

ΑΓΡΟΤΗΣ



ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΕΥΧΟΣ 490

ΕΤΟΣ 80

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

www.agrokypros.gov.cy



Ελιά και Κύπρος



«Χαλίτζια Τηλλυρίας ΠΓΕ»



Διεθνές Έτος
Αμπέλου και Οίνου - 2024



OIV  100

Συκαμινιά - *Morus alba* Δέντρο της Χρονιάς 2024

Η συκαμινιά - *Morus alba* - White mulberry

Η Συκαμινιά ή Μουριά ανήκει στο γένος *Morus* της οικογένειας των Μορσειδών (*Moraceae*). Είναι γνωστή και ως συκαμιά ή βαβατσινιά. Το γένος *Morus* αντιπροσωπεύεται από 18 είδη σε όλο τον κόσμο. Στην Κύπρο είναι πολύ διαδεδομένο φυτό, κυρίως με τα είδη *Morus alba* L. και *Morus nigra* L. που προέρχονται από την Ασία. Πρόκειται για φυλλοβόλο δέντρο ύψους μέχρι 15 μέτρων, με τεφροκαστανό φλοιό. Τα φύλλα του είναι απλά, ακέραια, διατεταγμένα κατ' εναλλαγή, πριονωτά και καρδιάσχημα στη βάση. Η πάνω επιφάνεια του φύλλου μπορεί να είναι λεία και σιλιπνή και η κάτω ελαφρά τριχωτή. Φέρει μικρά, κιτρινοπράσινα άνθη και ανθοφορεί κατά τους μήνες Μάιο-Ιούνιο. Ο καρπός είναι κυλινδρικός ή ωοειδής και αποτελείται από πολλά αχάινια που σχηματίζουν το γνωστό μούρο.

Τα φύλλα της συκαμινιάς αποτελούν τη μοναδική πηγή τροφής του μεταξοσκώληκα, γι' αυτό και το δέντρο φιλοξενήθηκε στις αυλές των σπιτιών σε πόλεις και χωριά όλης της Κύπρου. Ήταν πολύτιμη για την οικογένεια διότι τα φύλλα της χρησιμοποιούνταν επιπλέον ως τροφή για τα οικόσιτα ζώα, ενώ τα παιδιά έπαιζαν στη σκιά της, έτρωγαν τους ζουμερούς καρπούς της και παρατηρούσαν την άγρια ζωή που προσέλκυε.

Οι συκαμινιές έχουν καλλωπιστική αξία, αφού με το πλούσιο φύλλωμά τους προσφέρουν δροσιά τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ τον χειμώνα με το πέσιμο των φύλλων επιτρέπουν στις ζεστές ακτίνες του ήλιου να μετριάσουν τις χαμηλές θερμοκρασίες. Εξάλλου, για την οικολογική της αξία, το Τμήμα Δασών χρησιμοποιεί τη συκαμινιά σε χώρους πρασίνου και στη δημιουργία θέσεων τροφοληψίας ειδών άγριας ζωής σε κρατικά δάση.

Για περισσότερες πληροφορίες βλ. σελ. 66 (Αναφορά σε ένα από τα κυπριακά φυτά).



Άνθος συκαμινιάς

ΑΓΡΟΤΗΣ

Περιεχόμενα

- 6 ΝΕΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΚΟΣΜΟ: ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΑΤΖΕΝΤΑ
6 Προκλήσεις στη γεωργία και την κτηνοτροφία, λόγω της πανδημίας και των πολέμων, και η επισιτιστική ασφάλεια
6 Ολοκλήρωση του έργου ARTOLIO
- ΓΕΩΡΓΙΑ
- 9 Πρόγραμμα κατάρτισης με θέμα «Σύγχρονες τάσεις στην ορθολογική λίπανση των κηπευτικών»
11 Κλιμάκωση της διάθεσης της παραγωγής στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις
12 Η ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών *Diaphorina citri*
16 Βέλτιστες πρακτικές άρδευσης φυλλοβόλων
18 Ενεργητική προστασία καλλιεργειών σε επίπεδο γεωργού
21 Κατηγοριοποίηση ποικιλιών πατάτας με βάση τα χαρακτηριστικά τους και το τελικό προϊόν
24 Κυβερνητικό Φυτώριο Σαϊττά
- ΝΕΑ ΓΙΑ ΤΑ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
- 25 Νέα και εξελίξεις στις χρήσεις φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- 26 Αιρεσιμότητα: Κανονιστικές απαιτήσεις διαχείρισης στην κτηνοτροφία
28 Διακίνηση αγελαδινού γάλακτος
30 Συνοπτική έκθεση ευρημάτων της Επισκόπησης Πτηνοτροφίας 2020
32 Απώλειες μελισσιών από φυσικές καταστροφές ή άλλα αίτια
- ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- 35 Το έργο Πανδώτειρα με το ακρωνύμιο LIFE IP-Physis
36 Αντιπλημμυρικά έργα στην Αραδίππου
38 Χρήση τεχνολογιών εξ' αποστάσεως παρακολούθησης αλιευτικών δραστηριοτήτων μέσω κλειστών κυκλωμάτων CCTV σε αλιευτικά σκάφη και σκάφη-ψυγεία
39 Έντονα καιρικά φαινόμενα που επηρέασαν την Κύπρο το 2023
40 Ανασκόπηση των καιρικών συνθηκών που επικράτησαν στην Κύπρο το καλοκαίρι του 2023
44 Εντός και εκτός τόπου προστασία σπάνιων φυτικών ειδών
45 Δασικός Σταθμός Κακομάλλη - 100 χρόνια λειτουργίας
47 Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις
48 Τεχνική Επιτροπή για την προώθηση της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών που προκύπτουν από την επεξεργασία αποβλήτων από εκκαυφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις
- Η ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΜΑΣ ΕΡΕΥΝΑ
- 50 Εθνοβοτανική μελέτη για τις παραδοσιακές χρήσεις των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών στην ορεινή περιοχή του Τροόδου
52 Κίνδυνος για τα εσπεριδοειδή από νέες ασθένειες

Περιεχόμενα (συνέχεια)

- 54 ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
Τομεακές παρεμβάσεις Οπωροκηπευτικών στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027
- 57 Οι περί των Αθέμιτων Εμπορικών Πρακτικών στην Αλυσίδα Εφοδιασμού Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων Νόμοι του 2021 και 2023
- 60 Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 - Καθεστώς 9.1: Σύσταση Ομάδων και Οργανώσεων Παράγωγων στον τομέα της γεωργίας
- 61 Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 - Καθεστώς 1.3: Βραχυπρόθεσμες Ανταλλαγές και Επισκέψεις σε Γεωργικές Εκμεταλλεύσεις και Δάση
- NEA ΕΑΔ ΚΑΙ ΕΣΣΚ
- 62 2^ο Παγκύπριο Συνέδριο «Αγροτική Ανάπτυξη: Από την Έρευνα στην Πράξη»
- NEA ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
- 64 Εθνικό Σχέδιο Δράσης Βιολογικής Παραγωγής
- ΟΙΝΩΝ ΝΕΑ
- 65 Διεθνές Έτος Αμπέλου και Οίνου - 2024
- ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΥΠΡΙΑΚΑ ΦΥΤΑ
- 66 Η Συκαμινιά - *Morus alba*
- ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΖΩΗΣ
- 68 Κυβερνητικό νηματοουργείο βάμβακος στη Λευκωσία
- ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΠ / ΠΓΕ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ
- 69 «Χαλίτζια Τηλλυρίας / *Halitzia Tillirias*»
- Προϊόν Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ)
- ΓΕΥΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ
- 71 Μαγειρεύουμε ψάρια υδατοκαλλιέργειας: Πέστροφα

Τεύχος 490, Έτος 80, Ιανουάριος-Απρίλιος 2024 • Το τετραμηνιαίο περιοδικό του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος (ΥΓΑΑΠ) το οποίο εκδίδεται από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών του Υπουργείου Εσωτερικών.

Διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Αμφιπόλεως 6, 2025, Στρόβολος Λευκωσία
www.agrokypros.gov.cy
Τηλ.: 22408599/8, Φαξ: 22771385
Email: agrokypros@moa.gov.cy

ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Απελλή, 1080 Λευκωσία
www.pio.gov.cy

Υπεύθυνος Έκδοσης

Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος
Τμήμα Γεωργίας
Κλάδος Γεωργικών Εφαρμογών - Δημοσιότητα

Επιμέλεια Έκδοσης

Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών
Email: mvalanidou@pio.moi.gov.cy

Καλλιτεχνική επιμέλεια - Σχεδιασμός

Design for Life Ltd - www.dforlife.com

Φωτογραφίες

Αρχείο ΥΓΑΑΠ, αρχεία Τμημάτων/Υπηρεσιών/Οργανισμών του ΥΓΑΑΠ και προσωπικά αρχεία συγγραφέων, www.shutterstock.com

Εκτύπωση

Τυπογραφείο Κυπριακής Δημοκρατίας



Γ.Τ.Π. 48/2024 - 5.000

ISSN 0256-8519

Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών

Το περιοδικό διανέμεται δωρεάν από το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος. Διατίθεται, επίσης, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: www.agrokypros.gov.cy



Εναλλακτικά, σαρώστε με το κινητό σας το εικονίδιο για πρόσβαση στην ηλεκτρονική έκδοση του περιοδικού.

Συνδρομές: Για θέματα που αφορούν τη συνδρομή σας στο περιοδικό (όπως εγγραφή, διαγραφή, αλλαγή διεύθυνσης κ.λπ.) επικοινωνήστε με το: agrokypros@moa.gov.cy ή με το φάξ: 22771385.

Σημείωση Εκδότη: Απαγορεύεται αυστηρά η πώληση ή οποιαδήποτε άλλη εκμετάλλευση του συνόλου ή μέρους της παρούσας έκδοσης. Επιτρέπεται η αναδημοσίευση αποσπασμάτων με την προϋπόθεση αναφοράς της πηγής.

Το περιεχόμενο των άρθρων που περιλαμβάνονται στο παρόν τεύχος αντιπροσωπεύει τις απόψεις του συντάκτη/των συντακτών του και μόνον και τελεί υπό την αποκλειστική του/τους ευθύνη.

ΑΓΡΟΤΗΣ

Αγαπητοί αναγνώστες, αγαπητές αναγνώστριες

Νέο έτος, με πολλά και ενδιαφέροντα θέματα που παρουσιάζονται στις σελίδες του τεύχους 490 του περιοδικού «Αγρότης». Το έτος 2024 έχει ανακηρυχθεί από τον Διεθνή Οργανισμό Αμπέλου και Οίνου (OIV) ως Διεθνές Έτος Αμπέλου και Οίνου. Εκδηλώσεις θα πραγματοποιηθούν με την ευκαιρία αυτή, στη Γαλλία, όπου ο Οργανισμός αυτός εδρεύει, και παγκόσμια. Η Κύπρος συμμετέχει στις εκδηλώσεις με τον Κυπριακό Διαγωνισμό Οίνου, ο οποίος τελεί υπό την αιγίδα του OIV.

Πολλές είναι οι προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει ο γεωργοκτηνοτροφικός μας τομέας. Η πανδημία του Covid-19, οι πολεμικές συρράξεις στην Ουκρανία και πιο πρόσφατα στην περιοχή της Μέσης Ανατολής, έχουν συμπαρασύρει τις οικονομίες των χωρών σε ύφεση. Ακόμα και σήμερα, ο γεωργικός τομέας εξακολουθεί να βρίσκεται σε μια εύθραυστη ισορροπία, λαμβάνοντας υπόψη τη συνεχόμενη ενεργειακή κρίση, την κλιματική κρίση και τις αυξανόμενες επισιτιστικές ανάγκες. Το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, παρακολουθώντας τις εξελίξεις και τα δεδομένα, σχεδιάζει και υλοποιεί δράσεις για τη στήριξη και την ανάπτυξη της κυπριακής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Στο παρόν τεύχος φιλοξενείται το δεύτερο μέρος της παρουσίασης σχετικά με το πρόγραμμα κατάρτισης που διοργανώθηκε από το Τμήμα Γεωργίας με θέμα «Σύγχρονες τάσεις στην ορθολογική λίπανση των κηπευτικών». Η δρ Ντάτση αναλύει τις νέες τάσεις στην αγορά λιπασμάτων και τη διαχείριση του ζητήματος της θρέψης σε βιολογικές καλλιέργειες.

Τον Αύγουστο του 2023 εντοπίστηκε για πρώτη φορά στην Κύπρο η ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών. Το έντομο αυτό, το οποίο προσβάλλει φυτά που ανήκουν στην οικογένεια των εσπεριδοειδών, θεωρείται ιδιαίτερα επιζήμιο για τη γεωργία της ΕΕ εξαιτίας του γεγονότος ότι αποτελεί βασικό φορέα του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας *Citrus greening bacterium*. Στο σχετικό άρθρο περιγράφονται τα μέτρα που πρέπει να λάβουν οι εμπλεκόμενοι στον τομέα για τη διαχείριση του εχθρού αυτού.

Στο πλαίσιο εφαρμογής του νέου Στρατηγικού Σχεδίου της Κύπρου για την Κοινή Αγροτική Πολιτική, εντάσσεται μια νέα έννοια, αυτή της αιρεσιμότητας. Σε σχετικό άρθρο περιγράφονται τα πρότυπα Καλής Γεωργικής και Περιβαλλοντικής Κατάστασης και οι κανονιστικές απαιτήσεις διαχείρισης που εφαρμόζονται στον τομέα της κτηνοτροφίας.

Στη θεματική ενότητα Φυσικοί Πόροι και Περιβάλλον, παρουσιάζονται ενδιαφέροντα στοιχεία και πρωτοβουλίες σχετικά με την ανάδειξη ή και τη διαχείριση του φυσικού πλούτου του τόπου μας, αξιοποιώντας χρηματοδοτικές ευκαιρίες από την Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους πόρους. Μια εκτενής αναφορά στα καιρικά φαινόμενα του έτους που πέρασε, και ιδιαίτερα κατά το περσινό καλοκαίρι, δεικνύουν ότι σημειώθηκαν ή και ξεπεράστηκαν ρεκόρ θερμοκρασιών, ενώ παρατηρήθηκαν ακραία φαινόμενα πλημμύρας, θυελλωδών ανέμων και ξηρασίας.

Νέα στήλη εγκαινιάζεται στο τεύχος αυτό. Έχει τίτλο «Νέα για τη βιολογική παραγωγή». Σε αυτή θα παρουσιάζονται άρθρα σχετικά με τον βιολογικό τρόπο παραγωγής, νέα σχετικά με το κανονιστικό πλαίσιο που τη διέπει, εκδηλώσεις και ενέργειες στην Κύπρο και το εξωτερικό, περιπτώσιολογικές μελέτες και άλλο ενδιαφέρον περιεχόμενο.

Δεν λείπουν, όπως πάντα, οι μόνιμες στήλες φιλοξενώντας μεταξύ άλλων και το τελευταίο παραδοσιακό προϊόν της Κύπρου, η ονομασία του οποίου καταχωρίστηκε στο μητρώο των προστατευόμενων ονομασιών προέλευσης και των προστατευόμενων γεωγραφικών ενδείξεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Καλή και δημιουργική χρονιά σε όλους και ευχάριστη και ωφέλιμη ανάγνωση!

Η συντακτική ομάδα

Προκλήσεις στη γεωργία και την κτηνοτροφία, λόγω της πανδημίας και των πολέμων, και η επισιτιστική ασφάλεια

Τέσσερα χρόνια μετά την πανδημία του Covid-19, αλλά και μετά την εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία που έχει συμπαράσσει όλους τους τομείς της οικονομίας σε ύφεση, ο γεωργικός τομέας εξακολουθεί να βρίσκεται σε μια εύθραυστη ισορροπία. Η κατάσταση περιπλέκεται ακόμη περισσότερο μετά τα τελευταία γεγονότα και την ανάφλεξη στην περιοχή της Μέσης Ανατολής, που διαμορφώνουν νέα δεδομένα. Η διεθνής αστάθεια και οι αναταράξεις, που προκαλούνται από τους πολέμους, τη συνεχόμενη ενεργειακή κρίση και την κλιματική κρίση, θέτουν πολλαπλές προκλήσεις στον γεωργικό τομέα.

Οι αλληπάλληλες αυτές προκλήσεις έχουν αναδείξει τη σημαντικότητα όχι μόνο της διατήρησης αλλά και της βελτίωσης του πρωτογενούς τομέα, τόσο για την ασφάλεια τροφίμων όσο και για την επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων. Η σημασία της γεωργίας και της κτηνοτροφίας για την επιβίωση και την ευημερία μας είναι θεμελιώδης, για την παραγωγή τροφίμων που εξασφαλίζουν την επισιτιστική ασφάλεια, ιδίως σε μια περίοδο επιταχυνόμενης παγκόσμιας αύξησης του πληθυσμού.

Στα επόμενα χρόνια ο γεωργοκτηνοτροφικός τομέας θα κληθεί να αντιμετωπίσει τεράστιες προκλήσεις, καθώς θα χρειαστεί να θρέψει 40% περισσότερους ανθρώπους μέχρι το 2050, να μειώσει σημαντικά το περιβαλλοντικό του αποτύπωμα και να προσαρμοστεί στις ραγδαίες αλλαγές των καταναλωτικών προτύπων. Παράλληλα, όμως, θα έχει τη δυνατότητα να αξιοποιήσει τις νέες ευκαιρίες που δημιουργούνται και παρουσιάζονται.

Η Κυβέρνηση και ειδικότερα το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος στάθηκε δίπλα στον αγροτικό κόσμο κατά τη διάρκεια των διαδοχικών αυτών κρίσεων. Στηρίξαμε τον γεωργοκτηνοτροφικό μας τομέα με τη λήψη μέτρων για την ανακούφισή του, αφενός με εθνικούς πόρους και, αφετέρου, αξιοποιώντας όλες τις προβλεπόμενες χρηματοδοτικές δυνατότητες και εργαλεία από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Μέσα από στοχευμένα προγράμματα για στήριξη των αγροτών που είχαν πληγεί περισσότερο από τις κρίσεις αυτές, κατά την περίοδο 2022-2023 διατέθηκαν ενισχύσεις συνολικού ύψους €34,45 εκατομμυρίων, εκ των οποίων τα €28,2 εκατομμύρια αφορούσαν εθνικούς πόρους και τα υπόλοιπα

€6,25 εκατομμύρια ευρωπαϊκούς πόρους. Προηγήθηκαν και προγράμματα στήριξης τομέων της γεωργίας και κτηνοτροφίας συνολικού ύψους €24 εκατομμυρίων, λόγω των επιπτώσεων της πανδημίας Covid-19.

Παράλληλα, οι δράσεις του Υπουργείου επικεντρώθηκαν και στη βελτίωση των συνθηκών στις οποίες δραστηριοποιούνται οι αγρότες μας, στην αύξηση του εισοδήματός τους, αλλά και στο να καταστεί ο αγροτικός τομέας πιο ανταγωνιστικός και με φιλοπεριβαλλοντικό πρόσημο. Για τη στήριξη της γεωργικής δραστηριότητας και τη βιώσιμη ανάπτυξη της υπαίθρου, καθοριστικός θα είναι και ο ρόλος του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027, με συνολική χρηματοδότηση ύψους €454 εκατομμυρίων. Στο Στρατηγικό Σχέδιο περιλαμβάνονται μέτρα και παρεμβάσεις που προωθούν τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα της γεωργίας μας. Παράλληλα, παρέχεται η δυνατότητα για επενδύσεις, ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις της αγοράς και των καταναλωτών. Σε όλες δε τις περιπτώσεις δίνεται μεγάλη έμφαση στην εισαγωγή καινοτομίας και στον μετριασμό του ανκτύπου που έχουν οι δραστηριότητες αυτές στο περιβάλλον.

Αδιαμφισβήτητα, ο γεωργοκτηνοτροφικός τομέας στην Κύπρο πρέπει να στηριχθεί, καθώς η επισιτιστική μας ασφάλεια είναι η βάση για οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα. Στο πλαίσιο αυτό και αναγνωρίζοντας τη σημασία του τομέα, ως Υπουργείο λαμβάνουμε όλες τις δέουσες ενέργειες, ώστε να τον θωρακίσουμε και αυτός να μη βρεθεί ξανά αντιμέτωπος με ακόμα σοβαρότερες δυσχέρειες.

Παρακολουθούμε στενά τις εξελίξεις και τα νέα δεδομένα όπως αυτά διαμορφώνονται, ώστε να σχεδιαστούν και νέες υποστηρικτικές δράσεις όπου και όταν χρειαστεί. Ήμασταν, είμαστε και θα είμαστε στο πλευρό των αγροτών μας, παρέχοντας όχι μόνο οικονομική ενίσχυση αλλά και προοπτική, ασφάλεια και στήριξη για την αντιμετώπιση των προκλήσεων του μέλλοντος.

Αφουγκραζόμαστε τα προβλήματά τους και είμαστε έτοιμοι, εκεί και όπου πρέπει, να βοηθήσουμε και να τους ενισχύσουμε. Η στήριξη των αγροτών μας αποτελεί προτεραιότητα, προκειμένου να ενδυναμώσουμε τον πρωτογενή τομέα και την κυπριακή οικονομία γενικότερα.

Ολοκλήρωση του έργου ARTOLIO

Στις 28 Δεκεμβρίου 2023 ολοκληρώθηκε το έργο ARTOLIO (Profitable and Sustainable Artisanal Olive Oil Industry in the Mediterranean) στο οποίο συμμετείχε ως εταίρος το Τμήμα Γεωργίας. Το έργο ARTOLIO ήταν χορηγημένο κατά 90% από το πρόγραμμα ENI CBC MED και αποτελεί μια πλατφόρμα συνεργασίας μεταξύ χωρών της Μεσογείου με στόχο την προώθηση και την είσοδο μικρών παραγωγών με παραδοσιακούς ελαιώνες, καθώς και ελαιολιτριβείων, στην αγορά του εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου, επενδύοντας στην τεχνογνωσία και τις υποδομές, και εφαρμόζοντας σύγχρονες στρατηγικές μάρκετινγκ.

Επικεφαλής Δικαιούχος του Έργου ήταν το ARO Volcani Center στο Ισραήλ και συμμετείχαν σε αυτό ως εταίροι πανεπιστήμια και οργανισμοί από το Ισραήλ, την Παλαιστίνη, την Ελλάδα (Μακεδονία και Πελοπόννησος), την Κύπρο, τη Γαλλία (Κορσική) και την Ισπανία (Χαέν). Κάθε εταίρος είχε καθορίσει Τοπικό Κέντρο Γνώσης (NOReKC), του οποίου ο ρόλος ήταν να παρέχει καθοδήγηση και συμβουλές αφού επιλέξει με συγκεκριμένες διαδικασίες πέντε παραγωγούς και δύο ελαιολιτριβεία που θα εφαρμόζαν πιλοτικά τις προβλεπόμενες βελτιώσεις. Το Τμήμα Γεωργίας είχε καθορίσει ως NOReKC τρεις Λειτουργούς του Τμήματος,

με σημείο αναφοράς το Επαρχιακό Γεωργικό Γραφείο Λάρνακας.

Με βάση τις προβλεπόμενες διαδικασίες και μετά την υποβολή αιτήσεων από τους ενδιαφερόμενους, επιλέχθηκαν από το Τμήμα Γεωργίας για συμμετοχή πέντε ελαιοπαραγωγοί από διαφορετικές περιοχές (Φρέναρος, Αθηνού, Μαρώνη, Βαβαταινιά, Στατό-Άγιο Φώτιο) και δυο ελαιοτριβεία (Αλεθρικό, Κρήτου Μαρόττου). Μέσω του έργου οι παραγωγοί που συμμετείχαν είχαν στη διάθεσή τους ως επιχορήγηση €12.000 και τα ελαιοτριβεία €10.000 για αγορά εξοπλισμού (γεωργικού, μηχανολογικού, τυποποίησης του ελαιολάδου, κ.ά.), καθώς και για την προώθηση του προϊόντος τους, πάντα υπό την επίβλεψη των αρμόδιων Λειτουργών του Τμήματος Γεωργίας και του Επικεφαλής Εταίρου.

Δράσεις

Παραγωγή ποιοτικού εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου

Μεταξύ των λειτουργιών του Τμήματος Γεωργίας που αποτέλεσαν το Τοπικό Κέντρο Γνώσης (NOReKC) και των συμμετεχόντων παραγωγών και ιδιοκτητών ελαιοτριβείων υπήρξε διαρκής επικοινωνία και συνεργασία. Οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν εκπαιδύσεις που αφορούσαν όλο το φάσμα ενεργειών που απαιτούνται για την παραγωγή εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου, τόσο σε θέματα διαχείρισης της καλλιέργειας στον αγρό όσο και σε θέματα εξαγωγής (extraction) στο ελαιοτριβείο, αποθήκευσης και εμφιάλωσής του.

Όσον αφορά τα αγρονομικά θέματα, πέραν από τις εκπαιδύσεις που πραγματοποιήθηκαν, έγιναν αρκετές επιτόπιες επισκέψεις στις εκμεταλλεύσεις, όπου δόθηκαν ατομικά προγράμματα λίπανσης και άρδευσης μετά από αναλύσεις εδάφους, φύλλων και νερού, καθώς επίσης και συμβουλές για ολοκληρωμένη αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών αλλά και για βελτιστοποίηση των καλλιεργητικών πρακτικών, κυρίως της περιόδου συγκομιδής. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις από ισραηλινούς εμπειρογνώμονες από τον Επικεφαλής Εταίρο, όπου δόθηκαν στους συμμετέχοντες περαιτέρω συμβουλές και καθοδήγηση. Το ελαιολάδο που παραγόταν

αξιολογήθηκε ποιοτικά τόσο με χημικές αναλύσεις όσο και με οργανοληπτικό έλεγχο από τον Επικεφαλής Εταίρο, καθώς και από το Πάνελ Οργανοληπτικής Αξιολόγησης Ελαιολάδου του Τμήματος Γεωργίας. Οι αξιολογήσεις αυτές επαναλαμβάνονταν κάθε τρεις μήνες έτσι ώστε να διαφαίνεται και η εξέλιξη του ελαιολάδου κατά την αποθήκευση, η οποία γινόταν κάτω από ελεγχόμενες, βέλτιστες συνθήκες.

Επισκέψεις πραγματοποιήθηκαν και στα δυο ελαιοτριβεία που συμμετείχαν στο έργο τόσο από τους λειτουργούς του Τμήματος Γεωργίας όσο και από τον ισραηλινό εμπειρογνώμονα Ehud Soriano. Δόθηκαν συμβουλές και καθοδήγηση σχετικά με τις πρακτικές που πρέπει να ακολουθούνται στο ελαιοτριβείο για την παραγωγή όσο το δυνατόν καλύτερης ποιότητας ελαιολάδου. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε σεμινάριο με τίτλο «Βέλτιστες πρακτικές στο ελαιοτριβείο», όπου κύριος ομιλητής ήταν ο κ. Soriano και το οποίο ήταν ανοικτό για παρακολούθηση από όλους τους ιδιοκτήτες ελαιοτριβείων, γεωπόνους του Τμήματος Γεωργίας και του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών, καθώς και προσωπικού άλλων κρατικών υπηρεσιών οι οποίες έχουν σχέση με τον έλεγχο και τη λειτουργία των ελαιοτριβείων.

Οικονομική διαχείριση, τυποποίηση, εμπορία, μάρκετινγκ

Εκτός από την καθοδήγηση στον αγρό και στο ελαιοτριβείο, μέσω του έργου οι συμμετέχοντες έτυχαν εκπαίδευσης και καθοδήγησης σε θέματα που αφορούν την οικονομική διαχείριση της εκμετάλλευσής τους, καθώς και σε θέματα σχετικά με την τυποποίηση, την εμπορία και το μάρκετινγκ. Για τα θέματα αυτά πραγματοποιήθηκαν τόσο εκπαιδύσεις όσο και επιτόπιες επισκέψεις, ενώ πραγματοποιήθηκε επίσης διήμερο σεμινάριο με τίτλο «Στρατηγικές Ανάπτυξης Μάρκας για Παραγωγούς Ελαιολάδου», το οποίο ήταν ανοικτό για παρακολούθηση από όλους τους ενδιαφερόμενους.

Πέραν από τις εκπαιδύσεις, με σκοπό την παροχή βοήθειας στους συμμετέχοντες στα θέματα οικονομικής διαχείρισης, εμπορίας και μάρκετινγκ, μέσα από το έργο έχουν δημιουργηθεί ορισμένα ψηφιακά εργαλεία, τα οποία αξιοποιούνται από τους συμμετέχοντες. Έχει δημιουργηθεί



εφαρμογή (application) η οποία παρέχει τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες, περνώντας σε αυτήν τα οικονομικά δεδομένα της εκμετάλλευσής τους και συγκρίνοντάς τα με τα αντίστοιχα των άλλων συμμετεχόντων εταίρων του έργου, να έχουν πιο καθαρή εικόνα σχετικά με την οικονομική διαχείριση της εκμετάλλευσής τους και πώς αυτή μπορεί να βελτιωθεί.

Περαιτέρω, έχει δημιουργηθεί η ηλεκτρονική πλατφόρμα www.artolio.world όπου ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να εξερευνήσει τον κόσμο του παραδοσιακού μεσογειακού εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου, να γνωρίσει τους παραγωγούς του Artolio, τις ιστορίες που υπάρχουν πίσω από αυτούς και τα προϊόντα τους, καθώς και να έρθει σε επαφή μαζί τους.

Επιπρόσθετα, τα ελαιόλαδα των παραγωγών του Artolio παρουσιάστηκαν σε διεθνείς εκθέσεις τροφίμων καθώς και σε φορείς εμπορίας ελαιολάδου κατά τη διεξαγωγή περιοδείας μάρκετινγκ μελέτης περίπτωσης (case study marketing tour) στην Ολλανδία.

Αξιοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους από το έργο, το Τμήμα Γεωργίας δημιούργησε και τη δική του πλατφόρμα www.cyrgusoliveoil.com.cy, η οποία φιλοξενεί τους Κύπριους παραγωγούς και ελαιοτριβείς του έργου, οι οποίοι παρουσιάζουν τις εκμεταλλεύσεις τους, την ιστορία πίσω από την παραγωγή του ελαιολάδου τους και τα προϊόντα τους, καθώς και στοιχεία επικοινωνίας ώστε ο επισκέπτης να επικοινωνήσει μαζί τους. Στόχος είναι η πλατφόρμα αυτή να φιλοξενήσει όλους τους Κύπριους παραγωγούς εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου, ώστε ο επισκέπτης να μπορεί να βρίσκει σε ένα χώρο συγκεντρωμένα όλα τα κυπριακά ελαιόλαδα μαζί με τις πληροφορίες και την ιστορία τους.

Ολοκλήρωση του έργου

Με την ολοκλήρωση του έργου Artolio, οι συμμετέχοντες έχουν επωφεληθεί τόσο σε υποδομές όσο και σε γνώση. Μέσα από τη συμμετοχή τους στο έργο, έχουν βελτιώσει τις αποδόσεις τους στον αγρό, την ποιότητα του ελαιολάδου τους, την οικονομική διαχείριση των εκμεταλλεύσεών τους, την τυποποίηση του προϊόντος τους, έχουν αποκομίσει γνώσεις σχετικές με την εμπορία και το μάρκετινγκ, και έχουν αποκτήσει πρόσβαση σε εργαλεία διαφήμισης και προώθησης του προϊόντος τους. Σημαντικό είναι επίσης ότι οι Κύπριοι συμμετέχοντες στο έργο έχουν γνωριστεί μεταξύ τους και έχουν αναπτύξει κανάλια συνεργασίας, γεγονός που θα τους βοηθήσει να αντεπεξέλθουν στο ανταγωνιστικό περιβάλλον της αγοράς του ελαιολάδου.

Περαιτέρω, το Τμήμα Γεωργίας με τη συμμετοχή του στο έργο ως εταίρος και ως αρμόδιο Τμήμα για την παροχή καθοδήγησης στους ελαιοπαραγωγούς για την καλλιέργεια της ελιάς και την παραγωγή υψηλής ποιότητας ελαιολάδου, μέσα από την επαφή με τους άλλους εταίρους και τις επισκέψεις σε άλλες ελαιοπαραγωγικές περιοχές της Μεσογείου, έχει εμπλουτίσει τις γνώσεις του και έχει κτίσει γέφυρες συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών με άλλους σημαντικούς οργανισμούς στο εξωτερικό, που ασχολούνται με την ελαιοκαλλιέργεια και το ελαιόλαδο.



Τα τελευταία χρόνια αναδεικνύεται όλο και περισσότερο ανά το παγκόσμιο η σημασία της κατανάλωσης ελαιολάδου και οι ευεργετικές του ιδιότητες στην υγεία στο πλαίσιο της μεσογειακής διατροφής. Για την Κύπρο, το ελαιόλαδο αποτελεί ένα από τα πλέον παραδοσιακά προϊόντα, συνδεδεμένο με τις κυπριακές παραδόσεις αλλά και την κυπριακή κουζίνα. Ωστόσο, παρόλο που οι εδαφοκλιματικές συνθήκες της Κύπρου ευνοούν την παραγωγή πολύ καλής ποιότητας εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου, το κυπριακό ελαιόλαδο δεν έχει αποκτήσει ακόμα την αξία που μπορεί να πετύχει και δεν έχει, τουλάχιστον ακόμα, αποκτήσει τη φήμη που θα μπορούσε στο εξωτερικό. Μέσα από τη συμμετοχή σε έργα και προγράμματα όπως το Artolio, παρέχεται η δυνατότητα για αξιοποίηση παραγόντων που μπορούν να βελτιώσουν την κυπριακή ελαιοκαλλιέργεια, να ενεργοποιήσουν περισσότερους παραγωγούς να ασχοληθούν με την παραγωγή και εμπορία υψηλής ποιότητας εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου, να δημιουργηθούν κανάλια συνεργασίας μεταξύ παραγωγών και να τοποθετηθεί το κυπριακό ελαιόλαδο στις διεθνείς αγορές.

Πρόγραμμα κατάρτισης με θέμα «Σύγχρονες τάσεις στην ορθολογική λίπανση των κηπευτικών»

Σε συνέχεια του ομότιτλου άρθρου στο περιοδικό Αγρότης, τεύχος 489, ακολουθεί η συζήτηση με τη δρ Γεωργία Ντάτση, Επίκουρη Καθηγήτρια Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ), σχετικά με τους βιοδιεγέρτες και τις νέες τάσεις στην αγορά λιπασμάτων, καθώς και τη διαχείριση της θρέψης στις βιολογικές καλλιέργειες. Οι παρουσιάσεις των εκπαιδεύσεων βρίσκονται αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Τμήματος Γεωργίας, στη θεματική ενότητα Διαφωτιστικό Υλικό και Εκδόσεις / Εκπαιδευτικό Υλικό.

Βιοδιεγέρτες και νέες τάσεις στην αγορά λιπασμάτων. Διαχείριση της θρέψης στις βιολογικές καλλιέργειες.

Συζήτηση με τη δρ Γεωργία Ντάτση, Επίκουρη Καθηγήτρια ΓΠΑ

Βιοδιεγέρτες και νέες τάσεις στην αγορά λιπασμάτων

Οι βιοδιεγέρτες καλούνται τα προϊόντα λίπανσης που είναι ικανά να διεγείρουν τις διαδικασίες θρέψης των φυτών ανεξάρτητα από το περιεχόμενό τους σε θρεπτικά συστατικά. Στόχος τους είναι να βελτιώσουν την αποτελεσματική χρήση θρεπτικών συστατικών, την ανοχή στο αβιοτικό στρες, ορισμένα χαρακτηριστικά ποιότητας ή και τη διαθεσιμότητα περιορισμένων θρεπτικών συστατικών στο έδαφος, ή την ριζόσφαιρα.

Σήμερα υπάρχουν διαθέσιμα στην αγορά πολλά σκευάσματα που ανήκουν στην κατηγορία των βιοδιεγερτών. Αυτό συμβαίνει λόγω (i) της ανάγκης μείωσης της χρήσης χημικών προστατευτικών σκευασμάτων εξαιτίας και των κανονιστικών πλαισίων, (ii) της μείωσης των αρνητικών επιδράσεων της συμβατικής γεωργίας στο περιβάλλον και στα τρόφιμα, και (iii) της ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας, έχοντας ως απώτερο στόχο τη διατήρηση της διαθεσιμότητας φυσικών πόρων. Κυριότερες κατηγορίες βιοδιεγερτών είναι τα μικροβιακά στελέχη και οι μεταβολίτες τους, τα εκχυλίσματα φυτών ή φυκών, οι υδρολυμένες πρωτεΐνες, τα αμινοξέα, οι πολυσακχαρίτες, τα φυολβικά και χουμικά οξέα, τα προϊόντα βιοπολυμερών, όπως της χιτίνης, και οι ανόργανες ενώσεις, όπως του πυριτίου.

