/ai8erio_elαιο_gerani_a_geranium_10ml.html)

μ (Duke, 2007). - μ ,

μ . μ μ

μ , μ ,

μ μ μ , μ μ μ .

μ μμ μ , μ , , ,

, , . μ ,

. μ .

, , μ , ,

μ .

:  
 ➤ μ  
 ➤ μ  
 ➤ μ  
 ➤ μ μ μ μ  
 ➤ μ μ  
 ➤ μ μ

➤ ( ) (Coconut Oil)



25: ( )

: <http://www.zachospharmacy.gr/el/elaia-bashw-ladia-bashes/1606-ethereal-nature-fractionated-coconut-oil-diylismeno-ladi-karydas.html>

μ  
Cocos Nucifera.  
( μ μ ).  
μ μ ( μ μ μ )  
μ . pH  
μ . μ , ,  
μ , μ , .



μ , μ μ .<sup>30</sup>

μ , lip balms, body butters

.

:

- μ μμ
- 
- μ
- μ μ
- 
- μ
- μ

---

<sup>30</sup><http://www.divinum.gr/>, [Ημερομηνία πρόσβασης: 19-01-2014]



**(Rose Hip Seed Oil)**



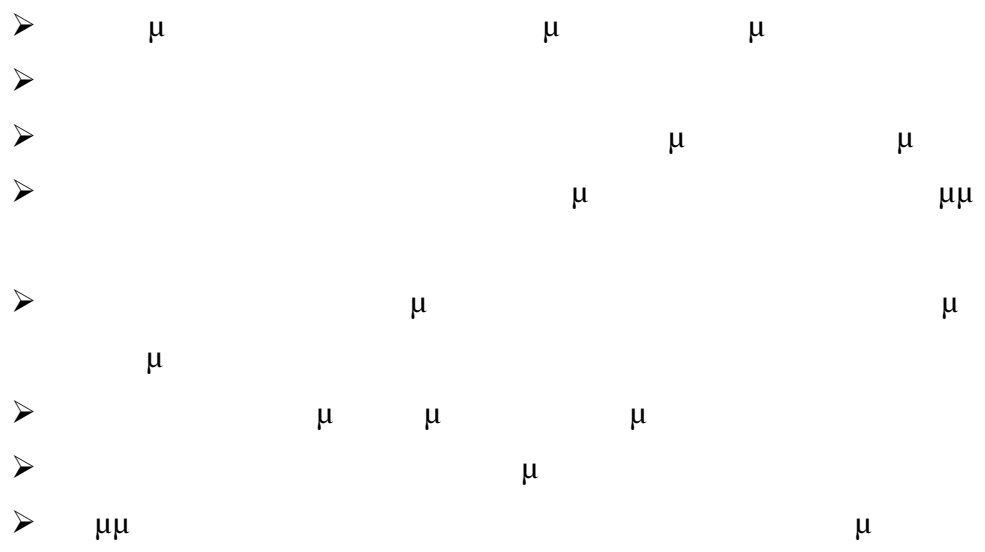
26:

:

[http://www.sensities.com/product\\_details.php?id=1718&lang=gr&n=%CE%91%CE%B3%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%86%CF%85%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AC\\_\\_%CE%92%CE%AC%CE%BC%CE%BC%CE%B1](http://www.sensities.com/product_details.php?id=1718&lang=gr&n=%CE%91%CE%B3%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%86%CF%85%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%AC__%CE%92%CE%AC%CE%BC%CE%BC%CE%B1)

μ . μ , μ .  
μ μ μ μ .  
μ μ

:



