

# ΚΙΒΩΤΟΣ

Τετραμηνιαία πληροφόρηση του ΑΙΓΙΛΟΠΑ

## Αγαπητά μέλη και φίλοι

**Η** αλήθεια είναι ότι καινούργια «γεωργική» χρονιά δεν ξεκινάει με τις καλύτερες προϋποθέσεις. Οι δυσκολίες που καλούμαστε να υπερβούμε σε όλους τους τομείς είναι πολλές φορές πάνω από τις δυνατότητές μας. Ας μην αρχίσουμε όμως να απαριθμούμε τα προβλήματά μας. Ούτως ή άλλως έχουμε πια την εμπειρία του παρελθόντος. Και αυτή δεν είναι άλλη, παρά ότι τίποτα δεν έχει προκύψει από την προσδοκία του να δοθούν λύσεις «από τα πάνω». Λέξεις όπως αειφορία, βιολογική γεωργία, κλιματική αλλαγή, βιοποικιλότητα, έχουν χρησιμοποιηθεί και έχουν κακοποιηθεί από θεσμικούς και συστημικούς φορείς και τους εκπροσώπους τους. Η γλώσσα που μιλάμε δεν είναι η ίδια. Οι ενέργειες μας κινούνται προς διαφορετική κατεύθυνση. Η ανευθυνότητα με την οποία οι καλούμενοι ως «διαχειριστές» αντιμετωπίζουν παγκόσμια προβλήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, φυσικοί πόροι, πείνα τρομάζει. Οι λέξεις που χρησιμοποιούμε πρέπει να πάρουν το νόημα που εμείς θέλουμε να τους δώσουμε. Η οικολογική γεωργία και η βιοποικιλότητα είναι λύσεις σε προβλήματα, τα οποία αγγίζουν ολόκληρο τον πλανήτη. Και όταν μιλάμε για οικολογική γεωργία δεν μιλάμε για μια γεωργία απαραιωμένη που δε διαθέτει σύγχρονα εργαλεία για τον παραγωγό. Μιλάμε για μια γεωργία που γεφυρώνει το μοντέρνο με το παλιό και με ενσωματωμένη την έννοια της έρευνας και της τεχνολογίας. Οι νέες τεχνολογίες (διαδικτυακές εφαρμογές, βάσεις δεδομένων, μηχανήματα) που τόσο πολύ προωθούνται τελευταία, πρέπει να είναι στην υπηρεσία των αναγκών του παραγωγού και να επιλύουν προβλήματα που αντιμετωπίζει καθημερινά στο χωράφι. Η καινοτομία όμως δεν είναι μόνο νέες τεχνολογίες αλλά στην πραγματικότητα νέες ιδέες που δίνουν πρακτικές λύσεις και είναι αυτή που πρέπει να χαρακτηρίζει το κίνημα της οικολογικής γεωργίας. Το ερώτημα ποια καινοτομία χρειάζεται σήμερα η γεωργία, πηγάζει από τον ίδιο τον καλλιεργητή και τις ανάγκες του, ο οποίος δουλεύει καθημερινά με το έδαφος, τους σπόρους, τους ζωικούς και φυτικούς οργανισμούς. Σε αυτή την αναζήτηση του γεωργού είμαστε με συμμετοχική έρευνα, συμπορευτές και αρωγοί ώστε καινοτόμες ιδέες να δώσουν λύσεις και η γνώση που προκύπτει να διαχέεται και να είναι προσβάσιμη σε όλους, μέσα από την εκπαίδευση, εκδηλώσεις ενημέρωσης, έντυπα και τα σύγχρονα μέσα δικτύωσης.

Σε αυτό το καινοτόμο πνεύμα ευχόμαστε σε όλους υγεία και ένα δημιουργικό και παραγωγικό 2017!

Η συντακτική ομάδα



Ευχές για ειρήνη,  
 υγεία, δημιουργικότητα,  
 φαντασία, ανθρωπιά,  
 αλληλεγγύη, ποιοτική  
 τροφή για όλους και...  
 οικολογική γεωργία  
 με σπόρους  
 του δικτύου μας!!!!

3.

Σχολείο Σπόρων  
στην Κρήτη

14.

Η απώλεια της Αυτάρκειας  
Το παράδειγμα της Θεσσαλίας

8.

Η βιολογική γεωργία  
είναι καινοτομία & έρευνα

5.

Η εμπειρία δημιουργίας  
σχολικού λαχανόκηπου στο  
Α' Γυμνάσιο Μυτιλήνης

16.

Βιβλιοπαρουσίαση  
Η οικολογία  
της ελευθερίας:  
Η ανάδυση και η διάλυση  
της ιεραρχίας

10.

Εκτίμηση περιβαλλοντικού  
αποτυπώματος & αειφορίας  
στη βιολογική γεωργία:  
εργαλεία, νέες τάσεις &  
αγροοικολογική προσέγγιση

6.

2ο Πανελλήνιο Συνέδριο  
Βιολογικής Γεωργίας  
& Κτηνοτροφίας

12.

Ο Αιγίλοπας στο  
16ο Πανελλήνιο Συνέδριο  
Βελτίωσης Φυτών

# ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΠΟΡΩΝ ΚΡΗΤΗΣ

ΧΑΝΙΑ, 5-6 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2016



Του **Κώστα Κουτή**

Δρ Γεωπόνου, επιστ. Συντονιστή του ΑΙΓΙΛΟΠΑ

Ο ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ σε συνεργασία με το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων και την αρωγή της τοπικής ομάδας σπόρων Χανίων «Σπορίτες» διοργάνωσε στα Χανιά, στις εγκαταστάσεις του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων, Αγροκήπιο, στις 5 και 6 Νοεμβρίου 2016, ένα εκπαιδευτικό διήμερο πρόγραμμα με αντικείμενο τη γεωργική βιοποικιλότητα και τη διατήρηση των παραδοσιακών ποικιλιών. Το σχολείο παρακολούθησαν κατά προτεραιότητα, με ελεύθερη συμμετοχή, περιορισμένος αριθμός εκπαιδευομένων (περίπου 60) ο οποίος αποτελούνταν κυρίως από μέλη του ΑΙΓΙΛΟΠΑ στην περιοχή της Κρήτης, μέλη σποροδικτύων και ομάδων καλλιεργητών, (βιο) καλλιεργητές και κηπουρούς της Κρήτης και ευρύτερα, γεωπόνους και εκπαιδευτικούς. Σημαντική και γόνιμη συνεισφορά στις συζητήσεις του σχολείου σπόρων, αξίζει να σημειωθεί, είχαν οι Θεοδόσης Μπλογιαννάκης και Νίκος Παγιαυλάς, πρωτοπόροι του κινήματος της οικολογικής γεωργίας στην Κρήτη οι οποίοι τίμησαν με την παρουσία τους το σχολείο σπόρων.

Οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να αξιολογήσουν γνώσεις και εμπειρίες γύρω από τα θέματα της σημασίας και αξιοποίησης της γεωργικής και να μεταδώσουν τις δικές τους εμπειρίες και προβληματισμούς.

Σημαντική βοήθεια στη διοργάνωση και επιμέλεια του σχολείου είχαν εκ μέρους του ΜΑΙΧ οι βιολόγοι Αδαμαντία Κοκκινάκη, Χριστίνα Φουρναράκη και Παναγιώτα Γώτσου και εκ μέρους των Σποριτών η Μαλάμω Μπλογιαννάκη η οποία μαζί με την ομάδα της προσέφεραν ένα εκπληκτικό μπουφέ με ζυμωτό ψωμί, φυσικά προϊόντα διατροφής και τοπικές γεύσεις. Σε ότι αφορά στο πρόγραμμα του σχολείου ειδικότερα:

Την πρώτη ημέρα του σχολείου, η Χριστίνη Φουρναράκη (δρ βιολόγος, ΜΑΙΧ) έκανε παρουσίαση των δράσεων προστασίας και αξιοποίησης αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών της Κρήτης από τη Μονάδα Διατήρησης Μεσογειακών Φυτών του ΜΑΙΧ η οποία συνοδεύτηκε και από μια πολύ ενδιαφέρουσα ξενάγηση στην προαναφερθείσα Μονάδα και συγκεκριμένα στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας, στο Herbarium και στην Τράπεζα σπόρων.