Το σημαντικότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι παραγωγοί με τους βιοδιεγέρτες είναι ότι δεν γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιήσουν τα σκευάσματα. Δηλαδή, παρά το γεγονός ότι παρατηρούν κάποιο επιθυμητό αποτέλεσμα και βελτίωση στην απόδοση της καλλιέργειάς τους, δεν γνωρίζουν από πού ακριβώς προέρχεται και δεν ξέρουν τον τρόπο λειτουργίας των βιοδιεγερτών. Ως αποτέλεσμα, κάνουν αλόγιστη χρήση σκευασμάτων και ενδεχομένως έχουν σημαντική δαπάνη στην καλλιέργειά τους. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της ομάδας ουσιών που καλούνται βιοδιεγέρτες είναι ότι είναι πολλοί. Αυτός είναι και ο λόγος που προωθούνται από τις παρασκευάστριες εταιρείες. **Οπότε, θα πρέπει κανείς να ακολουθεί τις οδηγίες της ετικέτας σωστά και να δοκιμάζει τα προϊόντα αυτά πριν κάνει γενικευμένη χρήση στην καλλιέργειά του και, φυσικά, να ξέρει τι είναι αυτό το προϊόν, ποια η χρησιμότητά του, πότε εφαρμόζεται και με ποιο τρόπο.** Συνήθως εκεί απαντάται το πρόβλημα χρήσης, γιατί οι περισσότεροι παραγωγοί αγνοούν, για παράδειγμα, ότι κατά τη χρήση μικροβιακού σκευάσματος δεν χρησιμοποιούνται φυτοπροστατευτικά προϊόντα γιατί θα καταστρέψουν τα μικρόβια. Ή ότι η χρήση ενός ριζόβιου είναι για συγκεκριμένο φυτό, καθώς υπάρχει

εξειδίκευση. Κατά τη χρήση βιοδιεγερτών, πολύ σημαντική είναι επίσης η συντήρηση του προϊόντος μέχρι και τη χρήση. Εάν αυτό συντηρηθεί σε ακατάλληλες συνθήκες, τότε χάνεται εύκολα η αποτελεσματικότητά του.

Σε ότι αφορά τα σκευάσματα, οι παρασκευάστριες εταιρείες καταβάλλουν σημαντική προσπάθεια, καθώς προσεγγίζουν πανεπιστήμια και ερευνητικούς φορείς για τη διεξαγωγή έρευνας για τα προϊόντα αυτά. Η ανάγκη διαφοροποίησης και οι ανταγωνιστικές πιέσεις είναι αυτά που οδηγούν αυτή την εξέλιξη. Ένα προϊόν γίνεται ανταγωνιστικό όταν συνοδεύεται από ερευνητικά δεδομένα, γιατί αυτά πιστοποιούν την αποτελεσματικότητά του. Έρευνα, υπό συγκεκριμένες συνθήκες, δεικνύει πώς ακριβώς λειτουργεί ένα προϊόν. Το Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του ΓΠΑ βρίσκεται σε στενή επαφή με παραγωγούς, συμμετέχοντας σε ερευνητικά προγράμματα. Δοκιμάζονται τέτοια σκευάσματα σε επίπεδο παραγωγού, ώστε οι παραγωγοί να μάθουν να τα εφαρμόζουν σωστά. Και εν τέλει, να γνωρίζουν πώς να επιλέγουν οι ίδιοι μόνοι τους προϊόντα κατάλληλα για τις καλλιέργειές τους. Η εκπαίδευση που προσφέρει το Εργαστήριο είναι ως προς το τι είναι τα σκευάσματα αυτά και πώς μπορεί ό ίδιος ο παραγωγός να καταλάβει αν συγκεκριμένο σκεύασμα εξυπηρετεί ή όχι τη συγκεκριμένη καλλιέργειά του.

Οι βιοδιεγέρτες μπορούν να δώσουν λύσεις, για παράδειγμα έναντι παραγόντων καταπόνησης που μπορεί να αντιμετωπίζει μια καλλιέργεια κατά τη διάρκειά της. Για παράδειγμα, μια καλλιέργεια ντομάτας μπορεί να βρίσκεται σε συνθήκες πολύ χαμηλών θερμοκρασιών, ενώ στη συνέχεια να αντιμετωπίζει πολύ υψηλές θερμοκρασίες. Αυτή η προσαρμογή από το ένα περιβάλλον στο άλλο μπορεί να βοηθηθεί από τη χρήση κάποιων αντιοξειδωτικών σκευασμάτων. Αυτό συμβαίνει κατ' αναλογία και στους ανθρώπινους οργανισμούς: καλύτερο ανοσοποιητικό σύστημα επιτρέπει, όταν βρεθούμε σε ένα περιβάλλον με λιγότερο ιδανικές συνθήκες, να επιβιώσουμε. Αυτό προσπαθούν να κάνουν οι βιοδιεγέρτες. **Να βοηθήσουν το φυτό να εγείρει μηχανισμούς άμυνας εναντίον διαφόρων παραμέτρων βιοτικού και αβιοτικού στρες, δηλαδή καταπόνησης που προέρχεται από παθογόνα, αλλά και από αντίξοες συνθήκες όπως ξηρασία, υψηλή συγκέντρωση αλάτων ή βαρέων μετάλλων στο θρεπτικό διάλυμα, και οτιδήποτε δηλαδή εγείρει την καταπόνηση.**

Μία άλλη, εξίσου σημαντική δράση των βιοδιεγερτών είναι η βιοενίσχυση (biofortification). Σημαντικός όγκος ερευνητικής εργασίας ασχολείται με το αντικείμενο αυτό, ώστε η τροφή που λαμβάνει ο άνθρωπος να προσφέρει όσο το δυνατόν περισσότερα μέταλλα και ιχνοστοιχεία, όπως ο ψευδάργυρος, το σελήνιο, ο σίδηρος, κ.ο.κ. Αυτό είναι εφικτό με σκευάσματα τα οποία περιέχουν τέτοιες μορφές στοιχείων και καθιστούν τα παραγόμενα προϊόντα λειτουργικά τρόφιμα, με πολύ υψηλή διατροφική αξία. Μάλιστα, βιοδιεγέρτες της κατηγορίας υδρολυμένων πρωτεϊνών, για παράδειγμα στα λαχανικά, επιτρέπουν μείωση του παρεχόμενου στα φυτά αζώτου, χωρίς συνέπεια στις αποδόσεις. Διεγείρουν μηχανισμούς των φυτών που επιτρέπουν καλύτερη χρήση του ήδη διαθέσιμου αζώτου και υπολοίπων θρεπτικών στοιχείων. Εφαρμογή υδρολυμένων πρωτεϊνών έχει ως αποτέλεσμα ικανοποιητική παραγωγή, με μειωμένα νιτρικά. Αντίστοιχα, τα εκχυλίσματα φυκών βοηθούν σε συνθήκες μεγάλης συγκέντρωσης χλωριούχου νατρίου, σε συνθήκες δηλαδή υψηλής αλατότητας. Η προλίνη είναι ένα αντιοξειδωτικό το οποίο εμφανίζεται κάτω από συνθήκες στρες, υποβοηθώντας το σύστημα της αντοξειδωσης. Επομένως, εφαρμόζοντας ένα εκχύλισμα φυκών το οποίο ενισχύει την έκφραση ενός γονιδίου, αυτομάτως προσδίδεται στο φυτό καλύτερος μηχανισμός άμυνας υπό συνθήκες καταπόνησης εξαιτίας της υψηλής αλατότητας. Για τη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους, θετικά αποτελέσματα λαμβάνονται με χρήση φουλβικών και χουμικών οξέων. Στα ψυχανθή τα ριζόβια έχουν σημαντικό ρόλο στην αζωτοδέσμευση. Και σε αυτή την περίπτωση χρειάζεται μεγάλη προσοχή ως προς την ορθή χρήση.

Συνοψίζοντας τις λειτουργίες τους, οι βιοδιεγέρτες εγείρουν αμυντικούς μηχανισμούς των φυτών σε βιολογικές καταπονήσεις, κυρίως παθογόνα και ασθένειες, και αβιοτικές καταπονήσεις, όπως ψύχος, αλατότητα, ξηρασία. Διεγείρουν ή μεταβάλλουν την ανάπτυξη και τη διαμόρφωση του ριζικού συστήματος, αυξάνουν την ευρωστία των φυτών και βελτιώνουν την πρόσληψη, αφομοίωση και/ή τη μεταφορά θρεπτικών στοιχείων. Ενισχύουν ποιοτικά χαρακτηριστικά, όπως χρώμα, συγκέντρωση σακχάρων, αμύλου, πρωτεϊνών κ.λπ., ενώ μπορούν να βελτιώσουν άμεσα ή έμμεσα τη δομή και τις μικροβιακές κοινότητες στη ριζόσφαιρα προς όφελος των φυτών.

Διαχείριση της θρέψης των κηπευτικών βιολογικής καλλιέργειας

Στη βιολογική καλλιέργεια, δύο είναι τα σημαντικότερα ζητήματα θρέψης που αντιμετωπίζουν οι παραγωγοί, ιδιαίτερα σε φυτά που είναι απαιτητικά σε άζωτο όπως τα κηπευτικά. Το πρώτο είναι ότι δεν υπάρχει επάρκεια αζώτου, λόγω των κανονιστικών περιορισμών που υφίστανται στις εφαρμοζόμενες ποσότητες αζώτου με τη χρήση ζωικής κοπριάς. Η συνολική ποσότητα ζωικής κόπρου, όπως ορίζεται στην οδηγία 91/676/ΕΟΚ, η οποία χρησιμοποιείται στις μονάδες βιολογικής και υπό μετατροπή παραγωγής, δεν υπερβαίνει τα 170 χιλιόγραμμα αζώτου ετησίως ανά εκτάριο χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης. Το όριο αυτό ισχύει μόνο για τη χρήση κόπρου αγροκτήματος, αποξηραμένης κόπρου αγροκτήματος και αφυδατωμένης κόπρου πουλερικών, κομποστοποιημένων ζωικών περιττωμάτων, περιλαμβανομένων της κόπρου πουλερικών, της κομποστοποιημένης ζωικής κόπρου και των υγρών ζωικών περιττωμάτων.



Το δεύτερο ζήτημα είναι η δυσκολία συγχρονισμού των αναγκών του φυτού σε άζωτο με άζωτο που είναι διαθέσιμο από άλλες πηγές εκτός από της κοπριάς, όπως για παράδειγμα από τη χλωρή λίπανση, από τη συγκαλλιέργεια κ.ο.κ.

Ένας τρόπος για να αντιμετωπιστεί αυτή η δυσκολία είναι η συχνή δειγματοληψία εδάφους, ως προς τα επίπεδα των νιτρικών σε αυτό. Με την πληροφορία αυτή νιτρικών, ο παραγωγός έχει μια πολύ καλή εικόνα ως προς το πότε πρέπει να λιπάνει. Για παράδειγμα, βιοκαλλιεργητής εφαρμόζει χλωρή λίπανση με ένα ψυχανθές το οποίο αναπτύσσεται την άνοιξη μέχρι το μέγιστο της βιολογικής αζωτοδέσμευσης. Στη συνέχεια, κάνει κοπή του ψυχανθούς και ενσωμάτωση της οργανικής ουσίας στο έδαφος, ώστε αυτό να αρχίσει να αποδομείται. Ο ρυθμός αποδόμησης δεν είναι ακριβώς γνωστός, καθώς σχετίζεται με τις περιβαλλοντικές συνθήκες, τον λόγο άνθρακα προς άζωτο και με τους μικροοργανισμούς του εδάφους. Κάνοντας, επομένως, αναλύσεις κατά την πορεία της καλλιέργειας, ο παραγωγός μπορεί να γνωρίζει αν υπάρχει διαθέσιμο τη δεδομένη στιγμή άζωτο σε μορφή νιτρικών για το φυτό. Αν δεν υπάρχει, προχωρεί σε εφαρμογή κοπριάς. Διαδοχικές, λοιπόν, αναλύσεις εδάφους στην πορεία της καλλιέργειας επιτρέπουν στον παραγωγό να κάνει μια κατανομή της ζωικής κοπριάς, στο πλαίσιο των 170 κιλών ανά εκτάριο που επιτρέπεται στη βιολογική γεωργία, χωρίς να λείπει από την καλλιέργεια το άζωτο με μορφή αμμωνιακών, γιατί αυτό προέρχεται από τη χλωρή λίπανση. **Οπότε, μια καλή σύσταση είναι οι παραγωγοί να εφαρμόζουν πάντα χλωρή λίπανση, που ιδανικά να προηγείται της βασικής καλλιέργειας, ώστε να έχει το επιθυμητό αποτέλεσμα.**

Στις περιπτώσεις που εφαρμόζεται συγκαλλιέργεια, το αζωτοδεσμευτικό φυτό εγκαθίσταται στο ενδιάμεσο της βασικής καλλιέργειας και αναπτύσσεται μέχρι το άνθος. Στη συνέχεια, ενσωματώνεται στο έδαφος και αποδομείται με αργό ρυθμό. Καθώς οι δύο καλλιέργειες αναπτύσσονται ταυτόχρονα, ο καλλιεργητής καλείται να εφαρμόσει βασική λίπανση χρησιμοποιώντας τις επιτρεπόμενες στη βιολογική καλλιέργεια εισροές για εδαφοβελτίωση, ενώ το άζωτο από τη χλωρή λίπανση είναι διαθέσιμο στην κύρια καλλιέργεια σε μεταγενέστερα στάδια ανάπτυξης, μετά την ενσωμάτωση, πιθανότατα και σε επόμενη καλλιέργεια. Η συγκαλλιέργεια μειονεκτεί ως προς το γεγονός ότι πρέπει να γίνει στον σωστό χρόνο, ώστε να αποφεύγονται προβλήματα σκίασης και ανταγωνισμού, και έχει σημαντικές απαιτήσεις σε χειρωνακτική εργασία, οπότε αυτό κοστίζει στον παραγωγό σε δεύτερο χρόνο. **Στις περιπτώσεις συγκαλλιέργειας, καλύτερη επιλογή είναι χλωρή λίπανση με ψυχανθή τα οποία δεσμεύουν ψηλές ποσότητες αζώτου από την ατμόσφαιρα. Τέτοια είναι τα κουκιά και τα αμπελοφάσουλα (μαυρομάτικο φασόλι), που χρησιμοποιούνται σαν τροφή ως νωπός λοβός.**

Είναι σε αυτή την περίπτωση σημαντική η σωστή χρήση ριζοβίων και η εφαρμογή μειωμένων εισροών αζώτου από κοπριά όταν γίνεται η εγκατάσταση του αζωτοδεσμευτικού. Όταν ο παραγωγός εγκαθιστά την καλλιέργεια κλωρής λίπανσης, πρέπει να μην δώσει άζωτο, να αφήσει το φυτό να μεγαλώσει με το διαθέσιμο στο περιβάλλον άζωτο, για να δώσει τη δυνατότητα στα ριζόβια να αναπτυχθούν. Υπερλίπανση αζώτου αποτρέπει την εμφάνιση ριζοβίων, με αποτέλεσμα να μην γίνει τελικά βιολογική αζωτοδέσμευση. Ουσιαστικά, το φυτό «τεμπελιάζει» και δεν παράγει φυμάτια όταν του παρέχεται άζωτο. Το λάθος από τους παραγωγούς είναι ότι λιπαίνουν υπερβολικά τις καλλιέργειες κλωρής λίπανσης, έχοντας την εντύπωση ότι έτσι θα έχουν μεγάλα, εύρωστα φυτά. Αυτό που συμβαίνει όμως στην πραγματικότητα, είναι ότι η ανάπτυξη οφείλεται στο άζωτο το οποίο ήδη έχουν τροφοδοτήσει και όχι σε αυτό που η καλλιέργεια δυνητικά μπορεί να δεσμεύσει από την ατμόσφαιρα. Η καλλιέργεια κλωρής λίπανσης θέλει ουσιαστικά κάποια βασική λίπανση και μετά το φυτό αρχίζει να αζωτοδεσμεύει.

Πρακτικά, ο παραγωγός αφήνει το αζωτοδεσμευτικό φυτό να εξελιχθεί, παρακολουθώντας αν αναπτύσσεται ικανοποιητικά ή όχι. Αν χρειαστεί, προσθέτει μικρές ποσότητες αζώτου. Ξεριζώνοντας ορισμένα φυτά της καλλιέργειας κλωρής λίπανσης μπορεί να διαπιστώσει αν υπάρχει εγκατάσταση ριζοβίων, από τον αριθμό και τον όγκο των φυματίων. Αν τα φυμάτια είναι μεγάλα και σχίζοντάς τα εσωτερικά έχουν κόκκινο χρώμα, αυτό σημαίνει ότι είναι ενεργά, όντως δεσμεύουν το άζωτο και το μετατρέπουν από ανόργανη μορφή σε οργανική, η οποία εν τέλει με την αποδόμηση μπορεί να προσφέρει νιτρικά στην κύρια καλλιέργεια. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται όταν εγκαθίσταται καλλιέργεια αζωτοδεσμευτικού ψυχανθούς σε ένα χωράφι που δεν έχει ξανακαλλιεργηθεί. Εκεί υπάρχει περίπτωση να μην γίνει βιολογική αζωτοδέσμευση από ψυχανθές εάν στο έδαφος δεν υπάρχει το κατάλληλο ριζόβιο. Οπότε, όταν πρώτη φορά καλλιεργείται σε ένα αγροτεμάχιο ένα ψυχανθές, αυτό πρέπει να έχει συνοδεία και το αντίστοιχο ριζόβιο. Η εγκατάσταση ριζοβίου γίνεται εύκολα είτε με ριζοπότισμα είτε με εμφύσηση σπόρου.

Πειραματικές εργασίες του εργαστηρίου μας έχουν δείξει μείωση στις ανάγκες σε λίπανση, ειδικά αζώτου, με την

εφαρμογή κλωρής λίπανσης σε βιολογική καλλιέργεια. Έχουμε λάβει αποτελέσματα σε παραγωγούς μέχρι 15 τόνους ανά στρέμμα, πολύ μεγάλη απόδοση σε βιολογική καλλιέργεια. Το κόστος παραγωγής με αυτόν τον τρόπο επίσης μειώνεται σημαντικά, καθώς εφαρμογή κλωρής λίπανσης στοιχίζει λιγότερο σε σχέση με τη χρήση κοπριάς. Η κλωρή λίπανση μπορεί επίσης να εφαρμοστεί υπό τη μορφή σκευασμάτων (πέλετς). Έχει γίνει πειραματική εργασία στο εργαστήριό μας, στο πλαίσιο διδακτορικού, δοκιμάζοντας διαφορετικές συγκεντρώσεις σε πέλετς. Το μειονέκτημα που παρουσιάζουν είναι το μικρότερο ποσοστό αποδόμησης ξηράς ουσίας. Η κλωρή λίπανση αποτελεί καλύτερη επιλογή, γιατί προσφέρει σημαντικές ποσότητες αζώτου στο έδαφος και στην κύρια καλλιέργεια, με την προϋπόθεση ότι επιδεικνύεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην μεταφερθούν φυτοπαθογόνα. Σε αυτόν τον τομέα η ηλιοσπολύμανση είναι αποτελεσματική.

Επιπλέον, με την ηλιοσπολύμανση αλλάζει ο λόγος άνθρακα προς άζωτο στο έδαφος, παράμετρος που έχει ως αποτέλεσμα καλύτερη ανοργανοποίηση αζώτου. Αυτό συμβαίνει γιατί όσο περισσότερη οργανική ουσία υπάρχει στο έδαφος παρουσιάζεται ένα άλλο πρόβλημα, καθώς αυτή δεσμεύει το άζωτο και αποτρέπει τη διαλυτοποίηση των νιτρικών. Επομένως, αυτό που έχει σημασία είναι η ισορροπία στο έδαφος. Υπερβολική ποσότητα οργανικής ουσίας δεν σημαίνει ότι θα έχει ο παραγωγός καλύτερα αποτελέσματα. Ενδεχομένως οι παραγωγοί να μην γνωρίζουν ότι μπορούν να πάρουν τόσο πολύ άζωτο από τη κλωρή λίπανση.

Συμπερασματικά, στις βιολογικές καλλιέργειες η γονιμότητα και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους διατηρούνται και βελτιώνονται στην περίπτωση θερμοκηπίων ή πολυετών καλλιεργειών με χρήση βραχυπρόθεσμων καλλιεργειών κλωρής λίπανσης και ψυχανθών, καθώς και με τη χρήση ποικιλίας καλλιεργούμενων ειδών και εφαρμογή αμιψεισποράς. Αυτά, συνδυαστικά με διασπορά κόπρου ζώων ή οργανικών υλών, αμφοτέρων κατά προτίμηση λιπασματοποιημένων, από βιολογική παραγωγή, ανάλογα με τη συγκέντρωση των νιτρικών στο έδαφος, μπορούν να αποτελέσουν ένα σχήμα λίπανσης που να καλύπτει τις ανάγκες της βιολογικής καλλιέργειας με ικανοποιητικό τρόπο.

Κλιμάκωση της διάθεσης της παραγωγής στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις

Κωνσταντίνος Γαλάνης
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Με τον όρο κλιμάκωση παραγωγής στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις γίνεται αναφορά στη μεθοδολογία καλλιέργειας που σκοπό έχει την παραγωγή προϊόντων από τη γεωργική εκμετάλλευση σε διαφορετικούς χρόνους, ώστε να επεκταθεί η περίοδος διάθεσης προϊόντων στην αγορά και εν τέλει να επιτευχθεί η μεγιστοποίηση του γεωργικού εισοδήματος και η επικερδής λειτουργία των εκμεταλλεύσεων.

Η κλιμάκωση της διάθεσης της παραγωγής στη γεωργική εκμετάλλευση δύναται να δώσει αρκετά πλεονεκτήματα στον παραγωγό. Η συνεχής παραγωγή γεωργικών προϊόντων

εξασφαλίζει συνεχόμενη ροή εισοδήματος προς τη γεωργική εκμετάλλευση και συντήρηση της οικονομικής ρευστότητας της. Το γεγονός αυτό καθιστά την εκμετάλλευση πιο ευέλικτη

σε αποφάσεις επανεπενδύσεων, όπως για παράδειγμα νέες φυτεύσεις, απόκτηση εξοπλισμού κ.ό.κ. Εξάλλου, σε ένα τέτοιο μοντέλο παραγωγής, η συνεχής εργασία για τον ίδιο τον παραγωγό, αλλά και για το εργατικό προσωπικό το οποίο απασχολεί, περιορίζει στο ελάχιστο τυχόν μη παραγωγικό χρόνο εργασίας κατά τη διάρκεια του έτους.

Ένεκα της κλιμάκωσης της παραγωγής, άρα και της κλιμακωτής διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων, βελτιστοποιείται ο ομαλός εφοδιασμός της αγοράς. Ο παραγωγός δημιουργεί ένα δίκτυ ασφαλείας τιμών που απολαμβάνει για συγκεκριμένο προϊόν ή ομάδα προϊόντων, εξασφαλίζοντας ικανοποιητικότερο εισόδημα. Πέραν τούτου, και ειδικότερα στις καλλιέργειες εκτός θερμοκηπίου, δημιουργείται κάποια μορφή θωράκισης της μονάδας ενάντια στις ζημιές από φυσικές καταστροφές, όπως χαλαζόπτωση, καύσωνες, πλημμύρες, εφόσον οι καλλιέργειες που καλλιεργούνται κλιμακωτά θα βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια παραγωγής.

Η κλιμάκωση παραγωγής και της διάθεσής της μπορεί να υποβοηθηθεί με διάφορους τρόπους. Η επιλογή των κατάλληλων ποικιλιών για καλλιέργεια είναι ένας από αυτούς. Ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας, συνήθως υπάρχουν πρώιμες και όψιμες ποικιλίες οι οποίες αν αξιοποιηθούν παράλληλα και σε συνδυασμό με πρώιμες ή όψιμες περιοχές καλλιέργειας, το εύρος του χρόνου παραγωγής να μπορεί να επεκταθεί.

Κλιμάκωση παραγωγής επιτυγχάνεται, επίσης, με την εφαρμογή καλλιεργητικών τεχνικών. Παραδείγματα τέτοιων πρακτικών είναι τα κλαδέματα στον κατάλληλο χρόνο, ειδικά στις οπωροφόρες ή μόνιμες καλλιέργειες, το πρόγραμμα άρδευσης και λίπανσης, η χρήση πλαστικών κάλυψης, εδαφοκάλυψης και σκίασης. Τα τελευταία χρόνια, ακόμα και μόνιμες φυτείες καλλιεργούνται σε θερμοκήπια ή δικτυοκήπια. Εκτός από τα γενικότερα οφέλη που μπορεί να δώσει μια καλλιέργεια σε υπό κάλυψη ελεγχόμενο περιβάλλον, ο παραγωγός κερδίζει από την πρωιμότητα που μπορεί να δώσει η καλλιέργεια εντός θερμοκηπίου.

Τέλος, η διατήρηση των γεωργικών προϊόντων σε αποθήκες ή σε ψυκτικούς θαλάμους, όπου αυτό είναι εφικτό, επιτρέπει τη διάθεσή τους στην αγορά, αναλόγως με τη ζήτηση.

Η κλιμακούμενη παραγωγή γεωργικών προϊόντων παρουσιάζει, παρ' όλα αυτά, ορισμένες προκλήσεις, τις οποίες ο παραγωγός καλείται να αντιμετωπίσει. Ο αυξημένος φόρτος εργασίας που προκύπτει λόγω της επιμήκυνσης της καλλιεργητικής περιόδου απαιτεί εκ μέρους του παραγωγού ορθό προγραμματισμό. Με αυτόν τον τρόπο θα είναι σε θέση να κατευθύνει τους παραγωγικούς πόρους, όπως εργασία, κεφάλαιο, προσωπικό κ.λπ., με τρόπο ώστε να αντεπεξέλθει στις διάφορες καλλιεργητικές εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου.

Για την επιτυχία ενός τέτοιου μοντέλου παραγωγής, πρέπει να εξασφαλίζεται εξίσου η διάθεση των γεωργικών προϊόντων στην αγορά για την επίτευξη θετικού οικονομικού αποτελέσματος. Η κλιμακωτή παραγωγή ιδανικά θα πρέπει προγραμματίζεται με τρόπο ώστε τα παραγόμενα προϊόντα που διατίθενται να συμπίπτουν με την εκάστοτε ζήτηση στην αγορά. Η χρήση συμβολιακής γεωργίας, αλλά και η ενίσχυση του ρόλου των Ομάδων/ Οργανώσεων Παραγωγών, διασφαλίζουν διέξοδο προς την αγορά και αμβλύνουν ζητήματα μη διάθεσης της παραγωγής.

Για την επίτευξη πρωιμότητας ή οψιμότητας, ο παραγωγός ενδεχομένως καλείται να αξιοποιήσει κατάλληλα αγροτεμάχια και σε άλλες περιοχές, πέραν από τις περιοχές που συνήθως δραστηριοποιείται. Η συνεργασία μεταξύ παραγωγών από διαφορετικές περιοχές συμβάλλει στην επίτευξη του στόχου αυτού.

Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα ο αγροτικός τομέας στην Κύπρο είναι πολλές. Συγκυρίες όπως η οικονομική κρίση της προηγούμενης δεκαετίας, η εμφάνιση πανδημιών, γεωπολιτικά γεγονότα που έχουν δημιουργήσει ενεργειακό και επισιτιστικό ζήτημα παγκόσμια, με τις τιμές της ενέργειας, των ζωοτροφών και λοιπών γεωργικών εφοδίων να αυξάνονται, δεν αφήνουν την Κύπρο ανεπηρέαστη, επιφέροντας σημαντικές επιπτώσεις και στον αγροτικό τομέα. Υπό τέτοιες συνθήκες, όπως και σε κάθε επιχειρηματική μονάδα, οι ιδιοκτήτες γεωργικών εκμεταλλεύσεων καλούνται να λάβουν εκείνες τις αποφάσεις και να αξιοποιήσουν χρηματοδοτικές και άλλες ευκαιρίες, ώστε να αυξάνουν την κερδοφορία των παραγωγικών τους μονάδων.

Η ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών *Diaphorina citri*

Δέσποινα Κουκκουλαρίδου
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Η ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών (Asian Citrus Psyllid) *Diaphorina citri* (Kuwayama) είναι γνωστή για τις σοβαρές ζημιές που προκαλεί σε εσπεριδοειδή στην αμερικανική και ασιατική ήπειρο, ενώ προσβάλλει και διάφορα καλλωπιστικά (ιδιαίτερα το *Murraya paniculata*). Ο εν λόγω επιβλαβής οργανισμός συμπεριλαμβάνεται στο Παράρτημα II, Μέρος Α του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072, στο οποίο περιλαμβάνονται επιβλαβείς οργανισμοί των οποίων η παρουσία δεν είναι γνωστή στο έδαφος της Ένωσης. Ο πρώτος εντοπισμός του εντόμου στην Ευρώπη ήταν τον

Αύγουστο του 2023 στην Κύπρο, στην περιοχή Φασουρίου, και σε καλλιέργεια εσπεριδοειδών. Αυτή αποτελεί την πρώτη αναφορά στην Ευρώπη.

Ο εν λόγω επιβλαβής οργανισμός προσβάλλει φυτά που ανήκουν στην οικογένεια των εσπεριδοειδών και προκαλεί συρρίκνωση των νεαρών φύλλων και βλαστών. Το ίδιο το έντομο δεν προκαλεί σοβαρές ζημιές στη γεωργία. Εντούτοις, η αρμόδια Ευρωπαϊκή Επιτροπή θεωρεί τον εν λόγω οργανισμό επιζήμιο, λόγω του ότι αποτελεί τον

βασικό φορέα του επιβλαβούς οργανισμού προτεραιότητας *Candidatus Liberibacter asiaticus* που ονομάζεται Citrus greening bacterium ή huanglongbing (HLB). Το βακτήριο αυτό, εάν εισέλθει σε μια περιοχή, μπορεί μέσω του *Diaphorina citri* να εξαπλωθεί γρήγορα σε φυτείες εσπεριδοειδών και να προκαλέσει την ολική καταστροφή-ξήρανση των εσπεριδοειδών σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ένα τέτοιο ενδεχόμενο μπορεί να επιφέρει σοβαρότατες επιπτώσεις στην οικονομία, τη γεωργία και το περιβάλλον του τόπου μας, αφού θα μειωθεί δραματικά η παραγωγή καρπών εσπεριδοειδών, ενώ παράλληλα θα επηρεαστούν αρνητικά οι εξαγωγές αυτών σε άλλες χώρες.

Το *D. citri* έχει κατηγοριοποιηθεί από την αρμόδια Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως επιβλαβής οργανισμός καραντίνας και, σε περίπτωση εντοπισμού του σε μια νέα περιοχή, τα κράτη μέλη πρέπει να λαμβάνουν άμεσα μέτρα που να στοχεύουν στην εξάλειψή του και την παρεμπόδιση της περαιτέρω εξάπλωσής του. Ειδικότερα στον τόπο μας, όλοι οι εμπλεκόμενοι θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα, ούτως ώστε να περιοριστεί η εξάπλωση του εντόμου *D. citri* και να επιδιωχθεί η μείωση του πληθυσμού του. Τα μέτρα αυτά αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και ανακοινώνονται μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος.

Μέτρα τα οποία λαμβάνονται από παράγωγους

Τα μέτρα τα οποία μπορούν να λάβουν οι παραγωγοί

περιλαμβάνουν τόσο ψεκασμούς για τη μείωση του πληθυσμού της ασιατικής ψύλλας των εσπεριδοειδών όσο και άλλες καλλιεργητικές πρακτικές για τον περιορισμό της περαιτέρω εξάπλωσης του εντόμου.

• Ψεκασμοί

Εφόσον το έντομο εντοπιστεί σε έναν οπωρώνα, είναι απαραίτητη η άμεση λήψη μέτρων και δη η χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων για τον περιορισμό της εξάπλωσης ή και την εξάλειψή του. Νοείται ότι, σε κάθε περίπτωση, τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τους όρους άδειάς τους, τις οδηγίες δηλαδή που αναγράφονται στην ετικέτα. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δίνεται στην εναλλαγή τους, ανάλογα με την ομάδα τρόπου δράσης τους, για την αποφυγή ανάπτυξης ανθεκτικότητας. Στον Πίνακα 1 αναφέρονται αναλυτικά οι δραστικές ουσίες και τα αντίστοιχα εμπορικά σκευάσματα που κυκλοφορούν στην κυπριακή αγορά και είναι κατάλληλα για την καταπολέμηση του *D. citri*. Στον ίδιο πίνακα αναφέρεται ο αριθμός εφαρμογών κάθε δραστικής ουσίας. Στον Πίνακα 2 αναφέρονται οι περίοδοι εφαρμογής κάθε δραστικής ουσίας, ώστε να αποφεύγεται η ανάπτυξη ανθεκτικότητας. Κατά τους χειμερινούς μήνες το έντομο συνήθως μεταφέρεται στο εσωτερικό του κορμού. Ως εκ τούτου, συστήνεται οι ψεκασμοί να γίνονται εσωτερικά κοντά στον κορμό.

Δραστική ουσία	Εμπορικό Όνομα	Χρόνος ασφάλειας (ημέρες)	Αρ. εφαρμογών	Παρατηρήσεις
Deltamethrin	Antal(1), Decis 25EC(5), Decis Evo(5), Decis Expert 100EC(5,9,13), Decis Protech 15EW(5), Decision(9), Delmur Green(5), Delmus(3), Delta(12), Deltagri(6), Delthrin(7), Grafiti 2.5 EC(8), Infiss 2.5 EC(8), Legend 2.5EC(2), Meteor(4), Polec 2.5EC(10,13,22), Polux(3), Simin(6)	30	1 εφαρμογή	Ομάδα Τρόπου Δράσης 3Α Προτείνεται πριν την άνθιση.
Flupyradifurone*	Sivanto Prime®(5)	30	1 εφαρμογή	Ομάδα Τρόπου Δράσης 4Δ Προτείνεται την περίοδο της άνθισης ή την περίοδο συγκομιδής ή την περίοδο ανάπτυξης της καλλιέργειας.
Lambda - cyhalothrin	Kaiso Sorbie 5EG (4) Ninja 1,5CS with Zeon technology (3), Zeon +1.5 CS(9)	7	2 εφαρμογές / 14 ημέρες	Ομάδα Τρόπου Δράσης 3Α Προτείνεται πριν την άνθιση.
Paraffinic oil	Pointer 10CS(10), Sparviero 10CS (1), Zippy 10CS(6)	M.E.	3 εφαρμογές / 7 ημέρες	Προτείνεται πριν την άνθιση ή την περίοδο συγκομιδής.
Spinetoram	Διάφορα σκευάσματα	7	1-2εφαρμογές	Ομάδα Τρόπου Δράσης 5 Προτείνεται την περίοδο συγκομιδής ή την περίοδο ανάπτυξης της καλλιέργειας.
Spirotetramat	Delegate 250WG(1,9,13) Movento 1500D(5,8,9,13), Movento Gold(5,8,9)	14	1 εφαρμογή	Ομάδα Τρόπου Δράσης 23 Προτείνεται την περίοδο άνθισης ή την περίοδο ανάπτυξης της καλλιέργειας.

Πίνακας 1: Κατάλογος Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων που επιτρέπονται για χρήση στα εσπεριδοειδή και συμβάλλουν στον περιορισμό της εξάπλωσης του *Diaphorina citri*

* Αναφορικά με το φυτοπροστατευτικό προϊόν που περιέχει τη δραστική ουσία flupyradifurone, η άδεια του θα περιλαμβάνει τη σχετική χρήση στα εσπεριδοειδή κατόπιν σχετικής υποβολής αίτησης από τον κάτοχο άδειάς του (λαμβάνοντας υπόψη τη χορήγηση ίδιας άδειας στην Ελλάδα τον Αύγουστο του 2023).

Υπόμνημα

1. Μ.Ε. = Μη Εφαρμόσιμο - Αναφέρεται στις περιπτώσεις που ο χρόνος ασφάλειας καθορίζεται από τον χρόνο εφαρμογής που αναφέρεται στις οδηγίες της ετικέτας (π.χ. εφαρμογή πριν τη σπορά ή πριν την άνθιση)
2. Δίπλα από κάθε εμπορικό όνομα γίνεται αναφορά σε αριθμό που αφορά τον διανομέα του σκευάσματος, σύμφωνα με την ακόλουθη αντιστοιχία:

1 Spyros Stavrinides Chemicals Ltd	13 AKG Paphitis Chemicals Ltd
2 ΣΟΠΑΖ ΛΤΔ (Αγροεφόδια)	14 Alithino Ltd
3 Premier Shukuruglou Cyprus Ltd	15 Blue Ventures Trading Ltd
4 L. Lambrou Agro Ltd	16 Plant Fix Ltd
5 Costas Christodoulou Ltd	17 L.G. Agricultural Products Ltd
6 E. H. Alevras & Sons Ltd	18 Π.Μ ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΗ ΛΤΔ
7 Agrolan Ltd	19 FFF Farmer's Fresh & Healthy Products Ltd
8 A&E Stylianos Technochimiki Ltd	20 Geofarm G. Kapirtis Ltd
9 A.D. Georoniki Ltd	21 Savvas Charilaou Health Food Store Ltd.
10 A.N. Nicolaou Agrochemicals Co Ltd	22 Solato Traiding ltd
11 Α&Κ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΓΕΩΠΟΝΟΤΕΧΝΙΚΗ ΛΤΔ	23 Π.Ο.Σ (Δημόσια) Λτδ
12 Γ. Τ. ΑΓΡΟΧΗΜΙΚΗ ΛΤΔ	24 ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ Π. ΧΡΙΣΤΟΥ Λτδ

Στάδιο ανάπτυξης καλλιέργειας	Δραστική ουσία
Περίοδος ληθάργου/ Πριν την άνθιση	deltamethrin ή lambda - cyhalothrin, paraffinic oil
Περίοδος άνθισης	flupyradifurone, spinetoram
Περίοδος συγκομιδής	flupyradifurone, paraffinic oil, spinetoram
Περίοδος ανάπτυξης της βλάστησης	flupyradifurone, spinetoram

*Πίνακας 2: Περίοδος εφαρμογής φυτοπροστατευτικών προϊόντων για περιορισμό της εξάπλωσης του *Diaphorina citri* ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης της καλλιέργειας εσπεριδοειδών.*

- **Κλάδεμα**

Σε τεμάχια στα οποία εντοπίστηκε ο οργανισμός, συστίνεται, κατά το κλάδεμα, τα κλαδιά που αφαιρούνται να καταστρέφονται εντός του τεμαχίου, κατόπιν συνεννόησης με Λειτουργό του Επαρχιακού Γεωργικού Γραφείου. Σε περίπτωση όπου τα κλαδέματα δεν μπορούν να καταστρέφονται εντός του τεμαχίου, τότε θα πρέπει στο μέσο μεταφοράς να υπάρχει πρόνοια κάλυψής τους. Το Τμήμα Γεωργίας θα καθοδηγήσει τον ενδιαφερόμενο σε συγκεκριμένους χώρους καταστροφής.

