

Επιμελητήριο Ηλείας, 1 Απριλίου 2017

Ελληνικά Αρωματικά φυτά και καρποί: εναλλακτικές καλλιέργειες και αξιοποίηση των παραγόμενων προϊόντων



Ελληνικά Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά Μοχλός ανάπτυξης και καινοτομίας



Δρ. Ελένη Μαλούπα



ΕΛΓΟ- «ΔΗΜΗΤΡΑ»

Διευθύντρια Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων
Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσίων
Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφυών και Ανθοκομικών Ειδών
Θέρμη, Θεσσαλονίκη, E-mail: maloupa@bbgk.gr

www.bbgk.gr

<https://www.facebook.com/balkangarden/>

ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ

Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων



- Σιτηρά
- Βαμβάκι
- Καπνός
- Κάνναβη
- Ρύζι
- Φυλλοβόλα
- Ακρόδρυα
- Ελληνικά Αυτοφυή Είδη
- Αρωματικά και φαρμακευτικά
- Τράπεζα Γενετικού Υλικού
- Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος

- Συλλογή, διατήρηση, αξιοποίηση φυτών
- Βελτίωση ποικιλιών
- Γεωργία ακριβείας



Η χλωρίδα της Ελλάδας είναι εξαιρετικά πλούσια



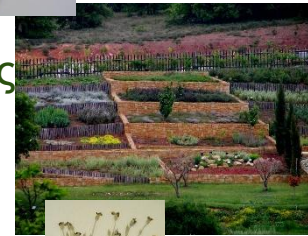
>6.600 taxa
(είδη και υποείδη)
περίπου 20% είναι
αρωματικά-
φαρμακευτικά φυτά
(1.300 taxa,
<1% έχει μελετηθεί,
<1% καλλιεργείται)

Υψηλό ποσοστό μοναδικότητας (20% ενδημικά, 1.500 taxa)

Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφύων και Ανθοκομικών Ειδών (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ)



- >1.800 κωδικοί πρόσβασης
- > 1.000 πλήρως αναγνωρισμένα είδη
- ~ 200 ΑΦΦ



Συλλογές

Διατήρηση

Έρευνα



Εργαστήριο Προστασίας
και Αξιοποίησης
Αυτοφύων & Ανθοκομικών
Ειδών

Εκπαίδευση-κατάρτιση



Παροχή υπηρεσιών-
συμβουλών
(πχ επιχειρηματίες)



Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφυών και Ανθοκομικών Ειδών

Συλλογή και εκτός τόπου διατήρηση-προστασία ελληνικής χλωρίδας

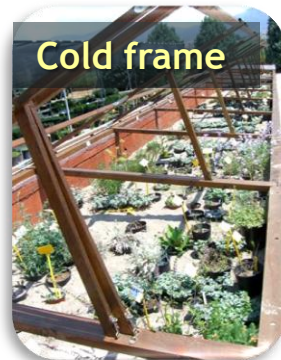
Διατήρηση φυτογενετικών πόρων, δυνατότητα αξιοποίησης και επαναεισαγωγής των σπάνιων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον.



Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφυών και Ανθοκομικών Ειδών

Τρόποι εκτός τόπου διατήρησης της ελληνικής χλωρίδας

- >1.800 κωδικοί πρόσβασης
- > 1.000 πλήρως αναγνωρισμένα είδη
- Περίπου 200 αρωματικά και φαρμακευτικά είδη



Διατήρηση
σε Βοτανικούς κήπους



Αποξηραμένα
δείγματα φυτών

**Προστασία ειδών της ελληνικής χλωρίδας
μέσα από την αξιοποίηση τους**

```
graph TD; A[Προστασία ειδών της ελληνικής χλωρίδας μέσα από την αξιοποίηση τους] --> B[Διάθεση μητρικών φυτών σε φυτωριόχους, παραγωγούς κ.ά]; A --> C[Παρακολούθηση καλλιεργειών με σκοπό την ανάπτυξη πρωτοκόλλων λίπανσης και καλλιέργειας];
```

**Διάθεση μητρικών φυτών
σε φυτωριόχους,
παραγωγούς κ.ά**

**Παρακολούθηση καλλιεργειών
με σκοπό την ανάπτυξη
πρωτοκόλλων λίπανσης και
καλλιέργειας**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΛ/ΚΟ ΥΛΙΚΟ

Συλλεγμένα από το φυσικό περιβάλλον με οργανωμένες αποστολές συλλογής.

Με πληροφορίες συλλογής (συλλέκτης, γεωγραφικές συντεταγμένες, περιγραφή βιοτόπου, ποσότητα και είδος συλλεγόμενου τμήματος κ.ά), διατήρησης και αναπαραγωγής.

Ταξινομικώς προσδιορισμένα είδη με επιστημονικά ονόματα.

Με «κωδικό πρόσβασης» (accession number), που αναφέρεται στην γενετική μοναδικότητα του φυτικού ατόμου στο ενδιαίτημα που απαντά.

Όσα είδη διατίθενται, αναπαράγονται κλωνικά (με μοσχεύματα) για να διατηρούνται σταθερά τα γενετικά τους χαρακτηριστικά.

Όσα είδη διατίθενται, συνοδεύονται από:

- πρωτόκολλο αναπαραγωγής,
- ετικέτα προμηθευτή,
- τριπλότυπο διάθεσης πολ/κου υλικού.

Τριπλότυπο Δελτίο Διάθεσης Πολλαπλασιαστικού Υλικού Φυτωριακής Επιχείρησης



Ετικέτα Προμηθευτή

Ποιότητα ΕΚ	Ελληνική (ΕΑ)/ (GR)
Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	
Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης Ν. Θεσσαλονίκης	
Ministry of Reconstruction of Production, Environment & Energy	
Rural Development Department of Thessaloniki	
Αριθμός μητρώου/Register Number:	Τύπου Β' με Α.Μ. 240
Όνομα Φυτωριούχου	Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός-ΔΗΜΗΤΡΑ Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφυών και Ανθοκομικών Ειδών
Name of Producer	Hellenic Agricultural Organization-DEMETER Institute of Plant Breeding and Genetic Resources Laboratory for the Conservation and Evaluation of Native and Floricultural Species
Αριθμός Παρτίδας/Lot number:	09120150105.3041
Ημερομηνία/Date:
Ποσότητα/Quantity:
Είδος (Βοτανική Ονομασία)/ Botanical Name:	<i>Crithmum maritimum</i> L. (Ariaceae)
Κωδικός φυτού/ Accession Number:	05.3041
Χώρα παραγωγής/ προέλευσης:	Ελλάδα
Country of Production/Origin:	Greece
Περιοχή συλλογής/ Collection Site:	Κεφαλλονιά/ Kefallonia



