



ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΕΛ



ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2019



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ:

Αναβάθμιση της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της στο πλαίσιο στρατηγικών μετριασμού της κλιματικής αλλαγής

ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ:

ORGANIKO LIFE+ (LIFE14 CCM/CY/000990)

ΔΙΑΡΚΕΙΑ:

4 χρόνια (2015–2019)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

€975.951

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

58% συγχρηματοδότηση από το πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΤΑΙΡΟΙ:

Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (συντονιστής)
Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών
Τμήμα Περιβάλλοντος
Kyoto Club (Ιταλία)

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

www.organikolife.com



ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο ευρωπαϊκό γεωγραφικό σύμπλεγμα, ο γεωργικός τομέας της Νότιας Ευρώπης έχει πληγεί δυσμενώς από μια σειρά σοβαρών επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής (μείωση ετήσιων βροχοπτώσεων, αυξημένες θερμοκρασίες, απρόσμενες πλημμύρες και παρατεταμένοι καύσωνες) με αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγικότητας των καλλιεργειών, την υποβάθμιση του εδάφους και της βιοποικιλότητας, και τον αυξημένο κίνδυνο επισιτιστικής ασφάλειας και βιωσιμότητας των φυσικών πόρων.

Το έργο ORGANIKO LIFE+ δίνει ιδιαίτερη έμφαση σε δράσεις που μετριάζουν τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη γεωργία, το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Το περιβάλλον, και ειδικότερα η γεωργία, συνεισφέρει μερικώς στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (10%, Eurostat, 2019), αλλά το δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη από το υποξείδιο του αζώτου και το μεθάνιο (αέρια του θερμοκηπίου) είναι 265 και 28 φορές μεγαλύτερο από εκείνο μιας ισοδύναμης μάζας διοξειδίου του άνθρακα, αντίστοιχα (IPCC, 2019).

Η βιολογική γεωργία στην Κύπρο τα τελευταία έτη παρουσιάζει αυξητικές τάσεις, όσον αφορά τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις, παρόλα αυτά η συνολική καλλιεργούμενη έκταση βιολογικών προϊόντων

βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο των 28 κρατών μελών της ένωσης και ανέρχεται στο 4.6% της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασης (Eurostat, 2017).

Γενικώς είναι αποδεκτό ότι η βιολογική γεωργία ευνοεί την περιβαλλοντική βιωσιμότητα αλλά δεν υπάρχουν ξεκάθαρα στοιχεία βελτίωσης κλιματικών δεικτών (πχ. εκπομπές αερίων θερμοκηπίου). Επίσης, δεν υπάρχουν σαφή επιστημονικά στοιχεία ότι τα βιολογικά τρόφιμα συσχετίζονται με καλύτερη κατάσταση της υγείας. Έχουν δημοσιευθεί αρκετές μελέτες για τη θρεπτική αξία των βιολογικών τροφίμων, όμως υπάρχει ανάγκη μετάφρασης της θρεπτικής αξίας σε ενδεχόμενες θετικές επιδράσεις στην υγεία του ανθρώπου με τη χρήση παρεμβατικών κλινικών τυχαιοποιημένων δοκιμών, που μέχρι και σήμερα, είναι ελάχιστες.

Επιπρόσθετα, εδώ και δυο δεκαετίες η παχυσαρκία στην Κύπρο είναι σε πολύ υψηλά ποσοστά (από τα υψηλότερα στην Ευρώπη) τόσο στους ενήλικες (25.5%, WHO, 2013), όσο και στα παιδιά (21% αγόρια & 19% κορίτσια ηλικίας 6-9 χρονών, COSI, 2018) χωρίς να παρουσιάζεται τάση βελτίωσης του ποσοστού της στον κυπριακό πληθυσμό.

COSI, Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Factsheet. Highlights 2015-17. 2018. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/publications/2018/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-factsheet-highlights-2015-17-2018>

Eurostat Website <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

IPCC. 2019. Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems Available at: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf (accessed August 15, 2019)

WHO Global Health Observatory Data Repository [online database]. Geneva, World Health Organization, 2013 (<http://apps.who.int/gho/data/view.main>, accessed 21 May 2013). http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/243292/Cyprus-WHO-Country-Profile.pdf?ua=1

ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ

Ο κύριος στόχος του έργου ήταν να αναδείξει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας και προϊόντων έναντι αυτών της συμβατικής.