- **Συγκομιδή καρπών**

Ορθοί φυτοϋγειονομικοί χειρισμοί πρέπει να λαμβάνονται και κατά το στάδιο συγκομιδής καρπών από τεμάχια που έχουν προσβληθεί από την ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών. Η μεταφορά των καρπών εκτός των τεμαχίων χωρίς φύλλα και μίσχους αποτρέπει την εξάπλωση του εντόμου.

Μέτρα τα οποία λαμβάνονται από παράγωγους δενδρυλλίων εσπεριδοειδών και κέντρα πώλησης καλλωπιστικών φυτών

Οι επιχειρήσεις παραγωγής δενδρυλλίων και πώλησης φυτών διαδραματίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στον περιορισμό της εξάπλωσης του εντόμου. Οι ορθοί φυτοϋγειονομικοί χειρισμοί από μέρους τους είναι απαραίτητοι. Έτσι, σε σημεία παραγωγής δενδρυλλίων, τα δενδρύλλια εσπεριδοειδών θα μπορούν να διακινηθούν μόνο εφόσον δεν έχουν εμφανή προσβολή ή συμπτώματα προσβολής. Σε κάθε περίπτωση, τα δενδρύλλια εσπεριδοειδών προς διάθεση θα πρέπει να διατηρούνται σε κλειστό δικτυοκήπιο και να ψεκάζονται τουλάχιστον μία (1) φορά τον μήνα με σκευάσματα κατάλληλα για την καταπολέμηση της ψύλλας των εσπεριδοειδών. Σε περίπτωση εντοπισμού του *D. Citri*, θα πρέπει τα φυτά να απομονώνονται σε άλλο κλειστό χώρο και να ψεκάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ σε περιπτώσεις σοβαρών προσβολών τα δενδρύλλια θα πρέπει να καταστρέφονται.



Αντίστοιχα, σε κέντρα πώλησης καλλωπιστικών φυτών, τα φυτά ξενιστές μπορούν να διακινηθούν **μόνον εφόσον δεν έχουν προσβολή ή συμπτώματα προσβολής**. Συστήνεται τα φυτά ξενιστές να διατηρούνται σε ένα σημείο του φυτωρίου και να ψεκάζονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (1 φορά ανά 15 ημέρες). Σε περίπτωση εντοπισμού του *Diaphorina citri*, θα πρέπει τα φυτά να απομονώνονται σε κλειστό χώρο και να ψεκάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Εάν το φυτώριο δεν διαθέτει χώρο απομόνωσης, θα πρέπει τα φυτά να καταστρέφονται. Τα φυτά ξενιστές περιλαμβάνουν όλα τα είδη *Citrus* sp. και τα φυτά του είδους *Murraya*

Μέτρα τα οποία λαμβάνονται από διακινητές καρπών/ εξαγωγείς/ σημεία πώλησης εσπεριδοειδών

Καθώς, όπως προαναφέρθηκε, οι καρποί από τεμάχια τα οποία έχουν προσβληθεί από την ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών δεν πρέπει να διακινούνται ή να εξαγονται με φύλλα και μίσχους, τα σημεία πώλησης (υπεραγορές, φρουταρίες κ.ο.κ.), διακίνησης και εξαγωγής εσπεριδοειδών θα πρέπει να ενημερώσουν τους προμηθευτές τους ότι δεν θα παραλαμβάνουν φύλλα και μίσχους. Ως εκ τούτου, δεν θα πρέπει να αποδέχονται ή να διαθέτουν καρπούς οι οποίοι φέρουν φύλλα. Ειδικότερα σε περίπτωση εξαγωγής, οι καρποί θα πρέπει να τυγχάνουν μεταχείρισης πλυσίματος.

Η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων με τις αρμόδιες αρχές επιφέρει τον περιορισμό της εξάπλωσης του εντόμου και την αποτροπή εξάρσεων πληθυσμών που μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις για την καλλιέργεια εσπεριδοειδών και των εξαγωγών τους, αλλά και το αστικό πράσινο στη χώρα μας. Το Τμήμα Γεωργίας παραμένει στη διάθεση του κοινού για την παροχή ενημέρωσης, ενώ πραγματοποιεί επίσης ελέγχους για διαπίστωση τήρησης των πιο πάνω υποχρεώσεων.

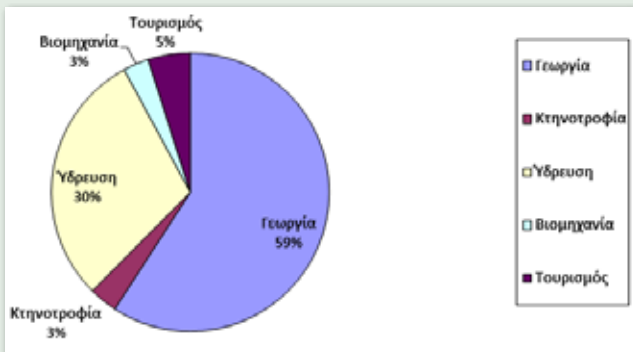


Βέλτιστες πρακτικές άρδευσης φυλλοβόλων

Δρ Μαργαρίτα Χατζηπιερή
Λειτουργός Γεωργίας
Ευαγγελία Θρασυβούλου
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Στις ορεινές περιοχές της Κύπρου και ειδικότερα στις κοινότητες της ορεινής Λεμεσού και Μαραθάσας, μια περιοχή όπου παραδοσιακά καλλιεργείται με μηλοειδή και πυρηνόκαρπα, κατά τους καλοκαιρινούς μήνες παρατηρείται συχνά έλλειψη νερού. Αυτό οδήγησε τα αρδευτικά τμήματα των αναφερόμενων κοινοτήτων να μην παρέχουν νερό σε σταθερή βάση αλλά μόνο σε προκαθορισμένες μέρες, μια φορά την βδομάδα. Με την πρακτική αυτή, οι γεωργοί αρδεύουν τις καλλιέργειές τους όποτε το νερό είναι διαθέσιμο, με αποτέλεσμα την υπεράρδευση, τη σπατάλη νερού, καθώς και ζηράσεις δέντρων λόγω δημιουργίας ευνοϊκών συνθηκών για την ανάπτυξη εδαφογενών παθογόνων.

Σύμφωνα με έρευνες, ο γεωργικός τομέας είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής νερού σε σχέση με την ύδρευση και τη βιομηχανία, τόσο σε παγκόσμιο (70%) όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στις μεσογειακές χώρες χρησιμοποιείται πάνω από το 80% του διαθέσιμου νερού στον γεωργικό τομέα. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων (Γράφημα 1) η εκτιμώμενη ετήσια κατανάλωση νερού από κυβερνητικά υδατικά έργα στην Κύπρο ανέρχεται σε 270 εκατομμύρια κυβικά μέτρα, από τα οποία το 59,1% αντιστοιχεί στον γεωργικό τομέα, το 29,6% καλύπτει τις ανάγκες ύδρευσης και το υπόλοιπο 11,3% τις ανάγκες των τομέων βιομηχανίας (3,0%), τουρισμού (4,9%) και κτηνοτροφίας (3,3%), αντίστοιχα. Επομένως, η ορθή χρήση και σωστή αξιοποίηση του προσφερόμενου νερού είναι επιτακτική ανάγκη τόσο για τη μείωση της σπατάλης όσο και για την καλή κατάσταση των καλλιεργειών.



Γράφημα 1: Ετήσια κατανάλωση νερού από κυβερνητικά υδατικά έργα (Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων - 2019).

Στο νησί μας, το ξηροθερμικό κλίμα και η ανομοιόμορφη κατανομή της βροχόπτωσης, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή εποχικότητα, δημιουργούν σημαντικές απαιτήσεις συμπληρωματικής άρδευσης των καλλιεργειών. Οι πατροπαράδοτοι τρόποι ποτίσματος, που περιλαμβάνουν την κατάκλιση, τα αυλάκια και τις λεκάνες, σχεδόν έχουν εκλείψει και αντικαταστάθηκαν με τα βελτιωμένα συστήματα άρδευσης, που κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η μεγάλη εξοικονόμηση νερού.

Ο σωστός τρόπος άρδευσης είναι ζωτικής σημασίας, τόσο για την αποδοτικότερη χρήση του νερού όσο και για την αύξηση της παραγωγικότητας, καθώς και της καλής υγείας των καλλιεργειών. Θα πρέπει όμως να γίνει κατανοητό ότι η ακανόνιστη άρδευση με παροχή μεγάλων ποσοτήτων νερού, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη ο τύπος του εδάφους και οι υδατικές ανάγκες της φυτείας, δεν αυξάνει την παραγωγή, αλλά αντιθέτως μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στα φυτά, όπως για παράδειγμα σπυρριζίες, ασθένειες λαιμού κ.λπ., που έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγής ή και την ξήρανση των φυτών.

Οι βέλτιστες πρακτικές άρδευσης φυλλοβόλων περιλαμβάνουν υπολογισμό των αρδευτικών αναγκών της καλλιέργειας, εγκατάσταση σύγχρονων βελτιωμένων συστημάτων άρδευσης, π.χ. σταγόνες, μικροεκτοξευτήρες, χρήση βοηθητικών της άρδευσης οργάνων, π.χ. αισθητήρες εδαφικής υγρασίας, αυτόματοι ογκομετρικοί υδρομετρητές, τακτική συντήρηση αρδευτικού συστήματος, καθορισμό των κρίσιμων σταδίων άρδευσης και εφαρμογή ωραρίου άρδευσης.

Τα βελτιωμένα συστήματα άρδευσης έχουν καθιερωθεί ως τα πιο αποδοτικά και τα πιο εύκολα στη χρήση του νερού με παράλληλα οικονομικά οφέλη για τον χρήστη (Εικόνα 1). Τα συστήματα αυτά αποτελούνται από δίκτυα κλειστών αγωγών διαφόρου διαμετρήματος πάνω στα οποία εφαρμόζονται εξαρτήματα για τον έλεγχο και τη διάθεση του νερού στην υπό άρδευση καλλιέργεια. Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των βελτιωμένων συστημάτων άρδευσης είναι το γεγονός ότι αυτά επιδέχονται αυτοματισμού, με επακόλουθο την εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος για τον γεωργό. Στις περιπτώσεις αυτές, ο γεωργός μπορεί εύκολα να εφαρμόσει ωράριο άρδευσης, ορίζοντας τη συχνότητα και διάρκεια αυτής, προσαρμόζοντάς το στην καλλιέργειά του. Στην αντίθετη περίπτωση όπου οι διαθέσιμες ποσότητες νερού είναι περιορισμένες, λόγω π.χ. ανομβρίας, τότε δίδεται στοχευμένη άρδευση στα κρίσιμα στάδια κάθε καλλιέργειας, έτσι ώστε αυτή να συμπληρώσει τον βιολογικό της κύκλο.



Εικόνα 1: Σωστή άρδευση μονόκλωνης καλλιέργειας ροδακινιάς με σταγόνες σταθερής παροχής.

Οι ετήσιες απαιτήσεις σε νερό για ένα δεκάριο φυλλοβόλων οπωροφόρων δέντρων ανέρχονται στους 852 τόνους περίπου στις πεδινές και 710 τόνους στις ορεινές περιοχές

της Κύπρου. Κάτω από κανονικές συνθήκες βροχόπτωσης, η περίοδος άρδευσης στα φυλλοβόλα οπωροφόρα δέντρα αρχίζει από τον Μάιο μέχρι και το τέλος Σεπτεμβρίου, αν και σε περιόδους ανομβρίας είναι δυνατόν οι αρδεύσεις να αρχίσουν νωρίτερα. Κατά την καλοκαιρινή περίοδο, τον Ιούνιο οι καθαρές υδατικές απαιτήσεις των φυλλοβόλων είναι 226 τόνοι περίπου το δεκάριο στις πεδινές περιοχές και 185 στις ορεινές, τον Ιούλιο -που είναι και ο θερμότερος μήνας του έτους- 248 και 185 τόνοι, αντίστοιχα, ενώ τον Αύγουστο περίπου όσες και τον Ιούνιο, δηλαδή 216 και 187 τόνοι το δεκάριο, αντίστοιχα. Τους μήνες Μάιο και Σεπτέμβριο, οι ποσότητες νερού που δίνονται περιορίζονται στους 72 και 89 τόνους το δεκάριο, αντίστοιχα, για την Πεδινή και στους 64 και 89 τόνους το δεκάριο για την

Ορεινή (Πίνακας 1). Ο Πίνακας είναι ενδεικτικός, αφού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα κρίσιμα στάδια άρδευσης φυλλοβόλων στα οποία απαιτείται επαρκής εδαφική υγρασία, όπως στην άνθιση/ καρπόδεση, στην ανάπτυξη των καρπών και στη διαφοροποίηση των οφθαλμών της επόμενης καλλιεργητικής περιόδου. Για τον προσδιορισμό της συχνότητας άρδευσης και καθορισμό προγράμματος άρδευσης, λαμβάνονται υπόψη η μηχανική και χημική σύσταση του εδάφους, το βάθος του ριζοστρώματος, η πυκνότητα της φύτευσης των δέντρων, η ηλικία τους, καθώς και η εξατμισοδιαπονή. Μεγάλη σημασία στις αρδεύσεις έχει και η καλή ποιότητα του νερού, ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα στα δέντρα και μείωση της παραγωγής.

Καλλιέργειες	ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΝΕΡΟ (m ³ /δεκάριο)												
	Ιαν.	Φεβρ.	Μάρτ.	Απρ.	Μάιος	Ιούν.	Ιούλ.	Αύγ.	Σεπτ.	Οκτ.	Νοέμ.	Δεκ.	Σύνολο
Οπωροφόρα Δέντρα Πεδινή	0	0	0	0	72,27	226,37	248,07	216,53	89,01	0	0	0	852,25
Οπωροφόρα Δέντρα Ορεινή	0	0	0	0	64,01	185,12	185,04	187,66	89,01	0	0	0	710,84

Πίνακας 1: Οι υδατικές ανάγκες στα φυλλοβόλα οπωροφόρα δέντρα πεδινών και ορεινών περιοχών της Κύπρου ανά μήνα (Πηγή: <http://news.ari.gov.cy/apps/irrigation.html>).

Προβλήματα ή συνέπειες υπερβολικής/ μη επαρκούς άρδευσης

Για την ορθολογική και αποτελεσματική προσφορά του αναγκαίου νερού στα φυλλοβόλα οπωροφόρα δέντρα, θα πρέπει να γίνεται έλεγχος έτσι ώστε το νερό να φτάνει σε βάθος εδαφικού προφίλ πέραν των 40-50 εκατοστών. Εάν γίνει υπερβολική άρδευση, τότε το νερό φεύγει πέρα από τη ριζόσφαιρα και μαζί του ξεπλένει και τα θρεπτικά στοιχεία, με επακόλουθο το χάσιμο χρήματος και χρόνου για τους γεωργούς. Η υπερβολική άρδευση στα φυλλοβόλα μπορεί, επίσης, να επιφέρει διασπορά παθογόνων. Για παράδειγμα, η διασπορά των παθογόνων με τις σταγόνες άρδευσης ή το ξέπλυμα και η μεταφορά των παθογόνων του φυλλώματος μπορεί να ευνοείται από την εναέρια άρδευση, και η πατροπαράδοτη επιφανειακή άρδευση με κατάκλιση ή αυλάκια μπορεί να ευνοήσει τα παθογόνα που μεταδίδονται στο έδαφος ή να μολύνει τη φυτεία με την περεταίρω μεταφορά του νερού.



Εικόνα 2: Άρδευση δαμασκηνιάς με χρήση μικροεκτοξευτήρων και εμφανή συμπτώματα ανάπτυξης εδαφογενών παθογόνων και ξηράνσεις κορμού λόγω διαβροχής του.

Η ποσότητα νερού που παρέχεται από το βελτιωμένο σύστημα άρδευσης θα πρέπει επίσης να προγραμματιστεί προσεκτικά για να αποφευχθεί η αυξημένη σχετική υγρασία στην κόμη της καλλιέργειας ή η αυξημένη υγρασία του εδάφους. Συνθήκες υψηλής υγρασίας μπορούν να ευνοήσουν την ανάπτυξη παθογόνων, ειδικά κάτω από πυκνή κόμη δέντρων, επιφάνειες που τείνουν να στεγνώνουν αργά. Κύρια εδαφογενή παθογόνα στην καλλιέργεια των φυλλοβόλων είναι η **φυτόφθορα** (*Phytophthora* spp.) και η **αρμιλλάρια** (*Armillaria* spp.) (Εικόνες 2 και 3).



Εικόνα 3: Ξήρανση δέντρου δαμασκηνιάς λόγω αυξημένων προσβολών εδαφογενών παθογόνων.

Η κομμίσση, η οποία παρατηρείται συχνά σε κλάδους και βραχίονες, αποτελεί αντίδραση των δέντρων στη μη επαρκή μεταφορά νερού στο υπέργειο μέρος. Η κομμίσση μπορεί να παρουσιαστεί τόσο σε συνθήκες πραγματικής έλλειψης νερού όσο και ως επακόλουθο μυκητολογικών ασθενειών, οι οποίες προσβάλλουν και καταστρέφουν ιστούς των δέντρων που σχετίζονται με την πρόσληψη και μεταφορά νερού από τη ρίζα στο υπέργειο μέρος. Προκαλείται από μύκητες που προσβάλλουν τα δέντρα και έχουν ως σύμπτωμα την εμφάνιση μιας κολλώδους ουσίας (κόμμι), κυρίως στον κορμό και τα κλαδιά. Τα μέρη που προσβάλλονται από την ασθένεια νεκρώνονται και σιγά-σιγά αποβάλλονται από το

δέντρο. Σε ορισμένες περιπτώσεις προσβολής του κορμού καταστρέφεται ολόκληρο το δέντρο. Η κομμίωση μπορεί επίσης να προκληθεί από τη συνεχή διαβροχή του κορμού (Εικόνα 4). Η κάλυψη του κορμού και των βραχιόνων με χαλκούχα παρασκευάσματα δίνει πολύ καλή προστασία. Ο ψεκασμός στις αρχές του φθινοπώρου με χαλκούχα παρασκευάσματα προστατεύει επίσης την καλλιέργεια.



Εικόνα 4: Λανθασμένη τεχνική άρδευσης δέντρου κερασιάς με το σύστημα άρδευσης αναρτημένο στον κορμό του δέντρου, το οποίο και διαβρέχει τον κορμό.

Η μείωση της άρδευσης αλλά και η υπερβολική άρδευση κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, όταν διαφοροποιούνται τα ανθικά μέρη των πυρηνοκάρπων, μπορεί να προκαλέσει σχηματισμό διπλών ωοθηκών και, κατά συνέπεια, διπλούς

καρπούς σε κεράσια, χρυσόμηλα και δαμάσκηνα. Επίσης, κακοί χειρισμοί από τον γεωργό κατά τους καλοκαιρινούς μήνες με αυξημένες αρδεύσεις, καθώς και αυξημένες αζωτούχες λιπάσεις, μπορεί να προκαλέσουν παρατεταμένη βλάστηση. Η όψιμη βλάστηση δεν θα προλάβει να ωριμάσει μέχρι το φθινόπωρο. Σε αυτήν δεν θα δημιουργηθούν ανθοφόροι οφθαλμοί, ενώ αυτοί οι βλαστοί θα προκαλούν σκίαση στα σημεία όπου ήδη δημιουργήθηκαν ανθοφόροι οφθαλμοί και, επομένως, θα μειωθεί η ποιότητα των ανθέων και των καρπών της επόμενης χρονιάς.

Με τη συγκομιδή των καρπών μειώνεται η άρδευση των καλλιεργειών αλλά δεν σταματά εντελώς, γιατί τα δέντρα υφίστανται υδατική καταπόνηση. Η υδατική καταπόνηση με τη σειρά της ενδεχομένως να συνεπάγεται εμφάνιση κομμίωσης, ατελή διαφοροποίηση των οφθαλμών και ως εκ τούτου μείωση της παραγωγής της επόμενης χρονιάς.

Βιβλιογραφία:

1. <http://news.ari.gov.cy/apps/irrigation.html>
2. <https://www.moa.gov.cy/moa/da/da.nsf/home/home?openform>
3. https://www.moa.gov.cy/moa/wdd/wdd.nsf/index_gr/index_gr?opendocument
4. Richard, B., Qi, A., & Fitt, B. D.. Control of crop diseases through Integrated Crop Management to deliver climate-smart farming systems for low-and high-input crop production. (2022) Plant Pathology, 71(1), 187-206.
5. Παπαζαφειρίου Ζ., (1999) Οι ανάγκες σε νερό των καλλιεργειών. Εκδόσεις Ζήτη.
6. Παρουσιάσεις Δενδροκομίας, Γιώργος Νάνος, Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
7. Χατζηχαρίσις Ι., Καζανταής Κ., (2014) Η Κερασία και η καλλιέργειά της. Εκδόσεις ΑγρόΤυπος ΑΕ.

Ενεργητική προστασία καλλιεργειών σε επίπεδο γεωργού

Σπυρίδων Έλληνας
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Τα τελευταία χρόνια, η κλιματική αλλαγή στον πλανήτη έχει επιφέρει και στην Κύπρο αύξηση στα επίπεδα της μέσης θερμοκρασίας, με παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας. Παράλληλα, οι ετήσιες βροχοπτώσεις μειώνονται αλλά, όταν συμβαίνουν, αυτές είναι έντονες. Επιπρόσθετα, διαχρονικά υπήρχαν ζημιές και από χαλαζόπτωση, ενώ τα περιστατικά ακολουθούν πλέον αυξητική τάση σε συχνότητα και ένταση. Για την προστασία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων από τις ακραίες καιρικές συνθήκες, μεταξύ των οποίων είναι ο παγετός, η χαλαζόπτωση, η παρατεταμένη βροχοπτώση, η ανεμοθύελλα, η ανομβρία, ο καύσωνας, ο ισχυρός ξηρός άνεμος, η πλημμύρα και οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες, κυρίως, για τα φυλλοβόλα, το Τμήμα Γεωργίας εφαρμόζει διάφορα σχέδια και πολιτικές.

Όλα τα πιο πάνω, δημιουργούν μια κατάσταση για τη γεωργία της Κύπρου, όπου οι ζημιές είναι τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές, ενώ σε σοβαρότερες περιπτώσεις επηρεάζονται και τα επόμενα παραγωγικά χρόνια των καλλιεργειών.

Ζημιές που οδηγούν στη μείωση της ανταγωνιστικότητας και στον μετριασμό του εισοδήματος των παραγωγών. Τα σχέδια που το Τμήμα Γεωργίας εφαρμόζει, αποσκοπούν κυρίως στην αντιστάθμιση των προκληθέντων ζημιών, εξαιτίας θεομηνιών ή δυσμενών καιρικών συνθηκών.

Μία από τις σημαντικότερες στρατηγικές διαχείρισης οποιουδήποτε κινδύνου αφορά προληπτικά μέτρα, όπου η δράση υλοποιείται από τους ίδιους τους γεωργούς. Πιο συγκεκριμένα, ως τέτοια ορίζεται ενεργητική προστασία των καλλιεργειών. Για τον σκοπό αυτό, η Κυπριακή Δημοκρατία, μέσω του «Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020», αλλά και μέσω του νέου «Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027», προσφέρει στους γεωργούς τη δυνατότητα να προχωρήσουν σε επενδύσεις για την προστασία των φυτειών τους, ως μέτρο πρόληψης συγκεκριμένων κινδύνων. Η ενεργητική προστασία καλλιεργειών σε επίπεδο γεωργού στην Κύπρο αποτελεί σημαντικό μέρος της γεωργικής πολιτικής και αποσκοπεί

στη διασφάλιση τόσο της βιωσιμότητας όσο και της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Το Τμήμα Γεωργίας ενημερώνει τους γεωργούς, αλλά και Ομάδες και Οργανώσεις Παραγωγών, τις Ομάδες Τοπικής Δράσης και τους λοιπούς οργανωμένους γεωργικούς φορείς, για τους σχετικούς Κανονισμούς και Νομοθεσίες, και συμβάλλει στην εξεύρεση του κατάλληλου συστήματος ενεργητικής προστασίας για τις καλλιέργειές τους, λαμβάνοντας υπόψη τα κλιματολογικά χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής. Τέτοιου είδους επενδύσεις, όταν εφαρμοστούν ορθά, οδηγούν στη διασφάλιση της ποιότητας, αλλά και της εμπορευσιμότητας και διατήρησης της θέσης των γεωργικών προϊόντων στην αγορά. Τα μέτρα ενεργητικής προστασίας σε επίπεδο γεωργού διαχωρίζονται, μεταξύ άλλων, ως ακολούθως:

α) εγκατάσταση αντιχαλαζικών δικτύων πάνω από τις φυτείες, έτσι ώστε να αποκρούονται οι προσπίπτοντες χαλαζόκοκκοι και να αποτρέπεται η ζημιά από χαλάζι,

β) εγκατάσταση αντιβρόχινων μεμβρανών πάνω από τις καλλιέργειες, οι οποίες καθίστανται έτσι μη διαπερατές από τη βροχή, προστατεύοντας με αυτόν τον τρόπο καλλιέργειες ευαίσθητες στο στάδιο της ωρίμασης,

γ) εγκατάσταση συστήματος τεχνητής βροχής για προστασία των καλλιεργειών από τον παγετό,

δ) εγκατάσταση ανεμομεικτών για την αναστροφή της θερμοκρασίας στα πρώτα στρώματα της ατμόσφαιρας αποτρέποντας ζημιές από παγετό,

ε) εγκατάσταση ανεμοφρακτών για προστασία καλλιεργειών από σφοδρούς ανέμους, και

στ) εγκατάσταση συστημάτων σκίασης για αποφυγή ζημιών από καύσωνα.

Για να μειωθεί ο κίνδυνος να πληγούν οι διάφορες καλλιέργειες από δυσμενή καιρικά φαινόμενα ή έστω να ελαττωθεί η αρνητική επίδρασή τους, συνιστάται η λήψη προληπτικών μέτρων ενεργητικής προστασίας. Τα μέτρα αυτά, ανάλογα με το ζημιολόγο αίτιο, φαίνονται στον Πίνακα.

Ζημιολόγο αίτιο	Μέτρο	Καλλιέργεια	Σχόλιο
Παγετός Χαμηλές Θερμοκρασίες	Άρδευση των καλλιεργειών	Πατάτες Λαχανικά	Ενεργοποίηση με την πτώση της θερμοκρασίας στο επίπεδο της φυτείας σε επίπεδα παγετού. Η επαφή του νερού με το φύλλωμα των πατατών έχει στόχο να διατηρήσει τη θερμοκρασία του φυλλώματος της φυτείας στην ίδια τιμή με αυτή της θερμοκρασίας του νερού. Σημαντικό είναι να μη σταματήσει η άρδευση των φυτειών πριν να παρέλθει εντελώς ο κίνδυνος του παγετού, συνήθως μετά την ανατολή ηλίου.
	Αντιπαγετικές μεμβράνες	Λαχανικά Πατάτες	Τοποθετούνται πάνω από την κόμη των φυτειών τις νύχτες που υπάρχει κίνδυνος παγετού, με σκοπό τη μείωση της απώλειας θερμότητας και μόνωση/προστασία των φυτών από το ψύχος.
	Χαμηλά τούνελ	Λαχανικά	Κατασκευάζονται από νάιλον ή τούλι και τοποθετούνται πλαστικά υποστηρίγματα για να προστατεύσουν τα νεαρά φυτά στα αρχικά στάδια του βιολογικού τους κύκλου. Όταν τα φυτά μεγαλώσουν, αυτά αφαιρούνται. Χρησιμοποιούνται κυρίως για πρωίμιση φυτειών θερινών λαχανικών, επιτρέποντας την εγκατάσταση σε ψυχρότερες περιόδους.
	Ανεμομείκτες	Δενδρώδεις καλλιέργειες Πατάτες	Τοποθετούνται ανά αποστάσεις και ενεργοποιούνται όταν η θερμοκρασία του αέρα πάνω από το έδαφος φτάσει στα όρια του παγετού. Αναμειγνύουν τον αέρα που βρίσκεται στα χαμηλά στρώματα του εδάφους με αυτόν που είναι ψηλότερα και είναι θερμότερος, με σκοπό την αύξηση της θερμοκρασίας στα χαμηλότερα αέρια στρώματα.
Χαλάζι	Αντιχαλαζικά δίκτυα	Δενδρώδεις καλλιέργειες	Εφαρμόζονται πάνω από τις φυτείες. Για τις δενδρώδεις καλλιέργειες, κρίσιμη είναι η περίοδος από το τελευταίο αραίωμα του καρπού μέχρι και τη συγκομιδή.
Καύσωνα, Υψηλές Θερμοκρασίες	Δίκτυα σκίασης	Δενδρώδεις καλλιέργειες	Τοποθετούνται πάνω από τις φυτείες το καλοκαίρι.
	Χαμηλά τούνελ	Λαχανικά	Κατασκευάζονται από τούλι και τοποθετούνται πλαστικά υποστηρίγματα για να προστατεύσουν τα νεαρά φυτά από την απευθείας ηλιακή ακτινοβολία και τις ψηλές θερμοκρασίες στα αρχικά στάδια του βιολογικού τους κύκλου. Όταν τα φυτά μεγαλώσουν, αυτά αφαιρούνται. Χρησιμοποιούνται κυρίως για λαχανικά που θα φυτευτούν τους θερμότερους μήνες του έτους, καθώς και για πρώιμα χειμερινά λαχανικά.
	Ουσίες ψεκασμού/επικάλυψης	Δενδρώδεις καλλιέργειες	Εφαρμόζονται κυρίως με ψεκασμό και επικαλύπτουν τους καρπούς, τα φύλλα και τα υπόλοιπα στελέχη των φυτών, προστατεύοντάς τα από την απευθείας έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Παρόμοια δράση συμβαίνει με το ασβέστωμα των κορμών, προστατεύοντάς τους από εγκαύματα το καλοκαίρι.
Ανομβρία, Μειωμένες βροχοπτώσεις	Άρδευση	Διάφορες καλλιέργειες	Όπου είναι δυνατόν και όπου δικαιολογείται το κόστος αυτής.



Συνοψίζοντας, είναι σημαντικό να καταγραφεί ότι η εγκατάσταση μέσω ενεργητικής προστασίας, στο πλαίσιο της διαχείρισης κινδύνων, είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στα χέρια του κάθε γεωργού. Το Τμήμα Γεωργίας με τη σειρά του, σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους, έχει ως στόχο τα πιο πάνω να εφαρμόζονται από όσο το δυνατόν περισσότερους γεωργούς σε κάθε περιοχή και σε κάθε καλλιέργεια, για καλύτερα αποτελέσματα.

Στο πλαίσιο αυτό, ένα από τα σημαντικά καθεστώτα που εφαρμόζονται μέσω του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020, ήταν το Καθεστώς 4.1 «Επενδύσεις που βελτιώνουν τις συνολικές επιδόσεις και τη βιωσιμότητα των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων», στο πλαίσιο του οποίου οι γεωργοί είχαν τη δυνατότητα, μεταξύ άλλων, να επιδοτηθούν και για δράσεις ενεργητικής προστασίας. Στο πλαίσιο της ενεργητικής προστασίας, παρέχονταν στήριξη στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις για εγκατάσταση συστημάτων που παρέχουν προστασία από τον παγετό, τις υψηλές θερμοκρασίες, το χαλάζι και τη βροχή, μέσω της παροχής ενίσχυσης για την υλοποίηση επενδύσεων. Μέσω του Καθεστώτος 4.1, οι γεωργοί είχαν τη δυνατότητα στήριξης για υλοποίηση των πιο κάτω επενδύσεων:

- α) εγκατάσταση αντικαλαζικών δικτύων σε δενδρώδεις καλλιέργειες,
- β) εγκατάσταση αντικαλαζικών δικτύων σε καλλιέργειες αμπέλου (επιτραπέζιες και οινοποιήσιμες ποικιλίες),
- γ) εγκατάσταση αντικαλαζικών δικτύων σε υποστυλωμένες ετήσιες καλλιέργειες,
- δ) εγκατάσταση συστημάτων για αντικαλαζική και αντιβρόχινη προστασία σε καλλιέργειες κερασιάς και καλλιέργειες αμπέλου (επιτραπέζιες ή οινοποιήσιμες ποικιλίες), για προστασία από χαλάζι και βροχή,
- ε) ενεργητικά συστήματα για την προστασία των καλλιεργειών του θερμοκηπίου από τον παγετό και τις υψηλές θερμοκρασίες, όπως λ.χ. δίχτυα σκίασης, θερμοκουρτίνες, σύστημα υδρονέφωσης/ δροσίσμου και συστήματα θέρμανσης.

Η μέγιστη ένταση ενίσχυσης στην τρίτη προκήρυξη του Καθεστώτος 4.1 για τις συγκεκριμένες δράσεις ανερχόταν στο 75%.

Οι πιο πάνω συγκεκριμένες κατασκευές ήταν επιλεγμένες μέσα από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης και, στο πλαίσιο της πρώτης εφαρμογής του αντίστοιχου μέτρου, διαφάνηκαν κάποιες δυσκολίες στην έκδοση αδειών οικοδομής για αυτές. Μετά από διαβουλεύσεις και τεχνικές συναντήσεις μεταξύ του Τμήματος Γεωργίας, της Διαχειριστικής Αρχής του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης και του Υπουργείου Εσωτερικών, δόθηκε διέξοδος σε σειρά προβλημάτων που παρουσιάστηκαν κατά την αδειοδότηση. Ως επιστέγασμα αυτής της προσπάθειας, ο Υπουργός Εσωτερικών, ασκώντας τις εξουσίες που του παρέχονται με βάση το άρθρο 3Α(1)(α) του περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμου, εξέδωσε το περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών (Διαδικασία Υποβολής και Εξέτασης Αίτησης για Έκδοση Άδειας οικοδομής για Αντικαλαζικές Υποδομές) Διάταγμα του 2022, το οποίο αναφέρεται στη διαδικασία υποβολής και εξέτασης αίτησης για έκδοση άδειας, για εκμεταλλεύσεις οι οποίες βρίσκονται εκτός ορίου ανάπτυξης. Το Διάταγμα δεν έχει εφαρμογή σε τεμάχια γης που βρίσκονται εντός της νεκρής ζώνης. Σκοπός του Διατάγματος είναι η απλοποίηση και η επιτάχυνση της διαδικασίας υποβολής και εξέτασης αίτησης για έκδοση άδειας, περιλαμβανομένου του χρονικού περιθωρίου για την ολοκλήρωση της εξέτασης για την αδειοδότηση των αντικαλαζικών υποδομών στο πεδίο εφαρμογής.

Αναφορικά με τη νέα προγραμματική περίοδο, προγραμματίζεται να είναι διαθέσιμο αντίστοιχο Μέτρο περί το τελευταίο τρίμηνο του 2024. Εν κατακλείδι, η εγκατάσταση μέσω ενεργητικής προστασίας έχει το μειονέκτημα του σημαντικού κόστους εγκατάστασης, που εν μέρει αντισταθμίζεται από επιχορήγηση εκεί και όπου εφαρμόζεται κάποιο σχέδιο με επιδότηση αναλόγως των επιλέξιμων δαπανών. Το κόστος αυτό καταβάλλεται μια φορά, ωστόσο το όφελος είναι μεγαλύτερο, καθώς αποτρέπονται αρκετές ζημιές και υπάρχει σταθερότερη παραγωγή καλής ποιότητας που αποφέρει καλύτερο εισόδημα σε βάθος χρόνου. Για να είναι οικονομικά συμφέρουσα μια τέτοια επένδυση, θα πρέπει να γίνει σε καλλιέργειες με μεγάλη ένταση κεφαλαίου, δηλαδή εντατικές καλλιέργειες και όχι εκτατικές.

Κατηγοριοποίηση ποικιλιών πατάτας με βάση τα χαρακτηριστικά τους και το τελικό προϊόν

Μελομένη Στακού
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Η πατάτα αποτελεί ευρέως διαδεδομένο οπωροκηπευτικό προϊόν που μπορεί να δεχθεί ποικίλη επεξεργασία και να δώσει τη δυνατότητα στον καταναλωτή να το απολαύσει με διάφορους τρόπους. Οι κόνδυλοι της πατάτας μπορούν να διακινηθούν στην αγορά σε νωπή ή επεξεργασμένη μορφή, ως προμαγειρεμένες (τηγανητές, ψητές κ.λπ.), ως πατατάκια σε σακουλάκι (τσιπς-crisps) και ως εκχυλισμένο άμυλο. Ωστόσο, για κάθε είδος επεξεργασίας, οι κόνδυλοι χρειάζεται να πληρούν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που εμπίπτουν στον όρο «κατηγορία - τύπος μαγειρέματος». Αυτά τα χαρακτηριστικά δύνανται να επηρεαστούν από διάφορους παράγοντες, όπως η ποικιλία και οι συνθήκες ανάπτυξης του φυτού, δηλαδή οι περιβαλλοντικές και καλλιεργητικές συνθήκες, η χρονική διάρκεια και οι συνθήκες αποθήκευσης, η ομοιομορφία και το μέγεθος των παραγόμενων κονδύλων.

