



Από διάφορες δραστηριότητες για την εφαρμογή του προγράμματος στην Κύπρο.

Εξαιρετικά σημαντικό για την Κύπρο θεωρείται το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Carbonica (Carbon initiative for climate-resilient agriculture) που αφορά την ανθρακοδεσμευτική καλλιέργεια. Η ανθρακοδεσμευτική γεωργία αποτελεί ένα νέο σημαντικό τομέα της νέας στρατηγικής της ΕΕ υπό τον τίτλο «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» και ήδη άρχισε να προσελκύει ένα τεράστιο ενδιαφέρον από τους Ευρωπαίους αγρότες, καθώς θεωρείται ότι στο εγγύς μέλλον θα μπορεί να προσφέρει ένα επιπλέον εισόδημα σε όσους αγρότες εφαρμόζουν βιώσιμες καλλιεργητικές πρακτικές στοχεύοντας στην απομάκρυνση άνθρακα από την ατμόσφαιρα και στην δέσμευση του άνθρακα στο έδαφος.

**Οι συμμετέχοντες από την Κύπρο**

Από πλευράς Κύπρου στο πρόγραμμα συμμετέχει το Κέντρο Αριστείας Ερατοσθένους, το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (Υπουργείο Γεωργίας Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, CELLOCK LTD και ο Παναγροτικός Σύνδεσμος Κύπρου. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν φορείς από την Ελλάδα την Κύπρο και τη Βόρεια Μακεδονία. Η κοινοπραξία του έργου αποτελείται από 14 εταιρίες από τις τρεις προαναφερόμενες χώρες, που εκπροσωπούν την ακαδημαϊκή κοινότητα, τη βιομηχανία, τις ΜΚΟ και τους φορείς άσκησης πολιτικής. Η συνολική χρηματοδότηση του έργου είναι €4.985.250

**Δέσμευση αερίων του θερμοκηπίου**

Η ανθρακοδεσμευτική καλλιέργεια (Carbon Farming) σαν όρος είναι συγκεκριμένα η δέσμευση αερίων του θερμοκηπίου στο έδαφος και στη συνέχεια η αξιοποίηση του αποθηκευμένου στο χώμα άνθρακα από τους αγρότες, οι οποίοι δύνανται να τον εμπορεύονται ή να τον αξιοποιούν μέσω καλών πρακτικών.

**Πλεονεκτήματα**

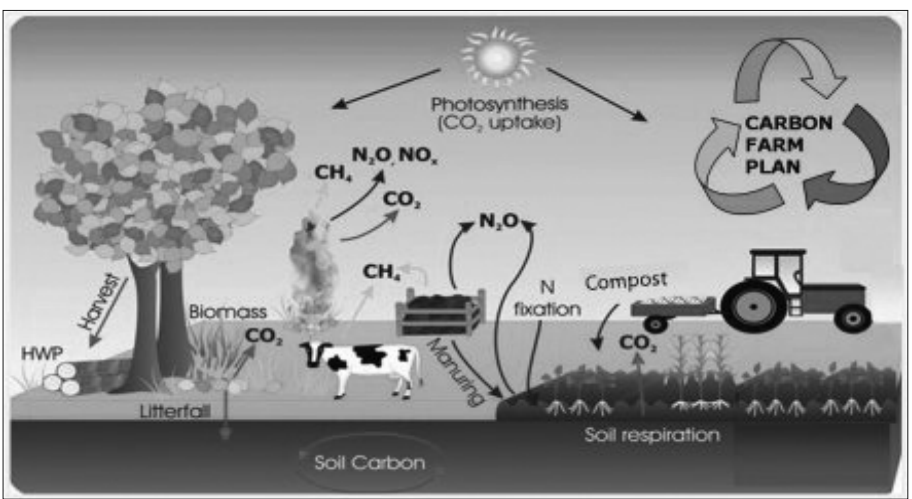
Μέσα από την ιστοσελίδα της, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τονίζει την αναγκαιότητα, τα πλεονεκτήματα αλλά και τις αποτελεσματικές πρακτικές που μπορεί να έχει η ανθρακοδεσμευτική καλλιέργεια στη γεωργία και γενικά στον αγροτικό κόσμο:

- Δάσωση και αναδάσωση που πραγματοποιούνται σύμφωνα με οικολογικές αρχές οι οποίες ευνοούν τη βιοποικιλότητα και την ενισχυμένη βιώσιμη διαχείριση των δασών, συμπεριλαμβανομένων πρακτικών φιλικών προς τη βιοποικιλότητα, αφενός, και την προσαρμογή των δασών στην κλιματική αλλαγή, αφετέρου.

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ CARBONICA**

# Η ανθρακοδεσμευτική καλλιέργεια και τα οφέλη της

✓ Στο εγγύς μέλλον θα μπορεί να προσφέρει ένα επιπλέον εισόδημα σε όσους αγρότες εφαρμόζουν βιώσιμες καλλιεργητικές πρακτικές



• Γεωργοδασοκομία και άλλες μορφές μικτής γεωργίας που συνδυάζουν ξυλώδη βλάστηση (δέντρα ή θάμνους) με συστήματα καλλιέργειας και/ή ζωικής παραγωγής στην ίδια έκταση.  
 • Χρήση εμβόλιμων καλλιιεργειών, καλλιιεργειών εδαφοκάλυψης, άροσης διατήρησης και αυξανόμενων χαρακτηριστικών τοπίου: προστασία των εδαφών, μείωση της απώλειας εδάφους

λόγω διάβρωσης και ενίσχυση του οργανικού άνθρακα του εδάφους σε υποβαθμισμένες αρόσιμες εκτάσεις γης.  
 • Στοχευμένη μετατροπή καλλιεργήσιμων εκτάσεων σε εκτάσεις υπό αγρανάπαυση ή εκτάσεων υπό καθεστώς παύσης καλλιέργειας σε μόνιμους βοσκότοπους.  
 • Αποκατάσταση τυρφώνων και υγροτόπων που μειώνει την οξείδωση των υφιστάμενων αποθεμάτων άνθρακα και αυξάνει το δυναμικό παγίδευσης άνθρακα.

