Χρήση σύγχρονων εργαλείων περιβαλλοντικής και ενεργειακής αξιολόγησης: Η περίπτωση της καλλιέργειας της φιστικιάς στην Αίγινα

Καθ. Κ. Κομνίτσας

Δρ. Γ. Μπάρτζας

Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων

Σύνοψη Παρουσίασης

- Σύντομη Περιγραφή Δράσεων του Πολυτεχνείου Κρήτης στο πρόγραμμα LIFE “Agrostrat”
- Περιγραφή και Εφαρμογές Σύγχρονων Περιβαλλοντικών Εργαλείων
- Μέχρι στιγμής Αποτελέσματα Δράσεων του Πολυτεχνείου Κρήτης

Δράσεις

Α. Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ)

- ✓ **Προσδιορισμός του αποτυπώματος άνθρακα με χρήση της Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ).**

- ✓ **Η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος της περιοχής (Δημιουργία Χαρτών Επικινδυνότητας)**

Β. Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις του έργου

- ✓ **Χρήση δεικτών για την αξιολόγηση των κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων του “Agrostrat”.**

Ανάλυση Κύκλου Ζωής

Η Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ) είναι ένα σύνολο εργαλείων (μεθοδολογιών) για την εκτίμηση όλων των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τη διάρκεια της «ζωής» ενός προϊόντος/διεργασίας.

Αποτελεί εργαλείο περιβαλλοντικής διαχείρισης και λήψης αποφάσεων, που καταγράφει, ποσοτικοποιεί και συγκρίνει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συνδέονται με ένα προϊόν, μια διαδικασία ή υπηρεσία.

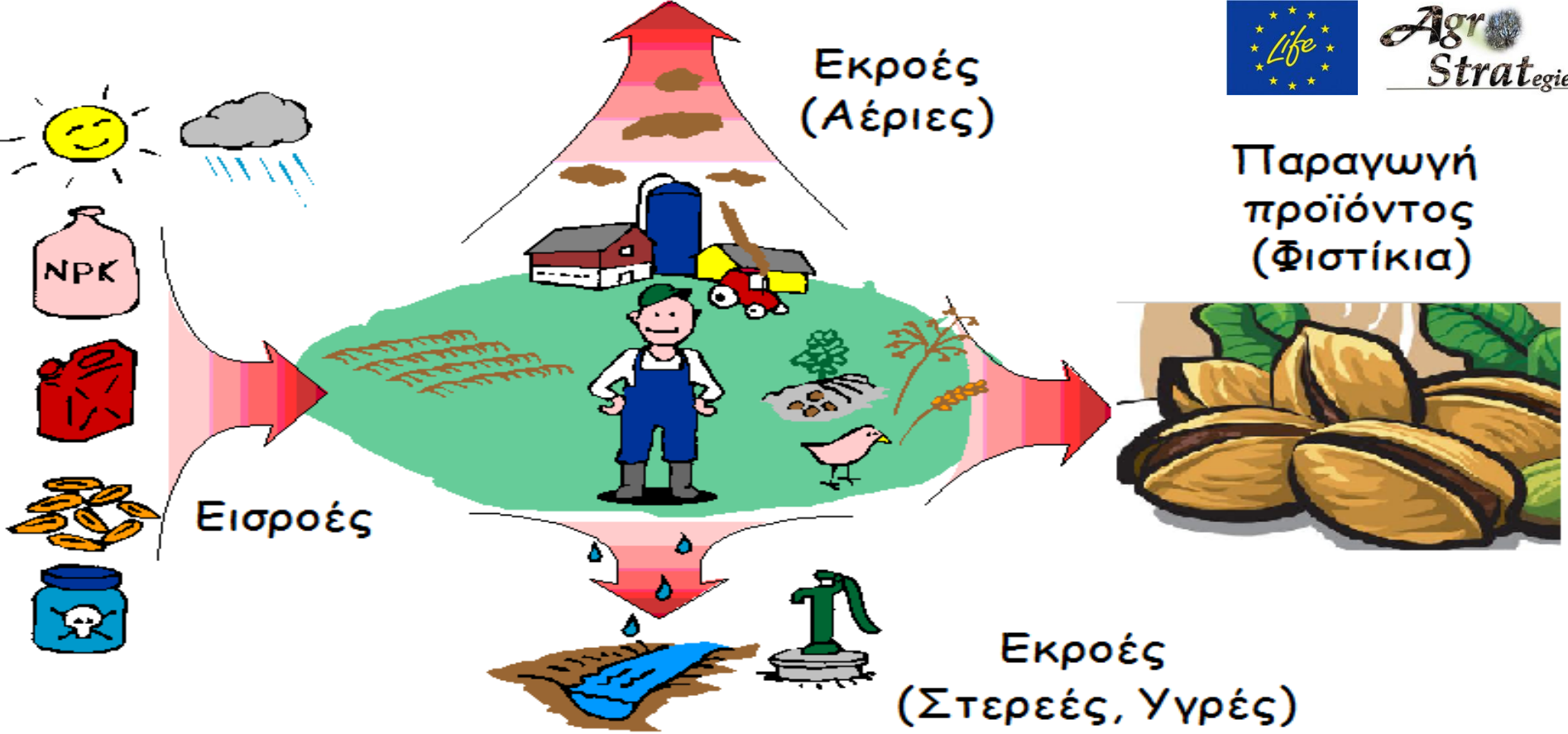
Τι επιτυγχάνεται με την χρήση της Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής;

- ✓ Βελτίωση ιδιοτήτων προϊόντος/διεργασίας
- ✓ Αξιολόγηση των δυνατοτήτων περιορισμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- ✓ Ορθολογική χρήση πρώτων υλών και ενέργειας.
- ✓ Στρατηγικός σχεδιασμός και Χάραξη περιβαλλοντικής πολιτικής

Ανάλυση Κύκλου ζωής

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην Γεωργία

- ✓ Επιπτώσεις που σχετίζονται με την κατανάλωση ενέργειας (φαινόμενο θερμοκηπίου, όξινη βροχή, εξάντληση φυσικών πόρων, κ.α.)
- ✓ Επιπτώσεις τοξικότητας που συνδέονται με χρήση αγροχημικών
- ✓ Υποβάθμιση της ποιότητας του εδάφους (ρύπανση, διάβρωση, ερημοποίηση, κ.α.)
- ✓ Επιφανειακή και υπόγεια ρύπανση υδάτων (νιτρικά, θαλάσσια διείσδυση στα υδροφόρα συστήματα, κ.α,)
- ✓ Εξάντληση υδατικών αποθεμάτων (υπεράντληση)
- ✓ Μείωση της βιοποικιλότητας των καλλιεργούμενων εδαφών



Εισροές: Πρώτες ύλες (Λιπάσματα, Φυτοφάρμακα κ.α), Ενέργεια (Καύσιμα), Νερό

Εκροές (Αέριες): Αέριοι ρύποι (Διοξείδιο του Άνθρακα, Οξείδια του Αζώτου, διοξειδίου του θείου κ.α)

Εκροές (Στερεές): Στερεά απόβλητα (Συσκευασίες Φυτοφαρμάκων, Κελύφη, Κλαδέματα)

Εκροές (Υγρές): Υγρά απόβλητα (Εκπλύσεις στο έδαφος και στους υδατικούς αποδέκτες)