Η κατηγοριοποίηση των διαφόρων ποικιλιών της πατάτας ως προς τον τύπο μαγειρέματος βασίζεται κυρίως στη συγκέντρωση αμύλου στον κόνδυλο. Γενικά, η συγκέντρωση αμύλου στον κόνδυλο της πατάτας μπορεί να αποτελέσει στο σύνολό της το 16-23% των συστατικών του. Για τον καθορισμό της συγκέντρωσης του αμύλου στον κόνδυλο μπορεί να ληφθεί υπόψη η θετική συσχέτιση μεταξύ της συγκέντρωσης του αμύλου και της ξηράς ουσίας του κονδύλου. Ως εκ τούτου, πατάτες με ψηλότερα ποσοστά ξηράς ουσίας τείνουν να έχουν μεγαλύτερες συγκεντρώσεις αμύλου. Όσον αφορά τον τύπο μαγειρέματος της πατάτας, η υψηλότερη συγκέντρωση ξηράς ουσίας στον κόνδυλο ελαχιστοποιεί την απορρόφηση ελαίων στην πατάτα κατά το τηγάνισμα. Έτσι, μια πιο εύθραυστη και τραγανή υφή προσδίδεται στις τηγανητές πατάτες και στα τσιπς, βελτιώνοντας ταυτόχρονα και το σχήμα του τελικού προϊόντος. Σε μοριακό επίπεδο, το άμυλο στις ποικιλίες πατάτας με χαμηλή ξηρά ουσία αποτελείται σχεδόν εξ ολοκλήρου από το μεγάλο διακλαδισμένο μόριο που ονομάζεται αμυλοπηκτίνη, ενώ το άμυλο στις ποικιλίες πατάτας με υψηλότερη περιεκτικότητα σε ξηρά ουσία αποτελείται από ένα μίγμα αμυλοπηκτίνης (περίπου 74%) και το πολύ μικρότερο γραμμικό μόριο αμυλόζης (περίπου 26%). Τόσο η αμυλοπηκτίνη όσο και η αμυλόζη είναι πολυσακχαρίτες, οι οποίοι λειτουργούν ως μορφές αποθήκευσης γλυκόζης. Ενώ τα υψηλά ποσοστά αμύλου στον κόνδυλο της πατάτας μπορούν να δράσουν θετικά στην ποιότητα της επεξεργασμένης πατάτας, υψηλά επίπεδα γλυκόζης μπορεί να δώσουν τα αντίθετα αποτελέσματα. Υψηλά επίπεδα γλυκόζης στον κόνδυλο της πατάτας κατά το τηγάνισμα, στις θερμοκρασίες μεταξύ 171-193°C που αναπτύσσονται, προκαλούν μαύρισμα της πατάτας μέσω της παραγωγής της πολυ-κυκλαμίνης (γλυκόζη + ασπαραγίνη). Αυτό το μη ενζυματικό μαύρισμα της πατάτας είναι γνωστό ως "Maillard reaction". Κατά τη συγκεκριμένη αντίδραση παράγεται, επίσης, ακρυλαμίδιο, όταν τα αναγωγικά σάκχαρα φρουκτόζη και γλυκόζη αντιδρούν με την ασπαραγίνη. Το ακρυλαμίδιο έχει φανεί ότι επηρεάζει τη γεύση, το χρώμα και το άρωμα της πατάτας.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε σύσταση σχετικά με τα επίπεδα ακρυλαμιδίου στα τρόφιμα. Οι ενδεικτικές τιμές που καθορίζονται στην σύσταση σκοπό έχουν να καταδείξουν την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα. Δεν έχουν ακόμη οριστεί ανώτατα αποδεκτά επίπεδα για το ακρυλαμίδιο, θεωρείται όμως απαραίτητη κατά το δυνατόν η αποφυγή του, ανάλογα με τους τρόπους παρασκευής και ψήσιματος των τροφίμων, ώστε να μειώνεται το επίπεδο σχηματισμού του και να έχει όσο το δυνατόν χαμηλότερη συγκέντρωσή σε αυτά. Ένας απλός τρόπος στο σπίτι θα μπορούσε να είναι οι πατάτες αρχικά να ζεματίζονται σε καυτό νερό και κατόπιν να υφίστανται σύντομο τηγάνισμα. Μαύρισμα των παραγόμενων τηγανητών πατατών και των τσιπς μπορεί να προκληθεί και από την καραμελοποίηση

της γλυκόζης, σε θερμοκρασίες τηγάνισματος > 204°C. Τα ποσοστά των αναγωγικών σακχάρων στον κόνδυλο μπορούν να επηρεαστούν από την ωριμότητα των κονδύλων, καθώς επίσης και τη διαθεσιμότητα μικρο- και μακροστοιχείων στο έδαφος κατά την καλλιεργητική περίοδο. Για παράδειγμα, υψηλά επίπεδα αζώτου στο έδαφος έχουν τη δυνατότητα να μειώσουν τη συγκέντρωση αμύλου στην πατάτα και, συγχρόνως, να αυξήσουν τα αναγωγικά σάκχαρα και τα νιτρικά.

Για τους πιο πάνω λόγους είναι σημαντική η κατηγοριοποίηση της πατάτας. Τέσσερις είναι οι τύποι μαγειρέματος της πατάτας:

- I. **Τύπου A ('waxy')**: Γνωστή και ως σαλατοπατάτα. Σε αυτή την κατηγορία, οι κόνδυλοι της πατάτας χαρακτηρίζονται από συνεκτικότητα, είναι εύκολοι στο κόψιμο και έχουν περισσότερη υγρασία από τους υπόλοιπους τύπους πατάτας. Επίσης, χαρακτηρίζονται από ντελικάτη υφή σάρκας, ενώ διατηρούν το σχήμα τους κατά το βράσιμο/ψήσιμο, κάτι που τις καθιστά ιδανικές για επιτραπέζια χρήση, βραστές, σοτέ, μαγειρευτές ή πολτοποιημένες. Αυτές οι ποικιλίες πατάτας έχουν χαμηλή συγκέντρωση αμύλου (≈ 17%) και γυαλιστερή φλούδα κονδύλου, εξ ου και η ονομασία 'waxy'.
- II. **Τύπου B ('all purpose')**: Γνωστή και ως πατάτα για κάθε χρήση. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται κυρίως επιμήκεις ή κυκλικές πατάτες, με λευκή, κίτρινη ή/ και μωβ σάρκα. Αυτές οι ποικιλίες πατάτας έχουν μέση συγκέντρωση αμύλου (≈ 18-20%) και υψηλότερα ποσοστά υγρασίας από τις Τύπου Γ πατάτες. Είναι ιδανικές για μαγείρεμα στον ατμό, μαγειρευτές και ψητές, τηγανητές και ογκρατέν.
- III. **Τύπου Γ ('floury')**: Γνωστές ως αλευρώδεις πατάτες. Αυτές οι πατάτες χαρακτηρίζονται από υψηλή συγκέντρωση αμύλου (≈ 20-22%), εξ ου και η ονομασία 'floury'. Σε αυτή την κατηγορία πατατών εντάσσονται αρκετά συνεκτικοί κόνδυλοι με ξηρή και ομαλή υφή σάρκας, αν και είναι επιρρεπείς στην αποσύνθεση κατά το βράσιμο. Έχουν χοντρή, φελλώδη φλούδα με ξηρή υφή, λόγω χαμηλότερου ποσοστού υγρασίας, και προορίζονται κυρίως για ψήσιμο, τηγανητές πατάτες και πουρέ. Αυτού του τύπου οι πατάτες επιδέχονται συγκεκριμένων κριτηρίων, τα γενικά κριτήρια που αφορούν τα βιομηχανοποιημένα προϊόντα πατάτας στο σύνολό τους και τα ειδικά κριτήρια που είναι αυστηρά συνδεδεμένα με το είδος του παραγόμενου προϊόντος (τηγανητές πατάτες, τσιπς, νιφάδες, κόκκοι, τριμμένη πατάτα).
 - **Γενικά κριτήρια:** αφορούν την επεξεργασία καλής ποιότητας πατατών. Καλής ποιότητας πατάτες θεωρούνται οι υγιείς, ώριμες, χωρίς κηλίδες και συμπτώματα κοίλης καρδιάς (hallow heart), κανονικού σχήματος και ομοιόμορφου μεγέθους, με μικρό αριθμό

αβαθών ματιών, συντηρημένες σε σωστές θερμοκρασίες διατήρησης και ελαχιστοποίηση πρασινίσματος. Επιπλέον, τα γενικά κριτήρια αφορούν την επιλογή της ποικιλίας, την υφή και πάχος της φλούδας, το φυσικό χρώμα της σάρκας, την ευαισθησία σε αποχρωματισμό, την συγκέντρωση σε ξηρά ουσία και άμυλο, καθώς και τη συγκέντρωση αναγωγικών σακχάρων αμέσως μετά τη συγκομιδή και κατά την αποθήκευση.

- **Ειδικά κριτήρια:** αναλόγως του τελικού προϊόντος, όπως φαίνονται στον Πίνακα 1.

IV. Τύπου Δ ('very floury'): πολύ αλευρώδεις ή ξηρές πατάτες. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτουν κόνδυλοι που είναι επιρρεπείς στην αποσύνθεση κατά το μαγείρεμα, λασπώνουν με το βράσιμο και έχουν παχύρρευστη υφή σάρκας. Οι ποικιλίες της κατηγορίας αυτής προορίζονται για τη βιομηχανία παραγωγής αμύλου και δεν φυτεύονται στην Κύπρο.

Παραγόμενο προϊόν πατάτας	Ειδικά κριτήρια κονδύλων					
	Σχήμα (mm)	Μέγεθος ουσία (%)	Ξηρά (%)	Άμυλο	Αναγωγικά σάκχαρα (%)	Άλλα κριτήρια
Άμυλο	> 15					
Τσιπς	Κυκλικό ή οβάλ	40-75	21-25	16-20	< 0.25%	Αποθήκευση μακράς διάρκειας για βιομηχανική επεξεργασία όλο τον χρόνο.
Τηγαντές πατάτες	Επιμήκης ή οβάλ	> 70	20-23	15-18	< 0.30%	*Ομοιόμορφη κατανομή αναγωγικών σακχάρων στον κόνδυλο
Κόκκοι, νιφάδες (αφυδατωμένα)	Κυκλικό ή οβάλ	40-75	20-25	15-19	< 0.50%	*Ομοιόμορφη κατανομή αναγωγικών σακχάρων στον κόνδυλο

Πίνακας 1: Ειδικά κριτήρια για την παραγωγή επεξεργασμένων προϊόντων πατάτας.

* Αποφυγή φαινομένου "sugar-end" (καφέτισμα της άκρης των πατατών) λόγω της "Maillard reaction".

Επιπλέον, η κατηγοριοποίηση της πατάτας μπορεί να γίνει με βάση το μέγεθος του κονδύλου. Ο πιο κάτω πίνακας παρουσιάζει τα κοινά μεγέθη πατατών που συναντιούνται στην αγορά. Κατά μέσο όρο συνηθίζεται όπως οι baby κόνδυλοι είναι < 20 mm σε μέγεθος, οι μικροί κόνδυλοι ≈ 35 mm μέγεθος, μεσαίου-μεγέθους κόνδυλοι ≈ 45 mm.

Κωδικός μεγέθους	Μέγεθος	Επιμήκης διάμετρος (mm)
A	Μεγάλη (large)	>80
B	Κυκλική (round)	35-80
Γ	Επιμήκης (long)	25-75
Δ	Μικρή (small)	18-24

Πίνακας 2: Κατηγοριοποίηση μεγέθους κονδύλων πατάτας με βάση τα διεθνή πρότυπα τροφίμων (IFS, 2020).

Τέλος, στην Κύπρο καλλιεργείται και παράγεται σχετικά μεγάλος αριθμός ποικιλιών πατάτας, που είναι διαθέσιμες στο εμπόριο και προορίζονται, κυρίως, για τις αγορές του εξωτερικού. Κάθε μια από αυτές τις ποικιλίες έχει χαρακτηριστεί σε τύπο μαγειρέματος, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 3. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι σημαντικά για χρήση από τον παραγωγό και επηρεάζουν την αρχική απόφασή του για καλλιέργεια συγκεκριμένης ποικιλίας πατάτας. Επίσης, ο τύπος μαγειρέματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην επιλογή της ορθής ποικιλίας όσον αφορά θέματα κατανάλωσης και καταναλωτή. Επισημαίνεται ότι ποιοτικές διαφοροποιήσεις στις παραγόμενες ποικιλίες πατάτας δύνανται πάντα να υπάρχουν, ανάλογα με τη διαχείριση της πατάτας προ- και μετασυλλεκτικά.

Ποικιλία	Τύπος μαγειρέματος	Προμηθευτής	Ποικιλία	Τύπος μαγειρέματος	Προμηθευτής
Agria	B	Europlant	Jolene	B	Agrico UK
Allians	A	Europlant	Lady Alicia	B	Meijer potato
Allison	B	HZPC	Lady Rosetta	Γ	Agroplant Holland BV Meijer potato
Alouette	B	Agrico UK	La vie	A	HZPC
Alverstone russet	BΓ	HZPC	Levante	B	Agrico UK
Annabelle	A	HZPC	Liseta	B	HZPC
Antonia	AB	Europlant	Marabel	B	Europlant
Argana	AB	Danespo	Marfona	AB	NIVAP
Arizona	AB	Agrico UK	Marilyn	A	HZPC
Babylon	BΓ	Agrico UK	Maverick	Γ	IPM
Banba	B	IPM	Mondial	B	HZPC
Belami	B	IPM	Monique	AB	Europlant
Bermuda	BΓ	IPM	Mulberry beauty	B	HZPC
Blue star	B	HZPC	Nectar	B	IPM
Burren	B	IPM	Nicola	A	Agroplant Holland BV
Capucine	A	Germicopa	Noha	AB	Germicopa
Cara	AB-B	Agroplant Holland BV IPM	Paradiso	B	Agrico UK
Challenger	B	HZPC	Proxima	BΓ	IPM
Charlotte	A	Germicopa	Quintera	B	HZPC
Chateau	AB	Agrico UK	Rashida	AB	HZPC
Cimega	AB-B	Danespo	Regina	A	Europlant
Colomba	AB	HZPC	Safari	B	STET UK
Commando	B	IPM	Sifra	AB	HZPC
Corinna	B	Europlant	Royal	BΓ	Danespo
Cronos	AB-B	Danespo	RP 10-1003	BΓ	Agrico UK
Donata	BΓ	Europlant	Sagitta	B	HZPC
Electra	B	IPM	Sensation	AB	IPM
Elinor	AB	Danespo	Siena	A	TPC
Elmundo	AB	STET UK	Soprano	AB	Meijer potato
Emanuelle	A	HZPC	Spunta	AB-BΓ	Agrico UK Danespo. HZPC
Fandango	B	IPM	Tornado	B	IPM
Farida	B	HZPC	Tyson	AB	STET UK
Fleur Bleue	AB	Germicopa	Vivaldi	AB	HZPC
Glorietta	A	Europlant	Violet queen	AB	HZPC
Hermes	Γ	Agroplant Holland BV	Vogue	AB	Agrico UK
Jacky	B	Agrico UK	Voyager	B	HZPC
Jelly	B	Europlant	Zina Red	AB	STET UK

Πίνακας 3: Ποικιλίες πατάτας (*S. tuberosum* sp.) που καλλιεργούνται στην Κύπρο και τύπος μαγειρέματος με βάση πληροφορίες από τους κύριους προμηθευτές πατατόσπορου για την κάθε ποικιλία.

Βιβλιογραφία

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2009. International year of the potato 2008: New light on a hidden treasure. Haverkort, A.J., Linnemann, A.R., Struijk, P.C., Wiskerke, J.S.C. 2023. On processing potato 4: Survey of the nutritional and sensory value of products and dishes. Potato Research, 66, 429-468.
- International Food Standards. 2020. Standard for ware potatoes. Codex Alimentarius, 1-5.
- Lisinska, G., Peksa, A., Kita, A., Rytel, E., Tajner-Czopek, A. 2009. The quality of potato for processing and consumption. Food, 99-104.
- Naumann, M., Koch, M., Thiel, H., Gransee, A., Pawelzik, E. 2020. The importance of nutrient management for potato production Part II: Plant nutrition and tuber quality. Potato Research, 63, 121-137.
- Pavlista, A.D. 1997. Potato types: Their char

Κυβερνητικό Φυτώριο Σαϊττά

Ευαγγελία Θρασυβούλου
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Το Κυβερνητικό Φυτώριο Σαϊττά άρχισε να λειτουργεί το 1929 αρχικά ως Αμπελουργικός και Οινολογικός Σταθμός. Σήμερα, υπάγεται στον Κλάδο Οπωροκηπευτικών του Τμήματος Γεωργίας. Σε συνεργασία με το Επαρχιακό Γεωργικό Γραφείο Λεμεσού, επιβλέπεται η ορθή λειτουργία του, καθώς και οι εργασίες που υλοποιούνται.

Το Κυβερνητικό Φυτώριο του Σαϊττά στελεχώνεται από τρεις μόνιμους υπαλλήλους. Εκεί διατηρούνται φυτείες φυλλοβόλων οπωροφόρων δέντρων για την παραγωγή φυτών, όπως κερασιές, καρυδιές, μηλιές, αχλαδιές, αχλαδόμηλα κ.ά., για τις ανάγκες των Κυβερνητικών Αγροκτημάτων Πάφου, σύμφωνα και με τους περί Παραγωγής και Εμπορίας Φυτικού Πολλαπλασιαστικού Υλικού Νόμους του 2007 έως 2017.



εργασίες για τη διαφύλαξη των ποικιλιών «Ντόπια» και «Περατικά». Στόχος είναι η ένταξή τους στον Εθνικό Κατάλογο Ποικιλιών Οπωροφόρων Φυτών. Για τον ίδιο λόγο δημιουργήθηκε νέα φυτεία στο Κυβερνητικό Φυτώριο Σαϊττά με τις ποικιλίες αυτές. Παράλληλα, γίνεται προσπάθεια για τη διαφύλαξη και άλλων ειδών παραδοσιακών ποικιλιών, όπως μηλιών, αχλαδιών, ροδακινιών, χρυσομηλιών και συκιών.



Ένας από τους κύριους σκοπούς λειτουργίας του Φυτωρίου είναι η διατήρηση μητρικών φυτειών φυλλοβόλων οπωροφόρων δέντρων, με στόχο την παραγωγή υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού, όπως σπόροι, μοσχεύματα, εμβόλια. Επίσης, σε αυτό διατηρούνται φυτείες με παραδοσιακές ποικιλίες οπωροφόρων. Επιπλέον, κατά καιρούς, στα διάφορα αγροτεμάχια εγκαθίστανται δοκιμαστικοί αγροί, στο πλαίσιο της προσπάθειας του Τμήματος Γεωργίας για την επίλυση προβλημάτων που εμφανίζονται στις διάφορες καλλιέργειες του αγροτικού κόσμου.

Οι εργασίες που απαιτούνται από το προσωπικό του Φυτωρίου Σαϊττά είναι συνεχείς και καλύπτουν όλη τη διάρκεια του έτους. Μερικά είδη που καλλιεργούνται στο Φυτώριο είναι οι κερασιές, καρυδιές, φουντουκιάς, αχλαδιές, μηλιές, ροδακινιές, νεκταρινιές, δαμασκνιές, χρυσομηλιές, καθώς και αρωματικά φυτά, όπως λεβάντα, ρίγανη, δίκταμο κ.λπ. Οι καλλιεργητικές φροντίδες των φυλλοβόλων δέντρων, μεταξύ άλλων, αφορούν κλαδεύματα, λιπάνσεις, καλλιέργεια εδάφους, ψεκασμούς με φυτοπροστατευτικά προϊόντα, αρδεύσεις, έλεγχο και επιδιορθώσεις αρδευτικού συστήματος, συντήρηση γεωργικών μηχανημάτων, αραίωμα καρπών, καλοκαιρινό κλάδευμα, καταπολέμηση ζιζανίων, μάζεμα σπόρων, ετοιμασία εμβολίων, υποστύλωση δέντρων, αφαίρεση και αντικατάσταση δέντρων, δημιουργία αντιπυρικών ζωνών περιμετρικά του χώρου, φύτευση νέων δέντρων/ φυτειών, και καταμέτρηση ημερήσιας βροχόπτωσης στον μετεωρολογικό σταθμό.

Επιπρόσθετα, για τη διαφύλαξη των κυπριακών ποικιλιών φουντουκιάς, το Επαρχιακό Γεωργικό Γραφείο Λεμεσού σε συνεργασία με τον Κλάδο Οπωροκηπευτικών και το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών έχουν δρομολογήσει

Στο Κυβερνητικό Φυτώριο Σαϊττά έχουν σχεδιαστεί και δρομολογηθεί και άλλες εργασίες από τις οποίες θα έχουν άμεσο όφελος οι παραγωγοί, όπως είναι η καταπολέμηση της καρπόκαψας. Έτσι, με τη συνεργασία του Επαρχιακού Γεωργικού Γραφείου Λεμεσού με τον Κλάδο Προστασίας Φυτών και Μελισσοκομίας καθώς και με τον Κλάδο Οπωροκηπευτικών, υλοποιείται δοκιμαστικό για την καταπολέμηση της καρπόκαψας στα μηλοειδή. Επιλέχθηκαν επτά τεμάχια σε έξι κοινότητες της επαρχίας Λεμεσού, σε διαφορετικές τοποθεσίες και υψόμετρα, στα οποία τοποθετήθηκαν παγίδες τύπου Δέλτα με φερομόνη για την παρακολούθηση της διακίμανσης του πληθυσμού του εντόμου. Στην κατάλληλη περίοδο, στο αγροτεμάχιο του Κυβερνητικού Φυτωρίου Σαϊττά τοποθετήθηκε στα δέντρα φερομόνη φύλου για την καταπολέμηση της καρπόκαψας σε μηλοειδή μέσω παρεμπόδισης της σύζευξης. Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα από τη χρήση της φερομόνης φύλου για την παρεμπόδιση της σύζευξης με στόχο την καταπολέμηση της καρπόκαψας είναι ενθαρρυντικά.

Σε μια προσπάθεια εκσυγχρονισμού του Φυτωρίου έχουν τεθεί νέοι στόχοι, οι οποίοι θα συμβαδίζουν με τις ανάγκες της εποχής και θα παρέχουν άμεσες λύσεις, καθώς και συμβουλευτική υποστήριξη στους καλλιεργητές των φυλλοβόλων.



Νέα και εξελίξεις στις χρήσεις φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Χριστόφορος Χριστοφή
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Τα νεότερα για τη χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων κατά την τρέχουσα περίοδο αφορούν κυρίως στην ανανέωση της έγκρισης της δραστικής ουσίας **glyphosate**, αλλά και σε ανακλήσεις συγκεκριμένων δραστικών ουσιών.

Όσον αφορά τη δραστική ουσία **glyphosate**, σύμφωνα με τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2023/2660, ανανεώνεται η έγκρισή της για δέκα χρόνια, αρχής γενομένης από την 16/12/2023. Βάσει του συγκεκριμένου Κανονισμού, η χρήση της δραστικής ουσίας επιτρέπεται μόνο ως ζιζανιοκτόνο, με συγκεκριμένους περιορισμούς που έχουν να κάνουν με την προστασία των καταναλωτών και των υπόγειων υδάτων σε

ευάλωτες περιοχές, την ελαχιστοποίηση ή την απαγόρευση της χρήσης σε ευαίσθητες περιοχές, όπως δημόσια πάρκα, δημόσιοι κήποι, αθλητικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις αναψυχής, προαύλια σχολείων και παιδικές χαρές, καθώς και κοντά σε εγκαταστάσεις υγειονομικής περιθαλψής.

Σχετικά με τις αποφάσεις για ανακλήσεις δραστικών ουσιών, αυτές αφορούν τις δραστικές ουσίες metiram, S-metolachlor, clofentezine και benthialicarb.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικοί δραστικές ουσίες που ανακαλούνται καθώς και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα (ΦΠ) που τις περιέχουν.

Κανονισμός (ΕΕ)	Δραστική ουσία	Εμπορικό όνομα ΦΠ	Ημερ/νία ανάκλησης	Ημερ/νία* τιμολόγησης	Ημερ/νία τελευταίας χρήσης**
2024/20	S-metolachlor	Grand Total, Lumax 537.5SE	23/04/2024	23/05/2024	23/07/2024
2023/2456	Clofentezine	Apollo 50SC	11/05/2024	11/07/2024	11/11/2024
2023/2455	Metiram	Polyram WG, Python WG, Enervin Top	28/05/2024	28/07/2024	28/11/2024
2023/2657	Benthialicarb	Zorvec Endavia	13/06/2024	13/08/2024	13/12/2024

* Τελευταία ημερομηνία τιμολόγησης των ΦΠ στα εγκεκριμένα καταστήματα εμπορίας γεωργικών φαρμάκων.

** Τελευταία ημερομηνία για την τελική διάθεση, αποθήκευση και χρήση των ΦΠ.

Αιρεσιμότητα: Κανονιστικές απαιτήσεις διαχείρισης στην κτηνοτροφία

Βάιος Κουτής
Λειτουργός Γεωργίας Α΄
Τμήμα Γεωργίας

Η **αιρεσιμότητα** είναι μια καινούρια ετυμολογικά έννοια η οποία έρχεται να αντικαταστήσει και να ενισχύσει την έννοια της πολλαπλής συμμόρφωσης στο νέο Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027. Με τον όρο αιρεσιμότητα γίνεται αναφορά σε ένα σύνολο κανονισμών που καθοδηγεί τους αιτούντες στο τι πρέπει και στο τι δεν πρέπει να πράττουν, ώστε να λαμβάνουν αγροτικές ενισχύσεις. Στην πράξη, οι κανονισμοί αυτοί αποτελούνται από εννέα πρότυπα για την Καλή Γεωργική και Περιβαλλοντική Κατάσταση (ΚΓΠΚ) και έντεκα Κανονιστικές Απαιτήσεις Διαχείρισης (ΚΑΔ), και αφορούν τρεις ειδικούς τομείς. Το κλίμα και περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των υδάτων, του εδάφους και της βιοποικιλότητας των οικοσυστημάτων, τη δημόσια υγεία και υγεία των φυτών, και την καλή διαβίωση των ζώων, την οποία πραγματεύεται το παρόν άρθρο.

Οι Κανονιστικές Απαιτήσεις Διαχείρισης (ΚΑΔ) που αφορούν την Κτηνοτροφία αναλυτικά είναι οι ακόλουθες:

- ΚΑΔ 5: Ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών,
- ΚΑΔ 6: Απαγόρευση της κερδοσκοπικής χρήσης ορισμένων ουσιών με ορμονική ή θυρεοστατική δράση και των β-ανταγωνιστικών ουσιών στη ζωική παραγωγή,
- ΚΑΔ 9: Στοιχειώδεις κανόνες για την προστασία των μόσχων,
- ΚΑΔ 10: Στοιχειώδεις κανόνες για την προστασία των χοίρων, και
- ΚΑΔ 11: Προστασία των ζώων στα εκτροφεία.

ΚΑΔ 5: Ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών

Η ασφάλεια των τροφίμων απαιτεί:

1. Τη διάθεση στην αγορά μόνο ασφαλών τροφίμων,
2. την ικνηλασιμότητα (ανιχνευσιμότητα) των τροφίμων, των ζωοτροφών και των ζώων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης, αποθήκευσης και διανομής,
3. την τήρηση μητρώων με όλες τις προβλεπόμενες πληροφορίες,
4. την υποχρέωση από τον υπεύθυνο της επιχείρησης, έναρξης της διαδικασίας απόσυρσης από την αγορά τροφίμων που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την ασφάλειά τους και ενημέρωσης των αρμοδίων Αρχών,
5. την υποχρέωση από τον υπεύθυνο της επιχείρησης, συνεργασίας με τις αρμόδιες Αρχές σχετικά με τα μέτρα που λαμβάνει για την αποφυγή ή την μείωση των κινδύνων που προκαλεί ένα τρόφιμο που προμηθεύει στην αγορά.

Η ασφάλεια των τροφίμων **απαγορεύει** τη χρησιμοποίηση απαγορευμένων ουσιών στα τρόφιμα και τη διάθεση μη ασφαλών και ακατάλληλων τροφίμων για κατανάλωση, καθώς και την παραπλάνηση των καταναλωτών με ψευδείς σημάνσεις και διαφημίσεις των τροφίμων.

Η ασφάλεια των ζωοτροφών απαιτεί:

1. Την απόσυρση, ανάκληση ή/ και καταστροφή μη ασφαλών ζωοτροφών από την αγορά ή τις κτηνοτροφικές μονάδες, και την ενημέρωση των αγοραστών και των αρμόδιων Αρχών,
2. την τήρηση συστήματος ικνηλασιμότητας με καταγραφή και διατήρηση στοιχείων που θα διευκολύνουν την έρευνα ανίχνευσης προβληματικών ζωοτροφών,
3. την υγιεινή των ζωοτροφών, με υποχρέωση του υπεύθυνου της επιχείρησης να εξασφαλίσει ότι οι ζωοτροφές σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής, ικανοποιούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Η ασφάλεια των ζωοτροφών **απαγορεύει** την κυκλοφορία στην αγορά μη ασφαλών ζωοτροφών και τη χορήγηση μη

ασφαλών ζωοτροφών σε ζώα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή τροφίμων.

ΚΑΔ 6: Απαγόρευση της κερδοσκοπικής χρήσης ορισμένων ουσιών με ορμονική ή θυρεοστατική δράση και των β-ανταγωνιστικών ουσιών στη ζωική παραγωγή

Η Κανονιστική Απαίτηση Διαχείρισης προβλέπει την τήρηση από τους κτηνιάτρους και τους κτηνοτρόφους των προνοιών όσον αφορά τη χρησιμοποίηση ή μη ουσιών με ορμονική ή θυρεοστατική δράση και των β-ανταγωνιστικών ουσιών στη ζωική παραγωγή κατά τη διαχείριση των ζώων στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Απαγορεύεται:

1. Η χορήγηση καθ' οιονδήποτε τρόπο σε ζώα εκμετάλλευσης και σε ζώα υδατοκαλλιέργειας, θυρεοστατικών ουσιών, των σιλβενίων και των παραγώγων τους, ουσιών με οιστρογόνο, ανδρογόνο ή γεσταγόνο δράση, καθώς και β-ανταγωνιστικών ουσιών,
2. η εμπορία ή σφαγή ζώων εκμετάλλευσης, με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση, στα οποία περιέχονται οι προαναφερόμενες ουσίες,
3. η εμπορία ή/και μεταποίηση κρέατος ζώων στο οποίο περιέχονται οι προαναφερόμενες ουσίες, και
4. η εμπορία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση, ζώων υδατοκαλλιέργειας στα οποία έχουν χορηγηθεί οι ουσίες που αναφέρονται πιο πάνω, καθώς και μεταποιημένων προϊόντων που προέρχονται από τα ζώα αυτά.

Παρεκκλίσεις από τις πιο πάνω απαγορεύσεις χορήγησης των ουσιών αυτών γίνονται για συγκεκριμένους θεραπευτικούς σκοπούς ή συγκεκριμένη ζωοτεχνική αγωγή. Η χορήγησή τους γίνεται μόνο από κτηνίατρο ή υπό την άμεση ευθύνη του, και με πλήρη καταγραφή όλων των προβλεπόμενων πληροφοριών σε ειδικό μητρώο, το οποίο τίθεται στη διάθεση της αρμόδιας αρχής όποτε αυτό ζητηθεί. Η εμπορία ζώων, στα οποία χορηγήθηκαν κατά παρέκκλιση οι παραπάνω ουσίες, και των προϊόντων τους επιτρέπεται μόνον εφόσον τηρούνται οι όροι που τίθενται για τη χορήγηση αυτή, καθώς και οι προθεσμίες αναμονής που προβλέπει η άδεια εμπορίας και η περίοδος αναμονής πριν τη σφαγή των ζώων.



ΚΑΔ 9: Στοιχειώδεις κανόνες για την προστασία των μόσχων

Η προστασία των βοοειδών ηλικίας κάτω των έξι μηνών τα οποία προορίζονται για εκτροφή και πάχυνση απαιτεί:

1. Την επιθεώρηση των μοσχαριών που εκτρέφονται σε εξωτερικούς χώρους τουλάχιστον μια φορά και των σταβλισμένων τουλάχιστον δύο φορές ημερησίως,
2. την κατασκευή χώρων σταβλισμού με τρόπο ώστε κάθε μοσχάρι να μπορεί να ξαπλώνει, να αναπαύεται, να σπκώνεται και να καθαρίζεται χωρίς δυσκολία είτε αφορά χρήση ατομικών κλωβών είτε ομαδικό σταβλισμό,
3. τη διάθεση φυσικού ή τεχνητού φωτισμού διάρκειας τουλάχιστον οκτώ ωρών,
4. την κατασκευή κατάλληλου δαπέδου για το μέγεθος και το βάρος των ζώων,
5. τη συνεχή καθαριότητα και απολύμανση των χώρων ανάπαυσης των μοσχαριών,
6. την παροχή κατάλληλης και υγιεινής ζωτροφής τουλάχιστον δύο φορές ημερησίως και μετά την ηλικία των δύο εβδομάδων τη συνεχή πρόσβαση σε επαρκή ποσότητα κατάλληλου καθαρού νερού, και
7. τη λήψη πρωτογάλατος το συντομότερο δυνατόν μετά τη γέννησή τους και οπωσδήποτε εντός των έξι πρώτων ωρών της ζωής τους.



Απαγορεύεται ο περιορισμός σε ατομικούς κλωβούς μετά την ηλικία των οκτώ εβδομάδων (δεν εφαρμόζεται σε εκμεταλλεύσεις με λιγότερα από έξι μοσχάρια) και η χρήση φίμωτρου και δέσιμο των μοσχαριών.

ΚΑΔ 10: Στοιχειώδεις κανόνες για την προστασία των χοίρων

Η προστασία των χοίρων απαιτεί:

1. Κατάλληλους χώρους σταβλισμού με άνετους χώρους ανάπαυσης, με λεία αλλά όχι ολισθηρά δάπεδα, με συνεχή πρόσβαση σε υλικό για απασχόληση, όπως στρωμένη, άχυρα, ξύλο, πριονίδι κ.ά., και με αποφυγή συνεχών θορύβων,
2. την έκθεση σε φως έντασης τουλάχιστον 40 lux για οκτώ ώρες την ημέρα τουλάχιστον,
3. την παροχή κατάλληλης και υγιεινής ζωτροφής τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Μετά την ηλικία των δύο εβδομάδων πρέπει να υπάρχει διαρκής πρόσβαση σε επαρκή ποσότητα καθαρού νερού.

Απαγορεύονται: Η πρόσδεση των χοιρομητέρων και των μικρών θηλυκών χοίρων, και επεμβάσεις που πραγματοποιούνται για σκοπούς άλλους εκτός από θεραπευτικούς, ή διαγνωστικούς, ή για την αναγνώριση των χοίρων.

ΚΑΔ 11: Προστασία των ζώων στα εκτροφεία

Η προστασία των ζώων στα εκτροφεία απαιτεί:

1. Τη φροντίδα των ζώων από επαρκή αριθμό ατόμων με κατάλληλες γνώσεις, ικανότητες και επαγγελματικά προσόντα,
2. την καθημερινή επιθεώρηση των ζώων για τυχόν ασθενή ή τραυματισμένα ζώα για άμεση παροχή φροντίδας,
3. την τήρηση μητρώου με όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την ορθή διαχείριση του εκτροφείου,
4. την κατασκευή κτηρίων και χώρων σταβλισμού με τρόπο ώστε τα ζώα να έχουν ελευθερία κινήσεων, να είναι ασφαλή από τραυματισμούς, να έχουν τις κατάλληλες συνθήκες αερισμού, θερμοκρασίας, υγρασίας και συγκεντρώσεων σκόνης και αερίων,
5. τον καθημερινό έλεγχο του αυτόματου ή μηχανικού εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων,
6. την παροχή επαρκούς και κατάλληλης για την ηλικία και το είδος του ζώου ζωτροφής, και τη συνεχή απρόσκοπτη πρόσβαση των ζώων σε επαρκή ποσότητα κατάλληλου καθαρού νερού.

Η προστασία των ζώων στα εκτροφεία απαγορεύει:

1. Τη λήψη τροφής και υγρών τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν περιττή ταλαιπωρία ή βλάβη σε αυτά,
2. τη χορήγηση στα ζώα ουσιών άλλων εκτός από αυτές που χορηγούνται για θεραπευτικούς, προφυλακτικούς ή ζωοτεχνικούς σκοπούς,
3. τη χειρουργική επέμβαση για σκοπούς αλλαγής της εξωτερικής εμφάνισης του ζώου ή για άλλους μη θεραπευτικούς σκοπούς, και
4. τη χρήση φυσικών ή τεχνητών μεθόδων εκτροφής οι οποίες προκαλούν υπερβολική ταλαιπωρία ή βλάβη στα ζώα.

