

Πέμπτη, 22 Φεβρουαρίου 2018

“Περιοχές NATURA 2000: Ευκαιρία ή εμπόδιο για την ανάπτυξη;”

Περιβαλλοντικά προβλήματα & λύσεις στη γεωργία της Κρήτης



AGROECOLOGIKI
Agricultural Research & Development

Βασίλης Γκισάκης
Δρ, Γεωπόνος

Σύγχρονη βιομηχανική γεωργία

- Υψηλές εισροές αγροχημικών, καυσίμων & νερού
- Μονοκαλλιέργεια
- Χρήση υβριδίων
- Εντατικοποίηση
- Παραγωγή μεγάλης κλίμακας



Σύγχρονη βιομηχανική γεωργία

“..Το σύγχρονο παράδειγμα εντατικής καλλιέργειας & παραγωγής τροφίμων δεν μπορεί να αντιμετωπίσει τις ανάγκες της νέας χιλιετίας..”



Διεθνής οργανισμός Τροφίμων & Γεωργίας (2011)

Σύγχρονη βιομηχανική γεωργία

“Οι βιομηχανικές πρακτικές στην γεωργία έχουν προκαλέσει μια σαρωτική **υποβάθμιση** των εδαφών, **απώλεια** της βιοποικιλότητας, αυξημένη **ευπάθεια** σε ασθένειες και **απώλεια** των μέσων διαβίωσης” (FAO, 1997; UNEP, 2012).



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Περιβαλλοντικές επιπτώσεις

- Μείωση **βιοποικιλότητας**
- Καταστροφή **οικοσυστημάτων**
- **Αποψίλωση** δασών
- **Μόλυνση** εδάφους και υδάτων
- **Ερημοποίηση**
- **Μείωση** φυσικών πόρων
- **Κλιματική αλλαγή**

Κοινωνικές επιπτώσεις

- Καταστροφή δομής αγροτικών **κοινωνιών**
- Μειωμένες **θρεπτικές ιδιότητες** τροφίμων
- Μείωση κοινωνικών & κοινωνικών **αξιών**

Πράσινη επανάσταση στην Κρήτη?

➤ Αγροτικές πολιτικές

➤ Εντατικοποιήθηκε στα τέλη του '70

➤ Εγκατάλειψη παραδοσιακών
γεωργίας-Εστίαση στην
παραγωγικότητα & κέρδος

➤ Λανθασμένες πολιτικές επιδοτήσεων





Φαινόμενα διάβρωσης

🏠 [Επικαιρότητα](#) [Κρήτη](#) [Ελλάδα](#) [Business](#) [Πολίτες](#) [Κόσμος](#) [Sports](#) [Πολιτισμός](#) [Επιστήμη](#)

Είδος προς εξαφάνιση το χώμα και στην Κρήτη !

Κρήτη | 28.08.17 ⌚ 10:06



Μοιραστείτε αυτό το άρθρο

Το μεγαλύτερο πρόβλημα εντοπίζεται σε Κυκλάδες, Ικαρία και τις νότιες περιοχές της Κρήτης. Αιτίες η ανεξέλεγκτη κτηνοτροφία, η άναρχη οικιστική ανάπτυξη και η εγκατάλειψη της γεωργίας