Για την ανάδειξη αυτών των πλεονεκτημάτων χρησιμοποιήθηκαν οι κάτωθι δείκτες:

- Αποτελεσματικότητα μετριασμού της κλιματικής αλλαγής
- Αγρονομική και περιβαλλοντική ποιότητα
- Δείκτες έκθεσης σε φυτοφάρμακα και βιοδείκτες οξειδωτικού στρες/φλεγμονής σε σχέση με συστηματική κατανάλωση βιολογικών τροφίμων από παιδιά

Οι ειδικοί στόχοι του έργου που έχουν επιτευχθεί είναι:

- 01 Ανάπτυξη **στρατηγικού εθνικού σχεδίου** για την επικαιροποίηση των κυβερνητικών δράσεων προώθησης της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της, συμβάλλοντας έτσι αποφασιστικά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο.
- 02 Ανάδειξη της **συγκριτικής περιβαλλοντικής επίδοσης της βιολογικής παραγωγής** χρησιμοποιώντας μια σειρά δεικτών μετριασμού της κλιματικής αλλαγής σε συμβατικές και βιολογικές καλλιέργειες.
- 03 Αξιολόγηση των πιθανών **οφελών μιας συστηματικής βιολογικής διατροφής σε δείκτες υγείας παιδιών** σε σχολεία δημοτικής εκπαίδευσης.
- 04 Προσαρμογή των πρωτοκόλλων **βιολογικής γεωργίας** (μήλα και κριθάρι) που έχουν ιδιαίτερη σημασία για την κυπριακή γεωργία στα χαρακτηριστικά των τοπικών εδαφών και μικροκλίματων.



- 05 **Επίτευξη στον μέγιστο βαθμό της αποτελεσματικής διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου** με την επιστημονική κοινότητα, τους εμπλεκόμενους φορείς και το ευρύ κοινό, τόσο στην Κύπρο, όσο και στην Ιταλία.
- 06 **Αξιολόγηση των τάσεων προτιμήσεων και αντιλήψεων των Κυπρίων καταναλωτών** κατά τη διάρκεια του έργου.
- 07 **Προώθηση της υγιεινής διατροφής στο σχολείο** για βελτίωση δεικτών υγείας των παιδιών.



ΔΡΑΣΕΙΣ



- 01 Πραγματοποιήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγια με κατ' οίκον επισκέψεις σε αγρότες βιολογικής γεωργίας, ενώ πραγματοποιήθηκαν σε διάφορα χωριά της Κύπρου εκπαιδευτικές συναντήσεις με αγρότες που ενδιαφέρονται για τη μετάβαση στη βιολογική γεωργία.
- 02 Πραγματοποιήθηκαν δύο έρευνες καταναλωτών με αντιπροσωπευτικό δείγμα του κυπριακού πληθυσμού σε όλες τις πόλεις της Κύπρου στην αρχή και στο τέλος του έργου, με στόχο την αξιολόγηση της στάσης του κοινού απέναντι στα βιολογικά τρόφιμα. Η πρώτη έρευνα έλαβε χώρα το 2016 με μέγεθος δείγματος 420 ενηλίκων ενώ η δεύτερη, το 2019 με μέγεθος δείγματος 455 ενηλίκων.
- 03 Στις βιολογικές εκτάσεις που χρησιμοποιήθηκαν τα τελευταία τρία χρόνια για τους σκοπούς του έργου, διενεργήθηκαν επιτόπιες μετρήσεις εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών καλλιεργητικών περιόδων.
- 04 Πραγματοποιήθηκε κλινική τυχαιοποιημένη έρευνα με τίτλο «Βιολογική διατροφή και υγεία παιδιών» σε παιδιά δημοτικής εκπαίδευσης στην Κύπρο.
- 05 Πραγματοποιήθηκαν οι ακόλουθες δραστηριότητες διάχυσης του έργου:
 - 5 ενημερωτικά εργαστήρια για το κοινό
 - 7 προγράμματα ευαισθητοποίησης για παιδιά
 - 6 προγράμματα ευαισθητοποίησης για γονείς
 - 2 εκδηλώσεις σε ζωντανή σύνδεση με ραδιοφωνικούς σταθμούς
 - 1 ανοιχτή εκδήλωση (open day)
 - 4 εκπαιδευτικά εργαστήρια για αγρότες
 - >10 συμμετοχές σε σχετικές εκδηλώσεις
 - 2 βιολογικές αγορές βραχείας αλυσίδας στο ΤΕΠΑΚ
 - 1 επίσκεψη εμπειρογνώμονα από το πανεπιστήμιο του Harvard
 - 7 ενημερωτικά δελτία
 - 3 άρθρα σε εφημερίδες
 - 2 ενημερωτικά φυλλάδια
 - >5 συνεντεύξεις σε τηλεόραση και ραδιόφωνο
 - 3 βίντεο
 - Επισκέψεις σε αγρότες
 - Διοργάνωση διεθνούς συνεδρίου για την κλιματική αλλαγή στη Λεμεσό
 - Ανάπτυξη συμβουλευτικού σχεδίου δράσης για την κυβέρνηση
 - Layman's report
 - Οδηγίες για αγρότες
 - Συμμετοχές σε 10 συνέδρια με προφορικές παρουσιάσεις ή αφίσες
 - Δημοσίευση 4 επιστημονικών άρθρων σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά
 - Δελτία τύπου για εκδηλώσεις έργου και μελέτη «Βιολογική διατροφή και υγεία παιδιών» σε διαδικτυακά blogs, εφημερίδες, τηλεόραση και ραδιόφωνο
 - Στην Ιταλία: Διοργάνωση 6 προγραμμάτων ευαισθητοποίησης, 4 εκπαιδευτικών εργαστηρίων για τις τοπικές αρχές και τους αγρότες, 4 τεχνολογικών και νομοθετικών εργαστηρίων, 4 επισκέψεων της ομάδας σε ενδιαφερόμενους φορείς, 3 εκδηλώσεων διάχυσης στο κοινό