Διακίνηση αγελαδινού γάλακτος

Χριστόφορος Μιχαήλ
Κτηνοτροφικός Λειτουργός
Τμήμα Γεωργίας

Ο έλεγχος διακίνησης του αγελαδινού γάλακτος αποτελεί σημαντικό μέλημα και προτεραιότητα του Τμήματος Γεωργίας, που αποτελεί την αρμόδια αρχή με βάση τον περί Γάλακτος (Σύναψη Συμβάσεων για παράδοση νωπού γάλακτος) Νόμο του 2017 (50(Ι)2017). Το Τμήμα, ως αρμόδια αρχή, δύναται να ασκήσει αποτελεσματικό και ενδεδειγμένο έλεγχο τόσο στους παραγωγούς, πρώτους αγοραστές, όσο και στους συλλέκτες-μεταφορείς και επεξεργαστές-μεταποιητές του νωπού αγελαδινού γάλακτος.

Οι υποχρεώσεις Παραγωγού Αγελαδινού Γάλακτος προβλέπονται στο περί Γάλακτος (Υποχρεώσεις των Παραγωγών Νωπού Αγελαδινού Γάλακτος) Διάταγμα του 2022 (Κ.Δ.Π. 347/2022). Με βάση το Διάταγμα κάθε παραγωγός νωπού αγελαδινού γάλακτος υποχρεούται:

1. Να υποβάλει στην αρμόδια αρχή αίτηση για εγγραφή του στο μητρώο παραγωγών γάλακτος που τηρεί η ίδια με βάση καθορισμένο έντυπο,
2. να είναι κάτοχος γαλακτοπαραγωγών αγελάδων,
3. να κατέχει Πιστοποιητικό Καταχώρισης Εγκατάστασης Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης (βουστάσιο),
4. να τηρεί αρχείο με τις χειρόγραφες και ηλεκτρονικές αποδείξεις που παραλαμβάνει από τον συλλέκτη-μεταφορέα, τις αποδείξεις πληρωμής πρώτου αγοραστή και αντίγραφο της μηνιαίας παραγωγής του νωπού αγελαδινού γάλακτος, σύμφωνα με καθορισμένο έντυπο, για τα τελευταία 3 έτη, στοιχεία που αφορούν την κτηνοτροφική του εκμετάλλευση,
5. να διαβιβάζει στην αρμόδια αρχή, το αργότερο μέχρι τις 15 εκάστου μήνα, το έντυπο με τη μηνιαία παραγωγή νωπού αγελαδινού γάλακτος που παρήγαγε τον προηγούμενο μήνα, πλήρως και ορθά συμπληρωμένο,
6. να δικαιολογεί ανά πάσα στιγμή στην αρμόδια αρχή τις ποσότητες γάλακτος που παράγει και πωλεί,
7. να παραδίδει το εν λόγω γάλα, μετά από εγγραφή του στο μητρώο παραγωγών, σε εγκεκριμένο πρώτο αγοραστή και εγκεκριμένο, από την αρμόδια αρχή, συλλέκτη-μεταφορέα,
8. να ενημερώνει την αρμόδια αρχή για οποιοσδήποτε αλλαγές γίνονται στα στοιχεία ιδιοκτησίας της μονάδας του.

Αντίστοιχα, με βάση το περί Γάλακτος (Αναγνώριση, Εγγραφή και Υποχρεώσεις των Πρώτων Αγοραστών Νωπού Αγελαδινού Γάλακτος) Διάταγμα του 2018 (Κ.Δ.Π. 114/2018), κάθε πρώτος αγοραστής νωπού αγελαδινού γάλακτος υποχρεούται:

1. Να υποβάλει αίτηση στην αρμόδια αρχή για εγγραφή του στο μητρώο πρώτων αγοραστών γάλακτος που τηρεί η ίδια, με βάση καθορισμένο έντυπο, πριν την αγορά οποιασδήποτε ποσότητας νωπού αγελαδινού γάλακτος από παραγωγό,
2. να ενημερώνει γραπτώς την αρμόδια αρχή σχετικά με τους παραγωγούς και τους συλλέκτες-μεταφορείς με τους οποίους θα συνεργάζεται, τρεις μέρες πριν την έναρξη οποιασδήποτε παραλαβής, καθώς επίσης και οποιοδήποτε τερματισμό συνεργασίας με παραγωγούς και συλλέκτες-μεταφορείς,
3. να διαβιβάζει στην αρμόδια αρχή, το αργότερο μέχρι τις 15 εκάστου μήνα, τη συνολική ποσότητα νωπού αγελαδινού γάλακτος που του παραδόθηκε τον προηγούμενο μήνα, καθώς και τη συνολική ετήσια ποσότητα του γάλακτος που έλαβε κατά το προηγούμενο έτος, το αργότερο μέχρι τις 20 Φεβρουαρίου του επόμενου έτους,

4. να παραλαμβάνει νωπό αγελαδινό γάλα από παραγωγούς που είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο παραγωγών της αρμόδιας αρχής και μόνο από εγγεγραμμένους συλλέκτες-μεταφορείς,
5. να εξασφαλίζει τουλάχιστον δύο αναλύσεις κάθε μήνα για το λίπος και την πρωτεΐνη του γάλακτος που παραλαμβάνει από κάθε παραγωγό που συνεργάζεται και να ενημερώνει την αρμόδια αρχή για τα αποτελέσματα αυτά, καθώς και να εκδίδει ημερήσιες χειρόγραφες αποδείξεις για την παραλαβή του νωπού αγελαδινού γάλακτος σε κάθε παραγωγό.

Σημειώνεται ότι η αρμόδια αρχή δύναται να ανακαλέσει την έγκριση του πρώτου αγοραστή εάν πάψουν να πληρούνται όλοι ή μερικοί από τους όρους της έγκρισής του. Επίσης, η αρμόδια αρχή μπορεί να ανακαλέσει την έγκριση εγκεκριμένου πρώτου αγοραστή εάν αυτός αποδεχθεί παράδοση νωπού αγελαδινού γάλακτος από παραγωγό που παραδίδει νωπό αγελαδινό γάλα και το καταχωρίζει σε μητρώο ως άλλου τύπου νωπό γάλα ή δεν το καταχωρίζει. Η ανακληθείσα έγκριση δύναται να χορηγηθεί εκ νέου, μετά από αίτηση του πρώτου αγοραστή που υποβάλλεται στην αρμόδια αρχή, και μετά την παρέλευση τουλάχιστον έξι μηνών από ανάκληση έγκρισης, εφόσον διαπιστωθεί ότι έπαψαν πλέον να υφίστανται οι λόγοι της ανάκλησης.

Κάθε συλλέκτης-μεταφορέας νωπού αγελαδινού γάλακτος υποχρεούται, με βάση το περί Γάλακτος (Έγκριση, Εγγραφή και Υποχρεώσεις των Συλλεκτών-Μεταφορέων Νωπού Αγελαδινού Γάλακτος) Διάταγμα του 2018 (ΚΔΠ 112/2018):

1. Να υποβάλει αίτηση με βάση καθορισμένο έντυπο στην αρμόδια αρχή για έγκρισή του, πριν την μεταφορά οποιασδήποτε ποσότητας νωπού αγελαδινού γάλακτος,
2. να παραλαμβάνει νωπό αγελαδινό γάλα από παραγωγό που είναι εγγεγραμμένος στο μητρώο παραγωγών της αρμόδιας αρχής και να το παραδίδει μόνο σε πρώτους αγοραστές που είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο πρώτων αγοραστών της αρμόδιας αρχής,
3. να τηρεί, κατά την παραλαβή νωπού αγελαδινού γάλακτος από τους παραγωγούς, σταθερά ωράρια παραλαβής, το αργότερο κάθε 48 ώρες.
4. Κατά τη διαδικασία ενημέρωσης του ηλεκτρονικού συστήματος του βυτιοφόρου και πριν την παραλαβή από μονάδα, υποχρεούται:
 - να αρχίσει τη διαδρομή δίνοντας τις απαραίτητες πληροφορίες στο ηλεκτρονικό σύστημα του βυτιοφόρου,
 - να προσδιορίζει τον αριθμό διαδρομής και να ξεκινά πάντοτε με τη διαδρομή παραλαβής και παράδοσης νωπού αγελαδινού γάλακτος, και ο αριθμός αυτός να αυξάνεται κάθε φορά για κάθε πρόσθετη διαδρομή παραλαβής και παράδοσης,
 - να προσδιορίζει τον αριθμό των χιλιομέτρων που αναφέρει το όργανο του αυτοκινήτου του,
 - να δίνει την οδηγία στο ηλεκτρονικό σύστημα για λήψη δείγματος του εν λόγω γάλακτος,
 - να προσδιορίζει τον τύπο του γάλακτος που θα παραληφθεί στο σύστημα προσδιορισμού του βυτιοφόρου.
5. Κατά την άφιξη στη μονάδα ο συλλέκτης-μεταφορέας υποχρεούται:
 - Να χρησιμοποιεί τον κωδικό μονάδας της αρμόδιας αρχής για να δίδει πληροφορία στο ηλεκτρονικό σύστημα του βυτιοφόρου. Η χρήση κωδικού μονάδας



και παραλαβή γάλακτος από διαφορετική μονάδα απαγορεύεται.

- Να δίδει πληροφορίες στο ηλεκτρονικό σύστημα του βυτιοφόρου για την ποσότητα του νωπού αγελαδινού γάλακτος που έχει υπολογιστεί να παραλάβει κατά τις διαδρομές, και να προσδιορίζει τον τύπο του γάλακτος αυτού κατά την παραλαβή και παράδοση.
 - Να αφήνει, μετά από κάθε παραλαβή, την απόδειξη του εκτυπωτή του βυτιοφόρου και τη χειρόγραφη ημερήσια απόδειξη εκ μέρους του πρώτου αγοραστή για τη συγκεκριμένη παραλαβή στον παραγωγό.
6. Κατά την παράδοση νωπού αγελαδινού γάλακτος ο συλλέκτης-μεταφορέας υποχρεούται:
- Να παραδίδει το νωπό αγελαδινό γάλα στην παρουσία ατόμου το οποίο το παραλαμβάνει, κάνοντας χρήση του συστήματος μέτρησης και δειγματοληψίας του βυτιοφόρου, και
 - να δίδει τις ανάλογες πληροφορίες στο ηλεκτρονικό σύστημα του βυτιοφόρου, συμπεριλαμβανομένου του κωδικού βιομηχανίας κατά την παράδοση, της λήψης δείγματος του εν λόγω νωπού αγελαδινού γάλακτος και του τύπου του νωπού αγελαδινού γάλακτος.
7. Κατά την αποστολή στοιχείων από το ηλεκτρονικό σύστημα του βυτιοφόρου στο ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής της διακίνησης της αρμόδιας αρχής του εν λόγω γάλακτος, ο συλλέκτης-μεταφορέας υποχρεούται:
- Να τηρεί και να αποστέλλει τα στοιχεία διακίνησης του βυτιοφόρου του και τις ποσότητες του νωπού αγελαδινού γάλακτος που παραλαμβάνει στο ηλεκτρονικό σύστημα της αρμόδιας αρχής και, σε περίπτωση βλάβης του συστήματος, να τα αποστέλλει χειρόγραφα, αφού έχει ειδοποιήσει προηγουμένως την αρμόδια αρχή,
 - να βαθμονομεί, τουλάχιστον μια (1) φορά το χρόνο, τη συσκευή μέτρησης (ροομετρική) του βυτιοφόρου και να διατηρεί το πιστοποιητικό βαθμονόμησης.

Να αναφερθεί ότι, σε περίπτωση τεχνικών ή άλλων προβλημάτων ο συλλέκτης-μεταφορέας υποχρεούται:

- Να διακόψει άμεσα την εργασία του και να καλέσει τεχνικό για επίλυση του προβλήματος,
- να ενημερώσει άμεσα την αρμόδια αρχή, η οποία θα

αποφασίσει κατά πόσον ο συλλέκτης-μεταφορέας θα συνεχίσει ή θα διακόψει την εργασία του, ή αν θα συνεχίσει εκ νέου όταν επιλυθεί το πρόβλημα.

- Αν συνεχίσει την εργασία του, πρέπει να συμπληρώσει να αποστείλει το καθορισμένο από τη νομοθεσία έντυπο.
- Σε περίπτωση βλάβης του ηλεκτρονικού συστήματος, ο συλλέκτης-μεταφορέας οφείλει να προβεί σε επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης εντός 15 εργάσιμων ημερών.

Οι υποχρεώσεις Επεξεργαστή-Μεταποιητή Αγελαδινού Γάλακτος αναφέρονται στο περί Γάλακτος (Υποχρεώσεις των Επεξεργαστών-Μεταποιητών) Διάταγμα του 2022 (Κ.Δ.Π. 348/2022). Έτσι, κάθε επεξεργαστής-μεταποιητής νωπού αγελαδινού γάλακτος υποχρεούται:

1. Να υποβάλει στην αρμόδια αρχή αίτηση για εγγραφή του στο μητρώο επεξεργαστών-μεταποιητών γάλακτος που τηρεί η ίδια, με βάση καθορισμένο έντυπο,
2. να παραλαμβάνει νωπό αγελαδινό γάλα ή άλλο τύπο γάλακτος από πρώτους αγοραστές που είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο πρώτων αγοραστών της αρμόδιας αρχής και από άλλους εγγεγραμμένους επεξεργαστές-μεταποιητές,
3. να τηρεί αρχείο με τις παραλαβές/ παραδόσεις νωπού αγελαδινού γάλακτος για τα τελευταία τρία έτη,
4. να τηρεί κάρτες αποθήκης και τιμολόγια για τις πρώτες ύλες που παρέλαβε για επεξεργασία και για τα προϊόντα που παρήγαγε και πώλησε,
5. να τηρεί μητρώο με τις ημερήσιες ποσότητες νωπού αγελαδινού γάλακτος που παραλαμβάνει, τα ημερήσια δελτία παραλαβής ή/ και τα αποκόμματα των βυτιοφόρων με τις παραλαβές γάλακτος, και
6. να διαβιβάζει στην αρμόδια αρχή, το αργότερο μέχρι τις 15 εκάστου μήνα, τη δήλωση επεξεργαστή-μεταποιητή για τον προηγούμενο μήνα, σύμφωνα με το καθορισμένο έντυπο.

Από όλα τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι η διακίνηση του γάλακτος ελέγχεται συστηματικά από την αρμόδια αρχή. Όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς πρέπει να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τη νομοθεσία.

Συνοπτική έκθεση ευρημάτων της Επισκόπησης Πτηνοτροφίας 2020

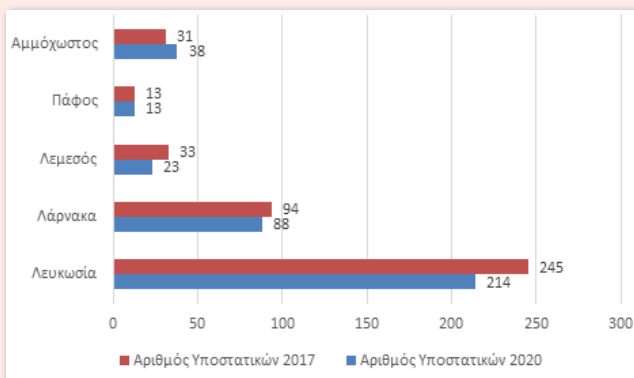
Ανδρέας Ανδρέου
Επιθεωρητής Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Η Επισκόπηση της Οργανωμένης Πτηνοτροφίας καθιερώθηκε και διεξάγεται ανά τριετία από το 1991. Η 11η Επισκόπηση Πτηνοτροφίας διεξάχθηκε τους μήνες Δεκέμβριο του 2020 και Ιανουάριο 2021. Εφαρμόστηκαν πέντε διαφορετικά ερωτηματολόγια που αφορούσαν τους τομείς κρεατοπαραγωγής, αυγοπαραγωγής, αναπαραγωγής, εκτροφής γάλων και εκτροφής άλλων πτηνών. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από το προσωπικό του Κλάδου Ζωικής Παραγωγής και Διατροφής Ζώων, σε συνεργασία με τα Επαρχιακά Γεωργικά Γραφεία του Τμήματος Γεωργίας, με προσωπικές συνεντεύξεις σε πτηνοτρόφους. Η μηχανογράφηση και η ανάλυση των στοιχείων έγινε από τον Κλάδο Ζωικής Παραγωγής και Διατροφής Ζώων. Παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της υπό αναφορά Επισκόπησης. Σε παρενθέσεις αναγράφονται τα αντίστοιχα στοιχεία από την Επισκόπηση του 2017, για σκοπούς σύγκρισης.

Βάσει της Επισκόπησης του 2020, από το σύνολο των πτηνοτρόφων παγκύπρια, οι 35 (34) ασχολούνταν μόνο με την κρεατοπαραγωγή, 24 (26) μόνο με την αυγοπαραγωγή, 2 (4) μόνο με αναπαραγωγή, 4 (4) με διάφορα άλλα πτηνά και 7 (9) με διάφορους άλλους συνδυασμούς εκτροφής. Σημειώθηκε μικρή μείωση στις μονάδες αυγοπαραγωγής και στους συνδυασμούς εκτροφής, ενώ στα υπόλοιπα είδη μονάδων δεν σημειώθηκαν αξιόλογες μεταβολές. Από τους ιδιοκτήτες/διαχειριστές των πτηνοτροφικών μονάδων, 16 (16) είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου, 10 (12) απόφοιτοι Κολλεγίου, 10 (10) απόφοιτοι Τεχνικής Σχολής, 38 (36) απόφοιτοι Γυμνασίου/ Λυκείου και 3 (5) απόφοιτοι Δημοτικού.

Τομέας κρεατοπαραγωγής

Σε ό,τι αφορά τον τομέα της κρεατοπαραγωγής, ο αριθμός των εν ενεργεία πτηνοτρόφων κρεατοπαραγωγής παγκύπρια ήταν 42 (43), από τους οποίους 19 (21) στην επαρχία Λευκωσίας, 13 (11) στην επαρχία Λάρνακας, 4 (5) στην επαρχία Λεμεσού, 3 (3) στην επαρχία Πάφου και 3 (3) στην επαρχία Αμμοχώστου. Ο συνολικός αριθμός υποστατικών κρεατοπαραγωγής ήταν 376 (416) και η ανά επαρχία κατανομή τους φαίνεται στο γράφημα 1. Από τα 376 (416) υποστατικά, τα 90 (112) ήταν κλειστού τύπου, δηλαδή με ελεγχόμενο περιβάλλον, εκ των οποίων 76 υφιστάμενα και 14 νέα. Τα υπόλοιπα 286 (308) ήταν ανοικτού τύπου, που είναι ο παραδοσιακός τύπος υποστατικών με παράθυρα ή κουρτίνες. Από αυτά, 272 ήταν υφιστάμενα και 14 νέα. Κατά μέσο όρο κάθε πτηνοτροφείο κρεατοπαραγωγής είχε 9,0 (9,7) υποστατικά, συνολικής χωρητικότητας 5755 τετραγωνικών μέτρων (5988).

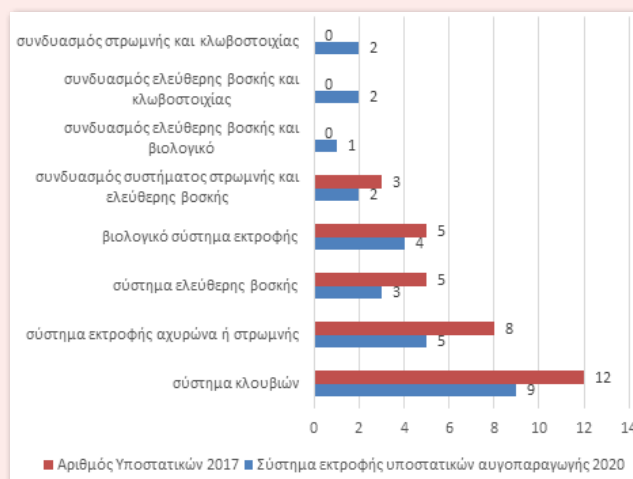


Γράφημα 1: Αριθμός υποστατικών κρεατοπαραγωγής ανά επαρχία.

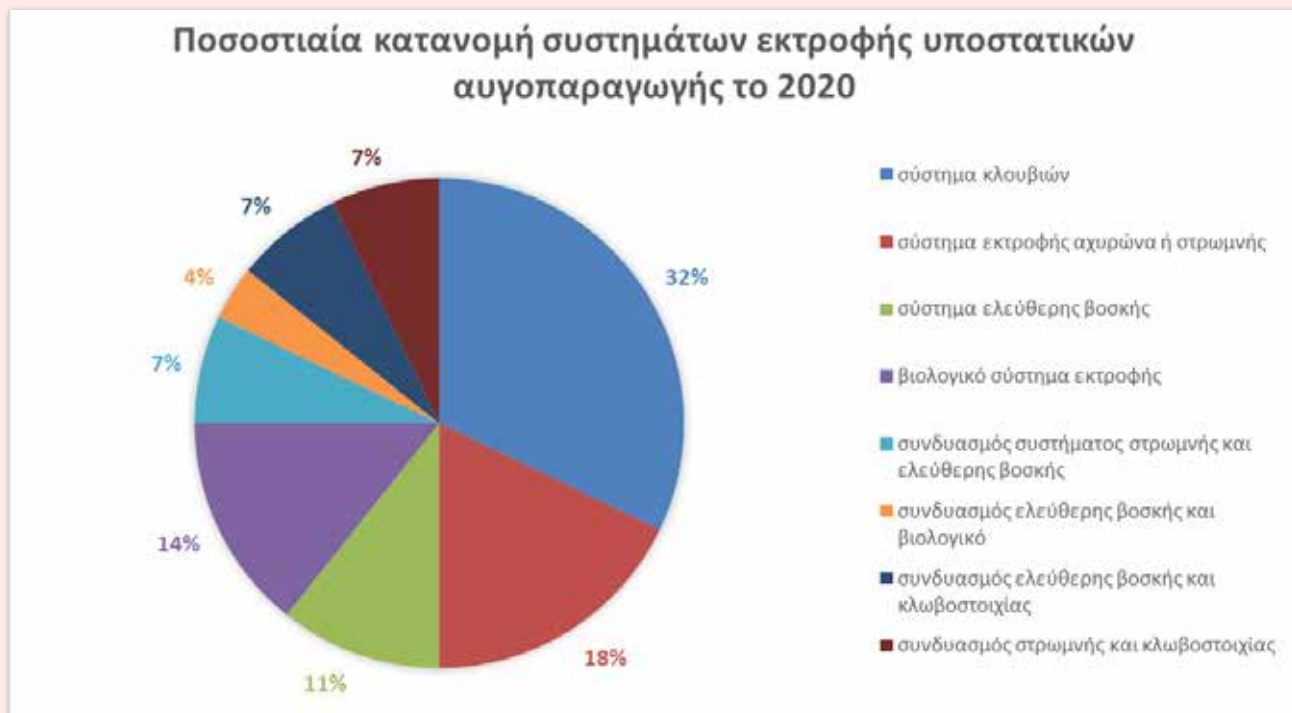
Οι συνολικές εβδομαδιαίες τοποθετήσεις νεοσσών, όπως δηλώθηκαν, ήταν 262.016 (έναντι 232.369 το 2017) και κατανέμονταν αναλογικά με βάση τη χωρητικότητα στις διάφορες επαρχίες. Ο σταθμικός μέσος όρος τοποθετήσεων ήταν 22.165/βδομάδα (18.915) ή 1.152.605/έτος (983.598). Η μέση χωρητικότητα των πτηνοτροφείων κρεατοπαραγωγής ήταν 5.755 τετραγωνικά μέτρα (5.988), ενώ η μέση σταθμική χωρητικότητα ήταν 14.156 τετραγωνικά μέτρα (13.313). Κατά τετραγωνικό μέτρο στεγασμένου χώρου τοποθετούνταν 56,4 (46,9) κοτόπουλα ετησίως ή 4,3 (3,6) παρτίδες, υπολογισμένο έχοντας ως βάση τα 13 κοτόπουλα/τετραγωνικό μέτρο. Αυτό σημαίνει ότι ο κύκλος παραγωγής είχε μέσο όρο διάρκειας 12,0 (14,4) εβδομάδες. Από τους 42 (43) πτηνοτρόφους που λειτουργούσαν πτηνοτροφεία κρεατοπαραγωγής, 19 (16) έχουν ιδιόκτητο πτηνοσφαγείο και 23 (27) δεν έχουν.

Τομέας αυγοπαραγωγής

Σε ό,τι αφορά τον χώρο στέγασης των ορνίθων αυγοπαραγωγής υπήρχαν συνολικά 85 (76) υποστατικά χωρητικότητας 47.660 τετραγωνικών μέτρων (42.304), από τα οποία 15 (18) υποστατικά χωρητικότητας 7.601 τετραγωνικών μέτρων (9.816) ήταν νέα. Συνολικά, υπήρξε αύξηση των υποστατικών κατά 11,8% ή ετήσια αύξηση 3,9% για την τριετία 2018-2020, ενώ το εμβαδόν των υποστατικών αυξήθηκε κατά 12,7% ή 4,2% σε ετήσια βάση. Στο γράφημα 2 φαίνεται η επιλογή συστημάτων εκτροφής στα υποστατικά αυγοπαραγωγής συγκριτικά κατά τα δύο έτη Επισκόπησης (2020 και 2017), ενώ στο Γράφημα 3 η ποσοστιαία κατανομή τους το 2020.



Γράφημα 2: Συστήματα εκτροφής σε υποστατικά αυγοπαραγωγής.



Γράφημα 3: Ποσοστιαία κατανομή συστημάτων εκτροφής υποστατικών αυγοπαγωγής το 2020.

Σε ό,τι αφορά τον αριθμό ορνίθων και μέσο ρυθμό αυγοπαγωγής κατά μέθοδο εκτροφής, 241.557 (262.687) όρνιθες ή 60,5% (71,1) με μέσο ρυθμό αυγοπαγωγής 82,7% (75,9) εκτρέφονταν σε κλουβιά, 74.617 (52.881) όρνιθες ή 18,7% (14,3) με μέση αυγοπαγωγή 80,5% (79,1) σε στρωμνή, 62.226 (45.851) όρνιθες ή 15,6% (12,4) με μέση αυγοπαγωγή 68,2% (74,0) σε σύστημα ελεύθερης βοσκής και 16.872 (8.045) ή 4,2% (2,2) όρνιθες με μέση αυγοπαγωγή 65,3% (84,8) σε βιολογική εκτροφή. Ο μέσος ρυθμός αυγοπαγωγής για όλες τις μεθόδους εκτροφής ήταν 79,1% (76,3).

Το ποσοστό πουλάδων και η ηλικία τους σε σχέση με τον αριθμό των ορνίθων $31.043 : 399.172 = 7,8\%$ (έναντι $95.454 : 369.464 = 25,8\%$ το 2017) θεωρείται ικανοποιητικό για εξασφάλιση της αναγκαίας ανανέωσης και ζωτικότητας των κοπαδιών, παρ' ό,τι πουλάδες εισάγονται και από το εξωτερικό και πωλούνται στους παραγωγούς σχεδόν έτοιμες να γεννήσουν, οπότε κάποιοι πτηνοτρόφοι δεν εκτρέφουν πουλάδες στη μονάδα τους.

Τομέας εκτροφής γάλων

Η εκτροφή γάλων είναι υποκλάδος της κυπριακής πτηνοτροφίας που παράγει κρέας με σκοπό, κυρίως, την ικανοποίηση της εμποιακής ζήτησης των Χριστουγέννων. Αυτή καλύπτεται με μικρά κυρίως βάρη γαλοπούλων (συνήθως 4-6 κιλόγραμμα ανά σφάγιο).

Κατά το 2020 εισήχθησαν 26.379 (30.444) νεοσσοί γαλήνας για σκοπούς πάχυνσης. Η εκτροφή γάλων γίνεται από 8 (5) πτηνοτρόφους, σε συνδυασμό με εκτροφή κοτόπουλων. Το 72,1% των γάλων εκτρέφονται στην επαρχία Λευκωσίας. Οι εκτρεφόμενοι νεοσσοί εισάγονται κυρίως από Αγγλία και ήταν όλοι βαριού τύπου (B.U.T., NICHOLAS).

Τομέας αναπαραγωγής

Στον τομέα της αναπαραγωγής φαίνεται ότι κατά το 2020 εισήχθησαν για σκοπούς αναπαραγωγής 134.319 (78.480) νεοσσοί κρεατοπαραγωγικού τύπου, από τους οποίους 117.744 θηλυκοί και 16.575 αρσενικοί.

Και οι 2 (4) πτηνοτρόφοι αναπαραγωγής βρίσκονται στην επαρχία Λευκωσίας, ενώ στις υπόλοιπες επαρχίες δεν υπάρχουν μονάδες αναπαραγωγής. Οι μητρικές όρνιθες κρεατοπαραγωγικού τύπου που υπήρχαν σε παραγωγή στο τέλος του 2020, ήταν 74.660 (52.800)

Τομέας εκτροφής άλλων πτηνών

Η Επισκόπηση κάλυψε και εκτροφείς άλλων πτηνών. Πιο κάτω παρουσιάζονται τα στοιχεία από 2 (2) εκτροφείς περδικιών, περιλαμβανομένου και του εκτροφείου του Ταμείου Θήρας και 2 (2) εκτροφείς ορτυκιών. Εκτροφείς στρουθοκαμήλων δεν υπήρχαν.

Από τα 2 εκτροφεία, με συνολικό αριθμό 5.775 (5.223) θηλυκών περδικιών αναπαραγωγής, συνολικά παράχθηκαν 151.000 αυγά και χρησιμοποιήθηκαν 114.666, από τα οποία εκκολάφθηκαν 96.227 περδικόπουλα (99.870) ή 16,7 νεοσσοί (19,1) κατά πέρδικα και επέζησαν/εκτράφηκαν 92.957 (92.853) περδικία ή 16,1 (17,8) κατά πέρδικα. Από αυτά πωλήθηκαν 16.100 (26.000) όλα ζωντανά στο εσωτερικό, βάσει συμβολαίων με το Ταμείο Θήρας. Άλλες 5.995 (4.470) κρατήθηκαν για αντικατάσταση ηλικιωμένων και σκάρτων μητρικών περδικιών, ενώ 0 (0) παρέμειναν αδιάθετα. Σε ό,τι αφορά τη θνησιμότητα κατά το 2020 σημειώθηκε μείωση στον σταθμικό μέσο όρο στο 4,2% έναντι ποσοστού 10,3% το 2017. Περιθώρια αύξησης της αποδοτικότητας και συμπίεσης του κόστους παραγωγής υπάρχουν ακόμη αρκετά. Τέτοια περιθώρια

υπάρχουν τόσο στον τομέα της αύξησης της αυγοπαραγωγής και εκκολαπτικότητας (από 16,7 περδικόπουλα σε 30-35 τουλάχιστο κατά μπτέρα) όσο και στη βελτίωση της διαχείρισης με στόχο τη μείωση της θνησιμότητας. Η αναλογία νεοσσών κατά πέρδικα φαίνεται χαμηλή, επειδή τα αυγά που παρήχθησαν δεν χρησιμοποιήθηκαν όλα για εκκόλαψη (114.666 από 151.000).

Σε ό,τι αφορά τα ορτύκια, κατά το 2020 λειτουργούσαν μόνο 2 (2) εκτροφεία με 14.500 (15.000) θηλυκά και 900 (700) αρσενικά ορτύκια. Κατά το 2020 παρήχθησαν 716.000 αυγά και εκκολάφθηκαν 90.000 ορτύκια, τα οποία κρατήθηκαν για αντικατάσταση. Η παραγωγή νεοσσών ήταν πολύ χαμηλή, επειδή ο μπηρικός πληθυσμός κρατούνταν για παραγωγή αυγών για μεταποίηση.

Συμπεράσματα

Η Επισκόπηση πτηνοτροφίας του 2020 έδειξε ότι η συνολική χωρητικότητα στεγασμένου χώρου μειώθηκε, όπως και η μέση χωρητικότητα των μονάδων μειώθηκε κατά 3,9% σε 5.755 τετραγωνικά μέτρα (5.988 τετραγωνικά μέτρα), ενώ ο μέσος εβδομαδιαίος αριθμός εκτρεφόμενων κοτόπουλων κατά μονάδα αυξήθηκε κατά 15,5% σε 6.239 (5.404). Επίσης, ο αριθμός υποστατικών κατά μονάδα σημείωσε μικρή μείωση, στα 9,0 υποστατικά. Όσον αφορά το εύρος τοποθετήσεων, ως απλός μέσος όρος, φαίνεται ότι πιο πολλοί πτηνοτρόφοι που τοποθετούν νεοσσούς αύξησαν τα διαστήματα μεταξύ των παρτίδων, γι' αυτό υπάρχει μικρή αύξηση των ημερών στις 55,2 μέρες. Η μέση ηλικία σφαγής των κοτόπουλων παρέμεινε στα ίδια περίπου επίπεδα, στις 49,7 μέρες. Το μέσο ζωντανό βάρος παρέμεινε στα ίδια περίπου επίπεδα, τόσο σαν απλός μέσος όρος στα 2,78 κιλόγραμμα (2,77 κιλόγραμμα) όσο και σαν σταθμικός μέσος όρος στα 2,67 κιλόγραμμα (2,71 κιλόγραμμα). Ανάλογα, το σφάγιο βάρος κυμάνθηκε στα 2,261 κιλόγραμμα (2,258 κιλόγραμμα). Η θνησιμότητα το 2020 αυξήθηκε ελαφρά σε 3,3% (3,0%).

Με βάση τον αριθμό των νεοσσών που τοποθετήθηκαν και τη μέση ηλικία σφαγής, υπάρχει αύξηση στον αριθμό των παρτίδων κατ' έτος στις 4,3 παρτίδες. Σε ό,τι αφορά τα εργατικά, εξ' όσων φαίνεται από τα στοιχεία των αμιγών μονάδων κρεατοπαραγωγής μόνο, υπήρξε μικρή αύξηση των συνολικών εργατικών κατά μονάδα ανάλογη της αύξησης του μεγέθους της μέσης μονάδας. Ανά μονάδα απασχολούνται κατά μέσο όρο 6,9 υπάλληλοι. Ανάλογη αύξηση παρατηρείται στην απασχόληση αλλοδαπών ανδρών, ενώ ο αριθμός των αλλοδαπών γυναικών παρέμεινε σταθερός, αφού αφενός αυξήθηκε ο βαθμός εκμηχάνισης, κυρίως με αυτόματο τάισμα και αφετέρου άρχισαν να απασχολούνται εργάτες από άλλα κράτη/ μέλη της Ε.Ε. κυρίως στα πτηνοσφαγεία.

Όσον αφορά τον τομέα αυγοπαραγωγής, φάνηκε πως το μέσο μέγεθος της μονάδας αυξήθηκε σε 14.260 όρνιθες (13.200). Ανάλογα, το σταθμικό μέσο μέγεθος των μονάδων παρουσιάζει αύξηση στις 28.329 όρνιθες (25.070). Η μέση χωρητικότητα των υποστατικών ορνίθων αυγοπαραγωγής αυξήθηκε στα 1.702 τετραγωνικά μέτρα (1.567 τετραγωνικά μέτρα). Το σύστημα κλουβιών εφαρμόζεται πλέον σε 60,5% των ορνίθων (71,1%), το σύστημα στρωμνής σε 18,7% (14,3%) των ορνίθων, το σύστημα ελεύθερης βοσκής σε 15,6% (12,4%) και το σύστημα βιολογικής εκτροφής 4,2% (2,2%). Τα κοπάδια παρουσιάζονται πιο μεγάλα σε ηλικία, με μέση ηλικία τις 82,5 βδομάδες (65,1 βδομάδες). Ανάλογος με την ηλικία των ορνίθων είναι και ο ρυθμός αυγοπαραγωγής, 78,5% (76,3%). Αυτό μεταφράζεται σε 23,9 δωδεκάδες αυγά κατά όρνιθα για 12 μήνες αυγοπαραγωγής σε κοπάδια αυτής της ηλικίας. Στην απασχόληση, με βάση μόνο τα στοιχεία πτηνοτροφείων αυγοπαραγωγής, τα οικογενειακά εργατικά αποτελούν το 31,6% (30,7%) και η εργασία συμπληρώνεται όπου χρειάζεται με αλλοδαπούς εργάτες, Κύπριους μισθωτούς και εργάτες από άλλα κράτη/ μέλη της Ε.Ε.

Απώλειες μελισσιών από φυσικές καταστροφές ή άλλα αίτια

Χρίστος Τοφαριάς
Λειτουργός Γεωργίας Α'
Τμήμα Γεωργίας

Οι απώλειες μελισσιών που ενδεχομένως να προκληθούν από μη παρασιτικά αίτια, εχθρούς ή ασθένειες αποτελούν σημαντικό μερίδιο στο κόστος άσκησης της μελισσοκομίας. Η εκτίμηση και ο υπολογισμός της ζημιάς που δύναται να επισυμβεί από οποιαδήποτε φυσική καταστροφή στα μελίσσια απαιτεί συνεκτίμηση πολλών και ποικίλων παραγόντων, οι οποίοι έχουν σχέση με τις άμεσες και έμμεσες απώλειες σε ένα μελισσοκομείο. Ο κάθε μελισσοκόμος πρέπει να λαμβάνει όλα τα δυνατά μέτρα αποτροπής έτσι ώστε να περιορίζει τον κίνδυνο ζημιάς στο μελισσοκομείο του.



Η απώλεια των μελισσιών από αίτια που ενδεχομένως να επιφέρει ή όχι την καταστροφή ή την ακρήστευση της πλαισιοκυψέλης, καθώς και η απώλεια των συλλεκτριών ή μέρους αυτών πριν ή κατά τη διάρκεια μιας μελιτοφορίας, συνεπάγεται την απώλεια ολόκληρης ή μέρους της συγκεκριμένης παραγωγής. Η παραγωγή στηρίζεται σε μία, δύο ή τρεις μελιτοφορίες τον χρόνο, ανάλογα με την περιοχή. Αν το μελίσσι χαθεί λίγο πριν ή κατά την περίοδο μιας συγκεκριμένης μελιτοφορίας, ο μελισσοκόμος δεν έχει τη δυνατότητα να αντισταθμίσει την απώλεια παραγωγής.