Μεθοδολογία Έρευνας

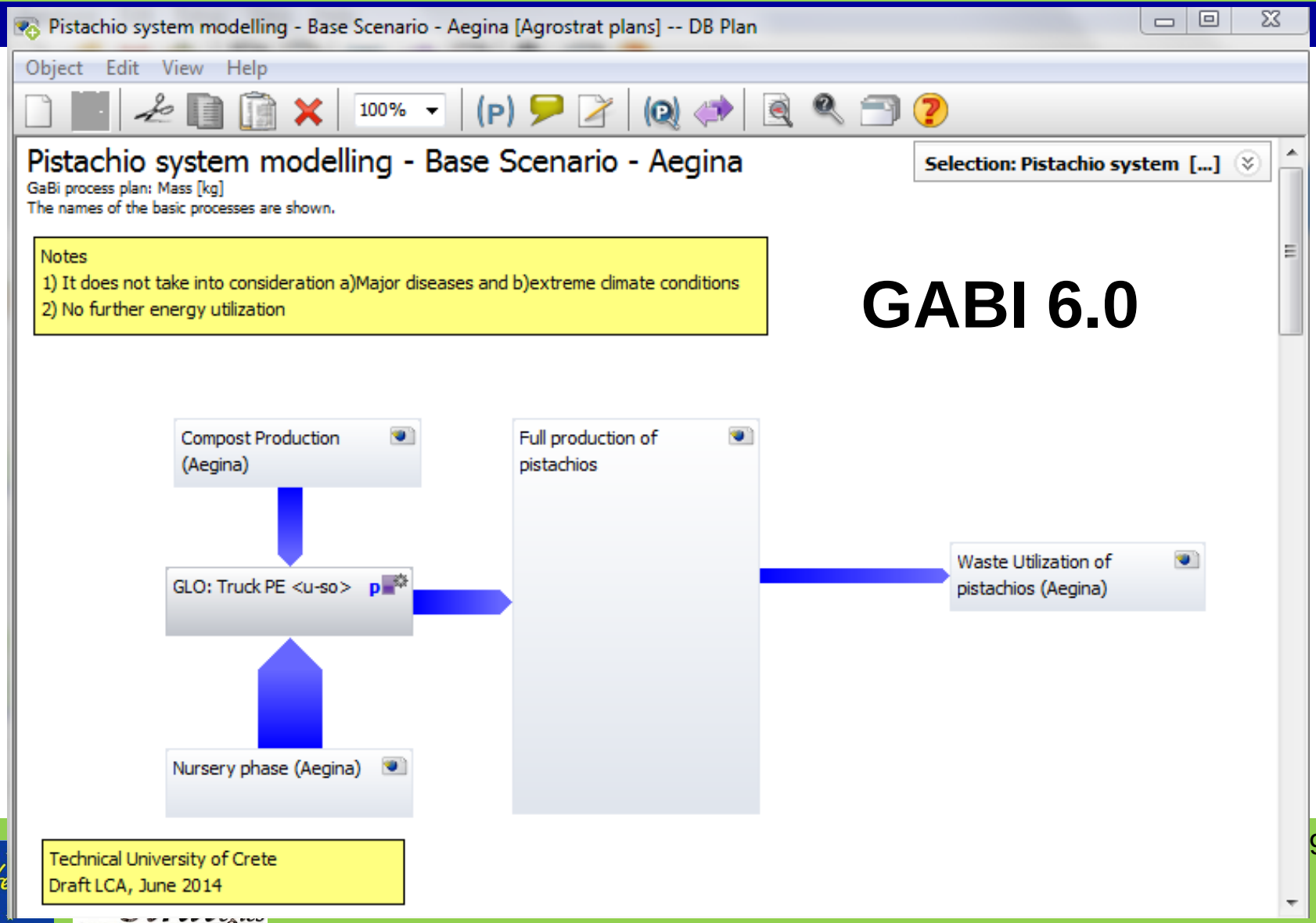
- ✓ Χρήση λογισμικού πρόγραμμα AKZ (GABI 6.0)
- ✓ Καταγραφή εκπομπών από τις πρώτες ύλες και τις παραγωγικές διαδικασίες (πχ. όργωμα, λίπανση, κλάδεμα, άρδευση κ.α)
- ✓ Όρια συστήματος: «από την έναρξη της καλλιέργειας ως την διάθεση του προϊόντος» (δεν περιλαμβάνει διαχείριση αποβλήτων)

Δεδομένα εισόδου

- ✓ Ερωτηματολόγιο Agrostrat (Παραγωγοί, Γεωπόνοι κ.α)
- ✓ Βάσεις Δεδομένων του προγράμματος Gabi 6.0
- ✓ Βιβλιογραφικές πηγές

GaBi Product Sustainability Performance

Προκαταρκτικά αποτελέσματα



GABI 6.0

Προκαταρκτικά αποτελέσματα

- **Περιβαλλοντικό αποτύπωμα:** 2,23 kg ισοδύναμων εκπομπών CO_{2e} ανά kg παραχθέντος κελυφωτού φιστικιού (0,2 kg CO_{2e} ανά kg μήλων, 1.4 kg CO_{2e} ανά kg ντομάτες).
- **Ενεργειακό αποτύπωμα:** 43.724 MJ ανά στρέμμα το έτος (12.243 kWh). Μέση ετήσια κατανάλωση ενέργειας ανά νοικοκυριό για το έτος 2012 (13.994 kWh)
- **Συνολικό Κόστος:** 1260 € ανά στρέμμα το έτος (καθαρή αξία κιλοβατώρας έτους 2014)

Το ένα ισοδύναμο εκπομπών CO_2 περιλαμβάνει τις εκπομπές από έξι αέρια του φαινομένου του θερμοκηπίου [διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), μεθάνιο (CH_4), υποξείδιο του αζώτου (N_2O), υδροφθοράνθρακες (HFCs), υπερφθοράνθρακες (PFCs), εξαφθοριούχο θείο (SF_6)] που αναφέρονται στο Πρωτόκολλο του Κιότο.

Προκαταρκτικά αποτελέσματα

- **Κατανομή Ενεργειακού Αποτυπώματος:**

✓ **Διαχείριση Θρεπτικών Στοιχείων (Λίπανση) (34%), Αγροτικές εργασίες - Χρήση Μηχανημάτων (Όργωμα, Κλάδεμα κ.α) (12%),**