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



Ενημέρωση των αξιωματούχων της FAO για τα αποτελέσματα του έργου

01

Εθνικό Συμβουλευτικό Σχέδιο

Το έργο ORGANIKO LIFE+ για να βοηθήσει στην επικαιροποίηση και εφαρμογή αποτελεσματικότερων πολιτικών για την ανάπτυξη του τομέα της βιολογικής γεωργίας στην Κυπριακή Δημοκρατία, ετοίμασε σχέδιο δράσης προτείνοντας βιώσιμες δράσεις και μέτρα που βελτιώνουν σημαντικά το υφιστάμενο «Εθνικό σχέδιο δράσης για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας» της Κυπριακής Δημοκρατίας. Το σχέδιο δράσης, βασίστηκε στις διάφορες μελέτες, ευρήματα και αποτελέσματα της εργασίας όλων των συνεργαζόμενων φορέων στο έργο ORGANIKO LIFE+, ανέλυσε τις υφιστάμενες συνθήκες που επικρατούν στην παραγωγή και αγορά των βιολογικών προϊόντων στην Κυπριακή Δημοκρατία και τη διεύρυνση της χρήσης βιολογικών προϊόντων σε πράσινες δημόσιες συμβάσεις. Σημειώνεται ότι μέσα από το προτεινόμενο σχέδιο δράσης έχει ήδη ληφθεί η άποψη του συνόλου των φορέων που σχετίζονται με τον τομέα και θεωρείται το επιστέγασμα όλων των προσπάθειών και ενεργειών της ομάδας του έργου. Το σχέδιο δράσης κατατέθηκε στο αρμόδιο Υπουργείο Γεωργίας και ειδικότερα στο Συμβούλιο Βιολογικών Προϊόντων της Κυπριακής Δημοκρατίας.

02

Αυξητική τάση στην αγορά βιολογικών τροφίμων

Η πρώτη έρευνα καταναλωτών το 2016 κατέδειξε ότι οι καταναλωτές ενδιαφέρονται για τα βιολογικά προϊόντα, αλλά είναι σκεπτικιστές όσον αφορά την ποιότητα και την αυθεντικότητά τους. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι υπάρχει μια αργή αλλά δυναμική εξέλιξη, πιθανώς λόγω των πολιτικών της ΕΕ και των εθνικών πολιτικών για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας, ενώ σημαντικό ρόλο έχει το έργο ORGANIKO LIFE+ με την πραγματοποίηση πολυάριθμων εκδηλώσεων και εκστρατειών.

Συγκεκριμένα η πρώτη έρευνα καταναλωτών κατέδειξε ότι:

- α. Το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε ήταν κατάλληλο για να αποτυπώσει τις στάσεις των καταναλωτών και τις προθέσεις συμπεριφοράς προς τα βιολογικά τρόφιμα.
- β. Υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών, όπως οι υποκειμενικοί κανόνες των γυναικών, που επηρεάζουν τις συμπεριφορικές τους προθέσεις για την αγορά βιολογικών τροφίμων, αλλά αυτό δεν ισχύει για τους άνδρες.

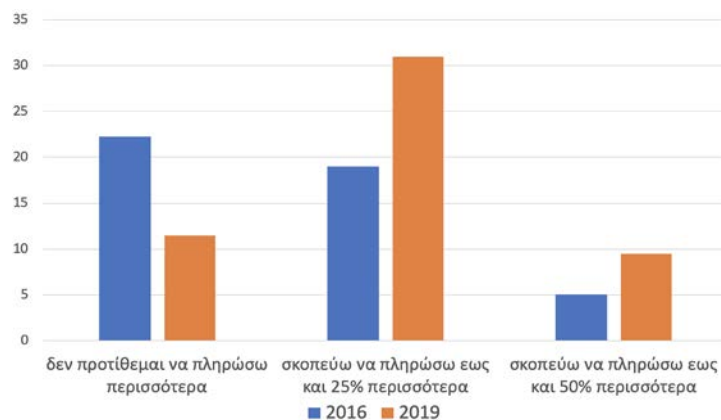
- γ. Υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των ανθρώπων που αγόρασαν βιολογικά τρόφιμα στο παρελθόν και των ανθρώπων που δεν έχουν αγοράσει βιολογικά τρόφιμα, εύρημα το οποίο ενισχύει την επίδραση του συμπεριφορικού ελέγχου στη συμπεριφορά.