Πρωτόκολλο αναπαραγωγής

Είδος	<i>Crithmum maritimum</i> L.
Οικογένεια	Ariaceae
Τρόπος αναπαραγωγής	Αγενής αναπαραγωγή (με μίσχευμα)
Είδος μοσχεύματος	Μαλακού ξύλου-κορυφής
Εποχή κόπης	Τα μοσχεύματα λαμβάνονται την εποχή που τα φυτά είναι σε βλαστική ανάπτυξη: <ul style="list-style-type: none"> κυρίως άνοιξη (δίνει καλύτερα αποτελέσματα), αρχές φθινοπώρου, τον Ιανουάριο αφού τα μητρικά φυτά, που βρίσκονται σε φυτοδοχεία, παραμείνουν για 1-1,5 μήνα στο θερμοκήπιο προκειμένου να αναπτυχθούν βλαστικά
Μήκος μοσχεύματος	8-10 cm
Ορμόνη ριζοβολίας	Χρησιμοποιείται ορμόνη ριζοβολίας IBA (υδρολο-3-φουτυρικό οξύ) σε εμπορικό σκεύασμα με 0,066% περιεκτικότητα στη δραστική ουσία IBA.
Υπόστρωμα ριζοβολίας	Το καλύτερο υπόστρωμα ριζοβολίας ήταν το μίγμα περλίτη : τύρφη (3:1). Η τύρφη θα πρέπει να είναι τύπου TS1 με εμπλουτισμένη με θρεπτικά στοιχεία. Προτείνεται η χρήση τέτοιας απλής τύρφης η οποία δεν θα προκαλέσει προβλήματα στα νεαρά ακόμα ριζίδια. Γενικά η χρήση της τύρφης στο μίγμα συμβάλλει στην αποφυγή καταπόνησης κατά τη μεταφύτευση του ριζοβολημένου μοσχεύματος και στην καλύτερη ανάπτυξη του.
Συνθήκες ριζοβολίας	Υδροέμφυση (90% Σ.Υ.)
Διάρκεια ριζοβολίας	Γενικά η ριζοβολία διαρκεί 40 ημέρες. Κάποια μοσχεύματα ριζοβολούν νωρίτερα αλλά για την καλύτερη και πιο ομοιόμορφη ριζοβολία απαιτούνται 40 ημέρες.
Ποσοστά ριζοβολίας	Τα μοσχεύματα ριζοβολούν σε ποσοστό >80 %.
Ρυθμός απόδοσης μητρικών φυτών	Η απόδοση ενός αναπτυγμένου φυτού σε μεγάλη γλάστρα (~9l) είναι περίπου 15 μοσχεύματα / μήνα. Χρειάζεται περίπου ένα μήνα για να αναπτυχθεί ένα βλαστικό το φυτό τόσο ώστε να γίνει λήψη μοσχευμάτων.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ - ΔΗΜΗΤΡΑ,
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΥΤΟΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ, Τ.Θ. 60458, Τ.Κ. 570 01, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ,
Τηλ. 2392 471 120, Fax 2310 473 024, E-mail: info@demeter.gr

Πρωτόκολλο αγενούς αναπαραγωγής

ΛΙΣΤΑ ΕΙΔΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΟ ΟΝΟΜΑ	ΧΡΗΣΗ
1	Compositae	<i>Achillea millefolium</i>	Αχίλλεια	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
2	Malvaceae	<i>Althaea officinalis</i>	Αλθαία	ΜΦ/ΦΦ/ΚΦ
3	Compositae	<i>Centaurea huljakii</i>	Κενταύρεα	ΜΦ/ΦΦ/ΚΦ
4	Apiaceae	<i>Crithmum maritimum</i>	Κρίταμο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
5	Caryophyllaceae	<i>Dianthus corymbosus</i>	Αγριογαρύφαλλο	ΚΦ/ΜΦ
6	Caryophyllaceae	<i>Helichrysum stoechas</i> subsp. <i>barrelieri</i>	Ελίχρυσο	ΑΦ/ΜΦ/ΚΦ
7	Fabaceae	<i>Medicago marina</i>	Μηδική της θάλασσας	ΦΦ/ΜΦ/ΚΦ
8	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> subsp. <i>altissima</i>	Μελισσόχορτο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
9	Lamiaceae	<i>Mentha longifolia</i>	Δυόσμος	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
10	Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>	Φλησκούνι	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
11	Lamiaceae	<i>Origanum dictamnus</i>	Δίκταμο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
12	Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>vulagre</i>	Ρίγανη	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
13	Lamiaceae	<i>Salvia amplexicaulis</i>	Φασκόμηλο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
14	Lamiaceae	<i>Salvia fruticosa</i>	Φασκόμηλο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
15	Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i>	Φασκόμηλο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
16	Lamiaceae	<i>Salvia pomifera</i>	Φασκόμηλο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
17	Lamiaceae	<i>Salvia sclarea</i>	Φασκόμηλο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
18	Caryophyllaceae	<i>Saponaria officinalis</i>	Σαπουνόχορτο	ΦΦ/ΜΦ/ΚΦ
19	Lamiaceae	<i>Satureja cuneifolia</i>	Σατουρέγια	ΑΦ/ΦΦ/ΚΦ
20	Lamiaceae	<i>Satureja montana</i>	Σατουρέγια ορέων	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ/ΚΦ
21	Lamiaceae	<i>Satureja thymbra</i>	Θρούμπι	ΑΦ/ΦΦ
22	Crassulaceae	<i>Sedum acre</i>	Πετρόχορτο	ΚΦ/ΦΦ/ΜΦ
23	Crassulaceae	<i>Sedum sediforme</i>	Πετρόχορτο	ΚΦ/ΜΦ
24	Lamiaceae	<i>Sideritis clandestina</i>	Τσάϊ του βουνού (Ταυγέτου)	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
25	Lamiaceae	<i>Sideritis scardica</i>	Τσάϊ του βουνού	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
26	Lamiaceae	<i>Sideritis syriaca</i>	Τσάϊ του βουνού (Μαλοτήρα)	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΟ ΟΝΟΜΑ	ΧΡΗΣΗ
27	Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i>	Στομαχοβότανο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
28	Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>hellenicum</i>	Τεύκτριο	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ/ΚΦ
29	Lamiaceae	<i>Thymbra capitata</i>	Θυμάρι κεφαλωτό	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
30	Lamiaceae	<i>Thymus sibthorpii</i>	Θυμάρι	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ
31	Lamiaceae	<i>Thymus striatus</i>	Θυμάρι	ΑΦ/ΦΦ/ΜΦ

A/A	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΟ ΟΝΟΜΑ	ΧΡΗΣΗ
32	Caryophyllaceae	<i>Dianthus crinitus</i>	Αγριογαρύφαλλο	ΚΦ
33	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia myrsinites</i>	Γαλατσίδα	ΚΦ
34	Caryophyllaceae	<i>Silene compacta</i>	Σιληνή	ΚΦ
35	Caryophyllaceae	<i>Silene coronaria</i>	Σιληνή	ΚΦ
36	Caryophyllaceae	<i>Silene paradoxa</i>	Σιληνή	ΚΦ

A/A	ΧΡΗΣΗ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1	Αρωματικό Φυτό	ΑΦ
2	Φαρμακευτικό Φυτό	ΦΦ
3	Μελισσοτροφικό Φυτό	ΜΦ
4	Καλλωπιστικό Φυτό	ΚΦ



Αρωματικά ή φαρμακευτικά φυτά;

Αρωματικά φυτά

- ▶ περιέχουν αιθέρια έλαια - μίγμα πτητικών ουσιών πολύπλοκης χημικής σύνθεσης και ελαιώδους σύστασης με χαρακτηριστική οσμή, συνήθως ευχάριστη για τον άνθρωπο

Φαρμακευτικά φυτά

- ▶ τουλάχιστον κάποιο τμήμα τους παράγει δραστικές χημικές ενώσεις με θεραπευτικές δράσεις για τον άνθρωπο.