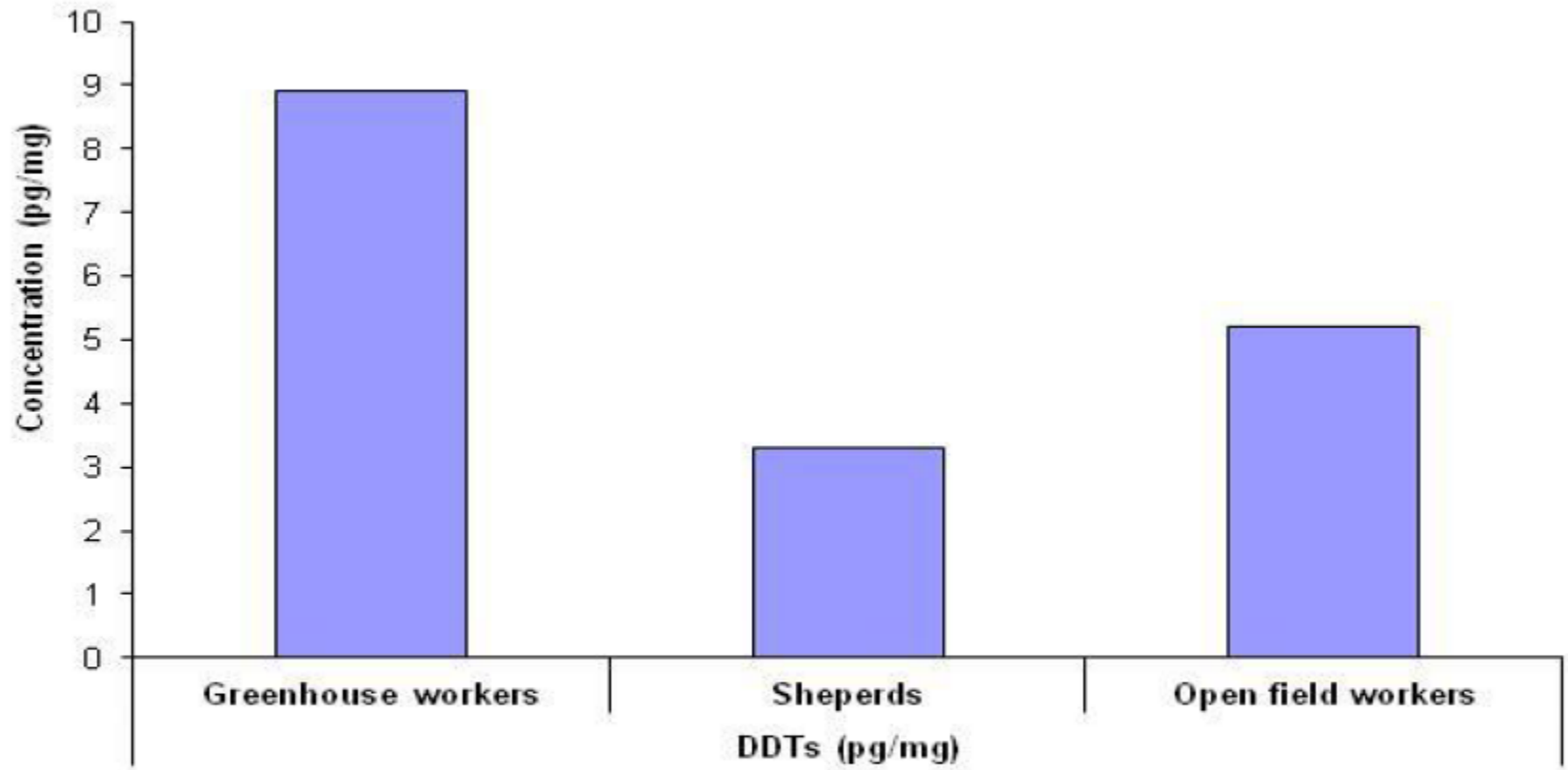


Almeria- Νότια Ισπανία



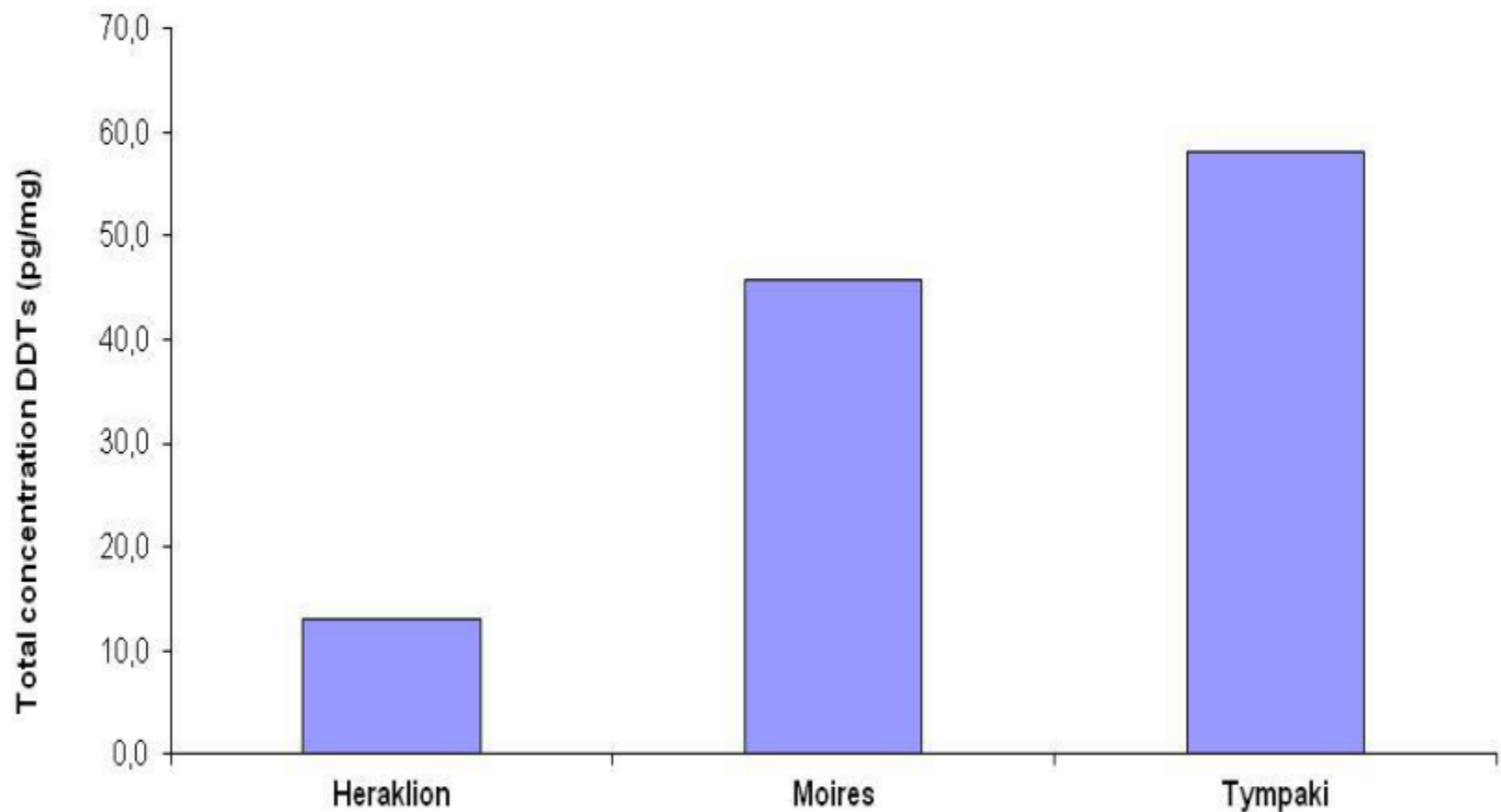


Tympaki – SW Heraklion



Toxicological study (University Hospital of Heraklion, courtesy of Dr Tzatzakis)