Σε σύγκριση με την πρώτη έρευνα του 2016, η δεύτερη έρευνα καταναλωτών που διεξήχθη το 2019 κατέδειξε ότι:

- α. Το 75% των καταναλωτών έχει αγοράσει βιολογικά τρόφιμα, αναδεικνύοντας μια αύξηση της τάξης του 15% σε σύγκριση με το 2016. Επιπλέον, σημειώθηκε βελτίωση στη συχνότητα αγοράς.
- β. Παρατηρείται αύξηση του ποσοστού των βιολογικών τροφίμων σε σχέση με τα συμβατικά τρόφιμα που αγοράζουν τα νοικοκυριά το 2019. Η αύξηση μεταξύ 2016-2019 ισχύει για όλες τις κατηγορίες τροφίμων.

07

γ. Οι καταναλωτές στην έρευνα του 2019 έχουν πρόθεση να πληρώσουν περισσότερα για την αγορά βιολογικών τροφίμων σε σύγκριση με το 2016. Συγκεκριμένα, μόνο 11.5% των συμμετεχόντων (2016:22,3%) προτίθεται να μην πληρώσει επιπλέον χρήματα για βιολογικά τρόφιμα ενώ 31% (2016:19%) σκοπεύει να πληρώσει έως και 25% περισσότερο και 9.5% (2016:5%) προτίθεται να πληρώσει έως και 50% περισσότερο.



Πρόθεση αγοράς βιολογικών τροφίμων (αποτελέσματα από τις δύο έρευνες καταναλωτών (2016 & 2019))

03

Βελτίωση πρακτικών βιολογικής γεωργίας

Αναπτύχθηκαν βελτιωμένα πρωτόκολλα πρακτικών βιολογικής γεωργίας για καλλιέργειες μήλων και κριθαριού προσαρμοσμένα στο κλίμα και εδάφη της Κύπρου (μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα του έργου: www.organikolife.com).

04

Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή - Υπολογισμός εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Οι επιτόπου μετρήσεις σε γεωργικές καλλιέργειες για 3 συνεχόμενες χρονιές κατέγραψαν πολύ μικρότερους συντελεστές απευθείας εκπομπών υποξειδίου του αζώτου (N_2O) από το έδαφος. Περαιτέρω αποτελέσματα έδειξαν ότι η εφαρμογή των βιολογικών λιπασμάτων και η ευέλικτη εναλλαγή καλλιεργειών οδήγησαν σε σημαντική μείωση των εκπομπών N_2O . Ειδικότερα υπολογίστηκαν οι συντελεστές εκπομπών N_2O να ανέρχονται σε 0.3 – 0.35 για το κριθάρι στις περιπτώσεις εφαρμογής ζωικής κοπριάς και πολύ μικρότερες (0.11 – 0.19) για τις περιπτώσεις εφαρμογής κομπόστας. Οι εκπομπές N_2O συνδέονται εκτός από τη στρατηγική θρέψης φυτών και με τις κλιματικές συνθήκες και τα επίπεδα διαθέσιμου N στο έδαφος.

Τα ευρήματα του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών κατά τη διάρκεια του έργου, υποδηλώνουν ότι έχει υπερεκτιμηθεί το μέγεθος των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τα γεωργικά οικοσυστήματα στην Κύπρο, και συνακόλουθα το εκτιμώμενο κόστος για την Κυπριακή Δημοκρατία.

05

Τεχνικές μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Τα ευρήματα του έργου δείχνουν ότι η εφαρμογή των κομποστοποιημένων υλικών και ο κατάλληλος σχεδιασμός αμειψισποράς έχουν ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στα συστήματα βιολογικής καλλιέργειας χωρίς τη μείωση της παραγωγικότητας. Επιπλέον φαίνεται ότι η εφαρμογή εκχυλισμάτων κομπόστας συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των απευθείας εκπομπών N_2O στα μήλα χωρίς αυτό να οδηγεί σε σημαντική μείωση της αποδοτικότητας του συστήματος παραγωγής.