Στη συνέχεια η Κατερίνα Γκόλτσου (δρ γεωπόνος- Αρχιτέκτων Τοπίου) αναφέρθηκε στη βιοποικιλότητα και τη σημασία της στην Κηποτεχνία και Αρχιτεκτονική Τοπίου και χρησιμοποίησε συγκεκριμένα παραδείγματα διαχείρισης του τοπίου με έμφαση στα γηγενή είδη και ποικιλίες και την αειφορικότητα.

Για τη διατήρηση των τοπικών ποικιλιών κηπευτικών της Κρήτης και την εμπειρία του ΜΑΙΧ στο θέμα αυτό μίλησε η Αδαμαντία Κοκκινάκη (βιολόγος MSc, ΜΑΙΧ) ανα-





φερόμενη και στη σημασία των ντόπιων ποικιλιών για τους παραγωγούς κηπευτικών της Κρήτης, ενώ ακολούθως ο Κώστας Κουτής (δρ γεωπόνος, ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ) παρουσίασε στοιχεία για τις παραδοσιακές ποικιλίες σιταριού της Κρήτης ενώ έκανε ειδική μνεία για τα ντυμένα σιτηρά και το αποκαλούμενο «αρχαίο» σιτάρι.

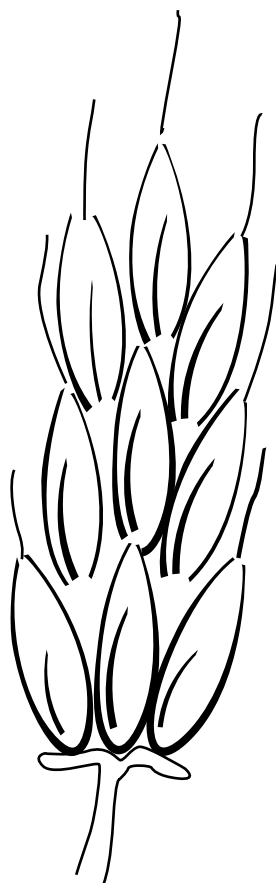
Το απόγευμα της πρώτης ημέρας έγινε ομιλία του Παναγιώτη Μανίκη (αγρότη γεωπόνου Φυσικής Καλλιέργειας) με θέμα το σπόρο, την τροφή και την αυτάρκεια στη Κρήτη και την προσέγγιση της Φυσικής Καλλιέργειας για τη γεωργία σήμερα. Ακολούθησε συζήτηση με βάση τις εμπειρίες και τις πρωτοβουλίες που αναπτύσσουν διάφορες ομάδες, πολίτες, γεωργοί και μεταποιητές στην Κρήτη για το ζήτημα της αυτάρκειας και την ποιοτική τροφή.

Κατά τη δεύτερη μέρα του σχολείου ο Βασίλης Γκισιάκης (δρ γεωπόνος) μίλησε για τη βιοποικιλότητα στην υπηρεσία της αγροτικής παραγωγής και εξήγησε δίνοντας πρακτικά παραδείγματα την έννοια της Λειτουργικής Αγροβιοποικιλότητας τονίζοντας τη σημασία της οικολογίας και γονιμότητας του εδάφους. Ακολούθως, στη βιολογική φυτοπροστασία και αειφορική διαχείριση του σπόρου αναφέρθηκε η Μαίρη Ναθαναλίδου (γεωπόνος MSc, ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ) όπως επίσης σε θέματα συντήρησης και αποθήκευσης σπόρων με έμφαση στον παράγοντα υγρασία στα σιτηρά, όσπρια κλπ.

Μετά το διάλειμμα ο Κώστας Κουτής μίλησε για ποικιλίες κατάλληλες για τη βιολογική γεωργία, επιλεγόμενες μέσω της Συμμετοχικής Οργανικής Βελτίωσης, ενώ αναφέρθηκε ιδιαίτερα στην κατάσταση του βιολογικού σπόρου στην Ελλάδα, στις ιδιαιτερότητες και στις προοπτικές του.

Στη συνέχεια η Μαίρη Ναθαναλίδου επικεντρώθηκε στα συγκριτικά πλεονεκτήματα παραδοσιακών προϊόντων Οικολογικής Γεωργίας και μετέφερε τις εμπειρίες και τα παραδείγματα της Ομάδας Παραγωγών του ΑΙΓΙΛΟΠΑ που παράγουν βιολογικά προϊόντα από παραδοσιακές ποικιλίες (πχ σιτάρι ΛΗΜΝΟΣ, πιπεριά Μπαχόβου, πεπόνι Επανωμής κα). Η τελική πολύ γόνιμη συζήτηση του σχολείου σπόρων Κρήτης έγινε με αφορμή τις προσωπικές εμπειρίες παραγωγών βιολογικών προϊόντων από παραδοσιακές ποικιλίες της Κρήτης. Ειδικότερα έγιναν σύντομες αλλά πολύ ενδιαφέρουσες παρουσιάσεις από τους Νίκο Παγιαυλά (βιοκαλλιεργητή, Χανιά), Ιωάννα Διαλυνά (γεωπόνο - βιοκαλλιεργήτρια, Λασιθήι) και Αλέξανδρο Σημαντήρη (βιοκαλλιεργητή, Ρέθυμνο) πάνω στο ζήτημα της καλλιέργειας, διαχείρισης, μεταποίησης και διάθεσης προϊόντων από παραδοσιακές ποικιλίες σιτηρών και κηπευτικών και ακολούθησε διεξοδική συζήτηση.

Το σχολείο έκλεισε με αξιολόγηση και ευχές για επανάληψη και συνεργασία ενώ ακολούθησε ευγενική ξενάγηση και φιλοξενία στην περιοχή του Θερίσου όπου είχαμε την ευκαιρία, όσοι βρεθήκαμε εκεί, να απολαύσουμε γνήσιες και μοναδικές γεύσεις από Κρητικούς μεζέδες και εξαιρετικό φαγητό.





# Η εμπειρία δημιουργίας σχολικού λαχανόκηπου στο Α' Γυμνάσιο Μυτιλήνης



## Του Στρατή Α.

Εκπαιδευτικού, μέλους του Δικτύου ντόπιων ποικιλιών Λέσβου «Σφοντύλι»

Ανταπόκριση της **Ραλλίσσας Τσίγγου**  
Εστιακό Σημείο του ΑΙΓΙΛΟΠΑ στη Λέσβο



Η σχολική περίοδος που έληξε ήταν η δεύτερη χρονιά που σαν περιβαλλοντικό πρόγραμμα καλλιεργήσαμε λαχανόκηπο στη μεγάλη αυλή των κεντρικών σχολείων της Μυτιλήνης. Και μην φανταστείτε καμιά καταπράσινη αυλή με δέντρα και λουλούδια... Ο κήπος μας ήταν στην άκρη του χώρου παρκαρίσματος των οχημάτων δύο Λυκείων και ενός Γυμνασίου, 40 τ.μ. καλυμμένα με γαρμπίλι μέχρι σε βάθος 20 εκ.

Την δεύτερη χρονιά ο λαχανόκηπος ενέταξε στις βραγιές του μερικά νέα μέλη και λειτουργήσε με την ίδια όρεξη όπως και την προηγούμενη χρονιά, επιχειρώντας να γνωρίσει τις αλήθειες και τη σημασία του σπόρου στη ζωή μας και να ειδικευτεί σε είδη καλλιεργούμενα για δεύτερη φορά αλλά και να δοκιμάσει μερικά άλλα για πρώτη.