✓ **Άρδευση (28%),**

✓ **Χρήση Αγροχημικών (10%)**

✓ **Συγκομιδή και Αποθήκευση (8%)**

✓ **Λοιπές Εργασίες (8%)**

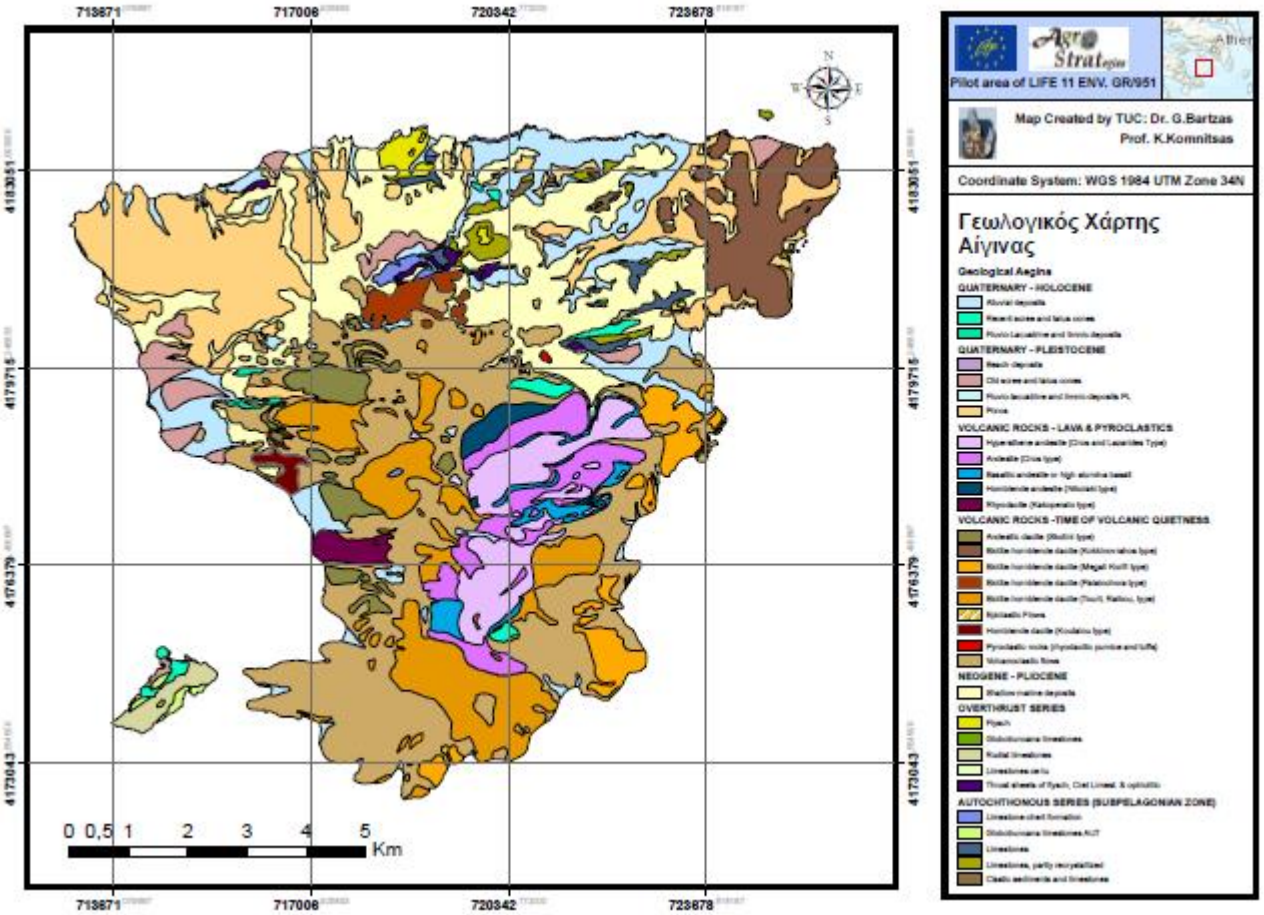
- **Απαιτούνται περισσότερα και πιο αξιόπιστα δεδομένα από τους Παραγωγούς της Αίγινας (Συμπλήρωση Ερωτηματολογίων)**

Χάρτης Επικινδυνότητας

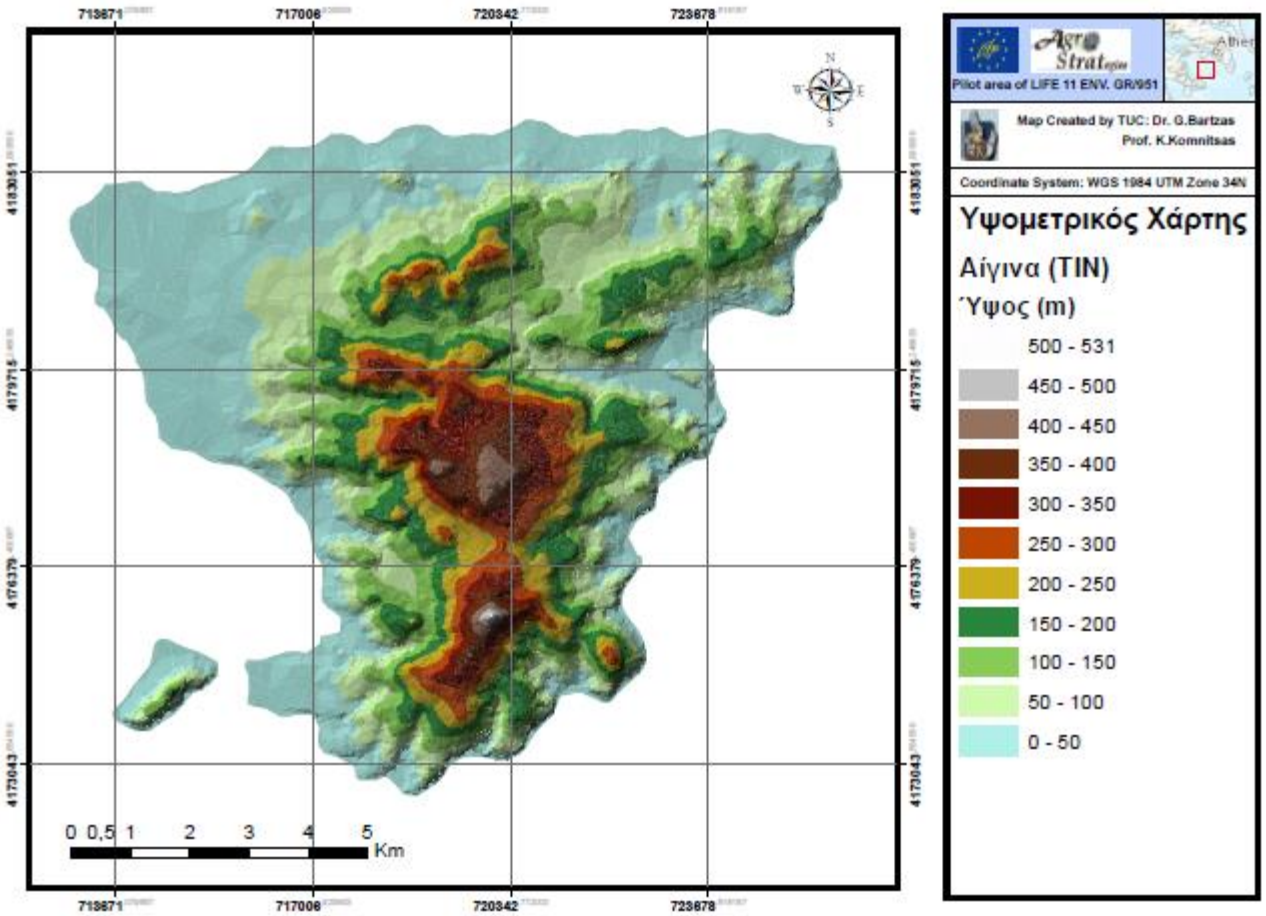
Περιοχή μελέτης: Αίγινα

- ✓ **Εκτίμηση της επικινδυνότητας χρήσεως των αγροχημικών ουσιών κατά την καλλιέργεια του κελυφωτού φιστικιού στην ποιότητα των υδροφόρων συστημάτων της περιοχής μελέτης.**
- ✓ **Η περιοχή μελέτης αφορά όλη τη Νήσο Αίγινα (87,41 km^2)**
- ✓ **Τα απαιτούμενα εδαφολογικά, υδρογεωλογικά και μετεωρολογικά δεδομένα προέρχονται από την επεξεργασία των αναλύσεων του προγράμματος LIFE "AGROSTRAT" και άλλες πηγές (ΙΓΜΕ, Δημοτικές και Νομαρχιακές πηγές, βιβλιογραφία κ.α)**
- ✓ **'Όλα τα δεδομένα αναφέρονται στην τελευταία δεκαετία (2004-2014)**
- ✓ **Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο βαθμονόμησης της επικινδυνότητας (DRASTIC) με βάση υδρογεωλογικές παραμέτρους.**
- ✓ **Κατάρτιση Ψηφιακών Χαρτών σε περιβάλλον GIS**