Μέχρι να αντικαταστήσει τα μελίσσια που χάθηκαν, θα έχει παρέλθει η περίοδος της μελιτοφορίας. Επιπρόσθετα, η απώλεια μεγάλου μέρους του πληθυσμού κατά τη διάρκεια του χειμώνα έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία φυσιολογικής ανάπτυξης του μελισσιού, καθυστέρηση της ανάπτυξής του και μειωμένη παραγωγή. Επομένως, η αξία του μελισσιού δεν είναι σταθερή, αλλά μεταβάλλεται μέσα στον χρόνο ανάλογα με τη δυναμικότητά του, την εποχή και τις δυνατότητες συλλογής. Εξάλλου, η αξία ίδιας ποιότητας μελισσιού ενδεχομένως να είναι διαφορετική μεταξύ μελισσοκομικών περιοχών της χώρας.



Απώλειες από πλημμύρες παρατηρούνται συνήθως σε μελισσοκομεία που τοποθετούνται κοντά σε κοίτες ποταμών ή περιοχές που πιθανόν να λιμνάσουν μετά από πλημμύρα. Εάν η πρόσβαση είναι εύκολη, τότε τα μελίσσια μπορούν να διασωθούν ακόμη και εάν το νερό ξεπεράσει την είσοδο της κυψέλης. Στις περιπτώσεις αυτές, οι μέλισσες κινούνται στο ψηλότερο σημείο της κυψέλης και μπορούν να παραμείνουν ζωντανές για αρκετές μέρες.



Απώλειες από ισχυρούς ανέμους, καταιγίδες ή χαλαζόπτωση παρατηρούνται καθώς οι ισχυροί άνεμοι και οι καταιγίδες δυνατόν να απομακρύνουν τα καπάκια ή να ανατρέψουν τις κυψέλες. Εάν μετά την καταιγίδα επικρατήσουν καλές καιρικές συνθήκες, στα ανοιγμένα πλέον μελίσσια ενδεχομένως να εκδηλωθεί λεηλασία και σφαγή μεταξύ των μελισσών. Η γρήγορη επέμβαση του μελισσοκόμου και η αποκατάσταση των ζημιών θα αποτρέψουν την περαιτέρω καταστροφή και τη γενίκευση της λεηλασίας. Στην περίπτωση δυνατής χαλαζόπτωσης προκαλείται απότομη

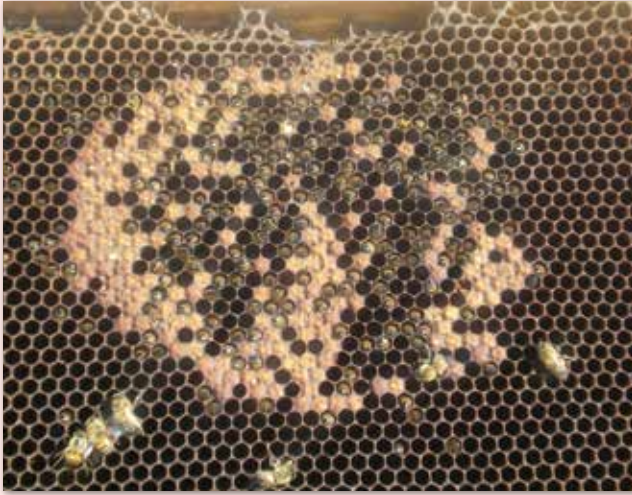
αναστάτωση λόγω του θορύβου πάνω στις κυψέλες, ενώ αριθμός μελισσών βγαίνουν από την είσοδο με αποτέλεσμα να σκοτώνονται.

Σημαντικές απώλειες, άμεσες και έμμεσες, επιφέρουν οι πυρκαγιές. Η σχολαστική απομάκρυνση της ξηρής βλάστησης από τον χώρο του μελισσοκομείου είναι δυνατόν να διασώσει τις κυψέλες από τη φωτιά. Επιπρόσθετα, πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση κυψελών πάνω σε παλιά λάστιχα αυτοκινήτων, το άναμμα του καπνιστηρίου και της χρήσης καπνού κατά τις θερμές και ξηρές ώρες της ημέρας ή όταν πνέουν δυνατοί άνεμοι. Συστήνεται η μόνιμη τοποθέτηση κλειστού μεταλλικού δοχείου με νερό στο μελισσοκομείο για το σβήσιμο της καύτρας του καπνιστηρίου μετά το πέρας της εργασίας. Πυρκαγιές στην ευρύτερη περιοχή του μελισσοκομείου, ιδιαίτερα κατά τις περιόδους μελιτοφορίας, μπορούν να έχουν σημαντική αρνητική επίδραση στην παραγωγή.



Απώλειες πληθυσμών στο μελισσοκομείο μπορεί να επέλθουν από θερμοπληξία, ψύξη, δηλητηρίαση, κλοπή πληθυσμού κ.λπ. Θερμοπληξία εμφανίζεται όταν όλος ο πληθυσμός εντοπίζεται νεκρός μέσα στην κυψέλη, στον πυθμένα και μεταξύ των πλαισίων. Συμβαίνει συνήθως κατά τις μετακινήσεις ή σε υπερβολικούς καύσωνες. Τις πλείστες φορές αφορά τα πιο δυνατά μελίσσια. Η εκτίμηση της αξίας κάθε μελισσιού θα γίνει από τον αριθμό των πατωμάτων, τον αριθμό των πλαισίων σε κάθε πάτωμα, την παρουσία και την έκταση του γόνου ή προμηθειών. Η απώλεια του μελισσιού συνεπάγεται και την απώλεια της προσδοκώμενης παραγωγής, η οποία πρέπει να συνεκτιμηθεί μέσα στην απώλεια.

Οι πολύ πρώιμες διεγερτικές τροφοδοσίες οι οποίες πραγματοποιούνται στα τέλη χειμώνα με αρχές άνοιξης προκειμένου να επιτευχθεί αύξηση του πληθυσμού, σε συνδυασμό με μια απότομη πτώση της θερμοκρασίας πιθανόν να οδηγήσουν σε λιμοκτονία. Ο μεγάλος πληθυσμός, σε συνδυασμό με την καθυστέρηση της ανθοφορίας ή την απουσία νεκταροέκκρισης, ενδέχεται να οδηγήσει σε κατανάλωση των αποθηκευμένων μελιών. Η επέκταση, επίσης, της γονοφωλιάς, όταν συμπίπτει με μια απότομη πτώση της θερμοκρασίας, μπορεί να παγώσει μέρος του γόνου, εφόσον δεν καλύπτεται από τη μελισσόσφαιρα. Άλλη περίπτωση είναι η απώλεια μεγάλου αριθμού μελισσών κατά τη διάρκεια παγετού στις αρχές της άνοιξης. Σε μελίσσια που έχουν σημαντική έκταση γόνου, οι μέλισσες δεν εγκαταλείπουν τα τελευταία πλαίσια με γόνο, παραμένουν εκτός μελισσόσφαιρας και πεθαίνουν από ψύξη.



Στην περίπτωση θανάτωσης μελισσιών από εγκληματική ενέργεια, το σύνολο των μελισσών βρίσκεται μέσα στην κυψέλη. Οι νεκρές μέλισσες πέφτουν στον πάτο της κυψέλης και στις πλείστες των περιπτώσεων αποφράσσεται η είσοδος, με αποτέλεσμα ολόκληρο το μελίσσι να πεθαίνει από ασφυξία. Η αξία του κάθε μελισσιού εκτιμάται από το πλήθος των μελισσών, την έκταση του γόνου και την παρουσία ή μη προμηθειών. Ανάλογα με την εποχή θα πρέπει να συνεκτιμηθεί και η απώλεια της προσδοκώμενης παραγωγής.



Θανάτωση μελισσών από φυτοπροστατευτικά προϊόντα είναι δυνατόν να επισυμβεί, μετά από λανθασμένους φυτοπροστατευτικούς χειρισμούς σε παρακείμενα αγροτεμάχια. Σπάνια υπάρχει ολική απώλεια μελισσιών. Κάποιες φορές οι απώλειες των ενήλικων μελισσιών είναι πολύ μεγάλες. Αν αυτό συμβεί από τα μέσα φθινοπώρου και μετά, ισοδυναμεί με ολοκληρωτική καταστροφή του μελισσιού. Η αξία των μελισσιών θα υπολογιστεί από τον αριθμό των νεκρών μελισσών που υπάρχουν μέσα και έξω από την κυψέλη, από την πυκνότητα των νεκρών μελισσών που είναι διάσπαρτες μπροστά στο μελισσοκομείο και από την έκταση του γόνου.



Κλοπές πληθυσμού περιλαμβάνονται στις κακόβουλες ενέργειες κατά μελισσοκομείου. Οι κλέφτες συνήθως κλέβουν το σύνολο ή μέρος του πληθυσμού, μεταφέροντας τα πλαίσια σε δικές τους κυψέλες. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί το μέγεθος της ζημιάς. Εάν κλαπεί και η βασίλισσα, τότε η ζημιά είναι ολοκληρωτική.

Απώλεια μέρους του πληθυσμού προκαλείται συνήθως από δηλητηρίαση, αναγκαστική μεταφορά κατά τη διάρκεια της ημέρας, ή ατυχήματα κατά τη μεταφορά. Η απώλεια αυτή αφορά συνήθως το σύνολο ή μέρος των συλλεκτριών, ή μέρος των οικιακών μελισσών.



Πολλές φορές, λεπλασία εκδηλώνεται σε αδύνατα ή ορφανά μελίσσια, των οποίων η φρούρηση είναι μικρότερη από άλλα πιο δυνατά μελίσσια. Εμφανίζεται κυρίως σε περιόδους ξηρασίας και έλλειψης ανθοφορίας. Η επίθεση αυτή καταλήγει σε θανάτωση των μελισσών μέσα και έξω από τις κυψέλες και αρπαγή του αποθηκευμένου μελιού.

Βιβλιογραφία:

Λιάκος, Β. (2005), Επιχειρηματική Μελισσοκομία, Ιδιωτική έκδοση, ISBN:978-960-630-6 σελ. 758

Το έργο Πανδώτειρα με το ακρωνύμιο LIFE IP-Physis

Γεωργία Χρυσοστόμου
Δασική Λειτουργός
Τμήμα Δασών



Διαχείριση του Δικτύου Natura 2000 στην Κύπρο και διαμόρφωση ενός βιώσιμου μέλλοντος

Το Δίκτυο Natura 2000 είναι ένα ευρωπαϊκό, οικολογικό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών για είδη χλωρίδας, πανίδας, πτηνών και οικοτόπων. Καλύπτει όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ευρωπαϊκής πολιτικής για την προστασία της βιοποικιλότητας και του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπρόσθετα, στοχεύει στην προστασία και διαχείριση ευάλωτων ειδών και οικοτόπων σε ολόκληρη την περιοχή εξάπλωσής τους. Βασίζεται στη φιλοσοφία ότι ο άνθρωπος πρέπει να συνυπάρχει με τη φύση, χωρίς να αποκλείονται οι οικονομικές δραστηριότητες. Η Κύπρος συγκαταλέγεται ανάμεσα στις πρώτες δέκα χώρες της Ένωσης με το μεγαλύτερο ποσοστό έκτασης περιοχών που εντάσσονται στο Δίκτυο Natura 2000 σε σχέση με τη συνολική της έκταση. Μέχρι σήμερα, το δίκτυο στην Κύπρο περιλαμβάνει συνολικά 68 χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές. Το χερσαίο μέρος καλύπτει σε έκταση ποσοστό που φτάνει το 31% της περιοχής που βρίσκεται κάτω από τον αποτελεσματικό έλεγχο της Κυπριακής Δημοκρατίας. Το 57% της έκτασης αυτής είναι κρατική δασική γη.



Εικόνα 1: Χαρτογράφηση οικοτόπων και καταγραφή ειδών στην περιοχή CY4000010 - Χερσόνησος Ακάμα.

Το έργο Πανδώτειρα με το ακρωνύμιο LIFE IP-Physis στοχεύει στο να καταστεί το δίκτυο Natura 2000 αποτελεσματικότερο, πιο λειτουργικό και βιώσιμο. Περιλαμβάνει μία σειρά αλληλένδετων δράσεων, οι οποίες αφορούν προκατασκευαστικές δράσεις, δράσεις διατήρησης, δράσεις παρακολούθησης της συνεισφοράς του έργου, δράσεις ευαισθητοποίησης του κοινού και διάχυσης των αποτελεσμάτων, καθώς και δράσεις διαχείρισης και παρακολούθησης του έργου στην ολότητά του. Οι εταίροι του έργου είναι τα Κυβερνητικά Τμήματα Δασών, Περιβάλλοντος, Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών και η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας. Άλλοι εταίροι του έργου είναι οι μη κυβερνητικοί οργανισμοί Terra Cypria, BirdLife Cyprus, Ομοσπονδία

Περιβαλλοντικών Οργανώσεων Κύπρου, ACC Περιβάλλον και Καινοτομία Limited, AP Marine Environmental Consultancy Ltd και I.A.C.O. Environmental & Water Consultants Limited. Επίσης, στους συνδικαιούχους του Έργου συγκαταλέγονται και εκπαιδευτικά ιδρύματα όπως το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, το Πανεπιστήμιο Frederick, το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου και το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.



Εικόνα 2: Χαρτογράφηση οικοτόπων και καταγραφή ειδών στην περιοχή CY2000007 - Ποταμός Γαλιός.

Το Τμήμα Δασών είναι συντονιστής της Δράσης Α1 που αφορά στη χαρτογράφηση ειδών και οικοτόπων που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ) και της Δράσης Α7 που αφορά στη χαρτογράφηση της εξάπλωσής και τη δημιουργία Σχεδίων Δράσης για τα Χωροκατακτητικά Ξενικά Είδη (Εικόνες 1, 2, 3). Θα συντονίσει επίσης την υλοποίηση έργων διατήρησης που στοχεύει η Δράση C3, και αφορά την ολιστική προσέγγιση στην υλοποίηση δράσεων διατήρησης χλωρίδας, πανίδας και οικοτόπων, και τη Δράση C10, στόχος της οποίας είναι η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης για τα είδη και τους οικοτόπους, ώστε να βοηθηθεί η εφαρμογή του Άρθρου 17 της Οδηγίας των Οικοτόπων. Για την υλοποίηση των δράσεων C θα αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα των Δράσεων Α.

Μέσω της Δράσης Α1-Χαρτογράφηση ειδών και οικοτόπων, ολοκληρώθηκε η χαρτογράφηση των 42 χερσαίων οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ εντός του Δικτύου Natura 2000, καθώς και η χαρτογράφηση των 35 ειδών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, σε περιοχές τόσο εντός όσο και εκτός του Δικτύου Natura 2000. Όσον αφορά τα είδη, ολοκληρώθηκε η χαρτογράφηση 15 φυτικών ειδών, 10 ειδών χειρότερων με καταμετρήσεις σε 55 καταφύγια σπηλαιόβιων ειδών, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή και παρακολούθηση 2 ειδών ερπετών (*Hierophis cypriensis*, *Natrix natrix cypriaca*), ενός είδους κολεόπερου (*Progomacrus cypriacus*) της πεταλούδας της Ρόδου (*Euplagia quadripunctaria*) και της ποταμοχελώνας (*Mauremys rivulata*). Παράλληλα, γίνεται χαρτογράφηση των πιέσεων και απειλών για τους οικοτόπους και τα είδη εντός του Δικτύου Natura 2000. Για απρόσιτες περιοχές, χωρίς επαρκές οδικό δίκτυο, η χαρτογράφηση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση πολυφασματικών εικόνων από το «Κέντρο Αριστείας Ερατοσθένης».



Εικόνα 3: Χαρτογράφηση οικοτόπων και καταγραφή ειδών στην περιοχή CY4000010 - Χερσόνησος Ακάμα.

Ακακίας (*Acacia saligna*), Αϊλανθου (*Ailanthus altissima*), της Αμερικανικής νεροχελώνας (*Trachemys scripta*), της Αμερικανικής караβίδας (*Procambarus clarkii*), ενώ είναι σε εξέλιξη η χαρτογράφηση του φυτικού είδους *Pennisetum setaceum* και του πλιόψαρου του γλυκού νερού (*Lepomis gibbosus*).



Εικόνα 4: Πανοραμική άποψη του Δάσους Πάφου.

Όσον αφορά τη Δράση Α7-Χαρτογράφηση και Σχέδια Δράσης για Χωροκατακτητικά Ξενικά Είδη (ΧΞΕ), στόχος είναι ο καταρτισμός σχεδίων δράσης και η χαρτογράφηση της κατανομής των χωροκατακτητικών ξενικών ειδών ενωσιακού ενδιαφέροντος, καθώς και ο καταρτισμός εθνικού καταλόγου για τα ΧΞΕ. Επίσης, θα καταρτιστούν σχέδια δράσης και θα πραγματοποιηθεί χαρτογράφηση της κατανομής των ΧΞΕ εθνικού ενδιαφέροντος. Μέχρι στιγμής, έχει ολοκληρωθεί η χαρτογράφηση για τα είδη

Με την ολοκλήρωση του έργου αναμένεται να καλυφθούν τα κενά γνώσης για τους οικοτόπους και τα είδη, να αξιοποιηθούν οι οικοσυστημικές υπηρεσίες και να βελτιωθεί η διακυβέρνηση του Δικτύου Natura 2000. Το έργο Πανδώτετρα χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση κατά 60%, ενώ το υπόλοιπο 40% καταβάλλεται από την Κυπριακή Δημοκρατία. Έχει συνολικό κόστος €16.999.279 και διάρκεια 10 έτη (2019-2029).

Αντιπλημμυρικά έργα στην Αραδίππου

Βερόνικα Πολυδωρίδου
Εκτελεστικός Μηχανικός
Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

Το υπό κατασκευή έργο «Αντιπλημμυρικά Έργα Αραδίππου» περιλαμβάνει την κατασκευή δύο φραγμάτων στους ποταμούς Καμμίτση και Αρχαγγέλου, που αποτελούν τους δύο κύριους συμβάλλοντες του ποταμού Αραδίππου. Το φράγμα του Καμμίτση βρίσκεται περίπου επτά (7) χιλιόμετρα βορειοδυτικά του Δήμου Αραδίππου, ενώ το φράγμα Αρχαγγέλου βρίσκεται έξι (6) χιλιόμετρα βορειοδυτικά του Δήμου Αραδίππου και δύο (2) χιλιόμετρα βορειότερα από το φράγμα Καμμίτση. Βασικός σκοπός του υπό κατασκευή έργου είναι η προστασία περιοχών του Δήμου Αραδίππου και της Κοινότητας Λιβαδιών από ακραία πλημμυρικά φαινόμενα, μέσω της συγκράτησης των πλημμυρικών ροών στους ποταμούς Καμμίτση και Αρχαγγέλου. Είναι το πρώτο

αντιπλημμυρικό έργο στην Κύπρο που περιλαμβάνει την κατασκευή μεγάλων φραγμάτων.



Πανοραμική άποψη φράγματος Καμμίτση.



Πανοραμική άποψη φράγματος Αρχαγγέλου.

Οι ποταμοί Αρχάγγελος και Καμμίτσης συνδέονται στην περιοχή Ριζοελιάς και η μέση ετήσια ροή τους είναι της τάξης των 100.000 κυβικών μέτρων ο καθένας. Οι λεκάνες απορροής και των δύο φραγμάτων αποτελούνται από λοφώδεις περιοχές, με επίπεδες περιοχές ενδιάμεσα των λόφων και βαθιές χαράδρες από όπου διατρέχουν οι τοπικοί χείμαρροι. Τα λοφώδη τμήματα έχουν αναδασωθεί με πεύκα, ενώ οι επίπεδες εκτάσεις καλλιεργούνται με δημητριακά. Στην περιοχή των φραγμάτων, τα είδη φυτών, πεταλούδων, ερπετών και εντόμων που απαντώνται

έχουν ευρεία κατανομή στην Κύπρο. Ωστόσο, μέρος της περιοχής του φράγματος Αρχαγγέλου εμπίπτει στη ζώνη ειδικής προστασίας Άγριων Πτηνών (ΖΕΠ) «Κόσιπ - Παλλουρόκαμπος». Η περιοχή κρίνεται ως σημαντικός βιότοπος για ορισμένα είδη πτηνών, τη νεροκελώνα *Mauremys rivulata*, που πιστεύεται ότι βιώνει στους χείμαρρους της περιοχής, καθώς επίσης και το ενδημικό θηλαστικό *Crocidura cyrgia* (κυπριακή μυγαλίδα), ενώ εντός της λεκάνης απορροής του φράγματος Καμμίτση και περίπου 3,5 χιλιόμετρα νοτιοδυτικά του άξονα του φράγματος Αρχαγγέλου βρίσκεται η περιοχή Λυμπίων - Αγίας Άννας, η οποία έχει ενταχθεί στο Δίκτυο «Natura 2000». Λόγω της ιδιαιτερότητας της περιοχής και ανάγκης διαφύλαξης της χλωρίδας και πανίδας της, εκπονήθηκε περιβαλλοντική μελέτη και οι κατασκευαστικές εργασίες έχουν προσαρμοστεί κατάλληλα με στόχο να διατηρηθεί, τόσο το οικοσύστημα των χείμαρρων όσο και το οικοσύστημα της ζώνης ειδικής προστασίας Άγριων Πτηνών (ΖΕΠ) «Κόσιπ - Παλλουρόκαμπος».

Το φράγμα Καμμίτση έχει ύψος 30 μέτρων και χωρητικότητα 1.100.000 κυβικών μέτρων, ενώ το φράγμα Αρχαγγέλου έχει ύψος 22 μέτρων και χωρητικότητα 330.000 κυβικών μέτρων. Με βάση τη μελέτη του έργου, στα φράγματα θα διατηρηθεί πάντοτε ικανοποιητική δυνατότητα αποθήκευσης ακραίων πλημμυρικών ροών. Στην κατασκευαστική μελέτη που εκπονήθηκε για το εν λόγω έργο, υπάρχει πρόνοια για τη σύνδεση με σωληναγωγό του φράγματος Αρχαγγέλου με το φράγμα Καμμίτση. Σημαντικές ποσότητες νερού από το φράγμα Καμμίτση θα διοχετεύονται προς την περιοχή αναδασμού Αραδίππου για την κάλυψη μέρους των αρδευτικών της αναγκών.



Πανοραμική άποψη φράγματος Αρχαγγέλου.

Τα φράγματα είναι τεχνολογίας σκληρού επιχώματος (hardfill) και ανήκουν στην κατηγορία των φραγμάτων κυλινδρικού σκυροδέματος (RCC). Το σκληρό επίχωμα κατασκευάζεται με επιλεγμένα τοπικά εδαφικά υλικά, αναμεμιγμένα με ποσότητα τσιμέντου και ποζολανικού υλικού. Διαστρώνεται σε στρώσεις πάχους 30 εκατοστών και συμπυκνώνεται με δονητικό κύλινδρο. Η στεγανότητα των φραγμάτων επιτυγχάνεται με την κατασκευή ανάντη πλάκας και πλίνθου από οπλισμένο σκυρόδεμα και κουρτίνας τσιμεντενέσεων.



Κατασκευή σκληρού επιχώματος φράγματος Καμμίτση.

Η μελέτη του έργου ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2011 από την κοινοπραξία των Μελετητικών Γραφείων «Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε.» και «Διον. Τουμαζής και Συνεργάτες», και το έργο προσφοροδοτήθηκε το 2019. Κατακυρώθηκε τον Αύγουστο του 2020 στην εταιρεία Ιακωνου Brothers (Constructions) Ltd, με ποσό Συμβολαίου της τάξης των €9.000.000 (πλέον ΦΠΑ). Την επίβλεψη των έργων της κατασκευαστικής σύμβασης ανέλαβε η μελετητική εταιρεία Ζ&Α Π. Αντωνάρουπος και Συνεργάτες Α.Μ.Ε.

Η έναρξη των εργασιών έγινε τον Δεκέμβριο του 2020 και το έργο αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Ιούνιο του 2024. Το σκληρό επίχωμα και ο μανδύας του φράγματος Αρχαγγέλου έχουν συμπληρωθεί και για την ολοκλήρωση του έργου θα πρέπει να συμπληρωθεί ο υπερχειλιστής, ο δρόμος στέψης και τα συστήματα υδροληψίας. Το σκληρό επίχωμα στο φράγμα Καμμίτση έχει επίσης συμπληρωθεί και είναι υπό εξέλιξη η κατασκευή του μανδύα του φράγματος. Για την ολοκλήρωση του φράγματος Καμμίτση, θα πρέπει επίσης να συμπληρωθεί ο υπερχειλιστής, ο δρόμος στέψης και τα συστήματα υδροληψίας.



Υπερχειλιστής φράγματος Αρχαγγέλου.

Με την ολοκλήρωση του έργου εξασφαλίζεται η αντιπλημμυρική προστασία των περιοχών του Δήμου Αραδίππου και της Κοινότητας Λιβαδίων, οι οποίες στο παρελθόν μαστίζονταν από σημαντικές ζημιές λόγω των ακραίων πλημμυρικών φαινομένων, των οποίων η συχνότητα, σύμφωνα με τις προβλέψεις των επιστημόνων, αναμένεται να αυξηθεί λόγω της κλιματικής αλλαγής. Με την αποθήκευση νερού στα φράγματα, μία σημαντική ποσότητα θα μπορεί να αξιοποιείται για την άρδευση καλλιεργειών εντός της περιοχής αναδασμού Αραδίππου, συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη των αγροτικών δραστηριοτήτων της περιοχής.

συγχρηματοδοτηθεί από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας 2014-2020 και από την Κυπριακή Δημοκρατία. Επίσης, το ΤΑΘΕ υλοποιεί και δεύτερο πιλοτικό έργο, το οποίο βρίσκεται σε εξέλιξη και αφορά αλιευτικά σκάφη.



Έχουν ήδη φανεί θετικά αποτελέσματα, όπως πλήρη τεκμηρίωση των δηλώσεων σκαφών, διαφάνεια όσον αφορά τα αλιεύματα και τις απορρίψεις, καθώς και καλύτερες πρακτικές αλιείας.

Το ΤΑΘΕ έχει διακριθεί για το συγκεκριμένο έργο με το βραβείο «Καινοτόμες πρακτικές για την καταπολέμηση της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας» από τη Γενική Επιτροπή Αλιείας για τη Μεσόγειο (GFCM), στο πλαίσιο του MedFish4Ever. Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας 2021-2027 και την Κυπριακή Δημοκρατία.



ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Έντονα καιρικά φαινόμενα που επηρέασαν την Κύπρο το 2023

Στάλω Παπαχριστοδούλου
Μετεωρολογικός Λειτουργός Α'
Τμήμα Μετεωρολογίας

Συνοπτικά οι καιρικές συνθήκες για το 2023

Η μέση βροχόπτωση για την περιοχή της Κύπρου που ελέγχεται από την Κυπριακή Δημοκρατία για την περίοδο Ιανουαρίου-Δεκεμβρίου 2023 ήταν περίπου 414mm ή 82% της κανονικής (1961-1990). Βροχόπτωση πάνω από την κανονική σημειώθηκε τον Απρίλιο, τον Αύγουστο, τον Σεπτέμβριο και τον Οκτώβριο. Κατά τους υπόλοιπους μήνες, η βροχόπτωση ήταν πιο κάτω από την κανονική. Σχετικά ξηροί, με χαμηλή βροχόπτωση, ήταν οι μήνες Ιανουάριος, Μάιος και Νοέμβριος. Ξηρός ο Φεβρουάριος και σοβαρά ξηρός ο Δεκέμβριος. Η μέση βροχόπτωση του Δεκεμβρίου, με σοβαρή ξηρασία, ήταν 50.4 χιλ. ή 48% της κανονικής. Οι καλοκαιρινοί μήνες είναι σχεδόν πάντα ξηροί.

Η μέση ετήσια θερμοκρασία του αέρα ήταν 1.2°C πιο πάνω από την κανονική. Θετική απόκλιση από την κανονική θερμοκρασία μεγαλύτερη από 2.0°C σημειώθηκε τον Ιανουάριο, τον Ιούλιο, τον Νοέμβριο και τον Δεκέμβριο. Τους υπόλοιπους μήνες οι θετικές αποκλίσεις από την κανονική θερμοκρασία ήταν κοντά στις κανονικές. Αρνητική απόκλιση, αν και αμελητέα (-0.7 μέχρι -0.2°C) από την κανονική θερμοκρασία σημειώθηκε τον Φεβρουάριο, Απρίλιο, Μάιο και Ιούνιο. Συνθήκες καύσωνα (μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία πάνω από 40°C στη Λευκωσία και πάνω από 31 στον Πρόδρομο) καταγράφηκαν τον Ιούλιο. Συγκεκριμένα, στην Αθαλάσσα την περίοδο 11-28 και 31 του μήνα, για 16 συνεχόμενες μέρες, και στον Πρόδρομο κατά τις περιόδους 14-19, 21-24, 26-29 Ιουλίου. Η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία των 44.6°C, που καταγράφηκε στην Αθαλάσσα στις 15 Ιουλίου είναι η υψηλότερη θερμοκρασία για τον συγκεκριμένο σταθμό και συγκεκριμένο μήνα από το 1983. Ο Ιούλιος του 2023 είναι ο θερμότερος μήνας που καταγράφηκε ποτέ σε ολόκληρη την Κύπρο. Επίσης, συνθήκες καύσωνα καταγράφηκαν και τον Αύγουστο στην Αθαλάσσα και στον Πρόδρομο. Η ημερήσια μέγιστη

θερμοκρασία των 45.3°C, που καταγράφηκε στην Αθαλάσσα στις 14 Αυγούστου, είναι η δεύτερη υψηλότερη θερμοκρασία για τον συγκεκριμένο σταθμό και μήνα από το 1983. Στον Πρόδρομο, επίσης στις 14 Αυγούστου, η ημερήσια μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία ανήλθε στους 38.4°C και στους 29.5°C, αντίστοιχα, όπου και είναι η υψηλότερη ημερήσια μέγιστη και υψηλότερη ημερήσια ελάχιστη θερμοκρασία που καταγράφηκαν ποτέ στον συγκεκριμένο σταθμό. Ο Αύγουστος του 2023 είναι από τους πιο θερμούς που έχουν καταγραφεί ποτέ σε ολόκληρη την Κύπρο. Αναλυτικά, οι συνθήκες του καλοκαιριού του 2023 περιγράφονται στο άρθρο που ακολουθεί (σελ. 40-43).

Η μέση ημερήσια διάρκεια της ηλιοφάνειας για το έτος σαν σύνολο ήταν 8.6 ώρες ή 99% της κανονικής. Κατά τη διάρκεια του έτους σημειώθηκαν τοπικά μερικά ακραία ή ασυνήθιστα καιρικά φαινόμενα, όπως έντονες βροχοπτώσεις, πλημμύρες (Ιανουάριος, Μάρτιος), εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες (Ιούλιος, Αύγουστος, Δεκέμβριος), δυνατοί άνεμοι (Μάρτιος και Νοέμβριος). Τέλος, στο Τρόδος σημειώθηκαν χιονοπτώσεις τον Ιανουάριο, Φεβρουάριο, Μάρτιο και Δεκέμβριο και ελαφρά χιονόπτωση τον Νοέμβριο.

Τα έντονα καιρικά φαινόμενα που επηρέασαν την Κύπρο το 2023

Κατά τη διάρκεια της χρονιάς υπήρξαν μερικά επεισόδια με έντονα καιρικά φαινόμενα που είχαν κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις, κυρίως οικονομικές απώλειες. Αυτά που παρατηρήθηκαν ήταν κύματα καύσωνα και πλημμύρες, θυελλώδεις άνεμοι και ξηρασία. Δεν σημειώθηκε κύμα ψύχους, ακραία/πυκνή χιονόπτωση, έντονη/ακραία χαλαζόπτωση ή ακραίο περιστατικό σκόνης το 2023.

Κύματα καύσωνα

Κύμα καύσωνα σημειώθηκε κατά την περίοδο 11-28

Ιουλίου, με θερμοκρασίες μεγαλύτερες των 40.5°C στην Αθαλάσσα. Στις 15 Ιουλίου, στην Αθαλάσσα, η μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία έφτασε στους 44.6°C και είναι η υψηλότερη που έχει σημειωθεί ποτέ για μήνα Ιούλιο στον συγκεκριμένο σταθμό από το 1983 που λειτούργησε. Θερμοκρασία 44.6°C ξανασημειώθηκε το 2017. Κύμα καύσωνα επικράτησε σε ολόκληρη την Κύπρο την περίοδο αυτή, αλλά ηπιότερο σε διάρκεια και θερμοκρασίες από ότι στην Αθαλάσσα. Ο Ιούλιος του 2023 είναι ο θερμότερος μήνας που καταγράφηκε ποτέ σε ολόκληρη την Κύπρο, με μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες 40.0°C στην Αθαλάσσα, 35.0°C στη Λαρνακα και 32.7°C στην Πάφο, δηλαδή 2.5°C με 3°C πάνω από τις κανονικές για τον μήνα με περίοδο αναφοράς το 1982-2010.

Πολύ υψηλές θερμοκρασίες σημειώθηκαν σε όλο το νησί και για μεγάλο χρονικό διάστημα, ιδιαίτερα σε ορισμένες περιοχές του εσωτερικού και στα ορεινά. Κύμα καύσωνα καταγράφηκε και στις 13-14 Αυγούστου. Η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία των 45.3°C που σημειώθηκε στην Αθαλάσσα στις 14 του μήνα είναι η δεύτερη υψηλότερη ημερήσια μέγιστη που έχει καταγραφεί από το 1983 στον σταθμό αυτό για μήνα Αύγουστο. Στις 14 του μήνα καταγράφηκαν στον Προδρόμο ημερήσια μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία 38.4°C και 29.5°C, αντίστοιχα, ρεκόρ υψηλότερης ημερήσιας μέγιστης και υψηλότερης ημερήσιας ελάχιστης θερμοκρασίας που καταγράφηκαν ποτέ στον συγκεκριμένο σταθμό από το 1959. Ο Αύγουστος του 2023 αποτελεί έναν από τους πιο θερμούς για το νησί, κατά τον οποίο αρκετά ρεκόρ θερμοκρασιών έχουν ξεπεραστεί, ιδιαίτερα στις ορεινές περιοχές και στο εσωτερικό όσον αφορά τις ημερήσιες μέγιστες θερμοκρασίες, και στις παράλιες, κυρίως, περιοχές όσον αφορά τις ελάχιστες θερμοκρασίες.

Έντονες βροχοπτώσεις-πλημμύρες

Το κυριότερο επεισόδιο έντονων βροχοπτώσεων σε ολόκληρη την Κύπρο σημειώθηκε στις 13 Ιανουαρίου. Τα πιο έντονα φαινόμενα σημειώθηκαν στα ανατολικά

Λόγω των παρατεταμένων βροχών πλημμύρισαν σπίτια, υποστατικά και δρόμοι και σημειώθηκαν ζημιές σε αρκετές καλλιέργειες. Το ύψος της ημερήσιας βροχής έφτασε στο Κάβο Γκρέκο τα 147.7 χιλιοστά που είναι το υψηλότερο που καταγράφηκε ποτέ από την ημέρα λειτουργίας του σταθμού το 2019, και στην Αγία Νάπα τα 110 χιλιοστά, που είναι το τρίτο υψηλότερο που καταγράφηκε ποτέ από τότε που λειτούργησε ο σταθμός το 1966. Για την περίοδο 12-15 Ιανουαρίου, η συνολική βροχόπτωση στον σταθμό του Κάβο Γκρέκο ήταν 274,5 χιλιοστά και στον σταθμό της Αγίας Νάπας ήταν 229,5 χιλιοστά, ενώ, για την περίοδο αναφοράς 1961-1990, η μηνιαία κανονική βροχόπτωση για ολόκληρο τον Ιανουάριο είναι 73,0 χιλιοστά για τον σταθμό της Αγίας Νάπας και 70,0mm για τον σταθμό Παραλιμνίου (έκλεισε το 2018).

Ξηρασία

Γενικά ο πιο ξηρός μήνας του 2023 για ολόκληρη την Κύπρο ήταν ο Δεκέμβριος. Σύμφωνα με την κατάταξη σε σχέση με την κανονική βροχόπτωση, ο Δεκέμβριος είχε μέση βροχόπτωση 50.4 χιλιοστά, δηλ. 48% της κανονικής. Η κανονική βροχόπτωση αναφέρεται στην περίοδο 1961-1990. Ο Δεκέμβριος χαρακτηρίζεται ως μήνας με σοβαρή ξηρασία. Οι καλοκαιρινοί μήνες είναι σχεδόν πάντα ξηροί στην Κύπρο. Ο Νοέμβριος είχε μέση βροχόπτωση 46.2 χιλιοστά, δηλ. 87% της κανονικής και χαρακτηρίζεται ως μήνας με χαμηλή βροχόπτωση, δηλαδή σχετικά ξηρός.

Ανεμοθύελλες

Θυελλώδεις άνεμοι καταγράφηκαν στις 26 Νοεμβρίου και επηρέασαν σχεδόν ολόκληρη την Κύπρο, προκαλώντας ζημιές σε περιουσίες, στέγες υποστατικών, θερμοκήπια, καλλιέργειες, διακοπή ρεύματος, πτώσεις δέντρων και παροδικό κλείσιμο δρόμων. Οι μεγαλύτερες ταχύτητες σημειώθηκαν στα δυτικά παράλια και στα υψηλότερα ορεινά, στις περιοχές Ακάμα-Πηάνα, Τροόδους, Προδρόμου και Ακονίου, όπου επικράτησε ισχυρή έως σφοδρή θύελλα, 10-11 Μποφόρ.