Έτσι εκτός από τα κρεμμύδια και τα μαρούλια, τον αρακά τον μαϊντανό και τις φράουλες, που τα καλλιεργήσαμε και πέρσι, δοκιμάσαμε φέτος τα σκόρδα, τα κουκιά, τα ρεβίθια και τις πατάτες.

Στα μεν περσινά είδη επιμελητές αναδείχθηκαν οι παλιοί μαζί με τους νέους καλλιεργητές, στα δε νέα είδη και ειδικά στις πατάτες, μπήκαν σε τάξη, από δύο μαθητές της Β' Τάξης του σχολείου μας.

Ο σπόρος της πατάτας ήταν από το εμπόριο και το έδαφος που είχαμε ήταν αποδεκτό για την ανάπτυξή τους καθώς το γαρμπίλι (το φιλό χαλίκι της αυλής του σχολείου) επέτρεπε την ανάπτυξη των κονδύλων. Τε-



λικά η παραγωγή μας ικανοποιητική, αν και δεν χρησιμοποιήσαμε παρά λίγη κοπριά, για λίπανση.

Την παραγωγή μας τη μοιράστηκαν δυο καλλιεργητές και η μαθηματικός του σχολείου μας. Τα μαρούλια που ήταν αρκετά και μεγάλα μαζί με τα κρεμμύδια, τα δοκίμασαν όλοι οι συμμετέχοντες και μερικοί από τους καθηγητές του σχολείου.

Θυμάμαι τώρα πια, στη μέση της επόμενης χρονιάς, ότι παρά τη έλλειψη οργάνωσης στην εκπαίδευση και του κατάλληλου χώρου για προγράμματα, χωρίς οποιαδήποτε κάλυψη εξόδων για τον λαχανόκηπο, (η περίφραξη κόστισε 54€, πληρώσαμε τα εργαλεία κήπου, παρακαλέσαμε να μας το σκάψουν την πρώτη φορά, κοπριά κ.α. μικροπράγματα) τα πράγματα κύλησαν ευνοϊκά με την όρεξη των παιδιών να ασχοληθούν με το χώμα και τα φυτά, και ξεχάστηκαν οι δυσκολίες.

Οι προεξάρχοντες του κήπου ήταν παιδιά που το είχαν ξανακάνει με τους γονείς τους κάποια στιγμή. Αυτοί μετέδωσαν εμπειρία στους άλλους και πήγαιναν μόνοι τους σε διαλείμματα για να δουν την πρόοδο των φυτών.

Θυμάμαι τον εαυτό μου στην ηλικία του δημοτικού σχολείου, όταν έπρεπε να πάω νωρίς το πρωί για να ποτίσω τον μπαχτσέ του μπαμπά. Αυτό ήταν και το εμβόλιο με το μικρόβιο του λαχανόκηπου, που κάποια στιγμή με κατάλληλες συνθήκες, βρέθηκα να φυτεύω τον δικό μου κήπο. Θεωρώ ότι τα παιδιά αυτά που ασχολήθηκαν μαζί μου στο σχολείο με τον κήπο και έζησαν από κοντά τη ζωή των φυτών, την ανάπτυξη και καρποφορία τους, δεν θα το ξεχάσουν αλλά θα φανεί κάποτε η αγάπη αυτή στη ζωή τους, στο μέλλον.

*Η δική μου ελπίδα είναι να δω κάποια στιγμή μερικούς από αυτούς που θα έχουν ένα κομμάτι γης, να παράγουν μέρος της τροφής τους.*

# 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας & Κτηνοτροφίας

Πετρίτσι, 12-15 Νοεμβρίου 2016, Σέρρες



Την Τρίτη 15 Νοεμβρίου 2016 ολοκληρώθηκαν με επιτυχία οι εργασίες του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Βιολογικής Γεωργίας & Κτηνοτροφίας, που διοργάνωσε η Ένωση Αγροτών Βιοκαλλιεργητών Βόρειας Ελλάδας από τις 12-15 Νοεμβρίου στο φιλόξενο Δημοτικό Θέατρο «Μελίνα Μερκούρη», στο Νέο Πετρίτσι Σερρών.

Συνδιοργανωτές του συνεδρίου ήταν το Δίκτυο για τη Βιοποικιλότητα και την Οικολογία στη Γεωργία «ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ», η Ένωση Βιοκαλλιεργητών Νομού Σερρών και ο Δήμος Σιντικής, ενώ το συνέδριο τελούσε υπό την αιγίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, του Υπουργείου Μακεδονίας-Θράκης και της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.



Το συνέδριο ήταν φέτος αφιερωμένο στη διαχείριση των υδάτινων πόρων, με στόχο να φέρει κοντά παραγωγούς, καταναλωτές και όλους τους εμπλεκόμενους φορείς σε μία συζήτηση για την αειφορική διαχείριση των υδάτινων πόρων και τη σημασία της στη γεωργία και βιοκαλλιέργεια.

Το συνέδριο, το οποίο παρακολούθησαν περίπου 300 καλλιεργητές, κτηνοτρόφοι, μεταποιητές, επιστήμονες, εμπλεκόμενοι με την αγροδιατροφική αλυσίδα και καταναλωτές, καιρέτησαν και τίμησαν με την παρουσία τους ο νέος Αναπληρωτής Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων κ. Ιωάννης Τσιρώνης, εκπρόσωπος της Υφυπουργού Εσωτερικών κας. Κόλλια-Τσαρουχά Μαρίας, βουλευτές του νομού, ο Αντιπεριφερειάρχης της Π.Ε. Σερρών και ο Δήμαρχος Σιντικής.



Εκτός από το μείζον ζήτημα του νερού, το τριήμερο περιελάμβανε θέματα που αφορούσαν τη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία όπως η διαχείριση και προσαρμοστικότητα των τοπικών ποικιλιών φυτών και φυλών ζώων στη βιολογική παραγωγή και την ποιότητα προϊόντων, τη βιολογική αμπελουργία και την οργανική βελτίωση, το θεσμικό πλαίσιο για τη βιολογική γεωργία και το βιολογικό σπόρο, την οικοτεχνία και τις αγορές παραγωγών βιολογικών προϊόντων. Στο πρόγραμμα επίσης έγινε παρουσίαση καινοτόμων εφαρμογών για τη βιολογική γεωργία και τη βιοποικιλότητα στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος «Carpella» όπως για παράδειγμα εφαρμογή σύγχρονης τεχνολογίας παρακολούθησης διαχείρισης της γονιμότητας του εδάφους και του δάκου της ελιάς, αγροοικολογικές προσεγγίσεις, οικολογικό αποτύπωμα κ.ά.

Στις παράλληλες εκδηλώσεις, το Σάββατο 12 Νοεμβρίου, η ΕΑΒΒΕ εκτιμώντας τη φιλοξενία της τοπικής κοινωνίας προσκάλεσε το θεατρικό σχήμα εκπαιδευτικών από τη Θεσσαλονίκη «Διθύραμβος εξ Αμάξης», το οποίο παρουσίασε μία δωρεάν εκπαιδευτική θεατρική παράσταση για παιδιά. Τέλος, τη Δευτέρα 14 Νοεμβρίου, στην παρακείμενη αίθουσα έγινε παρουσίαση γραπτών ανακοινώσεων (πόστερς) με επιστημονικό ενδιαφέρον για τη βιολογική γεωργία.

Στο συνέδριο τιμήθηκαν για την πολυετή προσφορά τους στη διατήρηση των φυτογενετικών πόρων της χώρας οι τέως διευθυντές της Τράπεζας Γενετικού Υλικού Νίκος Σταυρόπουλος και Στέλιος Σαμαράς, ο τέως ερευνητής του ΕΘΙΑΓΕ Κωνσταντίνος Μπλαδενόπουλος και η Καθηγήτρια Γεωργίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κα Στέλλα Γαλανοπούλου-Σενδουκά.