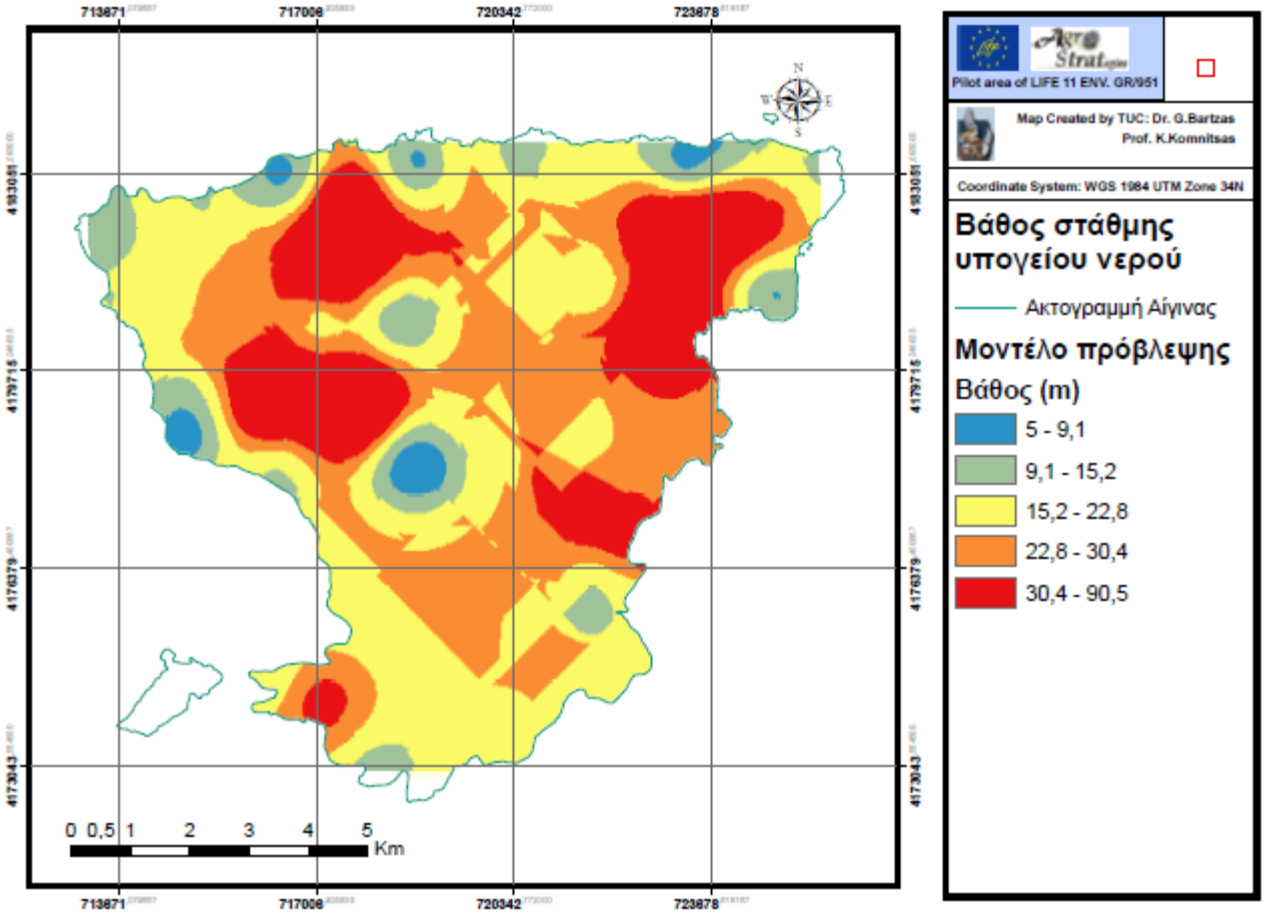
GIS Χάρτες


713871
717008
720342
723678
4183051
4179715
4176379
4173043
0 0,5 1 2 3 4 5
Km
Pilot area of LIFE 11 ENV. GR/951
Map Created by TUC: Dr. G.Bartzas
Prof. K.Komnitsas
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 34N
Γεωλογικός Χάρτης
Αίγινας
Geological Aegina
QUATERNARY - HOLOCENE
QUATERNARY - PLEISTOCENE
VOLCANIC ROCKS - LAVA & PYROCLASTICS
VOLCANIC ROCKS -TIME OF VOLCANIC QUIETNESS
NEOGENE - PLIOCENE
OVERTHRUST SERIES
AUTOCHTHONOUS SERIES (SUBPELAGONIAN ZONE)

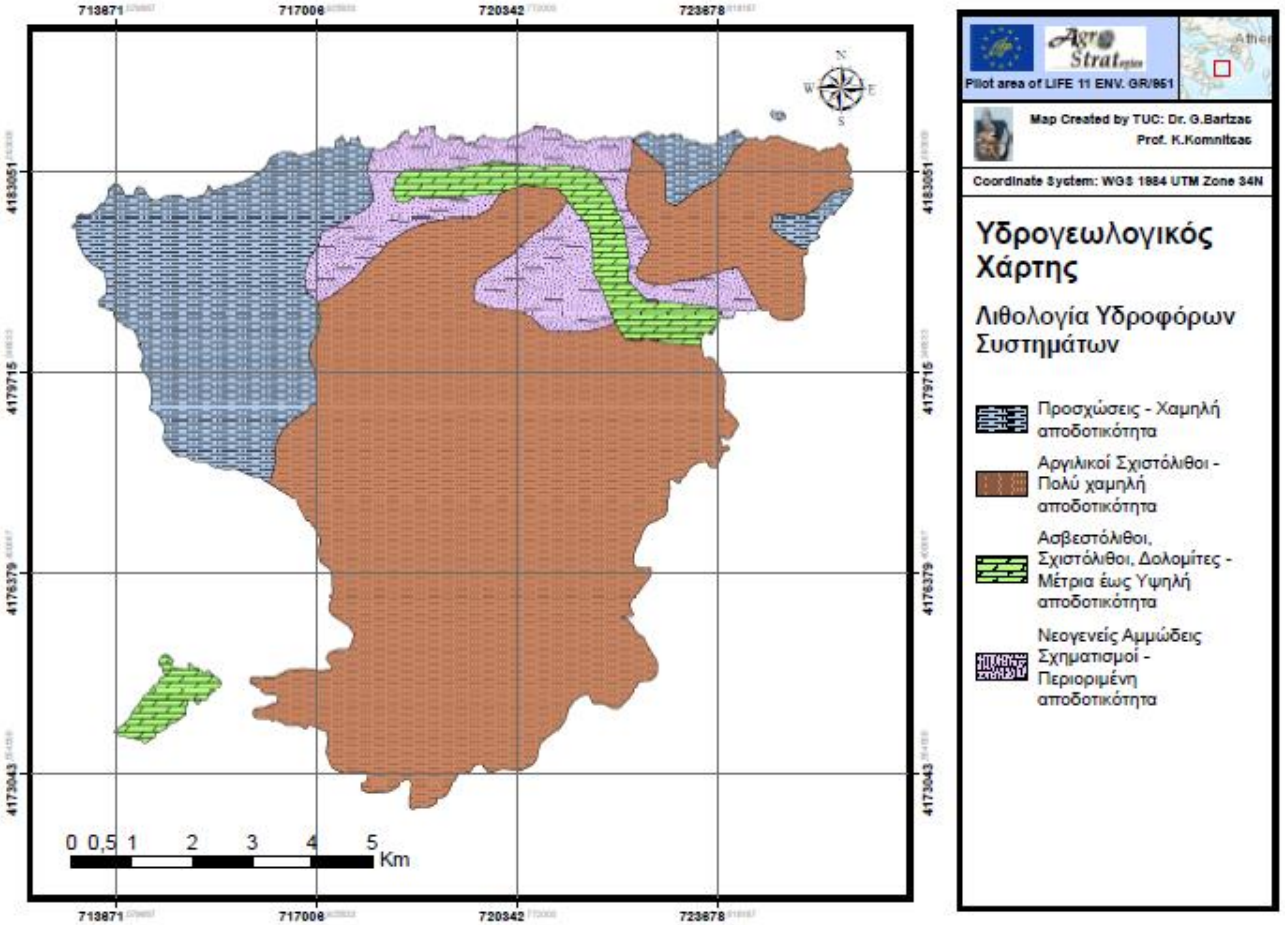
GIS Χάρτες


713871
717006
720342
723678
4183051
4179715
4176379
4173043
N
S
W
E
0 0,5 1 2 3 4 5
Km
Pilot area of LIFE 11 ENV. GR/951
Map Created by TUC: Dr. G.Bartzas
Prof. K.Komnitsas
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 34N
Υψομετρικός Χάρτης
Αίγινα (TIN)
Ύψος (m)
500 - 531
450 - 500
400 - 450
350 - 400
300 - 350
250 - 300
200 - 250
150 - 200
100 - 150
50 - 100
0 - 50