- ▶ Τι εννοούμε όταν λέμε ρίγανη;
- ▶ φασκόμηλο;
- ▶ μέντα;

Ομάδες ειδών

ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ



Ρίγανες της Ελλάδας

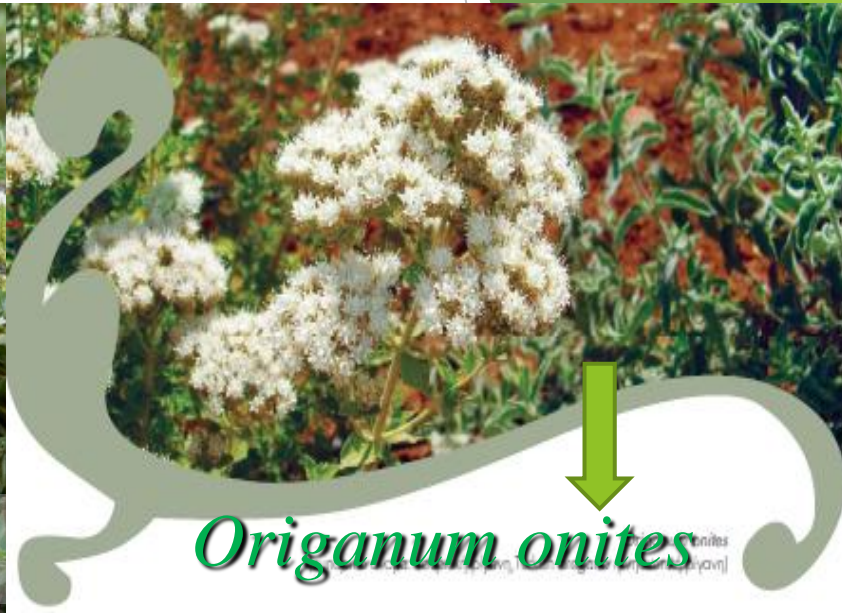
Origanum vulgare



subsp. *vulgare*



subsp. *hirtum*



Origanum onites

“ Ρίγανη ”

Διαφορετικά γένη

Διαφορετικά είδη

Διαφορετικά υποείδη

Ενδημικά είδη

Satureja spp.



Thymbra capitata

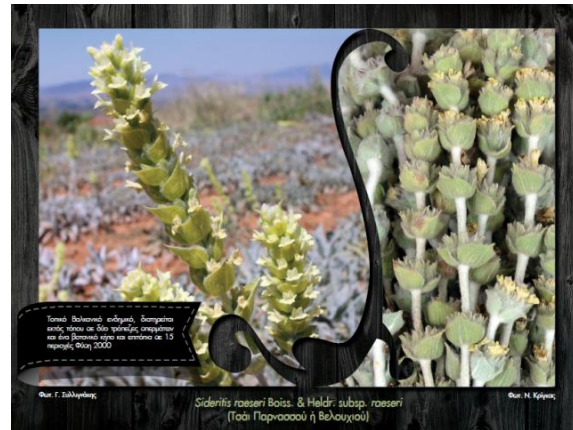


Το θέμα της ταυτότητας των φυτών



► Τι εννοούμε
όταν λέμε
τσάι βουνού;

Τσάι του Βουνού (*Sideritis* spp.) - Lamiaceae



➤ αντιοξειδωτικές ιδιότητες (αφεψήματα, εκχυλίσματα)

➤ αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες (εκχυλίσματα)

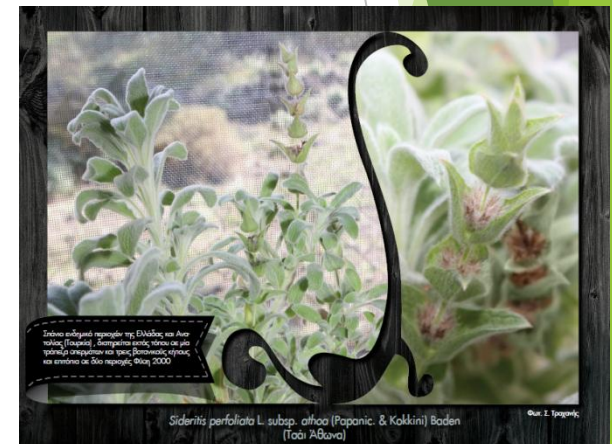
➤ αναλγητική δράση

➤ κατασταλτική δράση στο ΚΝΣ.

➤ αντι-υπεργλυκαιμική δράση

➤ αντιμικροβιακή δράση

➤ φυτοθεραπευτικό σκεύασμα “Melofer” παρασκευάζεται από εκχύλισμα του φυτού *Sideritis scardica*, περιέχει 200 ppm σίδηρο - πρόληψη αναιμίας



Το θέμα της ταυτότητας των φυτών

- ▶ Τι εννοούμε όταν λέμε φασκόμηλο;

Salvia fruticosa



Salvia sclarea



Salvia amplexicaulis





Salvia officinalis L. subsp. *officinalis*
 Πασκόμελο κοινό, πασιανό



Η δρόγη της αποτελεί παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για τη:

- (α) συμπτωματική θεραπεία της ήπιας δυσπεψίας (καούρα και φούσκωμα),
- (β) την ανακούφιση της υπερβολικής εφίδρωσης,
- (γ) συμπτωματική θεραπεία των φλεγμονών στο στόμα ή τον λαιμό,
- (δ) ανακούφιση φλεγμονών του δέρματος των ανηλίκων.



Salvia pomifera L. subsp. *calycina* (Sm.) Hayek
 (φασκόμηλο κρητικό)

Salvia pomifera L. subsp. *pomifera*
 (φασκόμηλο κρητικό)



Salvia fruticosa Mill.
 Πασκόμελο ελληνικό

Οι μέντες στην Ελλάδα

«Μέντα»

5 διαφορετικά είδη

Ποικιλότητα
αιθερίων
ελαίων

Γεωγραφική

Εποχιακή



Στην Ελλάδα, έχουν διαπιστωθεί
6 διαφορετικές χημικές φυλές σε
αυτοφυείς πληθυσμούς μέντας.

Μελισσόχορτο: διαφορετικοί κλώνοι

Μελισσόχορτο



Melissa officinalis L. subsp. *altissima* (Sm.) Archangeli
(οικογένεια Lamiaceae)



ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ: Ορεκτική, χαλαρωτική-ηρεμιστική, υπναγωγός, αντιφλεγμονώδης, αντιμικροβιακή, αντιιική, αντιοξειδωτική, τονωτική, αντισπασμωδική, αντιρρευματική, αντιασθματική, ρυθμιστική θυρεοειδούς αδένου. Αποτελεί παραδοσιακό φαρμακευτικό προϊόν φυτικής προέλευσης για:

- (α) την ανακούφιση ήπιων συμπτωμάτων ψυχικού στρες, ενώ είναι επίσης υπναγωγό, και
- (β) συμπτωματική θεραπεία ήπιων γαστρεντερικών διαταραχών (π.χ. τυμπανισμός και μετεωρισμός).

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ: Αιθέριο έλαιο (0,01-1%, κιτράλη, κιτρονελλάλη, λιναλοόλη, γερανιόλη κ.ά.), φαινολικά οξέα, φλαβονοειδή, μονοτερπενικοί γλυκοσίδες, τριτερπένια, βιταμίνες Β1 και C, ταννίνες.



Rosa canina L.
(οικογένεια Rosaceae)

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ: Στυπτική, αντιδιαρροϊκή, αντιφλεγμονώδης (στην οστεοαρθρίτιδα μειώνει τους πόνους και τη δυσκαμψία των αρθρώσεων), για την πρόληψη και τη θεραπεία του κρυολογήματος, για αιμόπτυση, για αναπνευστικές οδούς σε βρογχίτιδα.

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ: Αιθέριο έλαιο (κυρίως κιτρονελλόλη), ταννίνες, γαλλικό οξύ, κυανιδόλη, φλαβονοειδή (κερκετίνη, trans- και cis-τιλιροσίδη), βιταμίνες Α, C και Ε, ριβοφλαβίνη, νικοτινικό οξύ, κιτρικό οξύ, σάκχαρα, γαλακτολιπίδια, καροτένια, φώσφορος, κάλιο, μαγνήσιο, ασβέστιο, σίδηρος, χαλκός, μαγγάνιο, ψευδάργυρος.