Στα συμπεράσματα του συνεδρίου συνοπτικά περιλαμβάνονται η ανάδειξη της σημασίας της κοινωνίας και συνέργειας μεταξύ πολιτών, φορέων και πολιτειάς για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας και την αντιμετώπιση των προβλημάτων των βιοκαλλιεργητών και βιοκτηνοτρόφων όπως επίσης και η σημασία της εκπαίδευσης στην καλλιέργεια της βιοκαλλιεργητικής, συνεργατικής και οικολογικής συνείδησης, τόσο στους παραγωγούς όσο και σε καταναλωτές. Επιπλέον, τονίστηκε η ανάγκη συστηματικής εργασίας προς την κατεύθυνση της ανάδειξης της μοναδικότητας της ποιότητας των βιολογικών προϊόντων, ιδίως από παραδοσιακές καλλιέργειες/ποικιλίες και εγχώριες φυλές ζώων, ενώ αναζητήθηκαν οι δρόμοι που θα αναδείξουν και πάλι τη βιολογική γεωργία ως ένα κίνημα πολιτών δυναμικό και ελπιδοφόρο για την ελληνική γεωργία και κοινωνία, μεσούσης της οικονομικής κρίσης. Επίσης, σαφώς εντοπίστηκε η ανάγκη της συνέχισης της συζήτησης γύρω από τη διαχείριση των υδάτινων πόρων καθώς κατά κοινή ομολογία θα αποτελέσει ένα από τα πιο σοβαρά θέματα του αγροτικού χώρου κατά τα επόμενα έτη. Τέλος, εντοπίζοντας το μεγάλο κενό στην ενιαία εκπροσώπηση του κλάδου, αναδείχθηκε η ανάγκη επαναλειτουργίας ενός πανελληνίου οργάνου για τον καλύτερο συντονισμό των επαγγελματιών αγροτών βιοκαλλιεργητών και βιοκτηνοτρόφων.

Η Ένωση Αγροτών Βιοκαλλιεργητών Βόρειας Ελλάδας και οι συνδιοργανωτές του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Βιολογικής Γεωργίας και Κτηνοτροφίας ευχαριστούν θερμά τους χορηγούς, υποστηρικτές και εθελοντές του συνεδρίου, χωρίς τη συμβολή των οποίων η διοργάνωση θα ήταν αδύνατη και ήδη σχεδιάζει το 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας και Κτηνοτροφίας για το 2017.



# Η βιολογική γεωργία είναι καινοτομία & έρευνα

Της **Χριστίνας Βακάλη**  
Δρ Γεωπόνου

Στο **δεύτερο πανελλήνιο συνέδριο βιολογικής γεωργίας** που έγινε στο Πετρίτσι Σερρών στις 12 – 15. Νοεμβρίου 2016, από την Ένωση Αγροτών Βιοκαλλιεργητών Βορείου Ελλάδος, δόθηκε έμφαση στην καινοτομία, με τέσσερες εισηγήσεις από τους γεωπόνους Βασίλη Γκισάκη (Δρ. Αγροοικολογίας), Diego Guidotti (γεωπόνο, συντονιστή προγράμματος Capsella) και Χριστίνα Βακάλη (Δρ. Βιολογικής Γεωργίας, δίκτυο ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ). Οι εισηγήσεις αφορούσαν το οικολογικό αποτύπωμα, την εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην γεωργία, την εφαρμογή στον αγρό πρωτόκολλου αξιολόγησης του εδάφους, μεθόδου παρακολούθησης και καταπολέμησης τους δάκου της ελιάς στην Τοσκάνη της Ιταλίας. Επίσης παρουσιάστηκαν τα ευρωπαϊκά βραβεία καινοτομίας για το 2016 που δόθηκαν από τους μεγαλύτερους οργανισμούς στο χώρο της βιολογικής γεωργίας (farmknowledge.org, sito.entecra.it, AssureWel κτλ.).

Η καινοτομία και η σχέση της με τη βιολογική γεωργία απασχόλησε και τους σημαντικότερους ερευνητές στον τομέα της βιολογικής γεωργίας, οι οποίοι σύνταξαν στο περιοδικό OrganicFarming (Rahmann, G., Reza Ardakani, M., Bàrberi, P. et al. Org. Agr. (2016). doi:10.1007/s13165-016-0171-5) το άρθρο με τίτλο «Organic Agriculture 3.0 is innovation with research», στην προσπάθεια τους να δοθεί μία καινούργια ώθηση στην πορεία της βιολογικής γεωργίας. Στο πολυσέλιδο αυτό άρθρο επισημαίνουν τα εξής:

Οι μελλοντικές προκλήσεις στην παραγωγή και κατανάλωση βιολογικών τροφίμων είναι σαφείς: (α) παραγωγή επαρκούς υγιεινής, ασφαλούς και προσιτής τροφής για 9-11 δισεκατομμύρια ανθρώπους, (β) μείωση

της ρύπανσης και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προέρχονται από την παραγωγή τροφίμων, τη μεταποίηση, την εμπορία και την κατανάλωση, (γ) οργάνωση παραγωγής και διακίνησης τροφίμων που να βασίζεται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων, (δ) προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (ε) και προστασία του εδάφους, του νερού, του αέρα, της βιοποικιλότητας και των αγροτικών τοπίων. Οι άξονες αυτοί έχουν επισημανθεί γιατί θεωρείται ότι είναι αυτοί στους οποίους η βιολογική γεωργία μπορεί να επιδείξει καινοτόμες λύσεις.

Δυστυχώς η βιολογική γεωργία διαχειρίζεται μόνο ένα 1% της παγκόσμιας γεωργικής γης και μόνο ένα μικρό ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού καταναλώνει βιολογικά τρόφιμα. Τα κονδύλια που δίνονται για την έρευνα στη βιολογική γεωργία αποτελούν ακόμα ένα πολύ μικρό ποσοστό σε σχέση με τα ερευνητικά κονδύλια που δίνονται για τη συμβατική. Ακόμα και στην Γερμανία, που έχει τα υψηλότερα ποσοστά κονδυλίων έρευνας στη βιολογική γεωργία, μόνο το 2% των χρημάτων που δίνονται στην γεωργική έρευνα είναι για τη βιολογική γεωργία.

Παρ όλα αυτά, η βιολογική γεωργία μπορεί και πρέπει να διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο στην επίλυση μελλοντικών προκλήσεων στην παραγωγή τροφίμων. Το χαμηλό επίπεδο των εξωτερικών εισροών σε συνδυασμό με την αειφορία ελαχιστοποιεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μπορεί να βοηθήσει στην παραγωγή περισσότερων τροφίμων για περισσότερους ανθρώπους χωρίς να επηρεάζεται αρνητικά







το περιβάλλον. Η βιολογική γεωργία πρέπει να υποστηριχθεί με διεπιστημονική έρευνα για να βρεθούν τόσο οι τεχνικές όσο και οι κοινωνικοοικονομικές λύσεις στα τρέχοντα γεωργικά ζητήματα. Οι κύριες προκλήσεις του μέλλοντος μπορούν να ξεπεραστούν μόνο με μια συμμετοχική προσέγγιση, με ιδιαίτερη έμφαση στη συμμετοχή του παραγωγού.

Για να αναβαθμιστούν οι «οργανικές» λύσεις πρέπει να βελτιωθεί η παραγωγή. Οι αποδόσεις ανά εκτάριο μπορεί να αυξηθούν στην πλειοψηφία των παγκόσμιων συστημάτων εκτροφής με τη βελτίωση της διαχείρισης και της εφαρμογής βέλτιστων γεωργικών πρακτικών. Θα πρέπει να μετατραπεί η βιολογική παραγωγή τροφίμων από ένα σύστημα με χαμηλές εισροές και χαμηλές παραγωγές σε ένα σύστημα με χαμηλές εξωτερικές εισροές και μεσαίες παραγωγές. Επιπλέον, αυτό θα πρέπει να συνδέεται με την κατανάλωση τοπικών τροφίμων.