GIS Χάρτες

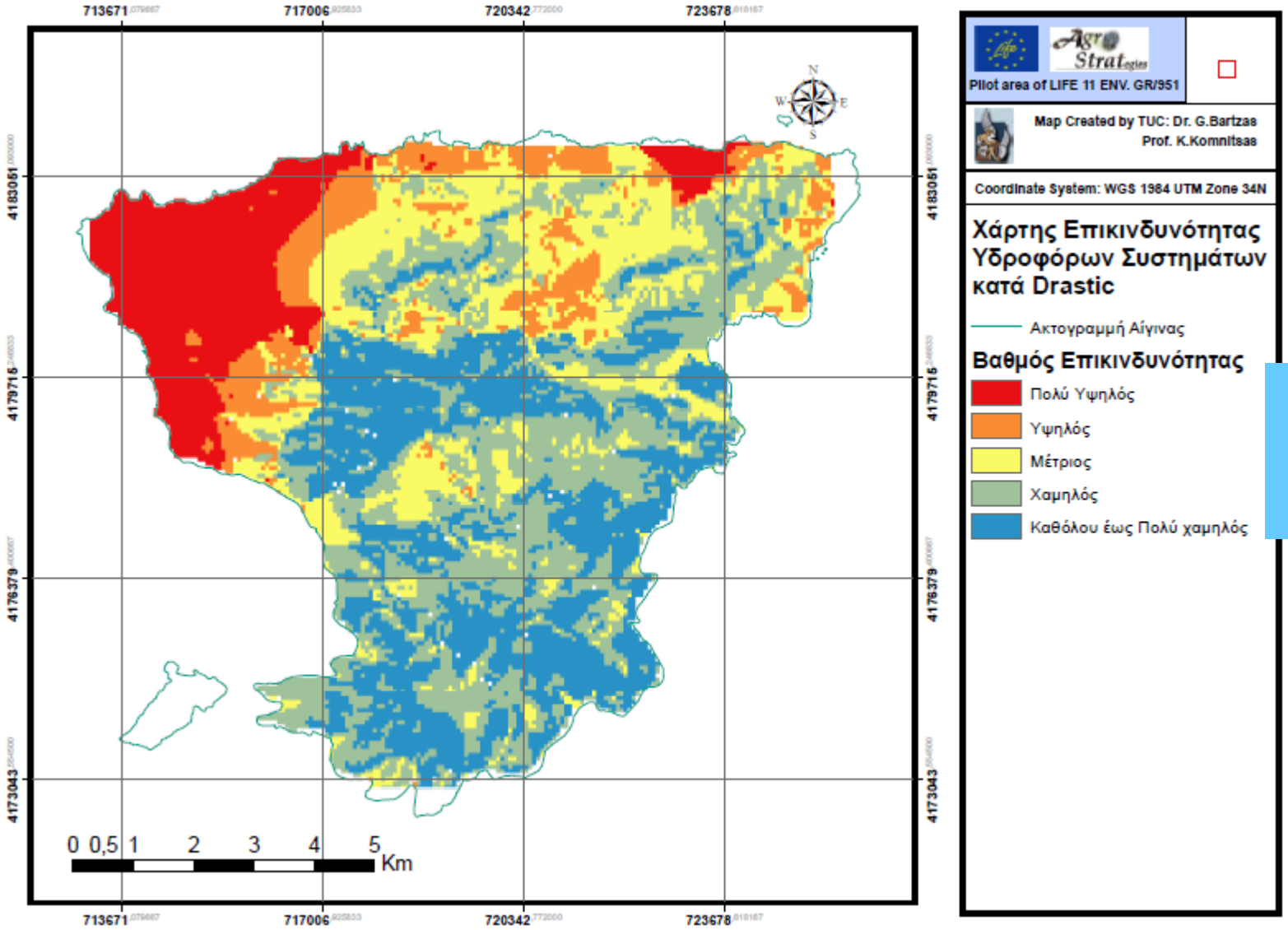

713871
717008
720342
723678
4183051
4179715
4176379
4173043
N
S
W
E
0 0,5 1 2 3 4 5
Km
Pilot area of LIFE 11 ENV. GR/951
Map Created by TUC: Dr. G.Bartzas
Prof. K.Komnitsas
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 34N
Βάθος στάθμης υπογείου νερού
Ακτογραμμή Αίγινας
Μοντέλο πρόβλεψης
Βάθος (m)
5 - 9,1
9,1 - 15,2
15,2 - 22,8
22,8 - 30,4
30,4 - 90,5

GIS Χάρτες


713871
717008
720342
723878
4183051
4179715
4176379
4173043
N
S
W
E
0 0,5 1 2 3 4 5
Km
Pilot area of LIFE 11 ENV. GR/861
Map Created by TUC: Dr. G.Bartzas
Prof. K.Komnitsas
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 34N
Υδρογεωλογικός Χάρτης
Λιθολογία Υδροφόρων Συστημάτων
Προσχώσεις - Χαμηλή αποδοτικότητα
Αργιλικοί Σχιστόλιθοι - Πολύ χαμηλή αποδοτικότητα
Ασβεστόλιθοι, Σχιστόλιθοι, Δολομίτες - Μέτρια έως Υψηλή αποδοτικότητα
Νεογενείς Αμμώδεις Σχηματισμοί - Περιορισμένη αποδοτικότητα

Πολυτεχνείο Κρήτης
Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων

Χάρτης Επικινδυνότητας



14%
10%
19%
31%
26%

Συνοψίζοντας…….

- ✓ **Τα εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης, με κύριο την ανάλυση κύκλου ζωής, μπορούν να οδηγήσουν σε αποφάσεις για πρακτικές καλλιέργειας του κελυφωτού φιστικιού περισσότερο φιλικές στο περιβάλλον και με μικρότερο ενεργειακό κόστος.**
- ✓ **Απαραίτητη είναι η συμβολή των Παραγωγών της Αίγινας στην καταγραφή πρωτογενών δεδομένων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού έργου Agrostrat (Συμπλήρωση Ερωτηματολογίων, Απόψεις, Ερμηνεία αποτελεσμάτων)**

Ερωτηματολόγια

www.agrostrat.gr/?q=el/node/71

English
Ελληνικά

Agro Strategies

Αειφόρες στρατηγικές για τη βελτίωση σοβαρά υποβαθμισμένων αγροτικών περιοχών: Το παράδειγμα της καλλιέργειας του κελυφωτού φυστικιού (Pistachia vera L.)

Αρχική | Το Έργο | Κατάλογος δεδομένων | Νέα | Επικοινωνία | Είσοδος

Αρχική

Καλωσήλθατε στην ιστοσελίδα του AgroStrat!