Κυνόροδα
Rosa canina

Μάραθος, Φασκόμηλο,
Ορεινό θρούμπι

Κρίταμο, Ματζουράνα, Μαστίχα

Κάππαρη
Κρόκος
Κυνόροδο
Μάραθος
Ορεινό
θρούμπι
Τσάι
Βουνού
Φασκόμηλο
Χαρούπι

Υψηλή
περιεκτικό-
τητα σε
μέταλλα
και
ιχνοστοιχεί-
α

Πλούσια
αιθέρια
έλαια

Υψηλή
περιεκτικ-
ότητα σε
φαινολικέ-
ς ενώσεις

Κάππαρη
Κρόκος
Μάραθος
Δίκταμος
Κράνα
Χαρούπι
Τσάι Βουνού
Ορεινό
θρούμπι

Α-Φ
φυτά

Ωφέλιμα
σάκχαρα

Χαρούπι

Ωφέλιμα
λιπαρά
οξέα

Κρίταμο
Ρούδι
Κάππαρη

Υψηλή
περιεκτι-
κότητα σε
βιταμίνες

Κυνόροδα, Κάππαρη
Κρασιά, Κρίταμο
Κρόκος, Ρούδι, Χαρούπι

Κυνόροδα, Κράνα, Τσάι Βουνού

Δίκταμος
Κρόκος
Μάραθος
Μέλισσα

Δίκταμος
Κρόκος
Κάππαρη
Κράνα
Κυνόροδα
Μαστίχα
Μάραθος
Ματζουράνα
Μέλισσα
Φασκόμηλο
Τσάι Βουνού
Χαρούπι

Ευστόμαχε
ς ιδιότητες

Ενίσχυση
ανοσο-
ποιητικού

Ορεξιογό-
νες
ιδιότητες

Δίκταμος
Κρόκος
Κάππαρη
Κρίταμο
Ματζουράνα
Ρούδι
Ορεινό
θρούμπι
Χαρούπι

Α-Φ
φυτά

Αντιμικρο-
βιακές
ιδιότητες

Ισχυρή
αντιοξει-
δωτική
δράση

Στυπτικές
ιδιότητες

Κυνόροδα
Κράνα
Ρούδι

Κυνόροδα, Κρανιά, Κρίταμο
Κρόκος, Μέλισσα, Μαστίχα
Φασκόμηλο, Τσάι Βουνού,
Χαρούπι



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΩΝ

Παροχή συμβουλών και υποστήριξης σε καλλιεργητές

Origanum vulgare subsp. *hirtum*
Ρίγανη, Περιστέρα



Origanum vulgare
Σαντορίνη



Origanum dictamnus etc
Κρήτη

Crithmum maritimum
Χαλκιδική



Διάφορες καλλιέργειες
Ερμιόνη, Πελοπόννησος



Διάφορες καλλιέργειες
Φλώρινα





ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΡΙΤΑΜΟΥ (ΛΑΚΚΩΜΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ)

ΣΚΟΠΟΣ: Ανάπτυξη πρωτοκόλλου λίπανσης



ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ - ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

Το Κρίταμο και η καλλιέργειά του

Τεχνικές πολλαπλασιασμού και καλλιέργειας, ανάγκες σε λίπανση και βασικά οικονομικά στοιχεία

Ε. Μπαζι¹, Κ. Παπανικολάου¹, Α. Μηνόμια², Δρ Ε. Μαλιόρα², Θ. Παπαδόπουλος²

¹ Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό - Δ.Ι.Η.Π.Ρ.Α., Ιερού Ελισβετίωνών Πύργου, Τ.Κ. 57007, Θέρμη, Θεσσαλονίκη, papad@iagrd.gr
² Εθνικό Γεωργικό Οργανισμό - Δ.Ι.Η.Π.Ρ.Α., Ιερού Ελισβετίωνών Πύργου, Θεσσαλονίκη, Τ.Κ. 57007, Γ.Θ. 60528, Θέρμη, Θεσσαλονίκη, tsiak@iagrd.gr



Στο άρθρο δίνονται οι βασικές πληροφορίες για το φυτό του κρίταμου, τα κριματηριανά και τα υβριδικά του. Περιγράφονται επίσης οι φυσικές τεχνικές πολλαπλασιασμού και καλλιέργειας του κρίταμου. Με διεργασίες και αναλύσεις φρούτων από εμπορικά καλλιέργεια κρίταμου, η οποία αποτελεί τον γαρό παρακολούθησης για μια τριετία, προβάλλονται οι πραγματικές ανάγκες της καλλιέργειας σε θρεπτικά στοιχεία και εκτιμώνται το κόστος της καλλιέργειας και άλλα βασικά οικονομικά στοιχεία που παρουσιάζονται.

Εικόνα 1-2. Ανθοφόρο βλαστό και νεαρό κριματό.

Βασικές πληροφορίες για το κρίταμο

Το κρίταμο, *Foeniculum officinale* L. (Χυκίνας), είναι ετήσιο αλόφυτο (ανάγει στα όσπια) που ανήκει στις Μούσκηδες, της τάξης Φυλλόσπορες και της διατάξης Ευκώτιες. Αναπτύσσεται σε περικολλώδεις μαρμαίτες, όπου οι βροχόφιλες προτιμάει, οι οποίες δίνουν φυσική βελτιστική υγρασία (Εικόνα 1 και 2). Στην Ελλάδα το είδος ανηύθευτο αναδύεται σε όλες τις φυτογεωγραφικές ζώνες στις οποίες είναι καρπώδες. Πρόκειται για καλλιέργεια μεσοφύλου που φτάνει σε ύψος 20-50 cm. Οι βλαστοί αναπτύσσονται ή πλήρως βλαστοί είναι αναδύονται στα βάσις τους και διακλαδίζονται στο πάνω μέρος τους. Τα φύλλα είναι λεπτά, σκευάκια και νηλοειδή. Τα άνθη είναι μικρά με ευρωσπείρητο νήλο και αναπτύσσονται σε κωνοειδή σπείρα με 8-16 ακτίνες. Ο καρπός αποτελείται από δύο ημισφαιρία. Αυθίζ από τον Ιούνιο έως το Σεπτέμβριο.

Είναι φυτό γενικά από τον αραιόφυτο για τις θερμοκρασίες του υψίστου. Η θέρμανση μπορεί να οδηγήσει στην καμψία και στη λείδη βλαστοειδία σε αναπαραγωγικό και διασπορά, λόγω της μεγάλης παρακαταστάσεως και οι βλαστοί C. καρποειδία και φυσολογία ενόστω (φωτοβλαστική φυσολογία υψώ). Τα καρπώδη φύλλα του κρίταμου

Σουφιά - Κωνσταντή - Ισάκας 4/2016

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ"
Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Έρευνας
Soil Science Institute of Thessaloniki
Εθνική Γεωργική Σχολή, 57007 Θέρμη Θεσσαλονίκης, τηλ. 2320 472429

Farmer's data
Όνομαστ. επώνυμο :
ΚΑΡΑΜ *****

Στοιχεία Ανάπτυξης
Α.Μ.Δ.Ε. : Α.Α.Α. : GPS : ΑΣΠ. :
723014 : 24 : 761 : 0

Parcel's data
Διμ. Διαμείριση/Περιοχή :
ΓΟΥΛΚΑΡΤΗ
Τοποθεσία :
ΓΕΝΙΚΑ
Καλλιέργεια :
ΜΑΡΑΧΕ
Ποικιλία :
ΕΣΩΝΑ ΓΟΥΡΕΥΤΤΕ

Ημ/νία εκπόνησης: 28/2/2013
Ημ/νία βεγμ. : 06-NOEMBRIOS-12

Nutritional status according to soil analysis

Χημ. στοιχ. Εύρεσης	Μεσοκλίση Ζώνηση	Αρκετός C%	Πόσι 50%	Αρκετός 5%	pH υδατικό	Αγρωτική (C%) ποσότητα	Όξινο CACO ₃ %	Ενέργο CACO ₃ %
M	SIL	14	60	26	7.13	0.531	0.5	-
Sufficiency range					6.8-7.5	>17	>10%	