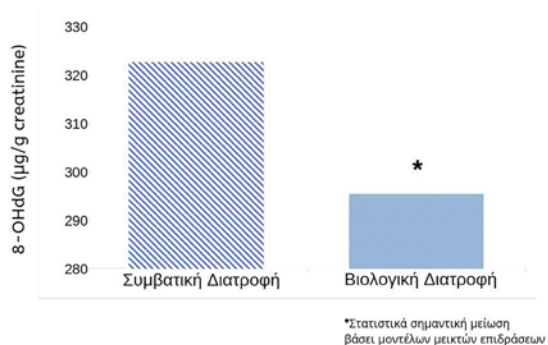
Εφαρμογή κομπόστας σε βιολογικές καλλιέργειες

08

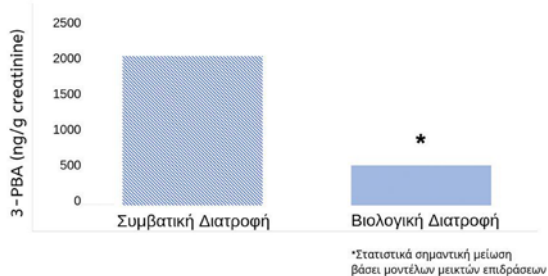
06 Βιολογική διατροφή και υγεία

Τα αποτελέσματα της κλινικής τυχαιοποιημένης έρευνας στην Κύπρο με θέμα «Βιολογική διατροφή και υγεία παιδιών» δημοσιεύθηκαν στο έγκριτο διεθνές επιστημονικό περιοδικό PLOS ONE. Τα πειραματικά αποτελέσματα της έρευνας ORGANIKO έδειξαν: i) το όφελος της βιολογικής διατροφής στη σημαντική μείωση του χημικού φορτίου των φυτοφαρμάκων (πυρεθροειδή και νεονικοτινοειδή) και ii) σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα βιοδεικτών οξειδωτικών στρες/φλεγμονής λόγω της μείωσης του φορτίου των φυτοφαρμάκων σε παιδιά ηλικίας 10-12 ετών στην Κύπρο. Τέτοιοι βιοδείκτες οξειδωτικού στρες / φλεγμονής θεωρούνται ως δείκτες πρώιμης φάσης για χρόνιες παθήσεις, όπως η παχυσαρκία, ο διαβήτης τύπου II ή ο καρκίνος. Περίπου 150 παιδιά ακολούθησαν τη συνηθισμένη διατροφή τους για 40 ημέρες (συμβατική διατροφή, στην οποία φρούτα, λαχανικά και άλλα τρόφιμα συνήθως μπορεί να περιέχουν υπολείμματα φυτοφαρμάκων) και για άλλες 40 ημέρες ακολούθησαν μια βιολογική διατροφή που παρέχόταν από πιστοποιημένο βιολογικό εστιατόριο. Η συμμόρφωση των παιδιών με τη βιολογική διατροφή αξιολογήθηκε ως υψηλή ($\geq 90\%$).

Επίπεδα δεικτών οξειδωτικού στρες/φλεγμονής



Συγκεντρώσεις Φυτοφαρμάκων



Συγκεντρώσεις μεταβολιτών φυτοφαρμάκων και δεικτών οξειδωτικού στρες/φλεγμονής κατά τη συμβατική και βιολογική περίοδο της έρευνας "Βιολογική διατροφή και υγεία παιδιών"

07 Διάχυση και επικοινωνία αποτελεσμάτων

Η ομάδα του έργου έδωσε ιδιαίτερο βάρος στην ευαισθητοποίηση του κοινού και στην εκπαίδευση των γεωργών για τη βιολογική παραγωγή οι οποίες αυξήθηκαν μέσω των δράσεων και των παραδοτέων του έργου.

29.000



άτομα έλαβαν μέρος στις δραστηριότητες του έργου

18.000



άτομα δραστηροποιήθηκαν μέσα από ιστοσελίδες και κοινωνικά δίκτυα

2.012



μαθητές, γονείς και διευθυντές από σχολεία στην Κύπρο συμμετείχαν/ ενημερώθηκαν για το έργο

74



εταιρείες βιολογικών προϊόντων εμπλέκθηκαν στο έργο

37



μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και άλλοι εμπλεκόμενοι φορείς ασχολήθηκαν με το έργο

ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ



Εφαρμογή σχεδίου δράσης για ενίσχυση της βιολογικής αγοράς

Η εφαρμογή του σχεδίου δράσης για τη βιολογική γεωργία και τα προϊόντα της σε παγκύπριο επίπεδο, αναμένεται να αναζωογονήσει τη βιολογική αγορά και αλυσίδα, από τη γεωργική εκμετάλλευση μέχρι τον καταναλωτή, με στοχευμένες δράσεις οι οποίες αναμένεται να αποφέρουν οφέλη για το κλίμα, τη βιοποικιλότητα και την υγεία του ανθρώπου.