Το AgroStrat είναι ένα φιλόδοξο πρόγραμμα, το οποίο χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα την καλλιέργεια του κελυφωτού φυστικιού, προβλέπει την ανάπτυξη ολοκληρωμένης στρατηγικής για την αειφόρο διαχείριση των φτωχά καλλιεργούμενων περιοχών της Μεσογείου, η οποία, μέσα από τις δράσεις του έργου αναμένεται να οδηγήσει σε μια ενιαία στρατηγική για τις Μεσογειακές χώρες. Το έργο επικεντρώνεται επίσης και στην εκμετάλλευση και αξιοποίηση των αποβλήτων της φυστικιάς, τα οποία συνήθως διατίθενται χωρίς προηγούμενο έλεγχο σε εδάφη ή καλλιέργειες.

Το έργο θα ξεκινήσει με τον προσδιορισμό της έκτασης της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, της καταγραφής των καλλιεργητικών πρακτικών, τις πρακτικές διάθεσης και χρήσης των αποβλήτων την ανάπτυξη συγκεριμένων προτάσεων αειφόρου καλλιέργειας και επαναχρησιμοποίησης των αποβλήτων και θα ολοκληρωθεί με δύο δράσεις επίδειξης, στη διάρκεια των οποίων όλες οι πρακτικές και τεχνολογίες που θα αναπτυχθούν θα εφαρμοστούν σε κλίμακα επίδειξης.

Keywords:

Αναζήτηση

Το AgroStrat στην 6η Γιορτή Φυστικιού

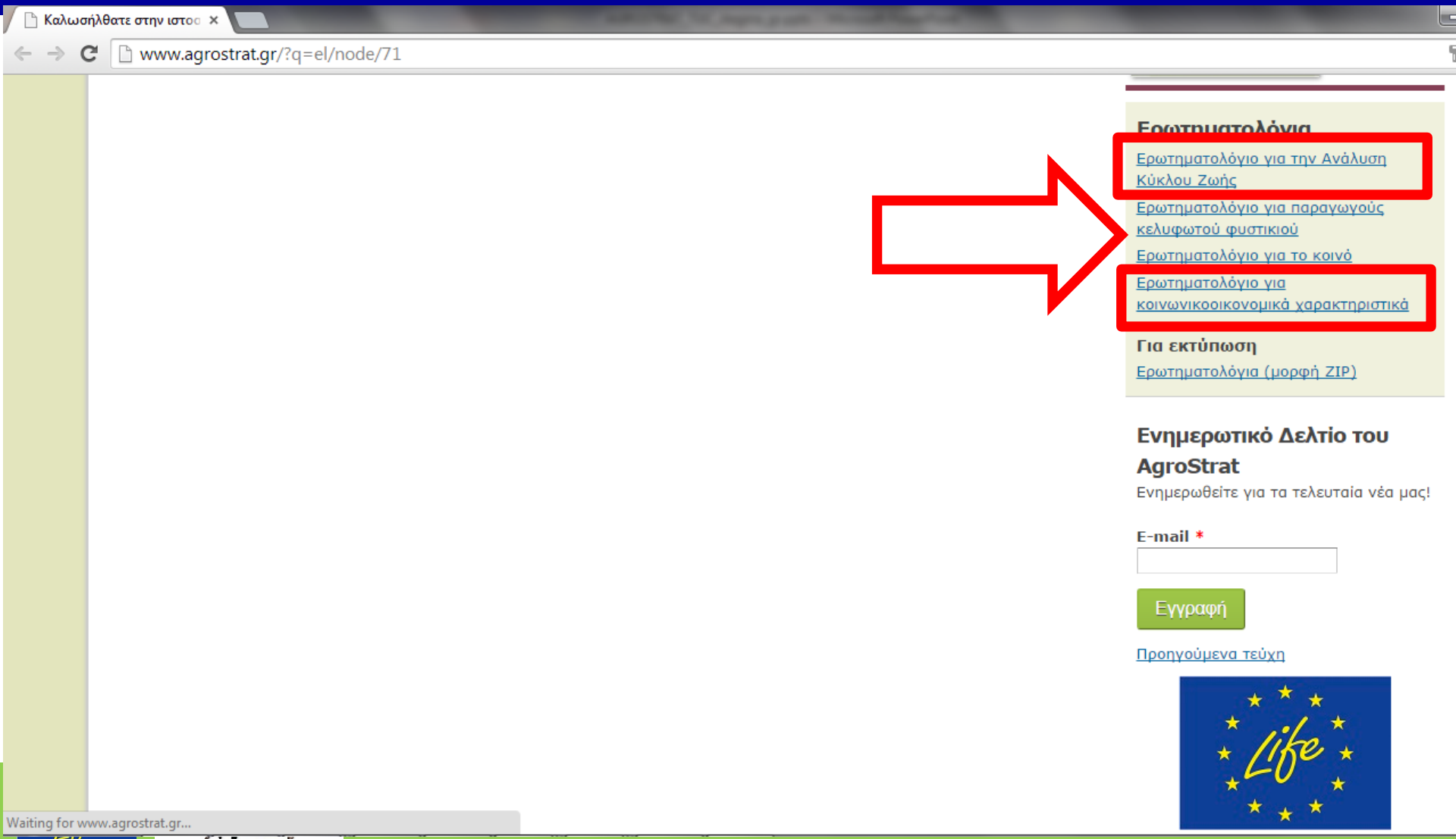
Για 2η χρονιά το AgroStrat συμμετέχει στη Γιορτή Φυστικιού στην Αίγινα. Για την 6η...

περισσότερα

3 Σεπ 2014

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ για τη συμμετοχή

Ερωτηματολόγια



Ερωτηματολόγιο AKZ (1/6)

Αρχική

Ερωτηματολόγιο για την Ανάλυση Κύκλου Ζωής

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ-ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Πόση είναι η γεωργική έκταση που καλλιεργείτε σε κελυφωτά φυστίκια Αιγίνης (σε στρέμματα);

Πόσος είναι ο αριθμός των δένδρων φυστικιάς που καλλιεργείτε ανά στρέμμα;

Ποια είναι η μέση ηλικία των δένδρων που καλλιεργείτε;

Υπάρχει συγκαλλιέργεια φυστικιάς με άλλες καλλιέργειες? Αν ναι με ποιές?

Πόση είναι η ετήσια παραγωγή κελυφωτών φυστικιών τα τελευταία 5 έτη (kg ή τόννους);

2013 **2012** **2011** **2010**

2009

Πόση είναι η απόσταση μεταξύ της καλλιέργειας και του χώρου στάθμευσης των μηχανημάτων σας;

Πόση είναι η απόσταση μεταξύ της καλλιέργειας και του χώρου αποθήκευσης της σοδειάς σας;

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Αναζήτηση

Το AgroStrat στην 6η Γιορτή Φυστικιού

Για 2η χρονιά το AgroStrat συμμετέχει στη Γιορτή Φυστικιού στην Αίγινα. Για την 6η...

περισσότερα

3 Σεπ 2014

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ για τη συμμετοχή του AgroStrat στην 6η Γιορτή Φυστικιού στην Αίγινα

Το έργο LIFE AgroStrat συμμετέχει και αυτή τη χρονιά στη Γιορτή Φυστικιού στην Αίγινα και διοργανώνει δύο σημαντικές εκδηλώσεις, μία ημερίδα παρουσίασης των αποτελεσμάτων του έργου στις 20 Σεπτεμβρίου και μία εκδήλωση επίδειξης παραγωγής κομπόστ από απόβλητα κατεργασίας φυστικιών στις 21 Σεπτεμβρίου.