**Το έργο και ο στόχος του**

Ο κύριος στόχος του έργου, είναι η ίδρυση

του Κόμβου Αριστείας CARBONICA συνδέοντας τα Οικοσυστήματα Καινοτομίας της Ελλάδας, της Κύπρου και της Βόρειας Μακεδονίας, ενισχύοντας παράλληλα την τεχνολογική τους ετοιμότητα ως παρόχους υπηρεσιών που βασίζονται σε τεχνολογίες αιχμής (Παρατήρηση Γης, δεδομένα επιτόπιων μετρήσεων, ψηφιακή γεωργία, κ.λπ.) στην ανθρακοδεσμευτική γεωργία. Επίσης, το έργο θα προάγει και θα παρέχει πρόσβαση στην Αριστεία σε όλους τους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς, καθώς και στην ενίσχυση της περιφερειακής ικανότητας καινοτομίας με γνώμονα τη μακροπρόθεσμη κοινή στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας στον τομέα της ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας. Για την επίτευξη αυτών των στόχων απαιτείται μια διεπιστημονική προσέγγιση για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας και της εμπειρίας όλων των σχετικών ενδιαφερομένων, ένας σχεδιασμός λύσεων ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας με βάση την κάθε τοποθεσία και τις εκάστοτε ανάγκες, καθώς και αυστηρές πολιτικές για την πρόωθηση των αλλαγών προς μια κλιματικά ανθεκτική γεωργία. Το Carbonica φιλοδοξεί, μεταξύ άλλων να προσφέρει τη γνώση και τα εργαλεία εκείνα που θα εξασφαλίσουν την πρόσβαση σε καινοτόμες πρακτικές γεωργίας δέσμευσης άνθρακα.

**Κίνητρα**

Ο τομέας της γης είναι καιρίας σημασίας για την επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας, διότι μπορεί να δεσμεύσει CO2 από την ατμόσφαιρα. Ωστόσο, για να ενθαρρυνθούν οι τομείς της γεωργίας και της δασοκομίας να υλοποιήσουν τη δράση για το κλίμα και να συμβάλουν στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, είναι αναγκαίο να δημιουργηθούν άμεσα κίνητρα για την υιοθέτηση φιλικών προς το κλίμα πρακτικών, καθώς επί του παρόντος δεν υπάρχει στοχευμένο εργαλείο πολιτικής που να παρέχει σημαντικά κίνητρα στους διαχειριστές γης για την αύξηση και την προστασία των καταβροθών άνθρακα.

**«Από το Αγρόκτημα στο πιάτο»**

Για τον λόγο αυτό, τον Δεκέμβριο του 2021 η Επιτροπή εξέδωσε την ανακοίνωση σχετικά με τους βιώσιμους κύκλους άνθρακα, όπως ανακοινώθηκε στη στρατηγική «από το αγρόκτημα στο πιάτο» Η ανακοίνωση καθορίζει βραχυπρόθεσμες έως μεσοπρόθεσμες δράσεις που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των σημερινών προκλήσεων για την ανθρακοδεσμευτική γεωργία, προκειμένου να κλιμακωθεί αυτό το πράσινο επιχειρηματικό μοντέλο που ανταμείβει τους διαχειριστές γης όταν υιοθετούν πρακτικές που οδηγούν σε δέσμευση άνθρακα, σε συνδυασμό με ισχυρά οφέλη για τη βιοποικιλότητα.

## Έναρξη του έργου στην Κύπρο

Στην Κύπρο το ερευνητικό έργο Carbonica ξεκίνησε επίσημα τον Ιανουάριο του 2023 και η περίοδος υλοποίησης του είναι 48 μήνες. Ο καθηγητής Διόφαντος Χατζημιτσής είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου από το ΤΕΠΑΚ με συμμετέχοντες τους δρ Μιχαλάκη Χριστοφόρου και δρ Αργυρώ Νισαντζή. Εκ μέρους του Κέντρου Αριστείας Ερατοσθένους του ΤΕΠΑΚ συμμετέχουν οι δρ Μάριος Τζουβάρας, συντονιστής Έρευνας του Κέντρου Αριστείας Ερατοσθένους, δρ Χριστιάννα Παπούτσα, επικεφαλής του Τμήματος Γεωργίας, δρ Ιωάννης Βαρβάρης αναπληρωτής συντονιστής έρευνας. Ο δρ Γιώργος Παπαδαυίδ είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου από το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και



Περιβάλλοντος). Ο δρ.Χάρης Ζαχαράτος είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου από την εταιρία CELLOCKLtd και ο Τάσος Γιαπάνης είναι ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου εκ μέρους του Παναγροτικού Συνδέσμου Κύπρου.

**Τεχνική καθοδήγηση**

Στις 27 Απριλίου 2021, μετά από διετή μελέτη, η Επιτροπή δημοσίευσε τεχνικό εγχειρίδιο σχετικά με τον τρόπο δημιουργίας και εφαρμογής της ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας στην ΕΕ, με στόχο να βοηθήσει τους ιδιωτικούς φορείς και τις δημόσιες αρχές να ξεκινήσουν πρωτοβουλίες ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας.

**Συμπεράσματα μελέτης**

Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ανθρακοδεσμευτική γεωργία βάσει αποτελεσμάτων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στις προσπάθειες της ΕΕ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και παρέχει συγκεκριμένες συστάσεις σχετικά με την εφαρμογή της.