DDT in the blood of rural population in Tympaki area

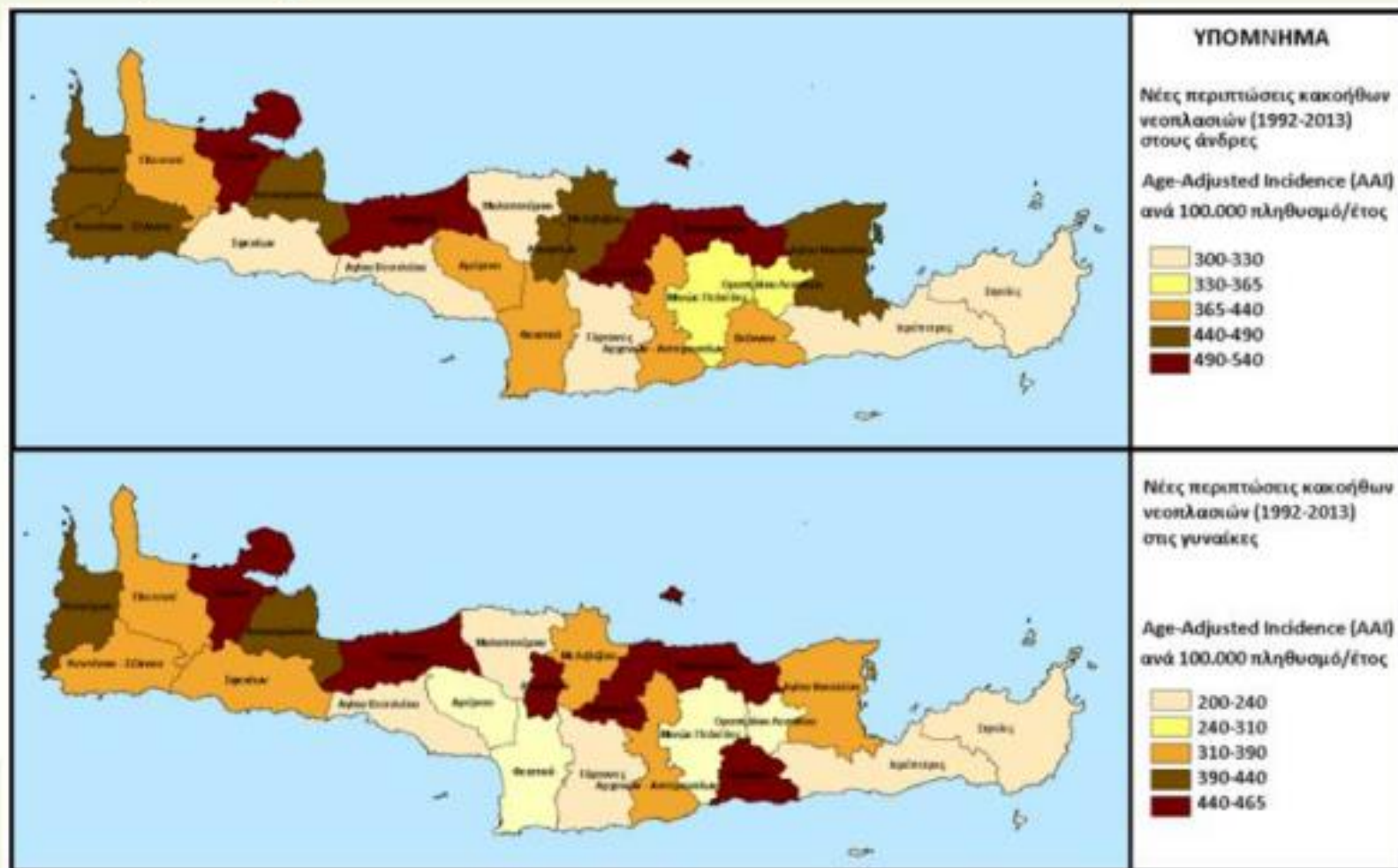


Toxicological study (University Hospital of Heraklion, courtesy of Dr Tzatzakis)