(στο Αρμ)

Όγκ. Ουσία %	Όξινο II ppm	Φωσφορικός (P) ppm	Κάλιο (K) ppm	Εξσ. Μόγγητρο (Mg) ppm
(σπέρμα)	Αντιπροσωπευτικό	Μέσος όρος	απόλυτος με CAC	COSMOS
1.4	6.53	10.69	1.30	1.99
>2.5%	20-40	18-25	140-200	60-120

Εξσ. (Ca) ppm	Σίδηρος (Fe) ppm	Μολύβδος (Zn) ppm	Μόγγητρο (Mg) ppm	Χλωρίδα (Cl) ppm	Βόριο (B) ppm
950	29.89	1.49	17.44	6.44	0.2
300-700	4-20	1.8-2.8	18-28	6.8-1.8	0.7-1.2

Τιμήσεις αναπαραγωγικών ενόστω - Βαφ. Ροζιόβιου, Ιωάννη Μηνόμια Αρμ., Θέρμη

Λογισμικό
συμβουλευτικής λίπανσης

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΡΙΓΑΝΗΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ)



www.aethelon.com

- ✓ Παρακολούθηση ανάπτυξης και φυτοϋγείας φυτών ρίγανης,
- ✓ Ποσοτικός και ποιοτικός προσδιορισμός αιθερίων ελαίων σε συνεργασία με το ΑΠΘ.

Ιδιαιτερότητα στην διαφορετικότητα: Ανάλυση αιθερίων ελαίων Αέρια Χρωματογραφία-Φασματοφωτομετρία Μάζας (GC-MS)



Thymbra capitata
(=*Coridothymus capitatus*)



ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ %, ΘΥΜΑΡΙ	ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ-κωδικός No5	ΣΥΡΟΣ-κωδικός No21	ΝΑΞΟΣ-κωδικός No2	ΑΝΔΡΟΣ-κωδικός No2
α-Thujene				
α-Pinene				
Camphene				
β-Pinene				
1-Octen-3-ol				
Myrcene		2.76	3.30	1.18
α-Fellandrene				
α-Terpinene				0.96
p-Cymene	1.45	3.95	5.79	3.19
Sylvestrene				
γ-Terpinene	1.91	3.79	15.79	3.91
Linalool	3.73			1.39
Borneol	3.08			
Terpinen-4-ol				
Thymol				0.47
Carvacrol	69.43	78.49	59.33	76.65
β-Caryophyllene	16.12	3.77	5.62	6.24
ΑΠΟΔΟΣΗ % (ml/100 gr)	3.53	6.04	3.18	1.86



Παροχή συμβουλών σε αγρότες και επιχειρηματίες για την ανάπτυξη προϊόντων



Μείγματα Αρωματικών φυτών για φυτοθεραπευτικά ροφήματα με εξαιρετική επιτυχία



"ANASSA
EXCEPTIONAL HELLENIC PRODUCTS

Ευρωπαϊκό βραβείο
καινοτόμου
σχεδιασμού

Ελληνικό βραβείο
επιχειρηματικότητας

Βραβεύσεις
στην Αγγλία

<http://www.anassaorganics.com/>



HERBAL/ΑΡΩΜΑΤΕΑΚΟ
TEA/ΤΣΑΪ
ΑΜΥΝΑ
DEFENCE

10
ΘΙΝΕΑΝΙΑ ΕΜΒΑΤΙΣΤΙΚΑ
TEA BAGS

x2 g

Μείγμα από
Κρόκο, Σιδηρίτη,
Φασκόμηλο &
Σατουρέγια ορέων

Mix of
Mountain
Saffron,
Winter Savory

HERBAL/ΑΡΩΜΑΤΕΑΚΟ
TEA/ΤΣΑΪ
ΗΡΕΜΙΑ
SERENITY

10
ΘΙΝΕΑΝΙΑ ΕΜΒΑΤΙΣΤΙΚΑ
TEA BAGS

x2 g

Μείγμα από
Κρόκο, Σιδηρίτη,
Φασκόμηλο &
Σατουρέγια ορέων

Mix of
Saffron, Sage,
Lemon balm,
Marjoram

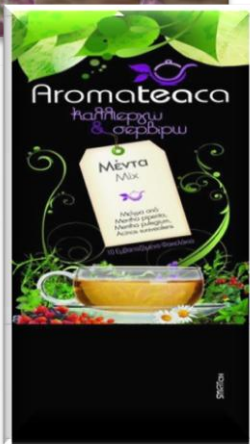
HERBAL/ΑΡΩΜΑΤΕΑΚΟ
TEA/ΤΣΑΪ
ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΙΚΟ
GASTRONOMIC

10
ΘΙΝΕΑΝΙΑ ΕΜΒΑΤΙΣΤΙΚΑ
TEA BAGS

x2 g

Μείγμα από
Σιδηρίτη,
Ματζουράνα,
Μαραθόσπορο &
Σατουρέγια ορέων

Mix of
Fennel Seed,
Mountain Tea,
Marjoram,
Winter Savory



HERBAL/ΑΡΩΜΑΤΕΑΚΟ
TEA/ΤΣΑΪ
ΕΥΔΙΑΘΕΣΙΑ
BLISS

10
ΘΙΝΕΑΝΙΑ ΕΜΒΑΤΙΣΤΙΚΑ
TEA BAGS

x2 g

Μείγμα από
Μελισσόχορτο,
Κρόκο, Δίκταμο
& Μαραθόσπορο

Mix of
Saffron, Cretan
Dittany, Lemon
Balm & Fennel Seed



HERBAL/ΑΡΩΜΑΤΕΑΚΟ
TEA/ΤΣΑΪ
ΙΑ
WELLNESS

10
ΘΙΝΕΑΝΙΑ ΕΜΒΑΤΙΣΤΙΚΑ
TEA BAGS

x2 g

Μείγμα από
Κράνα,
Κυνόροδα
& Χαρούνη

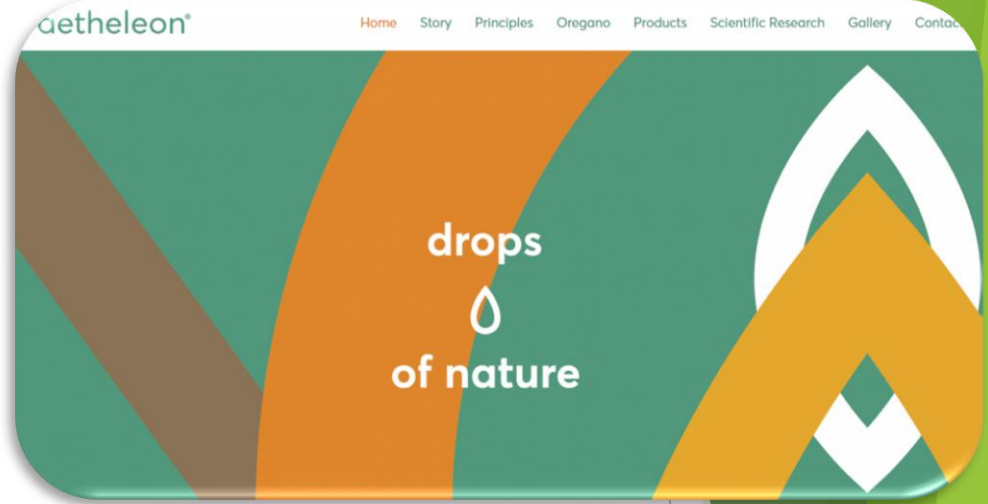
Mix of
Carob,
Dog rose hips,
Cornelian cherries

<http://www.aromateaca.com/>

<https://www.facebook.com/Aromateaca-552968451450457/>



www.aetheleon.com



<http://aetheleon.com/>

Τεχνική υποστήριξη εταιρίας ARI (ΕΜΠΟΡΙΑ & ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΠΟΤΩΝ)