Θα πρέπει να αναπτυχθούν οργανικά αγροδιατροφικά συστήματα που να επιδεικνύουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα σε ακραίες καιρικές συνθήκες και στην κλιματική αλλαγή. Επιπλέον, η ένταξη της βιοποικιλότητας ως αναπόσπαστο μέρος του αγροδιατροφικού

σμπλέγματος θα πρέπει να βελτιωθεί. Υπάρχει επίσης η ανάγκη για βελτίωση της αποδοτικής χρήσης των θρεπτικών συστατικών και των μεθόδων ελέγχου του κύκλου ζωής παρασίτων και παθογόνων. Μεγάλη είναι και

η ανάγκη της εκπαίδευσης σχετικά με την παραγωγή τροφίμων, την υγιεινή διατροφή και τον βιώσιμο τρόπο ζωής, πέρα από κατανάλωση τροφίμων. Ομοίως, η δίκαιη κατανομή των τροφίμων υψηλής ποιότητας σε λογικές τιμές είναι ένα κρίσιμο ζήτημα για τη βιολογική γεωργία. Τα βιολογικά προϊόντα πρέπει να είναι προσίτα σε όλους, διατηρώντας παράλληλα τα πρότυπα της παραγωγής σε υψηλό επίπεδο. Η βιοκαλλιέργεια δεν πρέπει να υποστηριχθεί μόνο ως προς την βελτίωση των γεωργικών πρακτικών, αλλά πρέπει να γίνει ένα μοντέλο για την αειφορία και τα υγιή συστήματα τροφίμων τόσο σε τοπικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Υπάρχει επείγουσα ανάγκη να εντοπιστούν κατευθύνσεις προς την ανάπτυξη τέτοιων μοντέλων ενώ με τη βοήθεια καινοτόμων ερευνητικών προγραμμάτων ο τομέας των βιολογικών έχει τη δυνατότητα και την προοπτική να παρουσιάσει πρωτοποριακό έργο.

Οι παρουσιάσεις της καινοτομίας που έγιναν στο 2ο Συνέδριο Βιολογικής Γεωργίας και Κτηνοτροφίας θα είναι σύντομα προσβάσιμες στην ιστοσελίδα του ΑΙΓΙΛΟΠΑ [www.aegilops.gr](http://www.aegilops.gr).



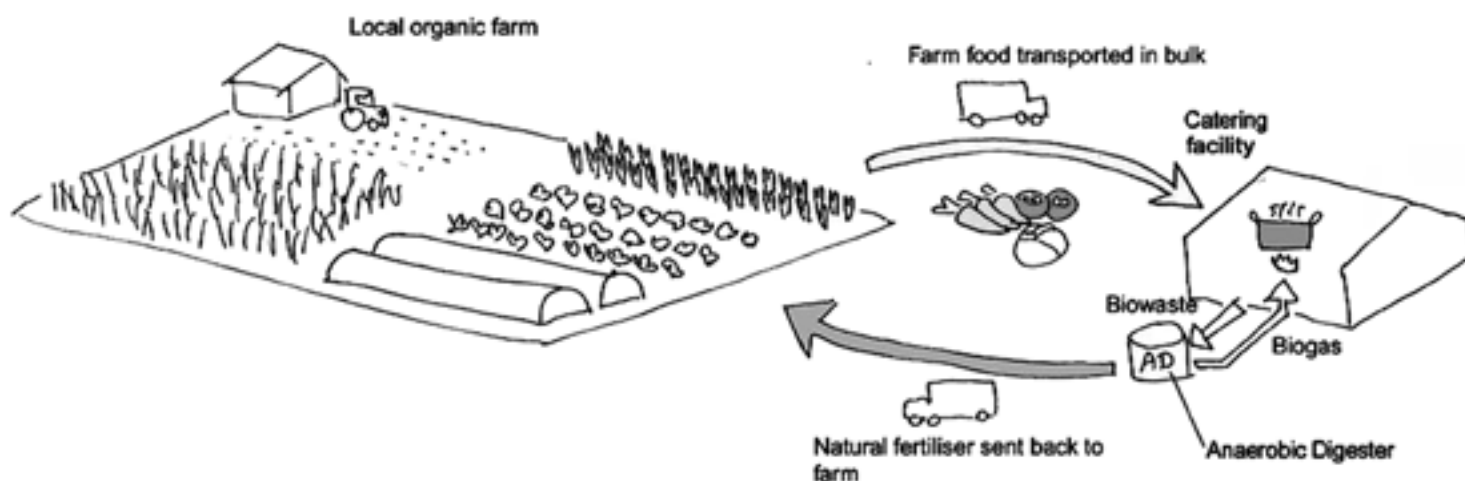
# Εκτίμηση περιβαλλοντικού αποτυπώματος & αειφορίας στη βιολογική γεωργία: εργαλεία, νέες τάσεις & αγροοικονομική προσέγγιση

του **Βασίλη Γκισάκη**  
Δρ. Γεωπόνου



Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της γεωργικής παραγωγής είναι από τα ζητήματα άμεσης προτεραιότητας για τις αγροτικές πολιτικές παγκοσμίως, καθώς έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε φυσικούς πόρους, όπως το έδαφος, το νερό, την ατμόσφαιρα, το κλίμα και τη βιοποικιλότητα. Οι επιπτώσεις αυτές χαρακτηρίζονται γενικότερα ως το “Περιβαλλοντικό αποτύπωμα” της γεωργίας και εξαρτώνται έως ένα μεγάλο βαθμό από τις εισροές που χρησιμοποιούνται στα αγροτικά συστήματα παραγωγής, τόσο από άποψη ποσότητας όσο και της φύσης τους. Παραδείγματα τέτοιων εισροών είναι η ενέργεια από μη ανανεώσιμες, ορυκτές πηγές, που χρησιμοποιείται είτε άμεσα ως καύσιμα & ηλεκτρική ενέργεια, είτε έμμεσα για την παραγωγή συνθετικών λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών προϊόντων και μηχανημάτων. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, έχει αποδειχθεί πως γεωργικά συστήματα ήπιας διαχείρισης, όπως η βιολογική γεωργία, επιτυγχάνουν υψηλότερες επιδόσεις σε διάφορες εκφράσεις του περιβαλλοντικού αποτυπώματος συμπεριλαμβανομένων της ενεργειακής κατανάλωσης & απόδοσης και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκαλούν την κλιματική αλλαγή.

Πως εκτιμάται όμως το περιβαλλοντικό αποτύπωμα όσον αφορά την κατανάλωση ενέργειας & τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου; Τα



τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διάφορες εργαλειακές προσεγγίσεις για την εκτίμηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και απόδοσης στον τομέα των τροφίμων και τη γεωργική παραγωγή, ανάλογα με το επιθυμητό επίπεδο ανάλυσης & αναφοράς. Έτσι, η αυξανόμενη χρήση ενέργειας και οι γεωργικές πρακτικές που απελευθερώνουν αέρια του θερμοκηπίου εκφράζονται αντίστοιχα με το Αποτύπωμα Ενέργειας (Energy footprint) και του Διοξειδίου του Άνθρακα (CO<sup>2</sup> footprint). Τα κατάλληλα πλαίσια & εργαλεία εκτίμησης αυτών των μεγεθών είναι η λεγόμενη “Ανάλυση Κύκλου Ζωής” (Life Cycle Assessment) καθώς και διεθνή πρότυπα και ανάλογα ψηφιακά εργαλεία που σκοπό έχουν να αναδείξουν και να βελτιώσουν περιβαλλοντικά τις πρακτικές που ακολουθούνται στην πρωτογενή παραγωγή.

