

# Κλιματική αλλαγή και βιολογική γεωργία στην Κύπρο

ΓΡΑΦΟΥΝ: ΚΟΡΙΝΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, ΙΩΑΝΝΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΚΑΙ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Χ. ΜΑΚΡΗΣ\*

**Ο** αγροτικός τομέας της Νότιας Ευρώπης έχει πληγεί σοβαρά από την κλιματική αλλαγή με ορατά αποτελέσματα, όπως μείωση βροχοπτώσεων, αυξημένες θερμοκρασίες, επεισόδια καταγίδων σκόνης της ερήμου και παρατεταμένους καύσωνες. Μερικές επιπτώσεις των αποτελεσμάτων της αλλαγής του κλίματος είναι:

- Μειωμένη παραγωγικότητα των καλλιεργειών.
- Μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης παρασίτων και ασθενειών.
- Περαιτέρω υποβάθμιση του εδάφους.
- Αυξημένος κίνδυνος για την ασφάλεια των τροφίμων και των φυσικών πόρων.

## Το προσχέδιο εθνικού προγράμματος

Το προσχέδιο εθνικού προγράμματος για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή έχει υιοθετηθεί τον Ιούνιο 2014 από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος της Κύπρου. Αυτό το εθνικό προσχέδιο περιγράφει μια σειρά από μέτρα μετριασμού και προσαρμογής για κάθε σημαντικό τομέα της οικονομίας (ενέργεια, μεταφορές, δημόσια υγεία, περιβάλλον, εδαφος, γεωργία, νερό, δάση) προκειμένου να μειωθεί η επίδραση των αποτελεσμάτων της κλιματικής αλλαγής. Το πρόσφατα χρηματοδοτούμενο έργο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ORGANIKO LIFE+) δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην έρευνα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής στον τομέα της γεωργίας μέσω της προώθησης της βιολογικής γεωργίας και βιολογικής διατας σε παιδιά δημοτικού στην Κύπρο.

Το περιβάλλον και ιδιαίτερα η γεωργία στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης συνεισφέρουν σε σχετικά μικρό ποσοστό στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, περίπου 10%. Η χρήση ζωικών κοπριών ως λίπασμα στη βιολογική γεωργία αντί για χημικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα αναμένεται να δράσει ευεργετικά στη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Από το σύνολο εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στην Κύπρο, που έφτανε τα 730 Cg CO<sub>2</sub> eq. το 2011, -60% προερχόταν από το υποξείδιο του αζώτου, το οποίο εκλύεται κυρίως από γεωργικά εδάφη.

## Το έργο ORGANIKO LIFE+

Η Κύπρος είναι ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τη χαμηλότερη ανάπτυξη βιολογικής γεωργίας, αφού το ποσοστό αγροτικής γης που χρησιμοποιείται για βιολογική καλλιέργεια είναι μόνο 3% των καλλιεργούμενων εκτάσεων του νησιού. Το γεγονός αυτό παρέχει περιθώρια για βελτίωση και δημιουργία επιχειρηματικών ευκαιριών στον τομέα της βιολογικής γεωργίας στην Κύπρο. Το έργο ORGANIKO LIFE+ σκοπεύει να αναδείξει συγκεκριμένες πρακτικές βιολογικής γεωργίας, που αναμένεται να αυξήσουν την ικανότητα του αγρο-οικοσυστήματος να βελτιώσει



την ανταγωνιστικότητα του περιβάλλοντος σε μια ημι-άνυδρη περιοχή όπως η Κύπρος, όπου οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής αναμένεται να είναι σοβαρές τις επόμενες δεκαετίες. Οι δείκτες περιβαλλοντικής ποιότητας που χρησιμοποιούνται στις δράσεις του έργου αναμένεται να αναδείξουν τα οφέλη της βιολογικής γεωργίας και να συμβάλουν στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Οι δείκτες αυτοί περιλαμβάνουν:

- Αύξηση της βιοποικιλότητας και γονιμότητας του εδάφους.
- Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Μειωμένη χρήση συνθετικών χημικών ουσιών, όπως λιπάσματα και φυτοφάρμακα.
- Βελτιωμένη δέσμευση άνθρακα.

## Τι αναμένεται

Ως εκ τούτου, η αύξηση της βιολογικής γεωργίας στην Κύπρο αναμένεται να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου με αποτέλεσμα να συμβάλει στις προσπάθειες για την

προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Είναι γεγονός ότι η κυπριακή κυβέρνηση, μέσω του εθνικού σχεδίου προσαρμογής της στην κλιματική αλλαγή, προτείνει τρία σημαντικά μέτρα άμβλυνσης που αναφέρουν ρητά τους όρους βιολογική γεωργία και βιολογικά προϊόντα, και αυτά είναι:

1. Συνέχιση και βελτίωση των αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής γεωργίας, η οποία είναι το νούμερο ένα προτεινόμενο μέτρο για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής σε γεωργικά εδάφη.
2. Μείωση της χρήσης των χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, ως μέσο για τη βελτίωση της βιοποικιλότητας (μέσω της χρήσης της βιολογικής γεωργίας).
3. Παροχή κινήτρων προς τους αγρότες, ώστε να αυξήσουν τη χρήση των βιολογικών λιπασμάτων και να εφαρμόζουν γεωργικές πρακτικές χαμηλών εισροών και βιολογική γεωργία.
4. Η βιολογική γεωργία ως στρατηγική μετριασμού αφορά τόσο τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου όσο και τη βελτίωση της δέσμευσης άνθρακα, τα οποία επιτυγχάνονται μέσω των παρακάτω:
5. Χαμηλότερες εκπομπές N<sub>2</sub>O (λόγω χαμηλότερων εισροών αζώτου).
6. Μειωμένες εκπομπές CO<sub>2</sub>, λόγω μικρότερης διάβρωσης (λόγω καλύτερης δομής του εδάφους). Συνήθως υπάρχει μικρότερη διάβρωση στα συστήματα βιολογικής γεωργίας σε σχέση με τα συμβατικά.

7. Μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> από τα φυτοφάρμακα και λιπάσματα που παράγονται με τη χρήση ορυκτών καυσίμων.

8. Συνέχιση και βελτίωση των αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων που εφαρμόζονται στις ορθές πρακτικές βιολογικής γεωργίας.

9. Βελτίωση της βιοποικιλότητας, μέσω της μειωμένης χρήσης χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.

10. Χρήση γεωργικών πρακτικών διαχείρισης που ενισχύουν τη δέσμευση του διοξειδίου του άνθρακα του εδάφους, όπως αυξημένη εφαρμογή βιολογικής κοπριάς και χλωρών λιπασμάτων που προάγουν την αύξηση της οργανικής ύλης του εδάφους άρα και του οργανικού άνθρακα και βελτιώνουν τη δομή του εδάφους.

11. Το έργο ORGANIKO LIFE+ στοχεύει στην ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της βιολογικής γεωργίας και των προϊόντων της έναντι αυτών της συμβατικής με τη χρήση των παρακάτω δεικτών:

12. Αποτελεσματικότητα μετριασμού της κλιματικής αλλαγής.

13. Αγρονομική και περιβαλλοντική ποιότητα.

14. Μειωμένη έκθεση παιδιών σε φυτοφάρμακα λόγω κατανάλωσης βιολογικής διατροφής.

Το έργο συντονίζεται από το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (Κύπρος), το Τμήμα Περιβάλλοντος (Κύπρος) και το Kyoto Club (Ιταλία) και συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Περισσότερες πληροφορίες για το έργο:

\*www.organikolife.com.  
www.facebook.com/organiko.project.  
@OrganikoLife.