Εξειδικευμένο σεμινάριο κατάρτισης : Ο Χλωριδικός Πλούτος της Ελλάδας, ιδέες και μέθοδοι για αειφορικές καλλιέργειες

- ✓ Καλλιέργεια, πολλαπλασιασμός, μεταποίηση και εμπορία Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών (ρίγανη, φασκόμηλο, δίκταμο, κρίταμο, σατουρέγια ορέων, ελίχρυσο κ.α.) και μικρών δασικών καρπών θάμνων (κρανιά, αγριοτρανταφυλλιά, κράταιγος, ρούδι)



Δια βίου μάθηση: κατάρτιση σε πολίτες



Εκδόσεις Πατάκη, 2016 (Ελληνικά και Αγγλικά)

Συγγραφείς:

Μαρία Στικούδη, Ελένη Μαλούπα,

Διαμάντω Λάζαρη, Νίκος Κρίγκας

Για μελέτη

Δημιουργήσαμε ένα πολύπλευρο βιβλίο με σκοπό να παρέχουμε στον αναγνώστη:

- (α) απαραίτητη τεκμηρίωση (ιστορικές, βιολογικές και φαρμακογνωστικές πληροφορίες) για επιλεγμένα αρωματικά-φαρμακευτικά φυτά της ελληνικής γης,
- (β) πρωτότυπες ιδέες, μυστικά και συμβουλές για να αξιοποιήσει αυτά τα φυτά στην καθημερινή του διατροφή και ευεξία και
- (γ) τρόπους για να τα καλλιεργήσει με ευκολία και να τα διατηρήσει με επιτυχία στο οικιακό περιβάλλον.



Facebook: Aromagarden & Cooking for Wellness



... η φαρμακογνωσία των φυτών!

Νέα φυτοθεραπευτικά μίγματα για εγχύματα



Μείγμα Γ
Κατά δυσπεψίας
και γαστρεντερικών
ενοχλήσεων

Κρόκος 5 στίγματα



Δίκταμος 1,2 g (10%)



Μελισσόχορτο 6 g
(50%)



Μαραθόσπορος 4,8 g
(40%)

Παρασκευάζεται έγχυμα στα 3 λεπτά
(12 γραμμάρια δροχής για 4 άτομα)

Το μείγμα αυτό βοηθά στην αντιμετώπιση της δυσπεψίας, καθώς τα συστατικά του ανακουφίζουν από ήπιες γαστρεντερικές ενοχλήσεις, από κοιλακούς και σπασμωδικούς πόνους. Επίσης το μελισσόχορτο έχει κατευναστική δράση.



Μείγμα Γ:
Κατά δυσπεψίας
και γαστρεντερικών
ενοχλήσεων

Κρόκος 5 στήματα



Δίκταμος 1,2 g (10%)



Μελισσόχορτο 6 g
(50%)



Μαραθόσπορος 4,8 g
(40%)

Παρασκευάζεται έγχυμα στα 3 λεπτά
(12 γραμμάρια δρόγης για 4 άτομα)

Το μείγμα αυτό βοηθά στην αντιμετώπιση της
δυσπεψίας, καθώς τα συστατικά του ανακουφίζουν
από ήπιες γαστρεντερικές ενοχλήσεις, από
κοιλιακούς και στομαχικούς πόνους. Επίσης το
μελισσόχορτο έχει κατευναστική δράση.



Μείγμα Δ:
Ευστόμαχο

Μαραθόσπορος 3,6 g
(30%)



Σιδηρίτης 3,6 g
(30%)



Ματζουράνα 2,4 g
(20%)



Σταυρόφυτο ορέων
(ορεινό θρούμι) 2,4 g
(20%)

Παρασκευάζεται έγχυμα στα 3 λεπτά
(12 γραμμάρια δρόγης για 4 άτομα)

Το μείγμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως
ευστόμαχο, καθώς τα συστατικά του δρουν ως
ορεκτικά και βοηθούν στη χώνεψη.

Μια παραλλαγή του ποσάματος αυτού είναι η
χρήση μόνο μαραθόσπορου και σιδηρίτη.

Κατευνάζει τη δυσπεψία, καθώς
τα συστατικά του ανακουφίζουν
από ήπιες γαστρεντερικές
ενοχλήσεις, από κοιλιακούς και
στομαχικούς πόνους

Το μείγμα αυτό μπορεί να
χρησιμοποιηθεί ως ευστόμαχο
και γαστρονομικό, καθώς τα
συστατικά του δρουν ως
ορεκτικά και βοηθούν στη
χώνεψη.

Μείγμα Ε: Ενέργεια, τόνωση, ευεξία

Κράνα 2,4 g (20%)



Αγριοτριαντάφυλλο 6 g
(50%)



Χαρούτι 3,6 g (30%)

Παρασκευάζεται έγχυμα στα 30 λεπτά από αποξηραμένους καρπούς [12 γραμμάρια δρόγης για 4 άτομα].

Το μείγμα αυτό αποτελείται από καρπούς εδάδιμους και βοηθά στην απόκτηση ενέργειας, τόνωσης και ευεξίας. Επίσης, οι καρποί του αγριοτριαντάφυλλου έχουν μεγάλη συγκέντρωση σε βιταμίνη C, η οποία σε συνδυασμό με τις φαινολικές ενώσεις ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα. Επιπλέον, το χαρούτι, εκτός από την ευχάριστη γλυκιά γεύση που προσδίδει, βοηθά και στην απώλεια βάρους, λόγω της ιδιαίτερης σύστασής του σε αάκαρα.



elite Aromateaca

καλλιέργεια & σερβίριω · cultivate & serve



Υπέροχα αρώματα, μοναδικές γεύσεις
& ευεργετικές ιδιότητες, εγγυώνται την
απόλυτη γευστική εμπειρία...
από τις φυτείες μας, στην κούπα σας!

Wonderful aromas, unique tastes
& beneficial properties, guarantee the
absolute tasteful experience...
from our plantation to your cup!



καλή απόλαυση · enjoy!



Καλλιέργειες/Plantation:
Κρηνίδα Σερρών
Krinida, Serres - Greece

Κατάστημα/Shop:
(Τυποποίηση-Εμπορία)
Αγ. Πάντων 51,
Θεσσαλονίκη
51 Agion Pantan str.,
Thessaloniki - Greece

T: +30 2310730515
E: aromateaca@yahoo.gr
Fb: Aromateaca
www.aromateaca.gr



Από το
βιβλίο:

Με...Νου
αρωματόκηπος
& ευεξία

From the book:
Me...Nou,
aromatokipos
& evexia
PATAKIS PUBLICATIONS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΠΑΤΑΚΗ
www.patakis.gr



Αριθμός Έγκρισης Συσκευασίας: 41468/17032015
Ημερ/νία λήξης κάτω από τη συσκευασία. Φυλάσσεται σε ξηρό & δροσερό μέρος.
Exp. Date: Look under the box. Keep in dry & cool place.



Γαστρονομία αρωματικών- φαρμακευτικών φυτών





Culinary Concept

Introducing Dittany of Crete (*Origanum dictamnus* L.) to gastronomy:
A new culinary concept for a traditionally used medicinal plant[☆]

Nikos Krigas^{a,*}, Diamanto Lazari^b, Eleni Maloupa^c, Maria Stikoudi^c



Ταραμοσαλάτα με δίκταμο

Ομάδα Α
Νέες
γευστικές
προτάσεις



Μπακαλιάρος με σάλτσα πιπεριάς & κάρπαρης

κυρίως πιάτο, για 4 άτομα
βαθμός δυσκολίας: 2
χρόνος προετοιμασίας: 50'

Υλικά:
1 κιλό φέτα μπακαλιάρου (φρέσκου ή αλίπατου)
3 πατάτες
3 κόκκινες πιπεριές
3 πράσινες πιπεριές
1 μικρή καυτερή πιπεριά (ηρωσιστική)
4 κουταλιές τσιουρι κάρπαρης
½ φλιτζάνι φυλλαράκια μαϊντανού
Ξύσμα ενός λεμονιού
5 κουταλιές ελαιόλαδο
αλάτι
μαύρο πιπέρι

Εκτέλεση:

Αν έχουμε αγοράσει αλίπατο μπακαλιάρo, τον ελαφρώς αλάτιζουμε επί 2-24ωρα.