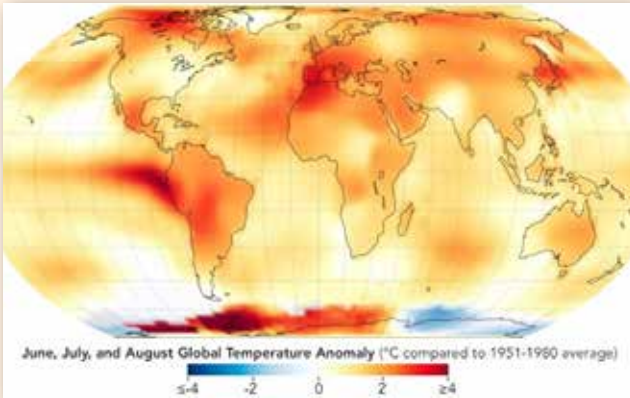
Ανασκόπηση των καιρικών συνθηκών που επικράτησαν στην Κύπρο το καλοκαίρι του 2023

Στεφανία Λοΐζου
Μετεωρολογικός Λειτουργός
Τμήμα Μετεωρολογίας

Αδιαμφισβήτητα, το καλοκαίρι του 2023 υπήρξε ιδιαίτερα δύσκολο σε ό,τι αφορά τις καιρικές συνθήκες που επικράτησαν, όχι μόνο στο νησί μας αλλά και σε ολόκληρη την υφήλιο. Σύμφωνα με επιστήμονες του Ινστιτούτου Διαστημικών Μελετών Γκόντφραϊντ (GISS) της NASA, το καλοκαίρι του 2023 υπήρξε το θερμότερο καλοκαίρι στον πλανήτη από το 1880 όπου ξεκίνησαν να συλλέγονται κλιματικά αρχεία. Ο Ιούνιος, Ιούλιος και Αύγουστος ήταν συνολικά κατά 0.23°C θερμότεροι από οποιουδήποτε άλλους καλοκαιρινούς μήνες στα αρχεία της NASA και κατά 1.2°C θερμότεροι από το μέσο καλοκαίρι μεταξύ των

ετών 1951 και 1980. Ο Αύγουστος και μόνο ήταν κατά 1.2°C θερμότερος από τον μέσο όρο.

Στον Χάρτη 1 απεικονίζεται η ανωμαλία της παγκόσμιας θερμοκρασίας για τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο του 2023. Ο χάρτης αυτός δείχνει πόσο θερμότερες ή ψυχρότερες υπήρξαν διάφορες περιοχές του πλανήτη, σε σχέση με τον κλιματικό μέσο όρο από το 1951 μέχρι το 1980. Οι περιοχές με πιο έντονο κόκκινο είναι περιοχές στις οποίες έχουν σημειωθεί θερμοκρασιακές ανωμαλίες τουλάχιστον 4°C πάνω από τον μέσο όρο.



Χάρτης 1: Ανωμαλία Παγκόσμιας Θερμοκρασίας (σε °C), σε σχέση με τον μέσο όρο 1951-1980. Πηγή: NASA (2023, Αύγουστος). Πρόσβαση: 21 Δεκεμβρίου 2023.

Κατά τη διάρκεια, λοιπόν, του καλοκαιριού του 2023, νέα ρεκόρ θερμοκρασίας σημειώθηκαν καθώς ακραία υψηλές θερμοκρασίες επικράτησαν σε πολλές περιοχές του πλανήτη. Πολλές χώρες του ευρωπαϊκού νότου, ανάμεσά τους και το νησί μας, έζησαν ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες και μάλιστα για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Πιο κάτω γίνεται μια ανασκόπηση των καιρικών συνθηκών που επικράτησαν στην Κύπρο για κάθε έναν από τους μήνες του καλοκαιριού ξεχωριστά.

Ιούνιος 2023

Από τα κλιματολογικά δεδομένα που το Τμήμα Μετεωρολογίας διατηρεί, φαίνεται ότι ο Ιούνιος 2023 υπήρξε ένας θερμοκρασιακά κανονικός μήνας σε σχέση με τη μέση ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία. Φυσικά, καταγράφηκαν και ακραίες μέγιστες θερμοκρασίες με θετικές αποκλίσεις πέραν των 4°C, όπως για παράδειγμα στον σταθμό της Πάφου αλλά και της Άχνας, με ακραίες μέγιστες θερμοκρασίες 34.1°C και 37.5°C, αντίστοιχα. Και στις δύο περιπτώσεις οι θερμοκρασίες που σημειώθηκαν ήταν κατά 6.5°C πιο πάνω από την κανονική μέγιστη του κάθε σταθμού, η οποία είναι 27.6°C και 31.0°C, αντίστοιχα. Επίσης, καταγράφηκαν και ακραίες ελάχιστες θερμοκρασίες με θετικές αποκλίσεις πέραν των 4°C, όπως στον σταθμό της Άχνας, όπου η ελάχιστη θερμοκρασία του (23.7°C) ήταν κατά 4.8°C πιο πάνω από την κανονική (18.9°C), αλλά και στον σταθμό της Λάρνακας, όπου η ελάχιστη θερμοκρασία του (24.1°C) ήταν κατά 4.7°C πιο πάνω από την κανονική (19.4°C).

Σε ό,τι αφορά το αθροιστικό ύψος βροχής, ο Ιούνιος κατέγραψε ύψη βροχής με μέση επιφανειακή κατανομή 97% ή 6.4mm σε σχέση με το κανονικό, που είναι 6.6mm, κάτι που τον κατατάσσει ως κανονικό μήνα σε σχέση με την κανονική τιμή ύψους βροχής.

Αυτό που αξίζει να αναφερθεί σε σχέση με τη μέση μηνιαία βροχόπτωση του Ιουνίου, είναι το γεγονός ότι φέτος η βροχόπτωση του Ιουνίου δεν οφειλόταν αποκλειστικά και μόνο σε θερμικά αίτια, όπως συνηθίζεται αυτή την εποχή, αλλά οφειλόταν κυρίως σε δυναμικά αίτια.

Ιούλιος 2023

Κατά τον Ιούλιο 2023 επικράτησαν στο νησί, αλλά και σε όλο τον ευρωπαϊκό Νότο, ιδιαίτερα ακραίες θερμοκρασιακές συνθήκες. Συγκεκριμένα, εκτεταμένο σύστημα υψηλών πιέσεων, συνοδευόμενο από πολύ θερμές και σχετικά ξηρές αέριες μάζες, κάλυπτε στις αρχές του μήνα τις ακτές της Αφρικής αλλά και της Δυτικής Ευρώπης. Σταδιακά, ωστόσο, επεκτάθηκε ανατολικότερα προς την Κεντρική και Ανατολική Μεσόγειο, επηρεάζοντας τον καιρό των χωρών του ευρωπαϊκού Νότου γενικότερα, καθώς και του νησιού μας επίσης, ιδιαίτερα κατά το δεύτερο μισό του μήνα.

Λόγω των πολύ θερμών και σχετικά ξηρών αέριων μαζών, οι οποίες συνόδευσαν το σύστημα αυτό, συνεπεία των οποίων ήταν και οι πολύ υψηλές και σε αρκετές περιπτώσεις ακραία υψηλές θερμοκρασίες που καταγράφηκαν σε πολλές περιοχές του ευρωπαϊκού Νότου, στο σύστημα αυτό δόθηκε η ονομασία "Cleon" - «Κλέων». Η ονοματοδοσία αυτή δόθηκε όχι μόνο για την ένταση του φαινομένου σε σχέση με τις πολύ υψηλές θερμοκρασίες (μέγιστες και ελάχιστες) αλλά και για τη διάρκειά του.

Αναλυτικότερα, κατά τον μήνα Ιούλιο 2023, σημειώθηκαν πολύ υψηλές θερμοκρασίες σε όλο το νησί και για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Κατά τον Ιούλιο του 2023 ξεπεράστηκε το ρεκόρ των συνεχόμενων ημερών με μέγιστες ημερήσιες θερμοκρασίες που ξεπερνούσαν το όριο για την έκδοση κίτρινης προειδοποίησης για εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες. Συγκεκριμένα, ο μετεωρολογικός σταθμός του Τμήματος Μετεωρολογίας στην Αθαλάσσα ξεπέρασε το προηγούμενο ρεκόρ συνεχόμενων ημερών με μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία μεγαλύτερη ή ίση των 40°C, που ήταν το 2000 (με συνολικά 12 συνεχόμενες ημέρες με T_{max}≥40°C). Φέτος, παρατηρήθηκαν συνολικά 16 συνεχόμενες ημέρες με T_{max}≥40°C. Αξιοσημείωτο είναι, μάλιστα, το γεγονός ότι όχι μόνο κατά τη διάρκεια αυτών των 16 συνεχόμενων ημερών η μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία κυμάνθηκε πάνω από τους 40°C, αλλά ήταν και μεγαλύτερη ή ίση των 42°C. Ποτέ, μέχρι σήμερα, δεν είχαν υπάρξει για τη Λευκωσία τόσες πολλές και συνεχόμενες ημέρες με τόσο υψηλές θερμοκρασίες κατά τον μήνα Ιούλιο.

Δεκαέξι (16) συνολικά ημέρες ήταν και οι ημέρες κατά τις οποίες ο μετεωρολογικός σταθμός στον Πρόδρομο είχε καταγράψει μέγιστη ημερήσια θερμοκρασία μεγαλύτερη του χαμηλότερου επιπέδου επικινδυνότητας για τις μέγιστες θερμοκρασίες (κίτρινο), κατατάσσοντάς τον στην τρίτη θέση, μετά το 2017 και 2020 (συνολικά 17 ημέρες με T_{max}>31°C) και το 2000 (συνολικά 19 ημέρες με T_{max}>31°C).

Στον Πίνακα 1 συνοψίζονται ακόμα περισσότερα στοιχεία για τους βασικούς σταθμούς αναφοράς και για τα ρεκόρ τα οποία καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια του Ιουλίου του 2023, καθώς και η κατάταξή τους σε σχέση με τα ακραία μέγιστα στη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας του κάθε σταθμού.

ΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΑΚΡΑΙΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ (°C) ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ, ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ, ΓΙΑ ΤΟΝ ΙΟΥΛΙΟ 2023															
Σταθμός	Περίοδος Λειτουργίας	ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ									ΑΚΡΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ				
		Μέση Ημερήσια Μέγιστη Θερμοκρασία	Κατώτατη (από τον μεγαλύτερο)	Αποφορά από τη μέση τιμή	Μέση Ημερήσια Ελάχιστη Θερμοκρασία	Κατώτατη (από τον μεγαλύτερο)	Αποφορά από τη μέση τιμή	Μέση Ημερήσια Θερμοκρασία	Κατώτατη (από τον μεγαλύτερο)	Αποφορά από τη μέση τιμή	Υψηλότερη Μέγιστη	Κατώτατη (από τον μεγαλύτερο)	Ακραία Μέγιστη	Υψηλότερη Ελάχιστη	Κατώτατη (από τον μεγαλύτερο)
Πάφος Αεροδρόμιο	1984-2023	32.7	1	2.7	23.3	2	2.6	28.0	1	2.7	38.1	3	41.6 (2017)	26.6	3
Λάρνακα Αεροδρόμιο	1976-2023	35.0	1	2.5	24.5	1	2.5	29.8	1	2.6	40.4	3	41.1(1998)	29.9	1
Αθαλάσσα	1983-2023	40.0	1	2.9	23.4	9	1.3	31.7	2	2.1	44.6	1	44.6 (2017,2023)	28.1	7
Ακρωτήρι	1972-2023	33.6	1	2.7	24.2	3	1.6	28.9	2	2.2	38.0	7	40.2 (1977)	28.6	2
Πρόδρομος Δασικό Κολλέγιο	1958-2023	30.8	5	2.9	19.8	3	1.6	25.3	2	2.2	34.5	8	36.7 (2017)	23.4	14

Πίνακας 1: Μέσες και Ακραίες Θερμοκρασίες (σε °C) σε σχέση με τις κανονικές θερμοκρασίες, στους 5 βασικούς μετεωρολογικούς σταθμούς του Τμήματος Μετεωρολογίας, κατά τον Ιούλιο 2023. Οι κανονικές θερμοκρασίες αναφέρονται στην περίοδο 1981-2010.

Ιδιαίτερα σημαντική παρατήρηση αποτελεί το γεγονός ότι σε κάθε ένα από τους τέσσερις από τους πέντε βασικούς σταθμούς αναφοράς, δηλαδή εκτός σε αυτόν του Προδρόμου, η μέση ημερήσια θερμοκρασία η οποία έχει καταγραφεί είναι η μεγαλύτερη που έχει καταγραφεί μέχρι σήμερα, ενώ σε όλους τους σταθμούς η μέση ημερήσια θερμοκρασία είναι πιο πάνω από την αντίστοιχη κανονική του μήνα. Χαρακτηριστικό αποτελεί και το απόλυτο 40άρι που έχει καταγραφεί ως μέση ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία στην Αθαλάσσα. Σε όλους τους σταθμούς, η μέση ημερήσια θερμοκρασία έχει θετική απόκλιση από την αντίστοιχη κανονική του μήνα που κυμαίνεται από 2.5°C έως και 2.9°C.

Επίσης, πολύ υψηλές υπήρξαν και οι ημερήσιες ελάχιστες θερμοκρασίες που καταγράφηκαν στους σταθμούς. Σε όλους τους σταθμούς είχαμε θετική απόκλιση των ημερήσιων ελάχιστων θερμοκρασιών σε σχέση με την αντίστοιχη κανονική του κάθε σταθμού, με την απόκλιση αυτή να κυμαίνεται από 1.3°C έως και 2.6°C.

Σε όλους τους σταθμούς έχουν καταγραφεί ιδιαίτερα υψηλές μέγιστες θερμοκρασίες για τον μήνα Ιούλιο. Στην Αθαλάσσα, η υψηλότερη μέγιστη θερμοκρασία που καταγράφηκε ήταν 44.6°C, κάτι που την κατατάσσει στην πρώτη θέση, φτάνοντας το μέγιστο που καταγράφηκε κατά το 2017. Στα αεροδρόμια Λάρνακας και Πάφου, η υψηλότερη μέγιστη θερμοκρασία που καταγράφηκε τον Ιούλιο του 2023 ήταν 40.4°C και 38.1°C, αντίστοιχα, κατατάσσοντας και τους δύο αυτούς σταθμούς στην τρίτη θέση. Το ακραίο μέγιστο στο αεροδρόμιο Λάρνακας καταγράφηκε τον Ιούλιο του 1998 (41.1°C) και στο αεροδρόμιο Πάφου τον Ιούλιο του 2017 (41.6°C). Στο Ακρωτήρι, η υψηλότερη μέγιστη θερμοκρασία που καταγράφηκε τον Ιούλιο του 2023 ήταν 38°C, κατατάσσοντας τον σταθμό στην έβδομη θέση, μετά το 1977 όπου η ακραία μέγιστη θερμοκρασία είχε φτάσει τους 40.2°C. Τέλος, ο Πρόδρομος κατατάσσεται για τον Ιούλιο του 2023 στην όγδοη θέση, με τη μέγιστη θερμοκρασία του να φτάνει τους 34.5°C, μετά το 2017 που κατέχει την πρωτιά με τη θερμοκρασία να σκαρφαλώνει στους 36.7°C.

Αναφορικά με την αθροιστική βροχή, φαίνεται ότι ο Ιούλιος υπήρξε ένας ξηρός μήνας αφού κατέγραψε ύψος αθροιστικής βροχής 0.6mm ή 25% της κανονικής του μήνα.

Αύγουστος 2023

Σε συνέχεια του θερμοκρασιακά πολύ θερμού Ιουλίου 2023, ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες επικράτησαν στο νησί και κατά τον Αύγουστο 2023. Αυτές διήρκησαν για πολύ μεγάλο

χρονικό διάστημα, ιδιαίτερα σε ορισμένες περιοχές όπως για παράδειγμα στις ορεινές περιοχές.

Κατά τον Αύγουστο του 2023 καταγράφηκαν μέγιστες θερμοκρασίες στον ορεινό σταθμό του Δασικού Κολλεγίου στον Πρόδρομο (υψόμετρο 1376 μέτρα) πέραν των 31°C (Tmax>31°C) για μια ακολουθία οκτώ συνεχόμενων ημερών, κάτι που καταγράφηκε ξανά τον Αύγουστο του 2010. Συνολικά, στον συγκεκριμένο σταθμό καταγράφηκαν 14 ημέρες όπου η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία ήταν μεγαλύτερη των 31°C, κατατάσσοντας τον σταθμό του Προδρόμου στην τέταρτη θέση σε σχέση με τις συνολικές ημέρες κατά τις οποίες η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία του βρισκόταν στο κίτρινο επίπεδο επικινδυνότητας λόγω πολύ υψηλών θερμοκρασιών, μετά τα έτη 2010, 2020 και 2021 με 18, 17 και 15 συνολικά ημέρες με Tmax>31°C, αντίστοιχα. Από τις καταγραφές της μέγιστης θερμοκρασίας στον ορεινό Σταθμό του Δασικού Κολλεγίου στον Πρόδρομο, φαίνεται ότι αυτή ήταν για έξι συνεχόμενες ημέρες υψηλότερη των 33°C, όπως και κατά τον Αύγουστο του 2021. Ωστόσο, φέτος, από τις έξι αυτές ημέρες οι τέσσερις (ταυτόχρονα και συνεχόμενες) ημέρες είχαν ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία στο κόκκινο επίπεδο επικινδυνότητας, δηλαδή Tmax>35°C, καταρρίπτοντας το προηγούμενο σύνολο καταγραφών με Tmax>35°C, το οποίο μέχρι σήμερα κατείχε ο Αύγουστος του 2010, με τρεις (ταυτόχρονα και συνεχόμενες) ημέρες καταγραφών με Tmax>35°C.

Σε σχέση με τον σταθμό αναφοράς στο εσωτερικό του νησιού, τον μετεωρολογικό σταθμό του Τμήματος Μετεωρολογίας στον Σταθμό Ραδιοβολίσεων Αθαλάσσας και τις συνεχόμενες ημέρες με ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία πέραν των ορίων της κίτρινης, της πορτοκαλί ή της κόκκινης προειδοποίησης για υψηλές θερμοκρασίες, αξίζει να αναφερθούν τα εξής: τον Αύγουστο του 2023, στον συγκεκριμένο μετεωρολογικό σταθμό, καταγράφηκαν συνολικά εννέα ημέρες κατά τις οποίες η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία ήταν μεγαλύτερη ή ίση των 40°C, έναντι του Αυγούστου του 2020 και του 2021, όπου καταγράφηκαν συνολικά 16 ημέρες με Tmax≥40°C. Επίσης, φέτος καταγράφηκαν δύο συνεχόμενες ημέρες με Tmax>42°C, έναντι του 2021, όπου είχαν καταγραφεί έξι συνεχόμενες ημέρες με Tmax>42°C, δηλαδή θερμοκρασίες στο πορτοκαλί επίπεδο επικινδυνότητας. Φέτος καταγράφηκε, επίσης, μία μόνο ημέρα κατά την οποία η ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία ξεπέρασε τους 44°C και κυμάνθηκε στο κόκκινο επίπεδο επικινδυνότητας, όπως και το 2021, το 2020, αλλά και το 2021. Ποτέ άλλοτε δεν καταγράφηκαν περισσότερες ημέρες με την ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία να κυμαίνεται σε αυτά τα επίπεδα.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται περισσότερα στοιχεία για τους κύριους σταθμούς αναφοράς και για τα ρεκόρ τα οποία καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια του Αυγούστου του 2023, καθώς και η κατάταξή τους σε σχέση με τα ακραία μέγιστα στη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας του κάθε σταθμού. Συγκεκριμένα, κατά τον Αύγουστο του 2023 σημειώθηκε η δεύτερη πιο υψηλή ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία στον μετεωρολογικό σταθμό του Τμήματος Μετεωρολογίας στον Σταθμό Ραδιοβολίσεων Αθαλάσσιας, με τη θερμοκρασία να ανέρχεται στους 45.3°C, μετά τους 45.6°C που σημειώθηκε στον εν λόγω σταθμό τον Αύγουστο του 2010. Θερμοκρασία ρεκόρ καταγράφηκε και στον ορεινό

μετεωρολογικό σταθμό του Τμήματος στο Δασικό Κολλέγιο, στον Πρόδρομο, με την ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία του να ανέρχεται στους 38.4°C. Η δεύτερη πιο υψηλή ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία που καταγράφηκε μέχρι σήμερα στον συγκεκριμένο μετεωρολογικό σταθμό ήταν οι 37°C, το 2020. Πρώτος στη σειρά κατάταξης, όσον αφορά την υψηλότερη ημερήσια ελάχιστη θερμοκρασία, έρχεται και πάλι ο σταθμός στο Δασικό Κολλέγιο στον Πρόδρομο, αφού εκεί φέτος καταγράφηκε η υψηλότερη ημερήσια ελάχιστη θερμοκρασία που έχει ποτέ καταγραφεί στον συγκεκριμένο σταθμό από την ημέρα λειτουργίας του, με τη θερμοκρασία αυτή να ανέρχεται στους 29.5°C.

ΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΑΚΡΑΙΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ (°C) ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ, ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΥΡΙΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ
ΜΗΝΑΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2023
ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ ΚΥΠΡΟΥ

Σταθμός	Περίοδος Λειτουργίας	ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ						ΑΚΡΑΙΕΣ ΤΙΜΕΣ											
		Μέση Ημερήσια Μέγιστη Θερμοκρασία	Κατάταξη (από τον μεγαλύτερο αριθμό)	Κανονικές Τιμές 1981-2010	Διαφορά από τη μέση τιμή (1981-2010)	Μέση Ημερήσια Ελάχιστη Θερμοκρασία	Κατάταξη (από τον μεγαλύτερο αριθμό)	Κανονικές Τιμές 1981-2010	Διαφορά από τη μέση τιμή (1981-2010)	Μέση Ημερήσια Θερμοκρασία	Κατάταξη (από τον μεγαλύτερο αριθμό)	Κανονικές Τιμές 1981-2010	Διαφορά από τις κανονικές τιμές (1981-2010)	Υψηλότερη Μέγιστη	Κατάταξη (από τον μεγαλύτερο αριθμό)	Ακραία Μέγιστη	Σημείο Καταγραφής	Υψηλότερη Ελάχιστη	Κατάταξη (από τον μεγαλύτερο αριθμό)
Πάφος - Αεροδρόμιο	1984-2023	31.9	8	30.5	1.4	23.7	1	21.2	2.5	27.8	3	25.9	1.9	32.5	31	36.6	1992	25.6	11
Λάρνακα - Αεροδρόμιο	1976-2023	34.0	7	32.9	1.1	24.6	2	22.3	2.3	29.3	4	27.6	1.7	35.7	38	40.9	1998	27.2	8
Αθαλάσσια	1983-2023	38.9	5	37.0	1.9	22.2	24	21.9	0.3	30.6	11	29.5	1.1	45.3	2	45.6	2010	25.2	30
Ακρωτήρι	1972-2023	32.2	7	31.2	1.0	24.7	2	22.9	1.8	28.5	5	27.1	1.4	35.3	22	40.2	1998	28.5	2
Πρόδρομος - Δασικό Κολλέγιο	1959-2023	31.4	2	28.0	3.4	20.7	3	18.1	2.6	25.0	2	23.1	2.9	38.4	1	38.4	2023	29.5	1

Πίνακας 2: Μέσες και Ακραίες Θερμοκρασίες (σε °C), σε σχέση με τις κανονικές θερμοκρασίες, στους πέντε κύριους μετεωρολογικούς σταθμούς του Τμήματος Μετεωρολογίας, κατά τον Αύγουστο 2023. Οι κανονικές θερμοκρασίες αναφέρονται στην περίοδο 1981-2010.

Εξίσου σημαντικές υπήρξαν και οι καταγραφές των μέσων ημερήσιων θερμοκρασιών, τόσο της μέγιστης όσο και της ελάχιστης, αλλά και της μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας. Συγκεκριμένα, ο Αύγουστος του 2023 κατατάσσεται ως ο δεύτερος θερμότερος Αύγουστος για τον ορεινό σταθμό στο Δασικό Κολλέγιο στον Πρόδρομο, με μέση ημερήσια θερμοκρασία τους 26°C. Παρουσιάζει, δηλαδή, θετική απόκλιση της τάξης των 2.9°C σε σχέση με την κανονική του μήνα, που είναι οι 23.1°C. Κατατάσσεται, επίσης, στη δεύτερη και στην τρίτη θέση σε σχέση με τη μέση ημερήσια μέγιστη και ελάχιστη, αντίστοιχα, θερμοκρασία, αφού παρουσιάζει θετική απόκλιση της τάξης των 3.4°C και 2.6°C, αντίστοιχα, σε σχέση με την αντίστοιχη κανονική του μήνα. Γενικότερα, ο Αύγουστος του 2023 υπήρξε ένας ιδιαίτερα θερμός μήνας όσον αφορά τις ορεινές περιοχές του νησιού, με καταγραφές θερμοκρασιών ρεκόρ.

Ο μετεωρολογικός σταθμός στον Σταθμό Ραδιοβολίσεων Αθαλάσσιας, αν και έχει καταγράψει τη δεύτερη υψηλότερη ημερήσια μέγιστη θερμοκρασία (45.3°C), εντούτοις δεν κατατάσσεται στους θερμότερους Αυγούστους για τον συγκεκριμένο σταθμό.

Πολύ θερμός υπήρξε ο Αύγουστος του 2023 και για τον παραθαλάσσιο μετεωρολογικό σταθμό του Τμήματος στο Αεροδρόμιο Πάφου, αφού οι μέσες ημερήσιες θερμοκρασίες που καταγράφηκαν σε αυτόν, καθ' όλη τη διάρκεια του μήνα, τον κατατάσσουν στην τρίτη θέση, με θετική απόκλιση της τάξης του 1.9°C σε σχέση με την κανονική του μήνα. Θερμότερος, όμως, υπήρξε και ο Αύγουστος του 2023 για τον εν λόγω μετεωρολογικό σταθμό και σε σχέση με τη

μέση ημερήσια ελάχιστη θερμοκρασία του, αφού η μέση ημερήσια ελάχιστη θερμοκρασία του παρουσιάζει θετική απόκλιση της τάξης των 2.5°C σε σχέση με την κανονική του μήνα, ανεβάζοντάς τον στην πρώτη θέση.

Πέραν, όμως, των ιδιαίτερων θερμοκρασιακών συνθηκών που επικράτησαν στο νησί κατά τον Αύγουστο του 2023, ιδιαίτερα εντυπωσιακή υπήρξε και η βροχόπτωση που σημειώθηκε στις 28 του Αυγούστου. Κατά τις μεσημβρινές ώρες της 28ης Αυγούστου 2023, μεσημβρινές καταγίγδες θερμικής αστάθειας, που σημειώθηκαν κυρίως σε περιοχές νοτιοανατολικά της οροσειράς του Τροόδου, έδωσαν μεγάλα ύψη βροχής, που σε ορισμένες περιοχές κυμάνθηκαν μεταξύ 44-51mm. Την ίδια ημέρα, κατά τις πρώτες βραδινές ώρες, μια διαταραχή δυναμικών αιτίων επηρέασε το νησί, αρχικά από τα βόρεια παράλια. Ακολουθώντας, στη συνέχεια, μια νότια-νοτιοανατολική πορεία, επηρέασε αρχικά ανατολικές περιοχές του εσωτερικού και τις νότιες-νοτιοανατολικές παράλιες περιοχές, δίνοντας και πάλι σχετικά μεγάλα ύψη βροχής, συνοδεία ωστόσο και μεγάλου αριθμού ηλεκτρομετεώρων. Τέτοιου είδους νυχτερινή καταγίδοφορα δραστηριότητα, κατά τον μήνα Αύγουστο, είναι σπάνια, και παρόμοιο φαινόμενο έχει καταγραφεί ξανά στο νησί μας τον Αύγουστο του 1999.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι τόσο ο Ιούλιος όσο και ο Αύγουστος του 2023 κατατάσσονται για το νησί στους πλέον θερμούς τέτοιους μήνες. Κατά τη διάρκειά τους, αρκετά ρεκόρ θερμοκρασιών έχουν είτε ξανακαταγραφεί είτε ξεπεραστεί.

Εντός και εκτός τόπου προστασία σπάνιων φυτικών ειδών

Κωνσταντίνος Ιωσήφ
Δασικός Λειτουργός
Τμήμα Δασών

Η Κύπρος χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία τύπων βλάστησης και πλούσια χλωρίδα. Οι βασικοί παράγοντες που συνέβαλαν στη διαμόρφωση της χλωρίδας της Κύπρου είναι η γεωγραφική της θέση και έκταση, η γεωλογία και η γεωμορφολογία, οι κλιματικές συνθήκες, η γεωγραφική απομόνωση, καθώς και η ανθρώπινη επίδραση. Μέχρι σήμερα, στην Κύπρο έχουν καταγραφεί 1.649 ιθαγενή είδη και υποείδη καθώς και 254 επιγενή φυτά. Επιπρόσθετα, η χλωρίδα περιλαμβάνει 43 υβρίδια και 81 είδη με αδιευκρίνιστο καθεστώς.

Η μελέτη της κυπριακής χλωρίδας αποτελεί μια από τις σημαντικότερες δραστηριότητες του Τμήματος Δασών. Η δραστηριότητα αυτή συμβάλλει στη διαμόρφωση μιας πληρέστερης εικόνας της κυπριακής χλωρίδας και κατ'επέκταση βοηθά τις προσπάθειες προστασίας και διατήρησής της. Έτσι, παρουσιάστηκε η ανάγκη της δημιουργίας του Κόκκινου Βιβλίου της χλωρίδας της Κύπρου, που είχε ως στόχο τον προσδιορισμό των απειλούμενων φυτών, την αξιολόγηση του κινδύνου εξαφάνισής τους και την κατάταξή τους σε κατηγορίες κινδύνου με βάση τα κριτήρια της Διεθνούς Ένωσης της Φύσης (IUCN), με απώτερο σκοπό τη λήψη μέτρων για τη διατήρηση και προστασία τους. Πλέον, 328 φυτικά είδη έχουν αξιολογηθεί και βρίσκονται κάτω από συγκεκριμένη κατηγορία κινδύνου και καθεστώς προστασίας και διατήρησης.

Για την αποτελεσματική προστασία των σπάνιων και απειλούμενων ειδών και κατ'επέκταση της βιοποικιλότητας, το Τμήμα Δασών προβαίνει σε διάφορες ενέργειες, τόσο με εντός τόπου (*in situ*) όσο και με εκτός τόπου (*ex situ*) μέτρα διατήρησης. Η εκτός τόπου διατήρηση (*ex situ*) επιτυγχάνεται μέσω της προστασίας των φυτικών γενετικών πόρων, με τη συλλογή σπερμάτων σπάνιων και απειλούμενων φυτών και τη φύλαξή τους στις τράπεζες γενετικού υλικού του Τμήματος Δασών στον Αμιάντο και του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών στην Αθαλάσσα.

Αρχικά, το γενετικό υλικό από σπάνια και απειλούμενα φυτά συλλέγεται από τους αρμόδιους λειτουργούς του Τμήματος Δασών, όπου καταγράφεται το είδος μαζί με τις απαραίτητες πληροφορίες (τοποθεσία, ημερομηνία κ.ά.). Με την άφιξη της συλλογής στην Τράπεζα Γενετικού Υλικού, γίνεται διαχωρισμός των σπερμάτων από τον καρπό με τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού, τη χρήση κόσκινων ή και με το χέρι. Στη συνέχεια ακολουθεί καταμέτρηση των σπόρων και αξιολόγηση της ποιότητάς τους. Πολύ σημαντική θεωρείται η ξήρανση των σπόρων πριν την αποθήκευσή τους. Οι σπόροι παραμένουν σε δωμάτιο με σταθερή θερμοκρασία και υγρασία, μέχρι το ποσοστό υγρασίας τους να φτάσει το 5-7%. Στη συνέχεια, τοποθετούνται σε αεροστεγείς σακούλες και αποθηκεύονται σε ψυγεία με θερμοκρασία -9°C. Με αυτό τον τρόπο οι σπόροι διατηρούν τη γονιμότητά τους για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα. Για κάθε συλλογή πραγματοποιούνται έλεγχοι βλαστικότητας ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Εκτός από τη μακροχρόνια διατήρηση σε τράπεζες σπερμάτων, η εκτός τόπου διατήρηση επιτυγχάνεται και με τη δημιουργία φυτειών σε βοτανικούς κήπους ή Κέντρα Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης συμβάλλουν, επίσης, στην εκπαίδευση και

ευαισθητοποίηση του κοινού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δημιουργία φυτείας με το κυπριακό κέδρο στον Αμιάντο, που βρίσκεται εκτός της φυσικής εξάπλωσης του είδους. Η φυτεία έγινε στο πλαίσιο της αποκατάστασης του μεταλλείου και η παρουσία του είδους στην περιοχή διασφαλίζει τη μακροχρόνια διατήρησή του.



Φυτεία κέδρου στον Αμιάντο.

Η εκτός τόπου διατήρηση προσφέρει δικλίδες ασφαλείας για τη μακροχρόνια διατήρηση γενετικού υλικού και λειτουργεί ως συμπληρωματικό εργαλείο της εντός τόπου διατήρησης, καθώς διασφαλίζει τη διαθεσιμότητα γενετικού υλικού για χρήση σε έργα αποκατάστασης. Επιπρόσθετα, λαμβάνονται εντός τόπου μέτρα που στοχεύουν στη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης σπάνιων και απειλούμενων ειδών εντός του φυσικού τους περιβάλλοντος, όπως εμπλουτιστικές φυτεύσεις για ενίσχυση υφιστάμενων πληθυσμών, ή επανεισαγωγή ειδών σε περιοχές όπου προϋπήρχαν και εξαφανίστηκαν. Η μετεγκατάσταση ειδών σε νέες περιοχές υλοποιείται μετά από προκαταρκτική εξέταση της ιστορικής και σημερινής τους κατανομής, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι η βιωσιμότητά τους είναι εφικτή. Επιπλέον, αξιολογούνται με προσοχή τα επιστημονικά δεδομένα για τον κύκλο ζωής, την αναπαραγωγική βιολογία, την οικολογία πληθυσμών και τις οικολογικές απαιτήσεις του συγκεκριμένου είδους ή ομάδας φυτών. Τα είδη που επιλέγονται για δράσεις καλλιεργούνται αρχικά εκτός φυσικού περιβάλλοντος σε δασικά φυτώρια, πριν ακολουθήσει η φύτευσή τους στη φύση. Επιπλέον ή εναλλακτικά, άλλα μέτρα διατήρησης μπορεί να είναι παθητικής - αμυντικής προστασίας, όπως περιφράξεις για περιορισμό της βόσκησης, τοποθέτηση εμποδίων για αποκοπή της πρόσβασης τροχοφόρων εντός του ενδιαιτήματος, απομάκρυνση και καταπολέμηση ξενικών εισβλητικών ειδών και η επανασύνδεση κατακερματισμένων οικοτόπων.



Ενίσχυση πληθυσμού του είδους *Limonium mucronulatum* στην Αλυκή Λάρνακας.

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν μία από τις σημαντικότερες απειλές για τα σπάνια και απειλούμενα φυτά και κατ'επέκταση τη βιοποικιλότητα. Έτσι, το Τμήμα Δασών λαμβάνει σειρά μέτρων για την πρόληψη και καταστολή των δασικών πυρκαγιών και τη διαχείριση της καύσιμης ύλης. Με την

ένταξη οικολογικά σημαντικών περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000, επιτυγχάνεται η αποτελεσματική προστασία των ειδών που βρίσκονται σε αυτές. Η κήρυξη Φυσικών Αποθεμάτων, Εθνικών Δασικών Πάρκων και Μικρό-αποθεμάτων Φυτών, σύμφωνα με τη Δασική Νομοθεσία, εντάσσει περιοχές υψηλής σημασίας και πλούσιες σε βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία κάτω από συγκεκριμένο καθεστώς προστασίας και αειφορικής διαχείρισης.



Επανεισαγωγή του είδους *Peganum harmata* στα τείχη Λευκωσίας.

Δασικός Σταθμός Κακομάλλη - 100 χρόνια λειτουργίας¹

Πανίκος Σαντζιάκκας
Δασικός Λειτουργός
Τμήμα Δασών

Ονομασία και εξέλιξη του Σταθμού

Το κύριο κρατικό δάσος Λεμεσού είναι μια μακρόστενη ζώνη με έκταση γύρω στα 6.669 εκτάρια, η οποία χωρίζεται σε οκτώ τμήματα. Διοικητικά εντάσσεται στην ευρύτερη Δασική Περιφέρεια Τροόδου. Ο Δασικός Σταθμός Κακομάλλη βρίσκεται περίπου στη μέση της ζώνης αυτής, νότια του χωριού Λουβαράς, σε υψόμετρο 881 μέτρων. Κτίστηκε το 1923 από τους Άγγλους με πρώτη ονομασία "Ελώρος", που προέρχεται από την ομώνυμη κορυφή που βρίσκεται κοντά στον σταθμό. Μεταγενέστερα, οι κάτοικοι των γύρω χωριών μετονόμασαν την περιοχή σε "Κακομάλλη" δηλαδή *κακό-μάλιν*, που εξηγείται ως κακή περιουσία ή κακό κτήμα. Έκτοτε καθιερώθηκε η ονομασία αυτή.