DDT in the blood of children in Heraklion region

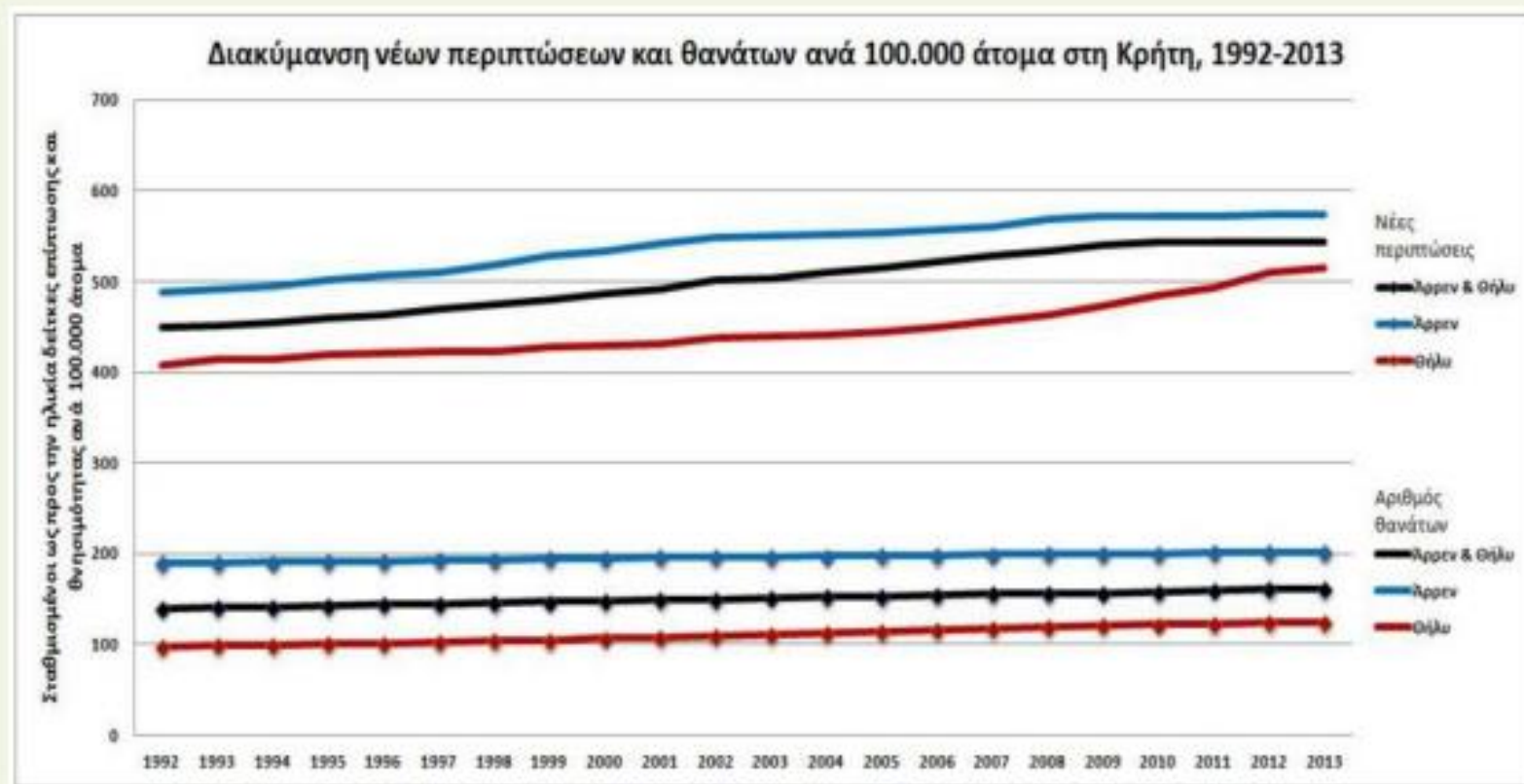
επαγγελματικοί κίνδυνοι & ασθένειες αγροτών

B) Ασθένειες Καρκίνος



επαγγελματικοί κίνδυνοι & ασθένειες αγροτών

B) Ασθένειες Καρκίνος



2^η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΗΜΕΡΙΔΑ ΓΙΑ ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

ΟΙ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ, ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 29 ΑΠΡΙΛΙΟΥ, 18:00-21:00 - ΚΥΡΙΑΚΗ 30 ΑΠΡΙΛΙΟΥ, 11:00-14:00



ΟΡΓΑΝΩΤΕΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ
ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ



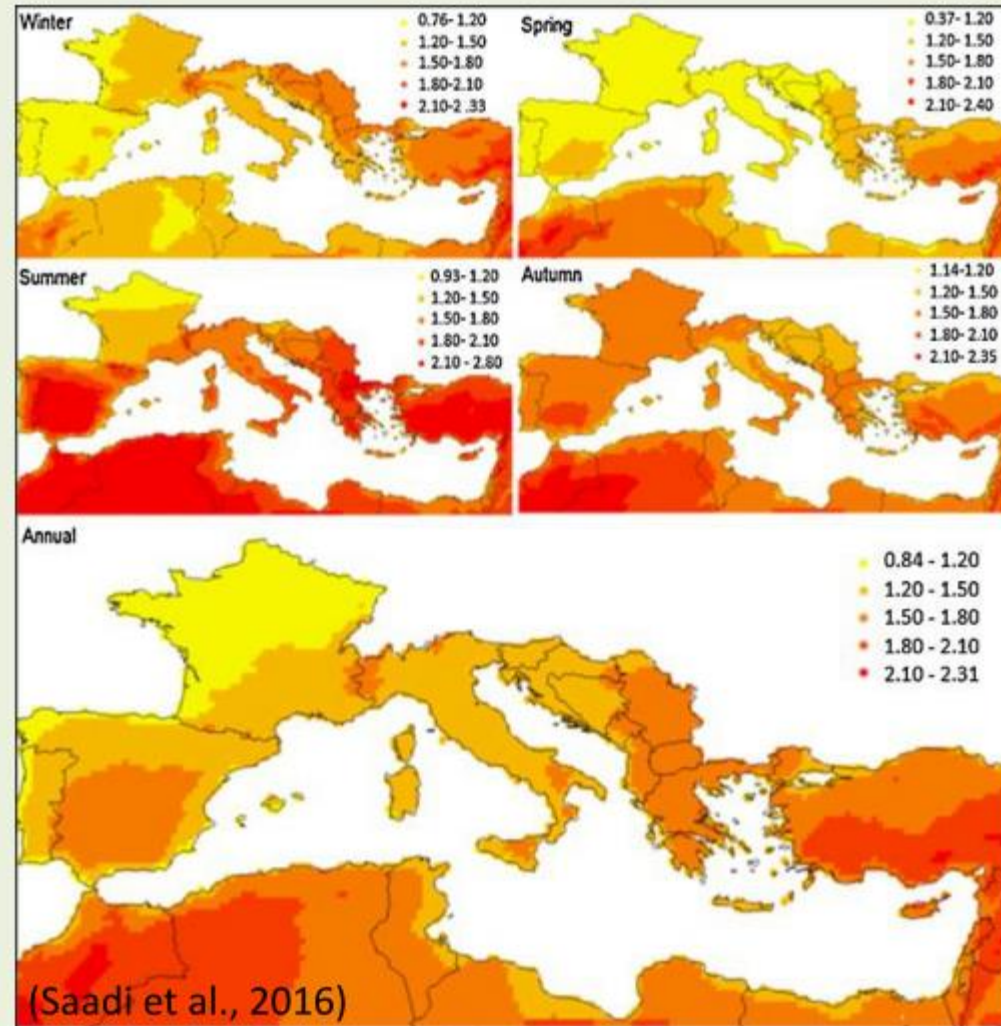
ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ
Εργαστήριο Τοξολογίας & Εγκληματολογικής
Χημείας
Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο
CRETE fertility CENTRE
ΝΙΚΗΤΑ ΚΡΗΤΙΣ
Τμήμα Διατροφής & Διατολογίας
ΠΕΡΙΒΛΗΤΗΣ
**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ
ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ**
ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΑ
**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ**
ΕΕΤ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ
ΣΤΟΥΤΙΣΤΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ

Παράγοντες διατροφικής, κοινωνικής & περιβαλλοντικής επιβάρυνσης

- Έλλειψη κατάρτισης & εκπαίδευσης
- Έλλειψη στήριξης: έρευνα
- Κόστος παραγωγής
- Μείωση εισοδήματος

Γεωργία & κλιματική αλλαγή

Η Μεσόγειος ως hotspot

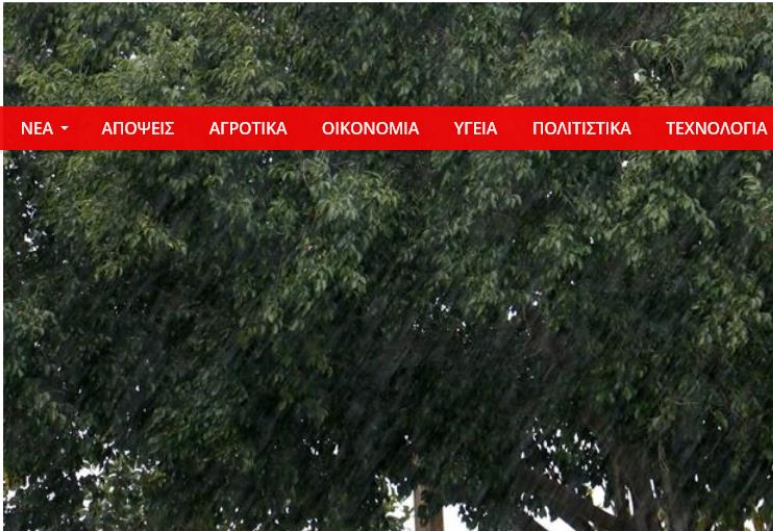


Γεωργία & κλιματική αλλαγή

Η Μεσόγειος ως hotspot

«Στεγνώνει» η Κρήτη – Αποκαλυπτικά τα στοιχεία

9 Δεκεμβρίου 2017, 11:30 πμ



Δραματική μείωση των βροχοπτώσεων στην Κρήτη, με τα περισσότερα φράγματα να είναι άδεια και με την παρατεταμένη ανομβρία να προκαλεί ανησυχία στον αγροτικό κόσμο, καθώς αν δεν ανοίξουν άμεσα οι κρουνοί του ουρανού, από τις αρχές του 2018 θα ξεκινήσει ο εφιάλτης και η αντίστροφη μέτρηση για τις καλλιέργειες.

ΚΡΗΤΗ

Η Ερημοποίηση απειλεί την Κρήτη

11.05.2016 - 19:14



Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που θα κληθεί να αντιμετωπίσει η Κρήτη τα επόμενα χρόνια είναι αυτό της ερημοποίησης, ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής, αλλά και της σοβαρής καθυστέρησης που παρατηρείται στην λήψη των αναγκαίων μέτρων από τους αρμόδιους φορείς.

Γεωργία & κλιματική αλλαγή

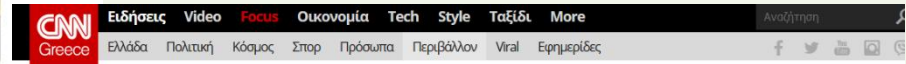
Η Μεσόγειος ως hotspot

28.12.2017 / TO ΠΟΝΤΙΚΙ WEB

Εκατοντάδες προσευχές για την ξηρασία στο Τείχος των Δακρύων (Video)



Καθώς η τεχνολογία φαίνεται να μην μπορεί να λύσει το πρόβλημα, ο υπουργός Γεωργίας της Ισραήλ βρήκε μια ανорδόθοξη λύση για τη λειψυδρία στη χώρα του: συγκέντρωσε αρκετές εκατοντάδες πιστούς στο Τείχος των Δακρύων, στην Ιερουσαλήμ, για να προσευχηθούν όλοι μαζί να βρέξει.