Καθαρίζουμε, πλένουμε και κόβουμε τις πατάτες σε στρογγυλές λεπτές φέτες. Τις ανακατεύουμε με 1 κουταλιά ελαιόλαδο, αλάτι και πιπέρι, τις αραιώνουμε μέσα σε ένα ταψί πάνω σε λαδόχαρτο και τις ψήνουμε σε προθερμασμένο φούρνο για 25 λεπτά στους 200°C. Εξομαζώνουμε τον μπακαλιάρo σε μικρά κομματάκια και τα σιγίζουμε σε 2 κουταλιές ελαιόλαδο, 2 κουταλιές νερό και το ξύσμα λεμονιού για 10 λεπτά. Μόλις μαγειρευτεί το ψάρι, το καθαρίζουμε από τις πέτσες και τα σπυράκια του. Πλένουμε και κόβουμε τις πιπεριές σε ροδέλες και ψιλοκόβουμε τον μαϊντανό. Από τον μαϊντανό κρατάμε λίγο φυλλαράκια για το σερβίρισμα. Ξεπλένουμε την κάρπαρη από την άψη της.

Στο ίδιο αέριο που μαγειρεύουμε το ψάρι, προσθέτουμε τις πιπεριές, τον μαϊντανό, την κάρπαρη και το υπόλοιπο ελαιόλαδο και τα αγωγαγερεύουμε για 10 λεπτά ή μέχρι να μαλακώσουν οι πιπεριές. Σερβίρουμε βάζοντας στην πιστέλα τις ροδέλες της πατάτας, τα κομματάκια του ψαριού, τη σάλτσα πιπεριάς και από πάνω το υπόλοιπο ψάρι.

Συμβουλή:

Εναλλακτικά, τις πιπεριές μπορούμε να τις ψήσουμε μαζί με τις πατάτες, να τις καθαρίσουμε από τις φλοιές τους και να τις ανακατέψουμε με την κάρπαρη, τον μαϊντανό και το ελαιόλαδο.

Συνοδευτικό ποτό:

Λευκό ξηρό κρασί από την ποικιλία Θρασαβήτρι.



ΚΑΡΠΑΡΗ



Ομάδα Β
Νέοι
γαστρονομικοί
ορίζοντες

Νέοι γαστρονομικοί ορίζοντες: Εκχυλίσματα σιδηρίτη



Ψωμί ζυμωμένο με τσάι του βουνού

για 1 φόρμα 25 cm
βαθμός δυσκολίας: 1
χρόνος προετοιμασίας: 25'

- Υλικά:
- 400 γραμμάρια ζυμωτό αλεύρι
 - 1 1/2 κουταλάκι ξηρή μαγιά ή 1 1/2 κουταλιά θρυμματισμένη φρέσκια
 - 1 φλιτζάνι ρόφημα αιδηρίτη
 - 2 κουταλιές σουσάμι
 - 1/2 κουταλάκι καστανή ζάχαρη
 - 1 κουταλιά ελαιόλαδο
 - 1 κουταλάκι αλάτι
 - 1 κουταλάκι ελαιόλαδο για το λάδωμα της φόρμας

Εκτέλεση:
Ρόφημα: Αφαιρούμε 1 φλιτζάνι νερό σε βραστό και ρίχνουμε μέσα 2 κουταλιές αιδηρίτη, το σκεπάζουμε και το αφήνουμε για 5-0 λεπτά. Στη συνέχεια σπραγγίζουμε το ρόφημα και το αφήνουμε να κρυώσει.

Ανακατεύουμε το αλεύρι με τη μαγιά, κάνουμε λαϊκούβα και προσθέτουμε το ελαιόλαδο, το αλάτι και το ρόφημα αιδηρίτη. Ανακατεύουμε σιγά σιγά και προσπαθούμε να πετύχουμε μια ζύμη εύπλαστη, που δεν κολλάει στα χέρια. Αν χρειαστεί, προσθέτουμε λίγο αλεύρι ακόμη. Ζυμώνουμε για 5 λεπτά, και στη συνέχεια σκεπάζουμε τη ζύμη με καθαρή πετσέτα και την αφήνουμε σε ζεστό μέρος μέχρι να φουσκώσει. Μόλις φουσκώσει και διπλασιαστεί, ζυμώνουμε για 2-3 λεπτά, το κλώνε πάνω στο σουσάμι και απλώνουμε το ψωμάκι σε μια καλά λαδωμένη στενόμακρη φόρμα μήκους 25 cm. Κάνουμε μερικές χαραγματιές με το μαχαίρι και το αφήνουμε για περίπου 45 λεπτά ή μέχρι να διπλασιαστεί.

Αφού φουσκώσει το ψωμί, το ψήνουμε σε προθερμασμένο φούρνο στους 220°C για 30 λεπτά ή μέχρι να ροδίσει πολύ καλά και να αποκτήσει σκληρή κόρα. Βγάζουμε το ψωμί αμέσως από τη φόρμα για να μην ιδρώσει.

Παραλλαγή:
Μέσα στη ζύμη μπορούμε να βάλουμε 3 κουταλιές καλαμπόκαρους ή ηλιόσπορους.

Ζύγαρο:
1 κουταλιά σούπας
= 1 γραμμάριο



Μονοειδικό βιβλίο

Ομάδα Β
Νέοι
γαστρονομικοί
ορίζοντες

Νέοι γαστρονομικοί ορίζοντες Εκχυλίσματα δίκταμου



Μοσχαρίσια κεφτεδάκια με πράσα & μπεσαμέλ δίκταμου

κυρίως πιάτο, για 4 άτομα
βαθμός δυσκολίας: 3
χρόνος προετοιμασίας: 1 ώρα

- Υλικά:**
- 5 μεγάλα πράσα (το λευκό μέρος τους)
 - 1/2 φλιτζάνι κόκκινο γλυκό κρασί
 - 2 κουταλιές φυλλαράκια δίκταμου
 - 2 κουταλιές ελαιόλαδο
 - αλάτι
- κεφτεδάκια**
- 300 γραμμάρια μοσχαρίσιος κιμάς
 - 2 κουταλιές ψίχα άσπρου ψωμιού
 - 3 κουταλιές γάλα
 - αλάτι
 - πιπέρι
- μπεσαμέλ ελαιολάδου-δίκταμου**
- 3 κουταλιές ελαιόλαδο
 - 4 κουταλιές αλεύρι
 - 1/2 λίτρο γάλα
 - 1 φλιτζάνι ρόφημα δίκταμου
 - 2 αυγά
 - 2 κουταλιές τριμμένη ξηρή μυζήθρα
 - αλάτι
 - μαύρο πιπέρι

Εκτέλεση:
Ετοιμάζουμε το ρόφημα του δίκταμου όπως στη συνταγή της παραμοσάλτας. Προθερμαίνουμε τον φούρνο στους 180°C. Καθαρίζουμε, κόβουμε σε ροδέλες τα πράσα και τα πλένουμε σε άφθονο νερό. Τα στραγγίζουμε και τα ανακατεύουμε με το κρασί, το ελαιόλαδο, τα φυλλαράκια του δίκταμου, αλάτι και πιπέρι. Τα στρώνουμε σε σειρά μέσα σε ένα ταψί και τα ψήνουμε για 30 λεπτά ή έως ότου μαλακώσουν. Αν χρειαστεί, προσθέτουμε και λίγο νερό. Παράλληλα ζυμώνουμε τον κιμά μαζί με όλα τα υλικά και τον πλάθουμε σε μικρά κεφτεδάκια. Ετοιμάζουμε την μπεσαμέλ. Σερπάζουμε στο ελαιόλαδο το αλεύρι και ανακατεύοντας συνεχώς προσθέτουμε αργά αργά το γάλα και το αφέψημα. Αφού δέσει καλά η κρέμα, προσθέτουμε τα αυγά, το τυρί, αλάτι και πιπέρι. Στρώνουμε τα ψημένα πράσα μέσα σε ένα ταψί, βάζουμε ανάμεσά τους τα κεφτεδάκια και περιχύνουμε από πάνω τους την μπεσαμέλ. Ψήνουμε για 30 λεπτά στους 200°C.