Ερωτηματολόγιο AKZ (2/6)

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες εφαρμόζετε κατά την καλλιέργεια των κελυφωτών φυστικιών;

Είδος γεωργικής δραστηριότητας

	Προσωπικό/Εργασία	Όχημα	Χρονική περίοδος (π.χ Από Οκτώβριο - Νοέμβριο)
Φύτεμα – Φροντίδα καλλιέργειας	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Μηχανικό Όργωμα – Φρεζάρισμα	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Χημική Λίπανση	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Οργανική Λίπανση (Κοπριά)	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Ψεκασμός φυτοφαρμάκων	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Κλάδεμα	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	

περισσότερα

10 Αυγ 2014

Συμμετοχή του AgroStrat στο 9ο Ευρωπαϊκό Συνέδριο για την Αποκατάσταση του Περιβάλλοντος, SER 2014

Το AgroStrat συμμετείχε στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο για την Αποκατάσταση του Περιβάλλοντος, SER 2014, στο Ούλου της Φινλανδίας μεταξύ 3 και 8 Αυγούστου.

Η συντονίστρια του έργου Δρ. Μαρία Ντούλα παρουσίασε στο κοινό το θέμα ¨Ανάπτυξη στρατηγικών προστασίας και ελέγχου του εδάφους σε περιοχές διάθεσης αγροτικών αποβλήτων". Η παρουσίαση περιείχε...

περισσότερα

26 Ιουν 2014

Ενημερωτικό Δελτίο περιόδου Οκτωβρίου 2013 - Μαρτίου 2014

Ερωτηματολόγιο AKZ (3/6)

	Προσωπικό/Εργασία	Όχημα	Χρονική περίοδος (π.χ Από Οκτώβριο - Νοέμβριο)
Κλάδεμα	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Άρδευση (Πότισμα)	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Συγκομιδή	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Μεταφορικά	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Διαχωρισμός - Διαλογή	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	
Άλλο, παρακαλώ διευκρινίστε	Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα	Είδος Τρακτέρ Ημέρες/έτος Ώρες/ημέρα Καύσιμο (Λίτρα/ημέρα)	

Ποια από τα παρακάτω είδη/μηχανήματα εφαρμόζετε στην καλλιέργειας σας; Παρακαλώ διευκρινίστε την απάντησή σας;

Ενημερωτικό Δελτίο περιόδου Οκτωβρίου 2013 - Μαρτίου 2014

Το 3ο Ενημερωτικό Δελτίο του AgroStrat είναι τώρα διαθέσιμο!. Ενημερωθείτε για τις πρόσφατες δράσεις του έργου.

Ερωτηματολόγια

Ερωτηματολόγιο για την Ανάλυση Κύκλου Ζωής

Ερωτηματολόγιο για παραγωγούς κελυφωτού φυστικιού

Ερωτηματολόγιο για το κοινό

Ερωτηματολόγιο για κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

Για εκτύπωση

Ερωτηματολόγια (μορφή ZIP)

Ενημερωτικό Δελτίο του AgroStrat

Ενημερωθείτε για τα τελευταία νέα μας!

Ερωτηματολόγιο ΑΚΖ (4/6)

Ποια από τα παρακάτω είδη/μηχανήματα εφαρμόζετε στην καλλιέργειας σας; Παρακαλώ διευκρινίστε την απάντησή σας;

Είδος τρακτέρ (ιπποδύναμη)

Άλλο γεωργικό μηχάνημα (ιπποδύναμη)

Είδος χημικού λιπάσματος

Είδος κοπριάς – οργανικού λιπάσματος

Είδος μηκυτοκτόνου

Είδος εντομοκτόνου

Είδος ζιζανιοκτόνου

Είδος βακτηριοκτόνου

Είδος ωϊδιοκτόνου

Είδος καυσίμου

Προέλευση νερού (γεώτρηση / δίκτυο / άλλο)

Άλλο, παρακαλώ διευκρινίστε

Εγγραφή

Προηγούμενα τεύχη

irrigation
toxicity
Pistachia vera L.
aflatoxins
geological map
pistachio production
production statisti
salinity
fatty acids
pests
world production

Επισκέπτες

Συνολικοί Επισκέπτες: 725246

Μοναδικοί Επισκέπτες: 11857

Ερωτηματολόγιο AKZ (5/6)

Παρακαλώ προσδιορίστε το οργανικό φορτίο του λιπάσματος που εφαρμόζετε κατά την καλλιέργεια των κελυφωτών φυστικιών.

Ετήσια ποσότητα N (άζωτο)

ανά στρέμμα _____ σε kg

Ετήσια ποσότητα P (φώσφορος)

ανά στρέμμα _____ σε kg

Ετήσια ποσότητα K (κάλιο)

ανά στρέμμα _____ σε kg

Χρησιμοποιείτε νερό για την άρδευση της καλλιέργειας σας από:

Δημόσια παροχή

Ετήσια ποσότητα νερού ανα στρέμμα _____ σε κυβικά μέτρα, m3

Ιδιωτική γεώτρηση

Ετήσια ποσότητα νερού ανα στρέμμα _____ σε κυβικά μέτρα, m3

ορίστε παρακαλώ βαθος σε μέτρα

_____ μ

Άλλη πηγή

Ετήσια ποσότητα νερού ανα στρέμμα _____ σε κυβικά μέτρα, m3

παρακαλώ διευκρινίστε

_____

Πόση είναι η ετήσια κατανάλωση της καλλιέργειά σας σε ηλεκτρική ενέργεια από:

Άρδευση

_____ KWh

Γεωργικές εργασίες

_____ KWh

Άλλο

_____ KWh

παρακαλώ διευκρινίστε

_____

Με ποιο τρόπο γίνεται η συγκομιδή των κελυφωτών φιστικιών;

_____

Ερωτηματολόγιο ΑΚΖ (6/6)

Πόση είναι η ετήσια κατανάλωση της καλλιέργειά σας σε ηλεκτρική ενέργεια από:

Άρδευση

KWh

Γεωργικές εργασίες

KWh

Άλλο

KWh

παρακαλώ διευκρινίστε

Με ποιο τρόπο γίνεται η συγκομιδή των κελυφωτών φιστικιών;

Που αποθηκεύετε τα φυτοφάρμακα, λιπάσματα κ.ά πριν από τη χρήση;

Με ποιους τρόπους διαχειρίζεστε τα στερεά απόβλητα της καλλιέργειάς σας;

Είδος αποβλήτου

	Είδος διαχείρησης	Ετήσια ποσότητα ανά στρέμμα
Κελύφη	- Κανένα -	σε κυβικά μέτρα, m3
Κλαδέματα	- Κανένα - / καύση / ανακύκλωση / ταφή / κομποστοποίηση / άλλο	σε κυβικά μέτρα, m3
Πλαστικές συσκευασίες		σε κυβικά μέτρα, m3
Φυτοφάρμακα (συσκευασία)		σε κυβικά μέτρα, m3
Άλλο, παρακαλώ διευκρινίστε	- Κανένα -	σε κυβικά μέτρα, m3

Ερωτηματολόγιο Κοιν-Οικονομικά (1/4)

Αρχική | Το Έργο | Κατάλογος δεδομένων | Νέα | Επικοινωνία | Είσοδος

Αρχική

Ερωτηματολόγιο για κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ηλικία

- 20-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- >61

Φύλο

- Α
- Θ

Σε ποια περιοχή κατοικείτε;

- Αθήνα
- Άλλη-Αστική
- Ημιαστική
- Αγροτική

Οικογενειακή κατάσταση

- Έγγαμο
- Άγαμος
- Άλλο

Τι σπουδές κάνατε;

- Διδακτορικό

Αναζήτηση

Το AgroStrat στην 6η Γιορτή Φυστικιού

Για 2η χρονιά το AgroStrat συμμετέχει στη Γιορτή Φυστικιού στην Αίγινα. Για την 6η...