Ενσωμάτωση βιολογικών προϊόντων στα μενού των σχολικών καντίνων

Η ομάδα του έργου συνέβαλε στις συζητήσεις για την ενσωμάτωση των βιολογικών προϊόντων στο προσφάτως αναθεωρημένο Σχέδιο Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων για την Κύπρο, ιδιαίτερα όσον αφορά τα σχολεία, με την ενσωμάτωση ενός νέου κανόνα που ζητά από τις αρχές των δημοτικών σχολείων να συμπεριλάβουν συγκεκριμένα βιολογικά προϊόντα στα μενού των σχολικών καντινών. Η ομάδα του έργου ORGANIKO LIFE+ βοήθησε και συνέτεινε στο να ετοιμάσει ο Σύνδεσμος Βιοκαλλιεργητών Κύπρου μια λίστα τοπικών βιολογικών προϊόντων με επαρκή προσφορά σε μεγάλες ποσότητες για το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου.

Το έργο ORGANIKO LIFE+ κινητοποίησε τις αρμόδιες υπηρεσίες όσον αφορά τις δυνατότητες επέκτασης της συνεχιζόμενης επένδυσης στη βιολογική γεωργία και τα προϊόντα της. Οι δραστηριότητες έπαιτα από την ολοκλήρωση του έργου στοχεύουν στην προώθηση της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της μέσω σημαντικών διαύλων, όπως το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, η Επιτροπή Περιβάλλοντος, τα δημόσια πανεπιστήμια στην Κύπρο και ο Σύνδεσμος Βιοκαλλιεργητών Κύπρου. Ομάδα ιατρών/ερευνητών από την ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου της Πάρμα (ομάδα του καθηγητή DeAngelis) εξέφρασε το ενδιαφέρον της για την αναπαραγωγή της μελέτης που πραγματοποιήθηκε στα παιδιά των δημοτικών σχολείων χρησιμοποιώντας τα ίδια εργαλεία. Ήταν σε θέση να συλλέξουν δείγματα από 5 παιδιά στην Πάρμα που ακολούθησαν παρόμοιο σχέδιο διατροφής με αυτό που ακολουθήθηκε στην Κύπρο.



Συζήτηση αποτελεσμάτων έργου στο Υπουργείο Γεωργίας της Ιταλίας

Οι επιτόπου μετρήσεις εκπομπών N₂O από το έδαφος, σε συστήματα παραγωγής κριθαριού που υπολογίστηκαν από το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών κατά τη διάρκεια του έργου ORGANIKO LIFE+, αναμένεται να μειώσουν το εθνικό κόστος εκπομπών κατά €2.270.000 (αδημοσίευτοι υπολογισμοί από το Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας) ανά έτος. Το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών έχει ετοιμάσει επίσημη έκθεση για το Υπουργείο Γεωργίας για τη διευκόλυνση της υιοθέτησης των κατώτερων παραγόντων εκπομπών από το Γραφείο Απογραφής εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Τα αποτελέσματα του έργου θα μπορούν να μεταφερθούν σε περιοχές της ΕΕ αλλά και της ευρύτερης περιοχής της Νοτιοανατολικής Μεσογείου που έχουν παρόμοιες κλιματολογικές συνθήκες με εκείνες της Κύπρου. Στον Πίνακα 1, παρουσιάζονται συνοπτικά για τρεις καλλιέργειες οι παράγοντες εκπομπής για 2 συνεχόμενες καλλιεργητικές περιόδους.

Πίνακας 1. Παράγοντες εκπομπής για τις χρονιές 2016-2017 και 2017-2018

	Κριθάρι	Βίκος	Μπιζέλι
2016-2017			
Κομπόστα	0,11	0,15	0,15
NH₄NO₃	0,25	0,17	0,16
Κοπριά	0,23	0,24	0,25
2017-2018			
Κομπόστα	0,19	0,15	0,03
NH₄NO₃	0,24	0,34	0,11
Κοπριά	0,21	0,23	0,18

Το έργο και οι δράσεις του υιοθετήθηκαν από καινотόμες πρωτοβουλίες στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ), όπως το Πράσινο Γραφείο του ΤΕΠΑΚ και την Επιτροπή Εξισορρόπησης Εργασίας-Ζωής. Το Πράσινο Γραφείο, μετά από επαφή με τον Σύνδεσμο Βιοκαλλιεργητών Κύπρου, προσπάθησε να ενσωματώσει βιολογικά προϊόντα στο κυλικείο του πανεπιστημίου και επιπλέον συμμετείχε ως συνδιοργανωτής στις δύο βιολογικές αγορές βραχείας αλυσίδας που οργάνωσε η ομάδα έργου στο ΤΕΠΑΚ. Η Επιτροπή Εξισορρόπησης Εργασίας-Ζωής που ασχολείται με το διοικητικό προσωπικό του ΤΕΠΑΚ περιλάμβανε μια εισαγωγική διάλεξη για τα βιολογικά προϊόντα, καθώς θεωρούν τα βιολογικά τρόφιμα ως μέρος ενός υγιεινού τρόπου ζωής.