Παραλλαγή:
Αντί για κιμά, μπορούμε να βάλουμε μικρά κομματάκια σιγανόκλου ή βουβαλιού λουκάνικου. Επίσης τα πράσα μπορούν να μαγειρευτούν στον ατμό. Σε αυτή την περίπτωση θα αφαιρέσουμε το κρασί και το ελαιόλαδο και θα τα προσθέσουμε μέσα στο ταψί.

Συνοδευτικό ποτό:
Νεμέο, ερυθρό ξηρό κρασί από την ποικιλία Αγαρήθικα.

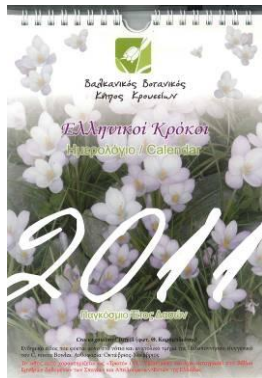
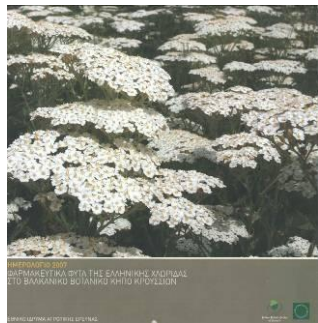
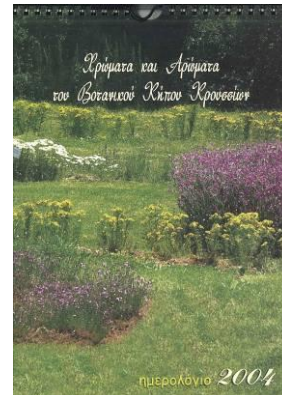


ΔΙΚΤΑΜΟΣ



Ευαισθητοποίηση Ημερολόγια του ΒΒΚΚ

Θεματικά
ημερολόγια
2002-2016



ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

Συλλογή, *ex situ* διατήρηση, ποιοτική αξιολόγηση και μοριακός χαρακτηρισμός της ρίγανης του όρους Κόζιακα (Ν. Τρικάλων) - συμβουλευτική υποστήριξη καλλιεργειών (ΑΦΦ)

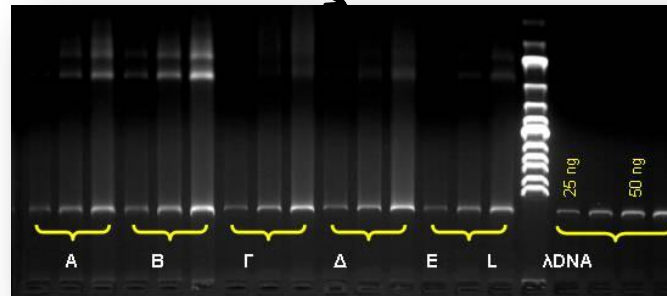
Origanum vulgare
subsp. *hirtum*



2. Εκτός τόπου διατήρηση



3. Ποσοτικός & ποιοτικός προσδιορισμός



4. Μοριακός χαρακτηρισμός του τελικού επιλεγμένου βιότυπου



1. Συλλογή διαφόρων βιότυπων



5. Αγενής αναπαραγωγή-εγκατάσταση σε αγρό



Ενημέρωση στην εκπαίδευση και από εκεί στην εφαρμογή!

Κρανίδι



«Η καλλιέργεια και η αξιοποίηση των Ελληνικών Αρωματικών Φυτών»,

Κρανίδι Αργολίδας, 27-04-2012

ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσίων



Φυτώρια «Μύρτις»-Αριδαία



Εγκατάσταση πειραματικών καλλιεργειών
(μικρής έκτασης για απόκτηση γνώσεων) σε 3 περιοχές της Αργολίδας

***In vitro* αναπαραγωγή φυτικού υλικού πέντε (5) επιλεγμένων ειδών της ελληνικής χλωρίδας και εκπαίδευση επιστημονικού προσωπικού**

- ✓ *In vitro* αναπαραγωγή πέντε (5) φυτικών ειδών της ελληνικής χλωρίδας (***Sideritis clandestina*, *Origanum vulgare* subsp. *hirtum*, *Satureja thymbra*, *Salvia fruticosa*, *Thymbra capitata***), τα οποία διατηρούνται στη συλλογή του Εργαστηρίου με κωδικό.
- ✓ Σκληραγώγηση τα *in vitro* παραγόμενα φυτάρια σε *ex vitro* συνθήκες,
- ✓ Εκπαίδευση σε όλη την παραπάνω διαδικασία, ενός επιστήμονα για λογαριασμό της εταιρείας
- ✓ Παράδοση των παραγόμενων φυτών στην εταιρεία.



TO ΚΤΗΜΑ ΜΑΣ Η ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΛΑΔΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΑΣ ΑΡΘΡΑ-ΜΕΛΕΤΕΣ

www.KrimFarm.gr Since 1992

Krimnianiotis's Farm

On the top of our products, the Olive oil **LIVA** Health Claim Organic, KALAMATA PDO

Olive oil **LIVA**

Πιστοποιημένο Προϊόν Υγείας
"Health Claim" according to EK 432/2012
Organic, KALAMATA PDO

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | PHOTO GALLERY | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ



Ελληνικό
παρθένο
ελαιόλαδο
με προσθήκη
αιθέριου
έλαιου
ΚΡΙΤΑΜΟ



Greek
virgin
olive oil
with
added
SEA FENNEL
essential
oil

Ελληνικό
παρθένο
ελαιόλαδο
με προσθήκη
αιθέριου
έλαιου
ΡΙΓΑΝΗΣ



Greek
virgin
olive oil
with
added
OREGANO
essential
oil

Ελληνικό
παρθένο
ελαιόλαδο
με προσθήκη
αιθέριου
έλαιου
ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ



Greek
virgin
olive oil
with
added
SAGE
essential
oil

Ελληνικό
παρθένο
ελαιόλαδο
με προσθήκη
αιθέριου
έλαιου
ΜΑΤΖΟΥΡΑΝΑ



Greek
virgin
olive oil
with
added
MARJORAM
essential
oil

Ελληνικό
παρθένο
ελαιόλαδο
με προσθήκη
αιθέριου
έλαιου
ΘΥΜΑΡΙ



Greek
virgin
olive oil
with
added
THYME
essential
oil

Ελληνικό
παρθένο
ελαιόλαδο
με προσθήκη
αιθέριου
έλαιου
**ΚΡΙΤΑΜΟ &
ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ**



Greek
virgin
olive oil
with
added
**SEA FENNEL
& SAGE**
essential
oil

Product of Greece
EL 40469



Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας



...μαζί να υποστηρίξουμε τη μοναδικότητα των
Ελληνικών αρωματικών-φαρμακευτικών φυτών