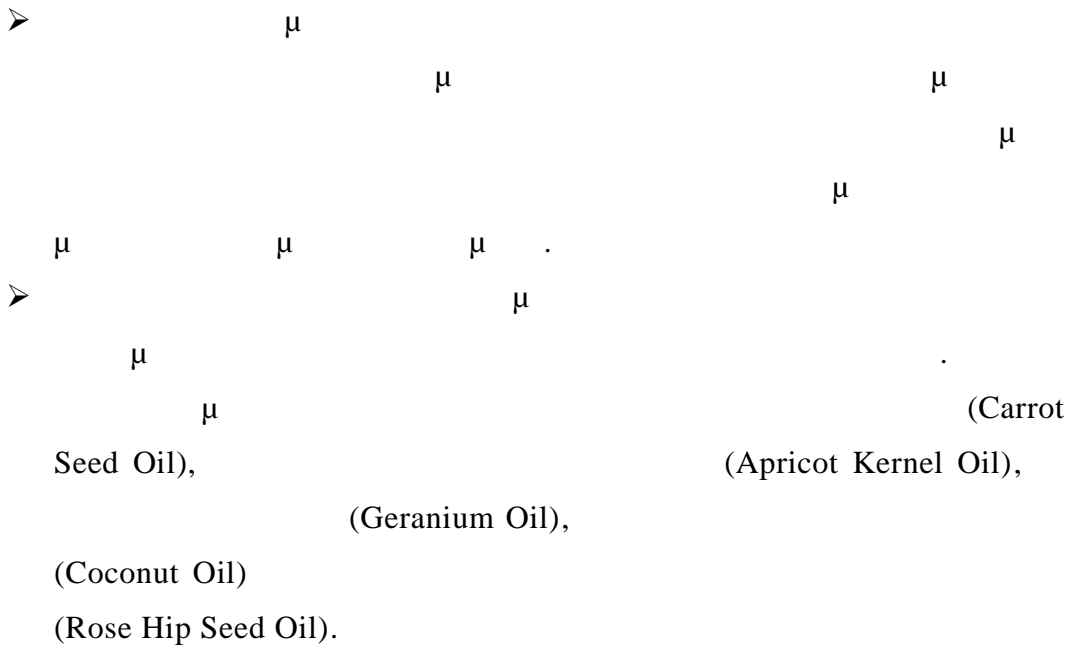
**μ μ -**

μ μ

:

- μ μ ,
- μ μ .
- μ μ ,  
μ
- μ μ , μ
- μ . μ μ ,
- μ μ 350.000 ,
- μ μ μ μ μ μ ,
- μ μ μ μ μ μ μ μ ,
- 18.000 μ 60.000
- μ .
- μ μ 50 %
- μ μ μ μ μ μ ,
- 25% μ , 20%
- μ μ μ μ 5%
- μ , μ .
- μ μ , μ μ
- μ μ , μ μ μ μ μ μ . . .
- μ μ μ , μ μ μ μ ,





i. -

- , ., (2008), « .  
μ - μ », μ .
- Dodt C. K., (2001), « : μ  
μ μ », μ
- ., (2010), « μ μ  
: , , μ , ,  
, μ , μ », ,
- ., (2001), « μ », ,
- - μ ., (2004), « μ  
μ », ,
- ., (2002), « μ μ », ,  
10 (23)
- ., (2000), « μ μ », ,
- μ ., (1998), « μ , μ μ  
», , .
- ., (1962), « μ », ,  
μ ,
- , (1999), « - - -  
», ,
- , (1994), « μ », ,  
μ ,
- Samuelson G., (1996), « μ », ,  
μ ,

- Papageorgiou L.-Kaldis E., (1995), “Marker situation and prospects for selected aromatic and medicinal plants”, Department of Agricultural Economics, Athens
- .., (1971), « μ μ μ », ,
- Galbraith P., (2001), « μ », ,
- Duke J. A., (2007), « : , μ », μ , ,
- .., (2010), « μ μ : μ' μ », ,

ii.

- [http://aitheria-elea.blogspot.gr/2007/08/blog-post\\_7152.html](http://aitheria-elea.blogspot.gr/2007/08/blog-post_7152.html)
- [http://alttherapy.blogspot.gr/2012/08/blog-post\\_126.html](http://alttherapy.blogspot.gr/2012/08/blog-post_126.html)
- <http://axillios.wordpress.com/>
- <http://ftiaxnokallyntika.gr/ligh-istoria-apla-logia-aromatotherapeia-aitheria-elaia/>,
- <http://www.agro-help.com/>
- [http://www.back-to-nature.gr/2012/11/blog-post\\_6696.html](http://www.back-to-nature.gr/2012/11/blog-post_6696.html)
- [http://www.betterlife-magazine.com/gr/article\\_024.asp](http://www.betterlife-magazine.com/gr/article_024.asp)
- <http://www.diaita-express.com/diaita.php?id=1322#.UuavfxBYnIU>
- <http://www.divinum.gr/>
- <http://www.econews.gr/>
- <http://www.mani.org.gr/hlorida/19marathos/mar.htm>
- <http://www.medlook.net/>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1738567/?tool=pmcentrez>,
- <http://www.pharm.auth.gr/katsiotis/pdfs/ka8hmerinh.pdf>
- <http://www.safran.gr/>



- [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-83822000000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-83822000000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- [http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth\\_gr-november2003.php](http://www.valentine.gr/linkOfTheMonth_gr-november2003.php)
- <http://www.nagref.gr/journals/ethg/images/14/ethg14p21-24.pdf>,