Στιγμιότυπο από τη βραχεία αλυσίδα βιολογικών τροφίμων στο πανεπιστήμιο



Συζήτηση αποτελεσμάτων έργου στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

06 Συζήτηση αποτελεσμάτων έργου στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Κοινοβούλιο της Κύπρου

Πορίσματα του έργου συζητήθηκαν στο Κοινοβούλιο της Κύπρου στις αρχές Απριλίου 2018 μέσω ερωτήματος μελών της Βουλής σχετικά με τον αντίκτυπο του έργου. Αυτά τα συμπεράσματα καθώς και τα ευρήματα του ORGANIKO LIFE+, έχουν παρουσιαστεί σε ημερίδα στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στις Βρυξέλλες, τον Μάιο 2018, στην παρουσία πέντε διακεκριμένων ευρωβουλευτών, οι οποίοι ενημερώθηκαν για τα μέχρι τώρα αποτελέσματα του σχεδίου όσον αφορά τον ρόλο της βιολογικής διατροφής στη βελτίωση των δεικτών υγείας και του ρόλου της βιολογικής γεωργίας στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ευρωβουλευτής κ. Μαυρίδης, ο οποίος παρακολούθησε την παρουσίαση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, έθεσε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή ερώτηση σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο (<http://bit.ly/2BLd20A>). Συγκεκριμένα, αναφέρθηκε στο χαμηλό μερίδιο της βιολογικής αγοράς στην Κύπρο και στο γεγονός ότι η Κύπρος αντιμετωπίζει ήδη τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Ο Επίτροπος της ΕΕ για το κλίμα, ο κ. Cañete απάντησε ότι η Επιτροπή έχει πλήρη επίγνωση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Κύπρος λόγω της κλιματικής αλλαγής, ενώ τόνισε ότι οι εκτιμώμενες απώλειες λόγω ακραίων καιρικών και κλιματολογικών γεγονότων στην Κύπρο, μεταξύ 1980 και 2016, ήταν περίπου 390 εκατομμύρια ευρώ (<http://bit.ly/2wqJpf7>).

Η ομάδα έργου κατέθεσε πρόταση για την πρόσκληση για Βιολογικές Καινοτομίες 2017 σε επίπεδο ΕΕ με τίτλο "Ο βιολογικός τρόπος ζωής αρχίζει στο δημοτικό σχολείο". Η συγκεκριμένη πρόταση ήταν από τις επιλαχούσες εφαρμογές και η κριτική επιτροπή την βρήκε πολλά υποσχόμενη. Η πλατφόρμα της EU TP Organics την παρουσίασε στο Innovation Arena στην ιστοσελίδα της (<http://tporganics.eu/organic-life-style-starts-at-primary-school/>).

Το Υπουργικό Συμβούλιο ανακοίνωσε στις 20 Φεβρουαρίου, 2019 ότι εγκρίθηκαν τα προγράμματα για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Η ομάδα του έργου ORGANIKO LIFE+ χαιρετίζει αυτή την απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου για τα θέματα της υγιεινής διατροφής στα σχολεία, η οποία είναι άκρως ευθυγραμμισμένη με τα αποτελέσματα και τις συστάσεις της ομάδας του έργου. Τα προτεινόμενα μέτρα είναι στη σωστή κατεύθυνση και θα χρειάζονται διαρκή παρακολούθηση και αξιολόγηση για αποτελεσματικότερη εφαρμογή των παρεμβατικών μέτρων για τα παιδιά της Κύπρου.

Τη Διακήρυξη για τη διατροφή στα σχολεία διατύπωσαν οι συμμετέχοντες κατά την εκδήλωση που οργάνωσε η ομάδα του έργου στις 13 Δεκεμβρίου, 2018 στο ΤΕΠΑΚ. Οι συμμετέχοντες, οι οποίοι προέρχονταν από πανεπιστήμια, κυβερνητικούς φορείς, συνδέσμους και ομοσπονδίες επιδιώκουν και υποστηρίζουν την προώθηση στοχευμένων δράσεων για να προαχθεί ουσιαστικά η υγεία και ευεξία των παιδιών στη δημοτική και μέση εκπαίδευση. Κάποιες από τις εισηγήσεις είναι οι εξής: (α) Αναθεώρηση συμβολαίων με τα κυλικεία και αναβάθμιση της λειτουργίας των Επιτροπών Εποπτείας των κυλικείων σε κάθε σχολείο (β) Υποχρεωτική Επιμόρφωση για όλους τους γονείς σε θέματα παιδικής διατροφής και άσκησης μέσω του Συνδέσμου Γονέων (γ) Μετατροπή όλων των δημοτικών σχολείων σε ολοήμερα με καθορισμένο διαιτολόγιο που να προάγει τη σωστή υγιεινή διατροφή (δ) Σύσταση κρατικού Φορέα Τροφίμων με ολιστική προσέγγιση σε θέματα διατροφής και υγείας.