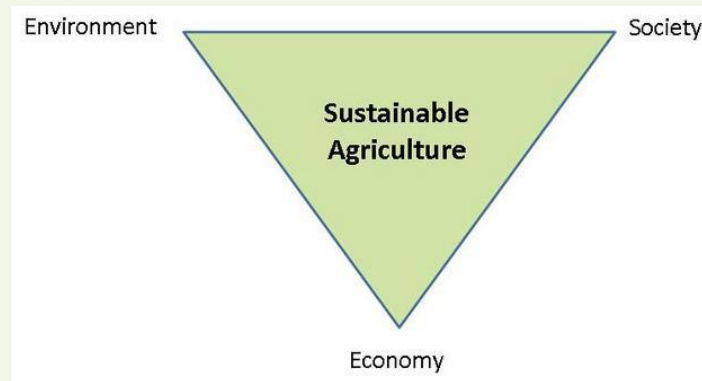


Στις 12 Απριλίου το Κέιπ Τάουν μένει χωρίς νερό

Κατερίνα Αग्रιμανάκη, CNN Greece
11:50 Πέμπτη, 25 Ιανουαρίου 2018



Αειφορία στη Γεωργία



Αγροικολογία:

Μετάβαση προς πραγματικά
βιώσιμα συστήματα παραγωγής



Τι είναι η Αγροοικολογία

Μελετά, κατανοεί & σχεδιάζει τα αγροτικά συστήματα από **οικολογική** και αντίστοιχη **κοινωνικο-οικονομική** άποψη.

Εφαρμόζει **οικολογικές έννοιες & αρχές** για το σχεδιασμό και διαχείριση **βιώσιμων αγροοικοσυστημάτων**.

Αγροοικολογικές αρχές



Τι είναι η Αγροοικολογία

Παραδείγματα Αγροοικολογικών μεθόδων

Αγροβιοποικιλότητα



Ελαχιστοποίηση
διατάραξης εδάφους

Βιολογικός έλεγχος
εχθρών καλλιεργειών



Τοπικές εισροές &
ανακύκλωση
θρεπτικών, ενέργειας
& υλικών

Αγροδασοπονικά
συστήματα



Πολυκαλλιέργειες &
Αμειψισπορά

Διαχείριση θρεπτικών
εδάφους
(κομποστ, ψυχανθή)



Τι είναι η Αγροοικολογία

Παραδείγματα Αγροοικολογικών μεθόδων

Αγροβιοποικιλότητα



Ελαχιστοποίηση
διατάραξης εδάφους

Βιολογικός έλεγχος
εχθρών καλλιεργειών



Τοπικές εισροές &
ανακύκλωση
θρεπτικών, ενέργειας
& υλικών

Αγροδασοπονικά
συστήματα



Πολυκαλλιέργειες &
Αμειψισπορά

Διαχείριση θρεπτικών
εδάφους
(κομποστ, ψυχανθή)



Αγροβιοποικιλότητα

Μία ευρεία έννοια, που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της βιολογικής ποικιλότητας που σχετίζονται με τη διατροφή και τη γεωργία και όλα τα στοιχεία της βιολογικής ποικιλότητας, που αποτελούν τα αγροτικά οικοσυστήματα.

Η βιοποικιλότητα προσφέρει **υπηρεσίες** στην αγροτική παραγωγή



Η ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ στην υπηρεσία της ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΓΡΟΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

➤ “Γενικές” λειτουργίες

- Σταθερότητα & ανθεκτικότητα

➤ “Συγκεκριμένες” λειτουργίες (υπηρεσίες αγροικοσυστήματος)

- Έλεγχος εχθρών καλλιέργειας
- Γονιμότητα εδάφους & ανακύκλωση θρεπτικών
- Πρόληψη διάβρωσης εδάφους
- Επικονίαση
- Παραγωγικότητα

Βιοποικιλότητα

Αύξηση ποικιλότητας σε επίπεδο γονιδίων, ειδών και τοπίου για τη διατήρηση της λειτουργίας του οικοσυστήματος ως σημαντικής στρατηγική & εργαλείο **ανθεκτικότητας**



- Πολυκαλλιέργειες
- Φυτά κάλυψης
- Τοπικές & ανθεκτικές ποικιλίες
- Αγροδασοπονία
- φυτική & ζωϊκή παραγωγή
- Διατήρηση τοπίου

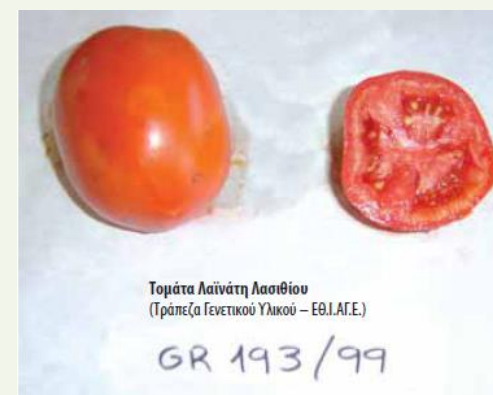
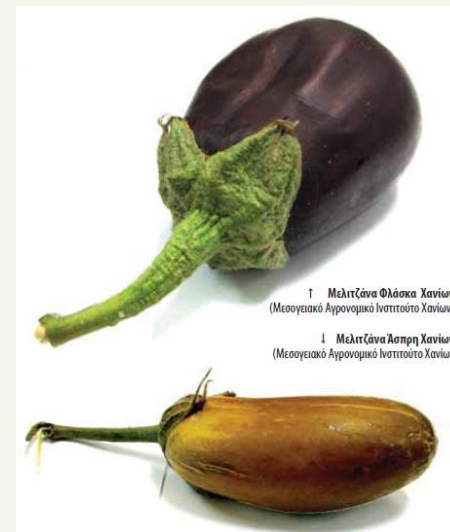


Η γενετική αγροβιοποικιλότητα της Κρήτης

Τράπεζα Φυτογενετικού υλικού ΜΑΙΧ

Περίπου 350 τοπικές ποικιλίες

30 τοπικές ποικιλίες αμπέλου



Πίνακας 1. Ποσοτική και ποσοστιαία κατανομή πληθυσμών τοπικών ποικιλιών ανά νομό της Κρήτης και κατηγορία ειδών.