περισσότερα

3 Σεπ 2014

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ για τη συμμετοχ του AgroStrat στην 6η Γιορτή Φυστικιού στην Αίγινα

Το έργο LIFE AgroStrat συμμετέχει και αυτή τη χρονιά στη Γιορτ Φυστικιού στην Αίγι και διοργανώνει δύο σημαντικές εκδηλώσεις, μία ημερίδα παρουσίασ των αποτελεσμάτων του έργου στις 20 Σεπτεμβρίου και μία

Ερωτηματολόγιο Κοιν-Οικονομικά (2/4)

Τι σπουδές κάνατε;

- Διδακτορικό
- Μεταπτυχιακό
- ΑΕΙ
- ΑΤΕΙ
- Γενικό Λύκειο
- Τεχνικό Λύκειο / Τ.Ε.Ε. /ΕΠΑΛ
- Γυμνάσιο
- Δημοτικό

Τι επάγγελμα κάνετε;

- Ιδιωτικός Υπάλληλος
- Δημόσιος Υπάλληλος
- Επιχειρηματίας
- Ελεύθερος Επαγγελματίας
- Αγρότης
- Άλλο

παρακαλώ διευκρινίστε

Έχετε δευτερεύουσα απασχόληση;

- Αγρότης
- Άλλο

παρακαλώ διευκρινίστε

Εάν είστε άνεργος, πόσους μήνες ψάχνετε δουλειά:

Πόσο είναι το ετήσιο οικογενειακό σας εισόδημα (σε ευρώ);

- <10000
- 10001-30000
- 30001-60000

τα Σ
εκ ης
από αποβλήτα κατεργασίας φυστικιών στις 21 Σεπτεμβρίου.

...

περισσότερα

10 Αυγ 2014

Συμμετοχή του AgroStrat στο 9ο Ευρωπαϊκό Συνέδριο για την Αποκατάσταση του Περιβάλλοντος, SER 2014

Το AgroStrat συμμετείχε στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο για την Αποκατάσταση του Περιβάλλοντος, SER 2014, στο Ούλου της Φινλανδίας μεταξύ 3 και 8 Αυγούστου.

Η συντονίστρια του έργου Δρ. Μαρία Ντούλα παρουσίασε στο κοινό το θέμα ¨Ανάπτυξη στρατηγικών προστασίας και ελέγχου του εδάφους σε περιοχές διάθεσης αγροτικών αποβλήτων". Η παρουσίαση περιείχε...

περισσότερα

26 Ιουν 2014

Ερωτηματολόγιο Κοιν-Οικονομικά (3/4)

Πόσο είναι το ετήσιο οικογενειακό σας εισόδημα (σε ευρώ);

- <10000
- 10001-30000
- 30001-60000
- 60001-100000
- >100000

Πόσο από το ετήσιο εισόδημα σας προέρχεται από αγροτική απασχόληση (σε ευρώ);

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΦΙΣΤΙΚΙΩΝ

Γνωρίζετε το αντικείμενο του Ευρωπαϊκού Έργου "AGROSTRAT", στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE+ Περιβαλλοντική Πολιτική και Διακυβέρνηση, του Ταμείου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον;

- Ναι, αν και δεν συμμετέχω σε αυτό
- Ναι, συμμετέχω σε αυτό
- Όχι
- Δ.Ξ./Δ.Α.

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα προβλήματα στην ανάπτυξη της καλλιέργειας των φιστικιών σε τοπικό επίπεδο;

- η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού (υφαλμύριση, ρύπανση)
- η υποβάθμιση της ποιότητας του εδάφους
- το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και ειδίκευσης των αγροτών
- η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων
- η έλλειψη πρόσβασης στην αγορά πώλησης/προώθησης του προϊόντος
- Άλλο

Πιστεύετε ότι η καλλιέργεια φιστικιών πρέπει να τονωθεί με επιδοτήσεις;

- Συμφωνώ & μάλλον συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ

www.agrostrat.gr/?q=en/node/475

26 Ιουν 2014

Ενημερωτικό Δελτίο περιόδου Οκτωβρίου 2013 - Μαρτίου 2014

Το 3ο Ενημερωτικό Δελτίο του AgroStrat είναι τώρα διαθέσιμο!. Ενημερωθείτε για τις πρόσφατες δράσεις του έργου.

Ερωτηματολόγια

Ερωτηματολόγιο για την Ανάλυση Κύκλου Ζωής

Ερωτηματολόγιο για παραγωγούς κελυφωτού φυστικιού

Ερωτηματολόγιο για το κοινό

Ερωτηματολόγιο για κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά

Για εκτύπωση

Ερωτηματολόγια (μορφή ZIP)

Ενημερωτικό Δελτίο του AgroStrat

Ενημερωθείτε για τα τελευταία νέα μας!

Ερωτηματολόγιο Κοιν-Οικονομικά (4/4)

Πιστεύετε ότι η καλλιέργεια φιστικιών πρέπει να τονωθεί με επιδοτήσεις;

- Συμφωνώ & μάλλον συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ
- Μάλλον διαφωνώ & διαφωνώ
- Δ.Ξ. / Δ.Α.

Ποιες ενέργειες και μέτρα μπορούν να ληφθούν σε τοπικό / περιφερειακό / εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο για την ενθάρρυνση της καλλιέργειας των φιστικιών;

- επαγγελματική κατάρτιση και εκπαίδευση
- υποστήριξη νέων αγροτών
- διευκόλυνση της πρόσβασης σε νέες τεχνικές καλλιέργειας
- υποστήριξη των αγροτών από τους εμπλεκόμενους φορείς
- κινητοποίηση του συνόλου των φορέων που εμπλέκονται
- ανάπτυξη της αντίστοιχης αγοράς
- Άλλο

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΥ (Προαιρετική συμπλήρωση)

Διεύθυνση

Ονοματεπώνυμο

Τηλ.

E-mail

Υποβολή

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ / ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

AgroStrat

Ενημερωθείτε για τα τελευταία νέα μας!

E-mail *

Εγγραφή

Προηγούμενα τεύχη

Επισκέπτες

Συνολικοί Επισκέπτες: 725382

Μελλοντικά οφέλη

The New York Times — Travel

NYTimes.com | Go to a Section

SEARCH | All of Travel | Search

Travel Home | NYC Guide | U.S. Guides | World Guides | Activities

Europe > Greece > Athens

Side Trip: Saronic Gulf Islands

The Saronic Gulf islands are a diverse group: Aegina's pine forests mix with groves of pistachio trees, a product for which Aegina is justly famous. Water taxis buzz to Poros, more like an islet, from the Peloponnese, carrying weary locals eager to relax on its beaches and linger in the island cafés. Hydra and Spetses are farther south and more rewarding: both ban automobiles, and though Hydra's restaurants and boutiques cater to the sophisticated European traveler, Spetses' broad forests and scattered resorts lure Greeks.

Aegina

30 km (19 mi) south to Aegina town from the port of Piraeus.

Although it may seem hard to imagine, by the Archaic period (7th-6th centuries BC)

COLUMBIA DAILY TRIBUNE — COLUMBIA, MISSOURI — Arts/Life

NEWS | BUSINESS | SPORTS | OPINION | RECORDS | OBITS | ARTS/LIFE

Local | Crime | Columnists | Perspectives | Election 2014 | Education

Home > Arts/Life > Food — Font Size:

Greek island of Aegina grows some of the best pistachios in the world

GREEK ISLAND OF AEGINA GROWS SOME OF THE BEST PISTACHIOS IN THE WORLD

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Ερωτήσεις - Σχόλια;;;;

Ερευνητική μονάδα «Τεχνολογίες διαχείρισης μεταλλευτικών και μεταλλουργικών αποβλήτων και αποκατάστασης εδαφών»
Πολυτεχνείο Κρήτης

Email: komni@mred.tuc.gr

http://www.mred.tuc.gr/3020.html