Μέλος της ομάδας του ORGANIKO LIFE+ (Δρ. Μιχάλης Ομήρου) διορίστηκε μέλος του Εθνικού Συμβουλίου Βιολογικής Γεωργίας και μέσω του Συμβουλίου αποφασίστηκε να προωθηθούν τα ευρήματα του έργου στους αγρότες και στο κοινό μέσω δραστηριοτήτων κατάρτισης για βιοκαλλιεργητές της Κύπρου.

Σε σημαντικό βήμα για την εφαρμογή της πολιτικής των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων στις Δημόσιες Υπηρεσίες έχει προβεί η Διεύθυνση Δημοσίων Συμβάσεων με τη συμφωνία που υπέγραψε με προμηθευτές/παραγωγούς βιολογικών τροφίμων. Σε πρόσφατη επιστολή (26 Μαρτίου 2018) προς τους γενικούς διευθυντές των τριών υπουργείων (Παιδείας και Πολιτισμού, Υγείας και Άμυνας), παρουσιάζεται η λίστα με τα βιολογικά προϊόντα που έχουν κατοχυρωθεί και συστήνεται όπως τα προαναφερόμενα υπουργεία προβούν σε αγορές βιολογικών τροφίμων είτε βάσει της κατοχυρωμένης λίστας ή μέσω διαγωνισμών από τις υπηρεσίες τους. Το πρόγραμμα ORGANIKO LIFE+ χαιρετίζει τη συμφωνία αφού είχε κάνει διάφορες προσπάθειες τα τελευταία χρόνια προς αυτή την κατεύθυνση, όπως συναντήσεις με ενδιαφερόμενους φορείς, ενημερωτικά σεμινάρια και συστήματα βραχείας αλυσίδας αγοράς βιολογικών προϊόντων στο πανεπιστήμιο.



Στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις πτυχές της γεωργίας, των τροφίμων και της δημόσιας υγείας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, επικεντρώθηκε το διήμερο διεθνές συνέδριο CLIMATICO 2019, στις 11-12 Απριλίου, που διοργάνωσε η ομάδα του έργου. Συμμετείχαν σύνεδροι από διάφορες χώρες, όπως Σερβία, Γερμανία, Ελλάδα, Ολλανδία, Λίβανος, Ιταλία και Κύπρος. Ο Υπουργός Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, Κώστας Καδής, τόνισε στον χαιρετισμό του, ότι η Κύπρος επηρεάζεται ήδη από την κλιματική αλλαγή, κυρίως λόγω φαινομένων όπως ψηλές θερμοκρασίες, παρατεταμένες ξηρασίες και ακραία καιρικά φαινόμενα. Αυτό αναμένεται να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για τη γεωργία και την παραγωγή τροφίμων, καθώς και την υποβάθμιση των υδάτινων και εδαφικών πόρων, πρόσθεσε, ενώ μέσω του χαιρετισμού του εξέφρασε τη στήριξη του Υπουργείου σε προσπάθειες που προωθούν την καινοτομία για ένα καλύτερο περιβάλλον, διασφαλίζοντας παράλληλα μια σταθερή γεωργική ανάπτυξη. Συνεχάρη επίσης τους διοργανωτές του συνεδρίου, αναφέροντας ότι αποτελεί την επιτομή των προσπαθειών των ερευνητικών ομάδων και των κυβερνητικών τμημάτων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα ORGANIKO LIFE+.



ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Παρόλο που το έργο ORGANIKO LIFE+ έχει ολοκληρωθεί, οι δράσεις του συνεχίζονται. Ορισμένες από τις βασικές δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν για τη βιωσιμότητα του στόχου του έργου είναι:

- ♦ Σειρά μαθημάτων για τους αγρότες όσον αφορά τις βέλτιστες τεχνικές βιολογικής γεωργίας.
- ♦ Σεμινάρια και εργαστήρια για το κοινό σχετικά με τα οφέλη για την υγεία και τα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα της βιολογικής γεωργίας.
- ♦ Διάχυση των αποτελεσμάτων των ερευνών που έχουν γίνει με δείγμα καταναλωτών στην Κύπρο, στο Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και δημιουργία υλικού για διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς (κυβέρνηση, δήμους, εμπόρους, αγρότες).



www.organikolife.com



[organiko.project](https://www.facebook.com/organiko.project)



[@organiko_life](https://www.instagram.com/@organiko_life)



[@OrganikoLife](https://twitter.com/@OrganikoLife)



Konstantinos.makris@cut.ac.cy

ORGANIKO
life+



Cyprus
University of
Technology



DEPARTMENT OF
ENVIRONMENT



Kyoto Club

DNA
STRATEGIC MARKETING

dna-consultants.com