Νομός	Αριθμός πληθυσμών ανά κατηγορία ειδών				
	Κηπευτικά	Όσπρια	Σιτηρά	Άλλα	Σύνολο πληθυσμών
Ηρακλείου	59	28	2	3	92 (41%)
Λασιθίου	14	39	2	7	62 (28%)
Ρεθύμνου	10	4	5	1	20 (9%)
Χανίων	24	20	2	3	49 (22%)
Σύνολο πληθυσμών	107 (48%)	91 (41%)	11 (5%)	14 (6%)	223 (100%)

Λειτουργική αγροβιοποικιλότητα

Έρευνα στην αγροβιοποικιλότητα **ειδών**

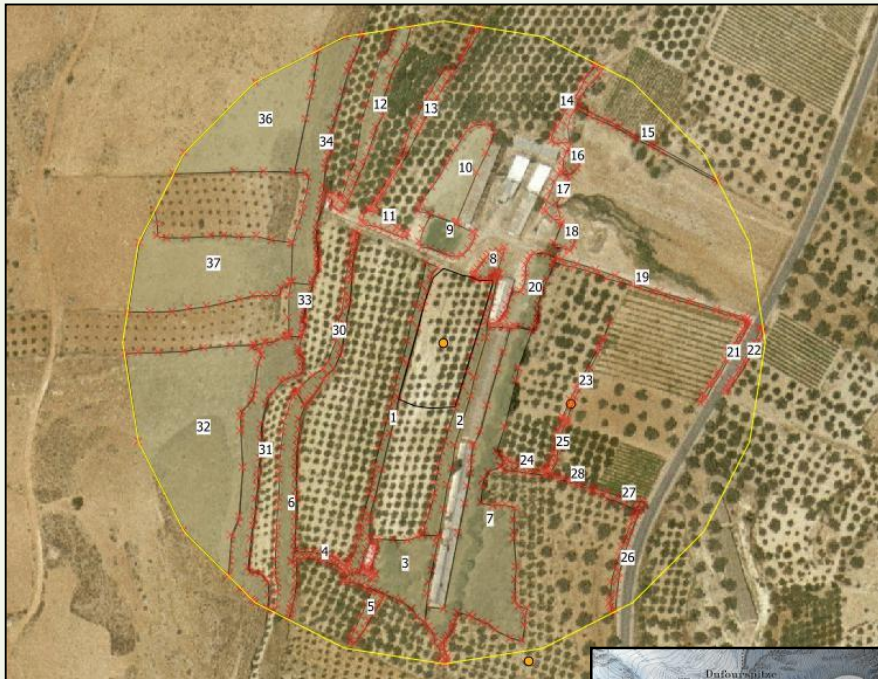
Ελαιοκαλλιέργεια: Αντιμετώπιση εχθρών & αύξηση γονιμότητας εδάφους

Ο ρόλος των **καλλιεργητικών πρακτικών**



Λειτουργική βιοποικιλότητα

Αγροτικό οικοσύστημα & τοπίο:



Υψηλότερη **ποικιλία** ενδιαιτημάτων & τοπίου



Υψηλότερη **βιοποικιλότητα** ειδών



Περισσότερες **υπηρεσίες** στην
αγροτική παραγωγή



Λειτουργική βιοποικιλότητα

Ορθές Γεωργικές Πρακτικές

- Διαχείριση εδάφους:
Ελαχιστοποίηση κατεργασίας, εδαφοκάλυψη
–χλώρη λίπανση
- Ορθολογική χρήση εισροών:
Φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, ζιζανιοκτόνων
- Ακαλλιέργητες ζώνες – βιότοποι
- Προστασία αγροτικού τοπίου
Δέντρα, αναβαθμίδες, ξερολιθιές, φυσικά πρανή





AGROECOLOGIKI
Agricultural Research & Development

Ερευνητικά έργα



1. Διατήρηση σε μητρικό αμπελώνα (α) **γενετικού υλικού** ελεγχμένης φυτοϋγείας με **σπάνιες & υπό εξαφάνιση ποικιλίες**.
2. **Δημιουργία αμπελώνα** εμβολιοληψίας
3. Μελλοντική αξιοποίηση γενετικού υλικού με **εγκατάσταση πιλοτικών αμπελώνων**



AGROECOLOGIKI
Agricultural Research & Development

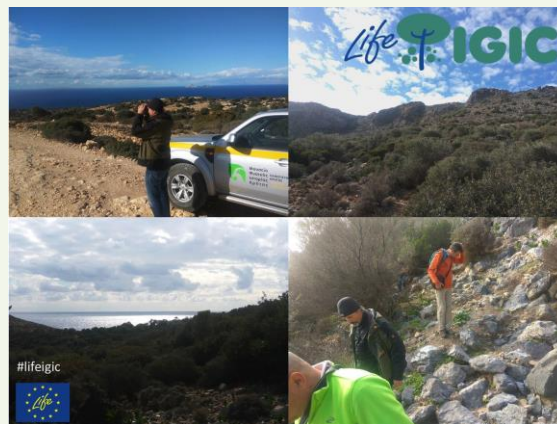
Ερευνητικά έργα



Βελτίωση πράσινων υποδομών σε αγροτικά οικοσυστήματα:

Επανασύνδεση φυσικών περιοχών μέσω αντιμετώπισης του κατακερματισμού οικοτόπων

**Ανάπτυξη “Πράσινων” ή “Οικολογικών”, υποδομών & υποστηρικτικών
αιφόρων μεθόδων καλλιέργειας σε πιλοτικούς ελαιώνες, στην
δυτική Μεσσαρά, νότια Κρήτη.**





AGROECOLOGIKI
Agricultural Research & Development

Εκπαιδευτικά έργα



Design and testing new VET frameworks
for the transfer and recognition of organic
livestock management skills in Europe



Lifelong
Learning
Programme

Select language:



Σχεδιασμός & δοκιμή νέων πλαισίων ΕΕΚ για τη μεταφορά & αναγνώριση δεξιοτήτων στη Ευρωπαϊκή βιολογική κτηνοτροφία





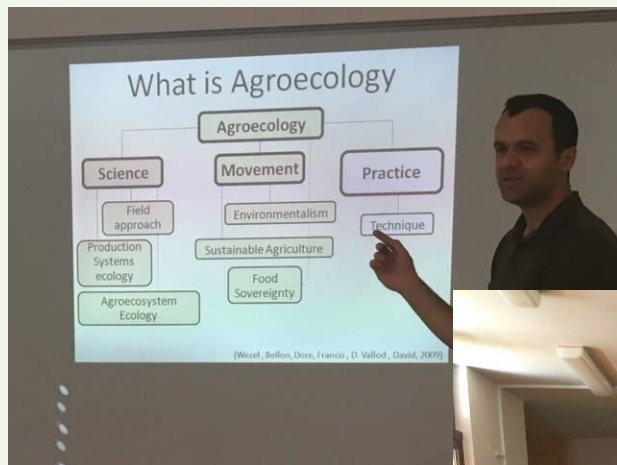
AGROECOLOGIKI
Agricultural Research & Development



rusdela
RURAL SUSTAINABLE
DEVELOPMENT FOR LOCAL ACTORS

Εκπαιδευτικά έργα

Αειφόρος αγροτική ανάπτυξη για τοπικούς παράγοντες



**RURAL SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
FOR LOCAL ACTORS**

**First Agroecology
Europe Forum**
Lyon
25-27
October 2017

Aim

The **RUSDELA** project is aimed at developing and testing an educational toolkit for local decision makers and key figures of rural communities across Europe in the context of an ERASMUS+ KA2. The project has a Central - Southern European focus with partners from Hungary, Greece, Bulgaria, Italy, Portugal and Spain from the sectors of academia, NGO, developmental agency and municipality association bringing together a multidisciplinary cross-sectorial approach to strengthen sustainable development in disadvantaged rural communities.

Background

The **RUSDELA** project is initiated by Butterfly Development (BD - Hungary). Usually the decision makers of small (and often disadvantaged) rural communities have little knowledge about the need and possibilities of sustainable rural development, at the same time they have a highly influential role in defining and carrying out the goals of development in small rural communities. It is essential that these actors gain motivation for sustainable development and means to access information.

Methodology

The **RUSDELA** toolkit to be developed is a sustainability training and manual for decision makers and key figures from small rural communities in disadvantaged regions in Europe.

How does it work?

The toolkit consists so far of the following topics, which will be handled as modules:

- Social, Economic, and Environmental relationships, the development of the concept of Sustainable Development
- Sustainable Development
- Rurality and Sustainability
- The concept of Agroecology and the Sustainable Food Production and Consumption System
- Rural connections - sustainable mobility, and the possibility of creating sustainable networks
- Theory of Change (how change can happen in rural communities)
- Tools and Methodology

Agroecological context

As the target group of the **RUSDELA** project consists of decision makers and local key figures, agroecology is discussed in the context of food sovereignty, food production, social and environmental connections on a local (village), regional and food system level. Training participants will become familiar with basic methods of mapping and redesigning the local food system from an agroecological perspective and learn about agroecological practices in rural development across Europe.



Dissemination:

The **RUSDELA** toolkit will be available online in English and in the national languages as well.

Knowledge and Skills:

Besides practical information about sustainable development, the toolkit and training also helps to develop the competence of participants in the following areas:

- problem solving approach,
- multidisciplinary approach,
- participant based development, community engagement
- long- and mid- term planning, aim-oriented planning
- integrative design planning.

Case studies:

1. Pro Ratatouille Program /Butterfly Development, Hungary

The Pro Ratatouille program is a complex agricultural, adult education and community development initiative. The project is running in Hungary. The village programs include complex adult education, employment, nutritional and community building activities. The approach emphasizes the importance of organic agriculture based rural development, fair distribution of the goods produced. Community based agriculture helps to develop community awareness, lowers unemployment, fights malnourishment and introduces a healthy and sustainable lifestyle. Combined, these effects positively influence the worldview of the participants and show a livable alternative to younger generations.

2. Agricultural & Social Cooperative "Melitakes" /Crete/

"Melitakes" is a social cooperative of small-scale farmers located in Crete, Greece, initiated in 2015. It involves a network of local communities, which follow agroecological principles to collectively produce and process products. It also involves the creation of a seed exchange network, a community seed bank and collaboration with similar organisations, networks abroad. Local agronomists and external trainers also collaborate providing introductory courses to the concept of Agroecology.



We welcome suggestions, idea's for nourishing the **RUSDELA**-initiative: please use the papers here.
You can indicate if you would like to be updated.
Please contact us at: rusdela.bffd@gmail.com.



 **Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union**

Ευχαριστώ