Πέρα όμως από τις συγκεκριμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η σύγχρονη τάση στην περιβαλλοντικά προσανατολισμένη γεωργία είναι η ολιστική εκτίμηση και βελτίωση της αειφορίας. Αυτό ήδη έχει εκφραστεί στις βασικές αρχές αντίστοιχων Αγροοικολογικών παραδειγμάτων, όπως η Βιολογική Γεωργία, ενώ η Διεθνής Ομοσπονδία των Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM), από το 2015 κάνει λόγο πια για το “Organic 3.0”, δηλαδή μια προοπτική η οποία επανατο-

ποθετείται και βάζει τις ολικές επιπτώσεις του συστήματος καλλιέργειας στο προσκήνιο, συμπεριλαμβανομένων της επίδρασης στο κλίμα και των αντίστοιχων κοινωνικών/οικονομικών προεκτάσεων.

Προσδιορίζονται έτσι προτεραιότητες και προκλήσεις για μια πραγματικά αειφόρο γεωργία, όπως η ανθεκτικότητα και προσαρμογή στη κλιματική αλλαγή, η πρόσβαση σε κεφάλαιο και επαρκές εισόδημα, η διαθεσιμότητα γης, νερού, σπόρων, καθώς και η καλή διαβίωση ζώων, η επαρκής και υγιεινή διατροφή και η αποφυγή αποβλήτων στα συστήματα παραγωγής τροφίμων. Ταυτόχρονα, επισημαίνεται πως δεν είναι δυνατό τα παραπάνω να στοιβαχθούν σε ένα διαρκώς διευρυνόμενο σύνολο προτύπων και κανόνων ελέγχου και πιστοποίησης και κρίνει απαραίτητο ένα πιο ολιστικό μοντέλο καθώς και μια δυναμική στρατηγική προς την αυξημένη υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών.

Για την υλοποίηση των παραπάνω αναγνωρίζεται πως πέρα από τις καθορισμένες ελάχιστες απαιτήσεις, όπως ορίζονται σε πολλούς κρατικούς κανονισμούς ελέγχου και πιστοποίησης της βιολογικής γεωργίας και από τα πρότυπα & στόχους του IFOAM, απαιτείται επίσης μια κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης μέσω πρωτοβουλιών, τόσο ιδιωτικών όσο και δημόσιων, προς

τις κατευθυντήριες ορθές πρακτικές, προσαρμοσμένες στις τοπικές προτεραιότητες. Καταλήγουμε λοιπόν σε μια ολιστική προσέγγιση, με τρόπο που ήδη έχει τεθεί εντός του αγροοικολογικού πλαισίου στην γεωργία, με στόχο ένα αγροδιατροφικό σύστημα φιλικό προς το περιβάλλον, οικονομικά βιώσιμο & κοινωνικά δίκαιο.



Το κείμενο αποτελεί απόσπασμα της παρουσίασης που έκανε ο Βασίλης Γκισιάκης στο Σχολείο Σπόρων Κρήτης στα Χανιά, στις 5 και 6 Νοεμβρίου 2016.)

# Ο ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ ΣΤΟ 16ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ

Φλώρινα, 28-30 Σεπτεμβρίου 2016

Του **Κώστα Κουτή**  
Δρ Γεωπόνου, επιστ. Συντονιστή του ΑΙΓΙΛΟΠΑ



Τον Σεπτέμβριο του 2016, στην πόλη της Φλώρινας, η Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Γενετικής Βελτίωσης Φυτών διοργάνωσε το 16ο Πανελλήνιο Συνέδριό της.

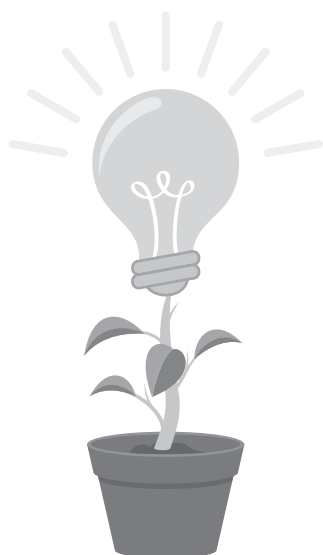
## Ο τίτλος του Συνεδρίου ήταν:

*Η συμβολή της Βελτίωσης των φυτών στην έξοδο από την οικονομική κρίση*

Σκοπός του 16ου Συνεδρίου ήταν η ανάδειξη της σημασίας της Βελτίωσης των φυτών ειδικά στη σημερινή κρίσιμη οικονομική συγκυρία και της συμβολή της για την ανάπτυξη βιώσιμης και ανταγωνιστικής γεωργία σε ένα έντονα μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Επιπλέον το συνέδριο αποσκοπούσε στην ενημέρωση και ανταλλαγή γνώσεων στα πλέον σύγχρονα θέματα γενετικής βελτίωσης καινοτομίας στη σύγχρονη γεωργία, προστασία των φυτογενετικών πόρων κλπ.

Στο συνέδριο εκ μέρους του ΑΙΓΙΛΟΠΑ έγινε παρουσίαση δυο γραπτών ανακοινώσεων. Επιπλέον στην στρογγυλή τράπεζα που ακολούθησε με θέμα «Αποτελέσματα Έρευνας και Επιχειρηματικότητα» ο Κώστας Κουτής (δρ γεωπόνος, ΑΙΓΙΛΟΠΑΣ) παρουσίασε στα μέλη της επιστημονικής κοινότητας και μέλη σποροπαραγωγικών ενώσεων της χώρας το ρόλο των σποροδικτύων στην διατήρηση της γεωργικής βιοποικιλότητας. Επίσης τόνισε τη συμβολή των ανεπίσημων συστημάτων σπόρου στο κεφάλαιο «εθνική σποροπαραγωγή» και στη δημιουργία κατάλληλων εγχώριων ποικιλιών για γεωργία μειωμένων εισροών και βιολογική γεωργία.





Οι εργασίες που παρουσιάστηκαν στο συνέδριο εκ μέρους του ΑΙΓΙΛΟΠΑ ήταν οι ακόλουθες:

**1** Κ. Κουτίς, Χ. Βακάλη, Μ. Ναθαναηλίδου, Κ. Τσιγκάνου, Ρ. Τσίγκου, Ε. Ψωμουλιά, Τ. Κοτσάκου, Ν. Σταυρόπουλος

«Διατήρηση στον αγρό και συμμετοχική αξιολόγηση –οργανική βελτίωση εγχώριας γεωργικής βιοποικιλότητας από τη μη κυβερνητική οργάνωση Αιγίλοπας»

**2** Κ. Κουτίς, Χ. Βακάλη, Στ. Χατζηγεωργίου, Ε. Κορπέτης

«Αξιολόγηση εγχώριων αβελτίωτων ποικιλιών σκληρού σιταριού (*Triticum durum*) για προσαρμοστικότητα σε συνθήκες βιολογικής γεωργίας στην Κρήτη»

#### *Δημοσιεύουμε την περίληψη της δεύτερης εργασίας:*

Στην Κρήτη, όπως και σε όλη την Ελλάδα, καλλιεργούνταν μέχρι και μεταπολεμικά (δεκαετία του 50) ένα πλήθος από εγχώριες ποικιλίες σκληρού σιταριού οι οποίες αξιοποιούσαν τις ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές συνθήκες της Κρήτης καθώς και τις γαστριμαργικές παραδοσιακές ανάγκες και συνθήκες του τόπου (παρασκευή χόνδρου, ψωμιού κλπ). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το έτος 2015 και είχε στόχο την αξιολόγηση ποικιλιών σκληρού σιταριού (*Triticum durum*), για ολοκληρωμένα συστήματα βιολογικής γεωργίας και γεωργίας χαμηλών εισροών και την παραγωγή προϊόντων με ικανοποιητικά χαρακτηριστικά ποιότητας. Ειδικότερα δοκιμάστηκαν σε πειραματικό σχέδιο πλήρως τυχαιοποιημένων ομάδων (RCBD) επτά ποικιλίες σκληρού σιταριού (τέσσερις κρητικοί πληθυσμοί, η παραδοσιακή ποικιλία Λαψίτσα, η παλιά ποικιλία Λήμνος και ως μάρτυρας η εμπορική ποικιλία Σίφνος) σε περιβάλλον βιολογικής γεωργίας. Καταγράφηκαν σημαντικά χαρακτηριστικά προσαρμοστικότητας σε συνθήκες βιολογικής γεωργίας και πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις χαρακτηριστικών ποιότητας αλεύρου στο τελικό προϊόν (ποσοστό πρωτεΐνης, δείκτης γλουτένης). Από τα αποτελέσματα της έρευνας αναδείχτηκαν ποικιλίες σκληρού σιταριού μεταξύ αυτών που εξετάστηκαν που παρουσιάζουν χαρακτηριστικά προσαρμοστικότητας σε συνθήκες βιολογικής γεωργίας, εμφανίζουν καλά χαρακτηριστικά ποιότητας προϊόντων αρτοποιίας και μπορούν να αξιοποιηθούν είτε αυτούσια, ως τοπικοί επαναεισαγόμενοι στην καλλιέργεια τοπικοί πληθυσμοί είτε περαιτέρω σε προγράμματα βελτίωσης για την παραγωγή εμπορικών ποικιλιών και πολλαπλασιαστικού υλικού. Ειδικότερα, η έρευνα έδειξε ότι γενικώς οι τοπικοί κρητικοί πληθυσμοί υπερτερούν σε προσαρμοστικότητα στη βιολογική γεωργία στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Κρήτης ενώ τουλάχιστον δυο από αυτούς είχαν μεγαλύτερη απόδοση σε σπόρο σε σύγκριση με όλες τις άλλες ποικιλίες. Ο πληθυσμός CRETE 13 έδειξε επίσης υπεροχή στο τελικό προϊόν σε ποσοστό πρωτεΐνης και στον δείκτη γλουτένης.

# Η απώλεια της Αυτάρκειας

## ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Του **Γιάννη Μπίλλα**

Εκπαιδευτικού - Βιοκαλλιεργητή  
johnmpillas@gmail.com



(Κείμενο – απόσπασμα από το βιβλίο «Ο Ανθρωπολογικός τύπος της Αποανάπτυξης-Τοπικοποίησης» των Γιάννη Μπίλλα και Γιώργο Κολέμπα. Εκδόσεις των Συναδέλφων, και την ομιλία του Γιάννη Μπίλλα κατά τη διάρκεια, δημόσιας ενημερωτικής εκδήλωσης στις 10 Δεκεμβρίου 2016, στο Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο Βόλο, που διοργάνωσε το ΔΙΚΤΥΟ Φορέων και Πολιτών της Θεσσαλίας κατά των ΤΤΙΡ, CETA, TISA με θέμα: «Ενημέρωση και συντονισμός δράσεων των παραγωγικών και κοινωνικών φορέων για αντιμετώπιση των διατλαντικών συμφωνιών ΤΤΙΡ, CETA, TISA στην Θεσσαλία»)

Στα Τρίκαλα της Θεσσαλίας, στη λεκάνη απορροής των νερών του όρους Κόζιακα και ανάμεσα στις αγροτικές κοινότητες Κόκκινου Πύργου, Αγίων Αποστόλων, Ρογγίων, Διπόταμου και Πυργετού βρίσκονται οι φλέβες (κανάλια) με τρεχούμενο νερό ήπιας ροής.

Οι φλέβες δημιουργήθηκαν κύρια από φυσικές πηγές (ανάβρες) που με τον καιρό διανοίχθηκαν από τους αγρότες, διοχετεύοντας σ' αυτές το νερό της βροχής και των αρτεσιανών. Ο μικρός αυτός υδροβιότοπος αποστραγγίζει το νερό της περιοχής, κάνοντας τη γη καλλιεργήσιμη, επικοινωνώντας με τον Κουμέρκη και τον Αγιαμονιώτη ποταμό, οι οποίοι με τη σειρά τους συνδέονται με τους παραποτάμους του Πηνειού, Ανάποδο και Σαλαμπριά .

Ψάρια (αγάδες και μυλωνάκια), караβίδες, καβούρια, χέλια, βίδρες και νερόκοτες ζούσαν στον υδροβιότοπο των φλεβών, ως τις αρχές της δεκαετίας του '80.

Παράλληλα, υπήρχε μια τοπική διατροφική αυτάρκεια των αγροτών βασιζόμενη στα οικοκύματα ζώα (κότες, πάπιες, γουρούνια, αρνιά, κατσίκια και αγελάδες) και στους κήπους που όλοι μα όλοι καλλιεργούσαν, ενώ συμπλήρωναν τα γεύματά τους με ψάρια και караβίδες που ψάρευαν στις φλέβες και στα ποτάμια.

Οι τοπικές αγροτικές κοινωνίες είχαν προσαρμόσει τον τρόπο ζωής τους στο υπάρχον φυσικό περιβάλλον, δίνοντας δείγματα ανακύκλωσης, κυκλικής εναλλαγής καλλιεργειών, αυτάρκειας, προστασίας της βιοποικιλότητας, οικολογίας, μέτρου, σεβασμού στο περιβάλλον, ανεξαρτησίας από εισροές, όλα αυτά, ενδεχομένως, χωρίς να γνωρίζουν καθόλου αυτές τις έννοιες.

Πέρα από την αυτάρκεια (οικονομική και διατροφική) που παρείχαν στους αγρότες τα κατοικίδια ζώα, οι κοπριές τους χρησιμοποιούνταν ως λίπασμα για τους κήπους. Με τα περισσεύματα των κήπων (από τα παζάρια) τάζαν τα οικόσιτα ζώα τους. Παράλληλα, κρατούσαν και αντάλλασαν ντόπιους σπόρους φυτών, εξασφαλίζοντας ποικιλία γεύσεων.

Βοσκότοποι (λιβάδια), κήποι, καλλιέργειες (σιτάρι, κριθάρι, καλαμπόκι, τριφύλλι) εναλλάσσονταν κατά καιρούς στη καλλιέργεια διατηρώντας τη γη παραγωγική και υγιή. Με τα γέρικα ξύλα από τους φυσικούς φράχτες (λεύκες, αγριολεύκες, φτελιάδες, ιτιές) ζέσταιναν τα σπίτια τους τον χειμώνα, ενώ οι περισσότεροι φρόντιζαν και ένα μικρό αμπέλι για τις χαρές και τις λύπες της ζωής.

Εκεί στα τέλη της δεκαετίας του '70 και αρχές τις δεκαετίας του '80, εισβάλλει στην οικονομία της υπαίθρου η ονομαζόμενη «Πράσινη Ανάπτυξη», έχοντας ως κυρίαρχο στοιχείο την υποταγή του περιβάλλοντος και των αγροτών στην εντατικοποίηση της παραγωγής και στο μύθο της συνεχούς μεγέθυνσης.

Μονοκαλλιέργειες καρπουζιών, καπνού, καλαμποκιού και κυρίως βάμβακος ισοπεδώνουν κάθε σπιθαμή της γης. Δένδρα κόβονται, ανεμοφράκτες γκρεμίζονται, μπροστά το τρακτέρ ψεκάζει με ζιζανιοκτόνα, ακολουθεί το χημικό λίπασμα και στη συνέχεια η σπορά με καινούργιους υβριδικούς σπόρους. Αργότερα ακολουθούν κι άλλοι ψεκασμοί με ζιζανιοκτόνα (για τα χορτάρια) και με εντομοκτόνα για «τα βλαβερά» έντομα.

Οι Αγάδες ψοφάνε, οι караβίδες και τα χέλια εξαφανίζονται, η υπόλοιπη υδρόβια ζωή (νερόκοτες, βίδρες, νεροχελώνες) και τα πουλιά εγκαταλείπουν τις φλέβες λόγω έλλειψης τροφής. Ο υδροφόρος ορίζοντας γεμίζει νιτρικά. Σύμφωνα με έρευνα του καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας κ. Νικήτα Μυλόπουλο στην ευρύτερη περιοχή χρησιμοποιούνται 230.000 τόνοι λιπάσματα και 2.000 τόνοι φυτοφάρμακα σε ετήσια βάση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο αγρότης να χάνει την επαφή με τον κύκλο ζωής της γης. Υιοθετεί τη γραμμική αντίληψη για την παραγωγή και χάνει την αυτάρκεια του.

Επιδοτήσεις ρέουν άφθονες, πολυεθνικές αγροχημικών, τράπεζες και εταιρείες παραγωγής αγροτικών μηχανημάτων κάνουν



χρυσές δουλείες. Η Ελλάδα από την ένταξη της στην Ε.Ε. έλαβε 120 δις Ευρώ σαν επιδοτήσεις. Από τα λεφτά αυτά τα 51,3 δις επέστρεψαν στις εταιρείες της Δ. Ευρώπης που προμηθεύουν τόσα χρόνια τη χώρα με εξοπλισμό, μηχανήματα και πρώτες ύλες. (εφημερίδα Ελευθεροτυπία 17/10/2010).

Οι τιμές των αγροτικών προϊόντων καταρρέουν, τα προϊόντα μένουν απούλητα. Οι Γκουρού της διαρκούς ανάπτυξης προσπαθούν να στρέψουν τους αγρότες στην καλλιέργεια μεταλλαγμένων (GMO) και ενεργειακών φυτών (βιοκαύσιμα), διατηρώντας ανέπαφο το ίδιο μοντέλο παραγωγής. Στο μεταξύ οι αγρότες μετρούν απώλειες. Η υπαίθρος εγκαταλείπεται, η βιοποικιλότητα βρίσκεται σε κίνδυνο, εξαφανίζεται ο πλούτος των ντόπιων ποικιλιών, φυτών και ζώων, τα ύδατα υπεραντλούνται και μολύνονται, ενώ σημειώνεται κατακόρυφη πτώση του υδροφόρου ορίζοντα. Στις πεδιάδες της Θεσσαλίας οι γεωτρήσεις φτάνουν πια στα 350 μέτρα βάθος.

Γίνεται έτσι αντιληπτό ότι η αυτάρκεια των παραπάνω αγροτικών κοινοτήτων ήταν εμπόδιο στα σχέδιά τους (είναι ενδεικτικό ότι καμία επιδότηση δε δίνεται στους αγρότες εάν δεν έχουν τα περίφημα καρτελάκια αγοράς υβριδικών σπόρων). Βασίζεται (ο Καπιταλισμός) στην υπερπαραγωγή και στην υπερκατανάλωση, καταστρέφοντας σύμφωνα με το Marx και τις δυο πηγές πλούτου, τη γη (καραβίδες, ψάρια και υδροβιότοποι όπως οι δικές μας φλέβες) και τους ανθρώπους (αγρότες και αγροτικές κοινότητες εν προκειμένω).

Τίως χρειαστεί αρκετός χρόνος και προσπάθεια ακόμα για να αποδομηθεί το κεντρικό φανταστικό της διαρκούς μεγέθυνσης στον αγροτικό κόσμο και μια σειρά από αυταπάτες που καλλιεργήθηκαν στους αγρότες κυρίως μέσω των επιδοτήσεων των Βρυξελλών. Κυρίως χρειάζεται να γίνει εμφανής ένας άλλος τρόπος παραγωγής στους ίδιους τους αγρότες. Η άρνηση των κατοίκων των Μεγάλων Καλυβίων να επιτρέψουν την τερατώδη μεγέθυνση της πρώην ΕΛ.ΒΙ.Κ., η άρνηση της Ο.Α.Σ.Ε. (Ομοσπονδία Αγροτικών Συλλόγων Ελλάδας) στην καλλιέργεια των μεταλλαγμένων και ο αγώνας ενάντια στην εκτροπή του Αχελώου είναι κοινά στοιχεία αντίστασης και αποδόμησης της διαρκούς Καπιταλιστικής ανάπτυξης. Κοινότητες, όπως το «Πελίτι» ή ο «Αιγίλοπας», που δραστηριοποιούνται στην εύρεση, συλλογή και διαφύλαξη ντόπιων σπόρων και φυτών και των αυτοχθόνων αγροτικών ζώων και τα μικρά και μεσαία αγροκτήματα (κυρίως οικογενειακής δομής) που δημιουργούνται σιγά-σιγά παντού στον τόπο μας, παράγοντας τοπικά ποιοτικά αγροτικά προϊόντα, δείχνουν να ξαναπιάνουν το νήμα από το σημείο που κόπηκε...

*Ο Γιάννης Μπίλλας είναι εκπαιδευτικός-βιοκαλλιεργητής και ζει στα Τρίκαλα Θεσσαλίας. Εργάζεται για την αποανάπτυξη και την άμεση δημοκρατία συμμετέχοντας στο <http://arokoiinou.com>.*

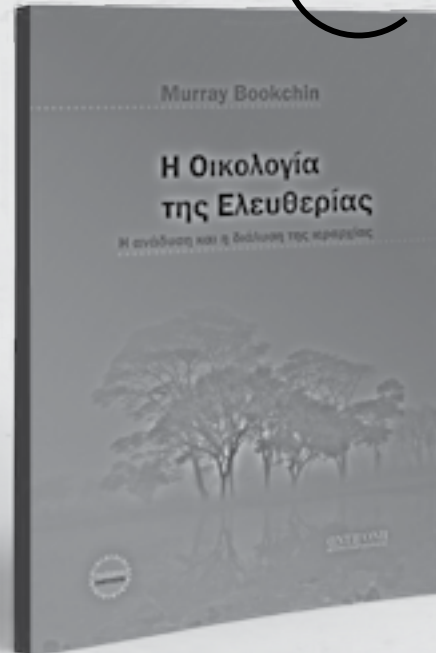


## ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

**Murray Bookchin**  
**Η ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ**  
**Η ανάδυση και η διάλυση της ιεραρχίας**

Μετάφραση: Ελίζα Κολοβού  
 Επιμέλεια: Σταύρος Καραγεωργάκης  
 Κέντρο Πληροφόρησης «Αντιγόνη»  
 Θεσσαλονίκη, 2016  
 ISBN: 978-618-82604-0-5  
 σ. 564, Τιμή 25 ευρώ

Σύμφωνα με τον Μπούκτσιν ο άνθρωπος δεν πρέπει να αντιπαράθεται στη φύση, αλλά είναι μέρος της, λειτουργώντας σ' αυτό που ο ίδιος ονομάζει «ηθική της συμπληρωματικότητας». Άλλωστε, ο Μπούκτσιν, βλέπει τη φύση μέσα από ένα διαλεκτικό μοντέλο. Όλα αλλάζουν, όλα μετασχηματίζονται και αλληλοεπηρεάζονται. Στον Μπούκτσιν, η φύση δεν είναι απλώς ένα σύμπλεγμα οικοσυστημάτων, αλλά μια φυσική ιστορία με νόημα, η οποία εξελίσσεται και επιφέρει την αυξημένη πολυπλοκότητα των μορφών και των αλληλοσυσχετίσεων.



### Γίνετε μέλη του Αιγίλοπα και συμμετέχετε ενεργά στις δράσεις μας:

Με τη συμμετοχή σας ως μέλη στον Αιγίλοπα στηρίζετε ενεργά την προστασία και διατήρηση της γεωργικής βιοποικιλότητας καθώς και τη βιοκαλλιέργεια στη χώρα μας. Μπορείτε, επίσης, να προμηθευτείτε σπόρο ντόπιων ποικιλιών του δικτύου μας, για πειραματισμό και δοκιμή, από τα Εστιακά μας Σημεία και τις διάφορες γιορτές και συναντήσεις της οργάνωσης στις οποίες γίνονται ανταλλαγές και δωρεές σπόρων.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας:

[www.aegilops.gr](http://www.aegilops.gr)

αλλά και στο facebook

 aegilops