Ο Δασικός Σταθμός Κακομάλλη.

Ο κύριος λόγος που ώθησε στη δημιουργία του Σταθμού ήταν η δάσωση και αναδάσωση της γύρω περιοχής, γι' αυτό και εκεί λειτούργησε προσωρινό δασικό φυτώριο για μια εικοσαετία περίπου. Η παραγωγή δενδρυλλίων κυμαινόταν στις τριάντα χιλιάδες ετησίως, με κυριότερα δασικά είδη τα πεύκα και τα κυπαρίσσια, τα οποία ικανοποιούσαν τις τοπικές ανάγκες.

Το 1923 υπήρχε μόνο ένα δασικό κτήριο, στο οποίο διέμεναν οι δασικοί υπάλληλοι. Ο πρώτος υπάλληλος ήταν ιππέας. Οι πρώτοι δασοφύλακες που επάνδρωσαν τον σταθμό ήταν οι Κώστας Καστελάνος, Μιχάλης Μακρίδης και Νακούλλης, όλοι από τον Κάμπο Τσακκίστρας. Για τη στέγασή τους κτίστηκαν σπίτια, τα οποία υπάρχουν μέχρι

σήμερα. Τα κύρια καθήκοντά τους ήταν αναδάσωση, προστασία των δασών, καταστολή δασικών πυρκαγιών, προσημάνσεις και υλοτομίες. Υπήρχαν, ωστόσο, και άλλα άτομα, που δούλευαν ως εργάτες και στελέχωναν τον Σταθμό. Κύριο καθήκον των δασικών υπαλλήλων και εργατών τον καιρό ίδρυσης του σταθμού ήταν οι πεζές περιπολίες για έλεγχο της παράνομης βόσκησης εντός του κρατικού δάσους Λεμεσού και η πάταξη της παράνομης υλοτομίας, ιδίως κυπαρισσιών, που χρησιμοποιούνταν τότε κυρίως στην κατασκευή κατοικιών. Το πεζό δρομολόγιο των περιπολιών την πρώτη μέρα ήταν από τον Κακομάλλη στην Αψιού και ακολούθως διανυκτέρευση στην Ακρούντα, τη δεύτερη μέρα από την Ακρούντα στην «Κυπαρισσιά» με κατάληξη και διανυκτέρευση στο Κελλάκι, και την τρίτη μέρα από το Κελλάκι στη Διερώνα καταλήγοντας στον δασικό σταθμό Κακομάλλη. Μέχρι το 1955 λειτουργούσαν δασικοί σταθμοί και στα χωριά Ακρούντα και Ακαπνού. Τους σταθμούς αυτούς χρησιμοποιούσαν οι δασικοί υπάλληλοι για να διανυκτερεύουν ενόσω βρίσκονταν σε περιπολία. Σημειώνεται ότι, κατά τα πρώτα χρόνια της ίδρυσης του Τμήματος Δασών, οι δασικοί υπάλληλοι περιπολούσαν πεζοί και κάλυπταν μεγάλες αποστάσεις: μια περιπολία κρατούσε μέχρι και τέσσερις μέρες! Η ύδρευση και άρδευση του δασικού σταθμού και του τότε φυτωρίου γινόταν από λαγούμι και λάκκο νερού.

Το 1948 εκμισθώθηκε έκταση 5.000 τετραγωνικών μέτρων δασικής γης, ανατολικά του δασικού σταθμού, όπου κτίστηκε το οίκημα κατηχητικών Αγίας Τριάδας Λεμεσού από τον Οικονόμο Σολομώντα Παναγίδη. Στη δεκαετία του '70 το κτήριο χρησιμοποιήθηκε για την εκπαίδευση καταδρομέων (ΛΟΚ) της Εθνικής Φρουράς.

Ο Δασικός Σταθμός Κακομάλλη σήμερα

Το προσωπικό αποτελείται από τρεις δασικούς υπαλλήλους, ένα Δασικό Λειτουργό 1ης Τάξης, δύο Δασικούς Λειτουργούς και δεκατέσσερις ωρομίσθιους εργάτες. Η κύρια αποστολή τους είναι η διαχείριση και προστασία των τμημάτων 4, 5, 6, 7 και 8 του Κύριου Κρατικού Δάσους Λεμεσού, τα οποία έχουν συνολική έκταση γύρω στις 3.078 εκτάρια.

¹ Σκοπός του άρθρου είναι να δώσει βασικές πληροφορίες για το ιστορικό του Δασικού Σταθμού Κακομάλλη από την εποχή της ίδρυσής του μέχρι σήμερα. Εκτός από το αρχείο του Σταθμού αξιοποιήθηκαν πληροφορίες από το αρχείο του Δασικού Γραφείου Λεμεσού, τις ετήσιες εκθέσεις του Τμήματος Δασών από το 1923 και από δασικούς εργάτες, όπως τις άκουσαν από προηγούμενους συναδέλφους.



Το πρώτο κτήριο/πυροφυλάκιο το 1984 – ξύλινη κατασκευή.

Αρχικά, για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών, οι δασικοί υπάλληλοι ζητούσαν τη βοήθεια των κατοίκων της γύρω περιοχής. Αργότερα όμως κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία δασοπυροσβεστικού σώματος για την άμεση και γρήγορη επέμβαση στην περιοχή της πυρκαγιάς, αποτελεσματικότερη καταστολή της και γενικά την ασφάλεια του δάσους. Έτσι, το 1970 προσλήφθηκαν οι πρώτοι δυο δασοπυροσβέστες. Από το 1981 μέχρι το 1986 αυξήθηκαν στους τρεις και στη συνέχεια, λόγω των μεγάλων αναγκών για περαιτέρω προστασία, τα άτομα έγιναν τέσσερα. Τα τελευταία χρόνια αυξήθηκαν σε 12 δασοπυροσβέστες, οι οποίοι χωρίζονται σε δύο ομάδες και εργάζονται με σύστημα βάρδιας μέρα παρά μέρα. Το δασοπυροσβεστικό σώμα ενισχύθηκε με ένα μεγάλο και ένα μικρό πυροσβεστικό όχημα.

Πυροφυλάκιο

Το πυροφυλάκιο του Κακομάλλη λειτουργησε για πρώτη φορά το 1943 με στόχο την έγκαιρη επισήμανση των πυρκαγιών. Βρίσκεται σε υψόμετρο 1001 μέτρων και ελέγχει την ευρύτερη περιοχή του δάσους και της πόλης της Λεμεσού. Για 40 χρόνια οι πυροφύλακες διέμεναν σε μια παράγκα. Το 1984 η παράγκα αντικαταστάθηκε με καινούργια, ξύλινη κατασκευή, η οποία προσέφερε κάποιες διευκολύνσεις. Το 2007 κατεδαφίστηκε και στη θέση της αναγέρθηκε νέο κτήριο. Οι πρώτοι πυροφύλακες ήταν οι Χρυσάνθος Βοσκαρίδης και Πόλλας. Μέσα στα καθήκοντα τους ήταν οι περιπολίες κατά μήκος των κορυφών των βουνών για την καλύτερη παρακολούθηση και έγκαιρη ανίχνευση των δασικών πυρκαγιών. Αρχικά, η πρόσβαση γινόταν μέσω μονοπατιού, όμως, μετά το 1945 άρχισε η σταδιακή κατασκευή του δρόμου που συνδέει τον σταθμό με το πυροφυλάκιο. Τα τελευταία 19 χρόνια το πυροφυλάκιο επανδρώνεται με δύο άτομα, οι οποίοι εργάζονται με σύστημα βάρδιας μέρα παρά μέρα από τις 7:30 μέχρι τις 19:30.

Πλαιότερα, κάποιες πυρκαγιές έκαψαν μεγάλες εκτάσεις του κρατικού δάσους Λεμεσού. Μεγάλες πυρκαγιές συνέβησαν το 1926 στην περιοχή που βρίσκεται σήμερα το πυροφυλάκιο, το 1931 στην τοποθεσία «Βούππα» και τη δεκαετία του '60 στις τοποθεσίες «Περνιά» και «Ασπρες». Από το 1982 και μετά καταγράφηκαν 119 πυρκαγιές, από τις οποίες οκτώ (8) εντός του κρατικού δάσους, πέντε (5) εντός χαλκίτικης γης και 106 σε γειτονικά ιδιωτικά κτήματα. Παρά τις δύσκολες συνθήκες εργασίας των δασικών υπαλλήλων και του εργατικού προσωπικού, με επίμονες και επίπονες

προσπάθειες η κατάσταση του δάσους βελτιώθηκε σε μεγάλο βαθμό. Τα τελευταία τέσσερα χρόνια καταγράφηκαν δύο καταστρεπτικές πυρκαγιές στην ευρύτερη περιοχή του δασικού Σταθμού Κακομάλλη. Η μια το 2020, όπου κατέκαψε 43 εκτάρια γης, με το μεγαλύτερο μέρος να βρίσκεται μέσα στο κρατικό δάσος Λεμεσού, στην περιοχή Ακρούντας, και η δεύτερη καταστρεπτική πυρκαγιά με ανυπολόγιστες ζημιές το 2021 στην ορεινή Λεμεσού και Λάρνακας, που κατέκαψε 4.450 εκτάρια ιδιωτικής και χαλκίτικης γης, στην περιοχή Αρακαπά.

Αναψυχή

Ανέκαθεν ο χώρος της ευρύτερης περιοχής Κακομάλλη προσφερόταν για ξεκούραση και ηρεμία. Για τον λόγο αυτό δημιουργήθηκαν δυο εκδρομικοί χώροι με διευκολύνσεις για το κοινό. Οι χώροι αυτοί είναι ο εκδρομικός χώρος Αγίας Παρασκευής που δημιουργήθηκε το 1981, δυναμικότητας 650 ατόμων, και ο εκδρομικός χώρος δίπλα από τον Δασικό Σταθμό Κακομάλλη. Ο δεύτερος δημιουργήθηκε το 1984 και είναι δυναμικότητας 500 ατόμων.

Πανίδα και χλωρίδα

Τα κυριότερα είδη θηλαστικών στο δάσος Κακομάλλη είναι ο λαγός (*Lepus europaeus cyprius*), η αλεπού (*Vulpes vulpes indutus*) και ο σκαντζόχοιρος (*Hemiechinus auritus dorotheae*). Επίσης, εκεί ζουν αρκετά είδη ερπετών, όπως ο κουρκουτάς (*Lavandula stelio cyprica*), ο περβολάρης ή μαύρο φίδι (*Coluber jugularis*) και η φίνα (*Macronipera lebetina*). Όσον αφορά στα πουλιά της περιοχής, μπορεί κάποιος να συναντήσει την πέρδικα (*Alectoris chukar*), τη φάσσα (*Columba palumbus*), τον πουπούξιο ή τσαλαπετεινό (*Uruba erops*), τα δύο ενδημικά είδη της Κύπρου την σκαλιφούρτα (*Oenanthe cyprica*) και τον τρυποράσι (*Sylvia melanothorax*), καθώς και ενδημικά υποείδη όπως το θουπί (*Otus scops cyprius*), την κίσσα (*Garrulus glandarius gaszneri*) και το πεμπετσούν (*Parus ater cypriones*) και άλλα πολλά.

Πιο εντυπωσιακός, όμως, είναι ο χλωριδικός πλούτος της περιοχής. Τα κύρια δασικά δέντρα είναι: η πεύκη (*Pinus brutia*), το κυπαρίσσι (*Cupressus sempervirens*), η αγριελιά (*Olea europaea*) και η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*). Οι κυριότεροι θάμνοι είναι η τρεμιθιά (*Pistacia terebinthus*), η σκινιά (*Pistacia lentiscus*), η ενδημική λατζιά (*Quercus alnifolia*), η αντρουκλιά (*Arbutus andrachne*), είδη ξυσταριάς (*Cistus spp.*), η μερσινιά (*Myrtus communis*), η μοσφιλιά (*Crataegus azarolus*), η περνιά (*Quercus coccifera*), η μυροφόρα (*Lavandula stoechas*), η ασπροσπαλαθκιά (*Calycotome villosa*) και ο βάτος (*Rubus sanctus*). Από τα ενδημικά, ποώδη φυτά ξεχωρίζουν τα είδη *Alyssum chondrogynum* (το Άλισον του Κακομάλλη), *Centaurea cyprensis*, *Scorzonera troodea*, *Teucrium micropodioides*, *Silene galataea* και *Euphorbia lemesiana*. Ακόμα, αφθονούν η αβρόσσιλλα (*Asphodelus aestivus*) και ορισμένα είδη orchidέων όπως η *Orchis anatolica* και η *O. italica*.

Ο Δασικός Σταθμός Κακομάλλη κτίστηκε πριν 100 χρόνια. Είναι ένας από τους αρχαιότερους σταθμούς. Σ' όλα αυτά τα χρόνια, το προσωπικό που τον στελέχωσε εργάστηκε υπό ιδιαίτερα αντίξοες συνθήκες. Είναι όμως προφανές ότι με θέληση και αντοχή κατάφερε να επιβιώσει και να επιτελέσει αξιόλογο έργο.

Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις

Ναταλία Γεωργίου-Τσιτάκαλου
Λειτουργός Περιβάλλοντος
Τμήμα Περιβάλλοντος

Οι δημόσιες δαπάνες για έργα, αγαθά και υπηρεσίες αντιπροσωπεύουν ποσοστό γύρω στο 14% του ΑΕΠ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή περίπου 1,8 τρισεκατομμύρια ευρώ ετησίως. Χρησιμοποιώντας την αγοραστική τους δύναμη για να προμηθευτούν αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι δημόσιες αρχές μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των εθνικών και διεθνών στόχων βιωσιμότητας. Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα προώθησης της καινοτομίας, ενώ δύνανται να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές.

Με την προκήρυξη ΠΔΣ, η βιομηχανία ωθείται, μέσω ουσιαστικών κινήτρων, στην ανάπτυξη πράσινων προϊόντων και υπηρεσιών. Επιπλέον, με τις ΠΔΣ εξοικονομούνται χρήματα από τις δημόσιες αρχές, ιδιαίτερα εάν συνεκτιμηθεί το κόστος του πλήρους κύκλου ζωής μιας σύμβασης και όχι μόνο η τιμή αγοράς. Οι αρχές που εφαρμόζουν ΠΔΣ θα είναι καλύτερα προετοιμασμένες για να ανταποκριθούν στις εξελισσόμενες περιβαλλοντικές προκλήσεις, για παράδειγμα όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ή τη μετάβαση σε μια πιο κυκλική οικονομία.

Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) χαρακτηρίζονται οι συμβάσεις αγαθών, υπηρεσιών και έργων κατά τη σύναψη των οποίων συμπεριλαμβάνονται περιβαλλοντικές παράμετροι από τις αναθέτουσες αρχές. Οι ΠΔΣ έχουν λιγότερες επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, τους φυσικούς πόρους και το περιβάλλον, καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, σε σύγκριση με άλλα αντίστοιχα «συμβατικά» αγαθά.

Η έρευνα και η καινοτομία, συμπεριλαμβανομένης της οικολογικής και της κοινωνικής καινοτομίας, συγκαταλέγονται στους βασικούς μοχλούς της μελλοντικής ανάπτυξης και έχουν τοποθετηθεί στο επίκεντρο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για μια έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Σύμφωνα με την Οδηγία της ΕΕ για τις Δημόσιες Συμβάσεις του 2014, δίνεται πλέον η δυνατότητα στις δημόσιες αρχές να λαμβάνουν υπόψη και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Καθορίζονται κανόνες περί αποκλεισμού και επιλογής, με στόχο τη διασφάλιση της συμμόρφωσης των αναδόχων και των υπεργολάβων με την περιβαλλοντική νομοθεσία. Διατίθενται τεχνικές, όπως η κοστολόγηση του κύκλου ζωής, η χρήση περιβαλλοντικών κριτηρίων ανάθεσης κ.λπ., βοηθώντας έτσι τις αναθέτουσες αρχές, στον εντοπισμό των καταλληλότερων περιβαλλοντικών προσφορών, βάσει των αναγκών τους. Δίνεται η δυνατότητα –στις τεχνικές προδιαγραφές, τα κριτήρια ανάθεσης ή τις προϋποθέσεις εκτέλεσης της σύμβασης– να απαιτείται συγκεκριμένο σήμα ως αποδεικτικό της συμμόρφωσης των αγαθών, έργων ή υπηρεσιών προς τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά. Στο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία της ΕΕ αναδεικνύονται οι ΠΔΣ ως ένα από τα απαραίτητα μέτρα για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότερης και αποδοτικότερης χρήσης των πόρων. Η έννοια της κυκλικής οικονομίας ανταποκρίνεται στη φιλοδοξία για αειφόρο ανάπτυξη στο πλαίσιο της αυξανόμενης πίεσης από την παραγωγή και κατανάλωση των πόρων και του περιβάλλοντος του πλανήτη. Έως τώρα, η οικονομία λειτουργούσε, κυρίως, σύμφωνα με το μοντέλο «παίρνω-φτιάχνω-απορρίπτω», ένα γραμμικό μοντέλο στο οποίο κάθε προϊόν αναπόφευκτα φτάνει στο «τέλος της ωφέλιμης ζωής» του. Πολύτιμα υλικά χρησιμοποιούνται

για την παραγωγή τροφίμων, την κατασκευή υποδομών και κατοικιών, την παραγωγή καταναλωτικών αγαθών ή την παροχή ενέργειας. Όταν τα προϊόντα αυτά καταναλωθούν ή δεν είναι πλέον απαραίτητα, τότε απορρίπτονται. Η γραμμική οικονομία, η οποία βασίζεται αποκλειστικά στην εξόρυξη πόρων, δεν αποτελεί πλέον βιώσιμη επιλογή. Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία προϋποθέτει αλλαγή της εστίασης στην επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανανέωση και ανακύκλωση υφιστάμενων υλικών και προϊόντων. Ό,τι προηγουμένως θεωρούνταν «απόβλητο», μπορεί να μετατραπεί σε πρώτη ύλη.

Τα προϊόντα σχεδιάζονται με στόχο να εντάσσονται σε κύκλους υλικών, με αποτέλεσμα τα υλικά να μεταφέρονται με τέτοιο τρόπο ώστε η προστιθέμενη αξία να διατηρείται όσο το δυνατόν περισσότερο, ενώ τα υπολειμματικά απόβλητα να προσεγγίζουν το μηδέν.

Η Κύπρος εφαρμόζει από το 2007 το δικό της Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ, το οποίο έχει εγκριθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο. Στη Δημόσια Υπηρεσία εφαρμόζεται υποχρεωτικά. Τον συντονιστικό ρόλο για την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης έχει το Τμήμα Περιβάλλοντος. Στο Σχέδιο Δράσης έχουν ενσωματωθεί τα κριτήρια των προϊόντων και υπηρεσιών που ορίζονται στην εργαλειοθήκη της ΕΕ (GPP Toolkit), τα οποία διακρίνονται σε δύο ομάδες, τα στοιχειώδη (core criteria) κριτήρια και τα αναλυτικά κριτήρια (comprehensive criteria). Ως ελάχιστα κριτήρια υιοθέτησης στα έγγραφα προσφορών ορίζονται τα στοιχειώδη κριτήρια της εργαλειοθήκης και ως γενικότερος στόχος για κάθε κατηγορία το 50%.

Τα οφέλη από την εφαρμογή των ΠΔΣ είναι:

- Η μείωση της κατανάλωσης των φυσικών πόρων.
- Η εξοικονόμηση ενέργειας.
- Η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- Η εξοικονόμηση χρημάτων.
- Η μείωση των αποβλήτων συσκευασίας.
- Η μείωση των επικίνδυνων αποβλήτων.
- Η ανακύκλωση και η χρήση ανακυκλωμένων υλικών.
- Η προαγωγή της βιολογικής γεωργίας.
- Η βελτίωση της δημόσιας εικόνας της Αρχής ή του Οργανισμού.
- Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών.
- Η ενθάρρυνση των κυπριακών βιομηχανιών να παράγουν «πράσινα» προϊόντα.

Οι ΠΔΣ μπορούν επίσης να χρησιμεύσουν ως κανάλι για την αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, με τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός συγκεκριμένου προϊόντος/ υπηρεσίας καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του και την παροχή πληροφοριών σχετικά με τα οφέλη των φιλικότερων στο περιβάλλον εναλλακτικών λύσεων.



Στο πλαίσιο της προώθησης των ΠΔΣ, το Τμήμα Περιβάλλοντος ξεκίνησε το 2014, σε συνεργασία με το Ενεργειακό Γραφείο Κύπρου, έναν νέο θεσμό, τα βραβεία των ΠΔΣ – CY GPP Awards, θεσμός ο οποίος υιοθετήθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος. Ο σκοπός των βραβείων είναι η υποστήριξη, διάχυση και ενίσχυση όσων εφαρμόζουν Πράσινες Αγορές στην Κύπρο. Τα βραβεία απευθύνονται τόσο στις Δημόσιες Αρχές όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Τα βραβεία CY GPP Awards έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να αποτελούν μια ετήσια αναγνώριση για τους φορείς που έχουν διακριθεί για τη δημοσίευση ΠΔΣ ή/ και για συγκεκριμένες δραστηριότητες που σχετίζονται με την προώθηση των Πράσινων Αγορών, την εφαρμογή τους, συστηματικά μέτρα για την εισαγωγή οικολογικών κριτηρίων στις δημόσιες/ ιδιωτικές αγορές και άλλα. Εξαιρέση αποτελεί το έτος 2020, λόγω των πρωτόγνωρων συνθηκών από την πανδημία της νόσου Covid-19, που είχε ως αποτέλεσμα την αναβολή του διαγωνισμού.

Σημαντικά παραδείγματα αναδείχθηκαν μέσα από τα CY GPP Awards, όπως:

α) η εγκατάσταση λαμπτήρων τύπου LED σε όλο το κτήριο του Δήμου Λακατάμειας,

β) η αντικατάσταση 69 φωτεινών σηματοδοτών με νέου τύπου LED και 36 διαβάσεις πεζών στη Λευκωσία και η εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης, από το Τμήμα Δημοσίων Έργων,

γ) η ενσωμάτωση πράσινων κριτηρίων στις συμβάσεις των Κυπριακών Ταχυδρομείων για την αγορά ηλεκτρικών μοτοσυκλετών για τις ανάγκες των ταχυδρομικών διανομμένων, αλλά και η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε τρία κτήρια,

δ) η αγορά οικολογικού και ανακυκλωμένου χαρτιού από τις Υπηρεσίες Δημοσίων Συμβάσεων και άλλους οργανισμούς και επιχειρήσεις,

ε) η αγορά οικολογικών καθαριστικών και οικολογικών χρωμάτων/ βερνικιών από διάφορους οργανισμούς και επιχειρήσεις,

ζ) η κατάργηση χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων από το Τμήμα Δασών, τον Δήμο Στροβόλου και άλλους οργανισμούς και επιχειρήσεις,

η) η ψηφιοποίηση των λογαριασμών του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας και παράλληλη κατάργηση των έντυπων λογαριασμών με στόχο τη μείωση κατανάλωσης χαρτιού,

θ) η αγορά και χρήση βιολογικών τροφίμων.

Οι ΠΔΣ είναι ένα σημαντικό εργαλείο, το οποίο συμβάλλει στην εξοικονόμηση χρημάτων, φυσικών πόρων, τη μείωση των επικίνδυνων ουσιών στα προϊόντα και τη μείωση των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Επιλέγοντας πράσινα προϊόντα, επιλέγουμε να προστατεύσουμε τον άνθρωπο και το περιβάλλον, και συμβάλλουμε στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών φιλικότερων στο περιβάλλον και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.



Τεχνική Επιτροπή για την προώθηση της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών που προκύπτουν από την επεξεργασία αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις

Αντώνης Αντωνίου
Λειτουργός Μεταλλείων
Μιχάλης Μιχαήλ
Τεχνικός Μεταλλείων
Υπηρεσία Μεταλλείων και Λατομείων

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη, την αυξανόμενη κατανάλωση πόρων και την εκπομπή ρύπων οδήγησαν στην επιλογή, τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και παγκόσμια, ενός νέου μοντέλου οικονομίας, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη των εναπομεινάντων φυσικών πόρων του πλανήτη. Η ιδέα αυτή στόχευσε στη δημιουργία μιας νέας, πράσινης, κυκλικής οικονομίας όπως ονομάστηκε, ιδίως μετά την αποτυχία του παραδοσιακού οικονομικού μοντέλου να αντεπεξέλθει με σοβαρότητα στα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης και η ανθρωπότητα ως αποτέλεσμα της ραγδαίας και ανεξέλεγκτης ανάπτυξης σε όλα τα επίπεδα. Η κυκλική οικονομία, ουσιαστικά, είναι ένα παραγωγικό και καταναλωτικό μοντέλο που αποσκοπεί στην αύξηση της αποδοτικότητας των πρώτων υλών, μέσω της χρήσης των υλικών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, με παράλληλη ελαχιστοποίηση της χρήσης των φυσικών πόρων.

Για τον σκοπό αυτό, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προώθησε την τροποποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/851 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Η Ένωση απευθύνθηκε προς όλα τα κράτη μέλη της, καλώντας για πλήρη εναρμόνιση των εθνικών νομοθεσιών με την τροποποίηση. Σύμφωνα με την εν λόγω Οδηγία Πλαίσιο για τα Απόβλητα, τα κράτη μέλη κλήθηκαν να λάβουν τα αναγκαία μέτρα, ώστε, μεταξύ άλλων, να εξασφαλιστεί ότι μέχρι το 2020 η ανακύκλωση και η ανάκτηση μη επικίνδυνων Αποβλήτων από Κατασκευές

και Κατεδαφίσεις (ΑΚΚ) για επαναχρησιμοποίησή τους στην οικοδομική βιομηχανία θα έφθανε το 70% τουλάχιστον κατά βάρος.

Η Κυπριακή Δημοκρατία εναρμόνισε τη συγκεκριμένη Οδηγία στο εθνικό δίκαιο με τροποποίηση του περί Αποβλήτων Νόμου (Ν.185(Ι)2011), με τον περί Αποβλήτων (Τροποποιητικό) Νόμο του 2021 (Ν.104(Ι)2021). Η σύσταση της Τεχνικής Επιτροπής για την προώθηση της χρήσης ανακυκλώσιμων υλικών που προκύπτουν από την

επεξεργασία ΑΚΚ έγινε με την απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου Αρ. 90.766, ημερομηνίας 27/1/2021.

Σκοπός της Τεχνικής Επιτροπής είναι η προώθηση ενός βελτιωμένου νομοθετικού και θεσμικού πλαισίου για την αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη χρήση των αξιοποιήσιμων αδρανών υλικών που προκύπτουν από την επεξεργασία ΑΚΚ. Η Τεχνική Επιτροπή απαρτίζεται από εκπροσώπους κυβερνητικών τμημάτων και συγκεκριμένα από εκπροσώπους της Υπηρεσίας Μεταλλείων και Λατομείων (Πρόεδρος), του Υπουργείου Εσωτερικών, του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Τμήματος Δημοσίων Έργων και του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης.

Οι όροι εντολής της Τεχνικής Επιτροπής καθορίστηκαν στην πιο πάνω απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου. Ουσιαστικά, η Επιτροπή έχει υποχρέωση να καταρτίσει Εισηγητική Έκθεση προς τον Γενικό Διευθυντή του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος (ΥΓΑΑΠ), μελετώντας το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο διαχείρισης των ανακυκλωμένων υλικών των εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων σε εθνικό επίπεδο, αλλά και ανασκοπώντας και καταγράφοντας ευρωπαϊκές και διεθνείς επιτυχημένες πρακτικές χρήσης ανακυκλωμένων υλικών. Στόχος είναι η προώθηση των διαδικασιών για την ορθολογική χρήση των ανακυκλωμένων υλικών στη χώρα. Παράλληλα, εντοπίζονται και καταγράφονται τα προβλήματα, οι δυσκολίες και οι ενέργειες που έχουν γίνει ή μπορούν να γίνουν προς επίλυσή τους.



Φωτογραφίες από την περιοδεία της Τεχνικής Επιτροπής στις Μονάδες Διαχείρισης Αποβλήτων ΑΕΚΚ: Λατομεία Λατούρος Λτδ, Α/φοί Μουζούρη (Εργοληπτική) Λτδ και RRC Recovery Cyprus, στις 9/3/2021.

Με βάση τις εν λόγω υποχρεώσεις, η Τεχνική Επιτροπή πραγματοποίησε μέχρι σήμερα αριθμό συνεδριάσεων και προσκλήθηκαν και παρακάθησαν σε συνεδρίες της η Επίτροπος Περιβάλλοντος, εκπρόσωποι του Οργανισμού Ανακύκλωσης Κύπρου (ΟΑΚ), εκπρόσωποι του Παγκύπριου Συνδέσμου Σκυροποιών και της Ομοσπονδίας Συνδέσμων Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου (ΟΣΕΟΚ). Η Επιτροπή πραγματοποίησε επισκέψεις σε Μονάδες Διαχείρισης Αποβλήτων που βρίσκονται στις επαρχίες Λευκωσίας, Αμμοχώστου και Λεμεσού και κατόρθωσε εισηγητική έκθεση και σχέδιο δράσης στο οποίο καταγράφονται οι εισηγήσεις με τα ευρήματά της και αφορούν ενέργειες που πρέπει να υλοποιηθούν για την ορθολογική διαχείριση του τομέα των Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων. Η εισηγητική έκθεση και το σχέδιο δράσης εγκρίθηκαν από το Υπουργικό Συμβούλιο με την Απόφαση αρ. 92.347, ημερομηνίας 21/12/2021.

Στο πλαίσιο προώθησης και υλοποίησης των διαφόρων δράσεων, όπως αυτές καταγράφονται στο σχέδιο, μέχρι σήμερα επιτεύχθηκαν τα πιο κάτω:

- Η Βουλή των Αντιπροσώπων ψήφισε τους νέους περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμούς του 2023 (ΚΔΠ 112/2023), οι οποίοι τέθηκαν άμεσα σε ισχύ στις 13/4/2023. Το Τμήμα Περιβάλλοντος, δε, στο πλαίσιο ανοικτής συζήτησης της ετήσιας γενικής συνέλευσης του Συνδέσμου Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου (Σ.Ε.Ο.Κ.) της επαρχίας Λευκωσίας, και μετά από πρόσκληση, παρουσίασε και ενημέρωσε τα μέλη του συνδέσμου αναφορικά με τους νέους Κανονισμούς.
- Το ΥΓΑΑΠ απέστειλε επιστολές προς όλες τις αρμόδιες αδειοδοτούσες Αρχές για έκδοση αδειών κατεδάφισης, όπου επισυνάπτονται οι Κατευθυντήριες Οδηγίες της Ε.Ε. για τον έλεγχο των αποβλήτων και τη χωριστή συλλογή τους.
- Η Εθνική Τεχνική Επιτροπή Τυποποίησης (CYS/TC2) βρίσκεται στη διαδικασία επανεξέτασης του Διατάγματος (ΚΔΠ 164/2011) για τροποποίησή του, ώστε να επιτρέπεται η χρήση ανακυκλωμένων υλικών, ειδικά σε επικώσεις και επικωματώσεις.
- Βρίσκονται στη διαδικασία ολοκλήρωσης οι αλλαγές των τεχνικών προδιαγραφών, τις οποίες επεξεργάζεται το Τμήμα Δημοσίων Έργων.
- Η Τεχνική Επιτροπή συνεχίζει να προβαίνει σε ενέργειες για υλοποίηση του στόχου συμμόρφωσης της Κυπριακής Δημοκρατίας με την Οδηγία Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2008/98/ΕΚ (ΕΕ2018/851) για μετάβαση σε μια ευρωπαϊκή κυκλική οικονομία με υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας. Στο πλαίσιο αυτό, το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης του ΥΓΑΑΠ διενεργεί δειγματοληψίες, συμπεριλαμβανομένων δειγματοληψιών από μονάδες διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων.
- Η Υπηρεσία Μεταλλείων διενεργεί ελέγχους καταβολής των περιβαλλοντικών τελών σε περίπτωση αξιοποίησης πρωτογενών υλικών από εκσκαφές έργων. Για υλικά τα οποία προέρχονται από νόμιμες κατεδαφίσεις δεν απαιτείται η καταβολή περιβαλλοντικού τέλους.
- Προωθείται η δημιουργία πλατφόρμας καταγραφής/συλλογής πληροφοριών σχετικά με τη διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και των παραγομένων ανακυκλώσιμων προϊόντων τους. Η πλατφόρμα αυτή θα ενσωματωθεί στην πλατφόρμα με την ονομασία Σύστημα Διαχείρισης Έργων και Αποβλήτων του Τμήματος Περιβάλλοντος. Εντός του τρέχοντος έτους θα προκηρυχθεί προσφορά για επιλογή του φορέα υλοποίησης.

Εθνοβοτανική μελέτη για τις παραδοσιακές χρήσεις των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών στην ορεινή περιοχή του Τροόδου

Κωνσταντίνα Σταυρίδου
Λειτουργός Γεωργικών Ερευνών
Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών

Η εθνοβοτανική είναι η επιστήμη που μελετά τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των ανθρώπων και των φυτών και χρονολογείται από την εποχή της βιβλικής Παλαιάς Διαθήκης. Έχει συμβάλει καθοριστικά στη δημιουργία φαρμάκων αλλά και φυτικών προϊόντων υψηλής θρεπτικής αξίας, ενώ, ταυτόχρονα, συντελεί στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και της πολιτιστικής αξίας της περιοχής μελέτης. Το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (ΙΓΕ), στο πλαίσιο του Ολοκληρωμένου Ερευνητικού Προγράμματος 3PRO-TROODOS, πραγματοποίησε εθνοβοτανική μελέτη στις ορεινές κοινότητες του Τροόδου με τη συμβολή των κατοίκων των κοινοτήτων. Ο σκοπός της μελέτης ήταν η συλλογή και καταγραφή των παραδοσιακών χρήσεων των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (ΑΦΦ) στις ορεινές περιοχές του Τροόδου, αλλά και η ταυτοποίηση των σημαντικότερων φυτών από αυτά που αναφέρθηκαν.

Στο Τρόοδο απαντώνται 1127 είδη και υποείδη φυτών, από τα οποία τα 102 είναι ενδημικά, συνιστώντας το 72% των ενδημικών που βρίσκονται στο νησί. Η οροσειρά του Τροόδου φιλοξενεί έναν μεγάλο αριθμό ΑΦΦ λόγω των κλιματικών και γεωμορφολογικών συνθηκών που επικρατούν. Επιπλέον, η από βάθους χρόνων ενασχόληση των κατοίκων με τη γεωργία, σε συνδυασμό με τη φυσική απομόνωση σε μια περιοχή φυσικού κάλλους, ήταν φυσικό να οδηγήσει σε ισχυρούς δεσμούς μεταξύ ανθρώπων και ΑΦΦ. Ωστόσο, η διατήρηση και η μεταφορά των γνώσεων στις επόμενες γενιές απειλείται από την αστικοποίηση αλλά και άλλες ανθρωπογενείς καταστροφές του φυσικού περιβάλλοντος.



Κόκκινη μωσφιλά.

Για τη συλλογή των δεδομένων έγιναν ημιδομημένες συνεντεύξεις πρόσωπο με πρόσωπο την περίοδο 2019-2020. Σε αυτές συμμετείχαν 57 άτομα από 31 διαφορετικές κοινότητες και για τον εντοπισμό τους εφαρμόστηκε η μέθοδος της «χιονοστιβάδας» (EDSS, Expotential Discriminative Snowball Sampling). Οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν αφορούσαν τις παραδοσιακές χρήσεις των ΑΦΦ στην περιοχή, ενώ καταγράφηκαν και τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, οι οποίοι είχαν το κοινό χαρακτηριστικό της εντοπιότητας στην περιοχή. Για να μετρηθεί η σημαντικότητα των φυτικών μονάδων που αναφέρθηκαν από τους κατοίκους του Τροόδου, χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένοι εθνοβοτανικοί δείκτες, καταλληλότερος εκ των οποίων κρίθηκε ο «δείκτης πολιτιστικής αξίας».

Όπως προέκυψε από την έρευνα, με βάση τον αριθμό των αναφορών χρήσης, οι σημαντικότερες κατηγορίες χρήσεων ήταν η φαρμακευτική και η μαγειρική, με ποσοστά 47% και 36%, αντίστοιχα. Ακολουθούσαν, με μικρότερα ποσοστά, η

φροντίδα ζώων, η καλλυντική, η κατασκευή-επεξεργασία, οι θρησκευτικές παραδόσεις, τα απωθητικά ζώων, η φροντίδα καλλιεργειών, η οικιακή χρήση, το ψάρεμα-κυνήγι, το εμπόριο και τα δηλητηριώδη φυτά. Η ανάδειξη των φαρμακευτικών χρήσεων στην πρώτη θέση υπογραμμίζει την ισχυρή εξάρτηση των ανθρώπων από τα φυτά για τη διαχείριση των προβλημάτων υγείας, ενώ η δεύτερη θέση των μαγειρικών χρήσεων τονίζει τον εξέχοντα ρόλο των ΑΦΦ στην κουζίνα των ορεινών περιοχών του Τροόδου.

Αναλυτικότερα, τα ΑΦΦ χρησιμοποιούνταν για την αντιμετώπιση ποικίλων κατηγοριών ασθενειών, με σημαντικότερη τις δερματικές παθήσεις (22%). Άλλα προβλήματα υγείας, για τα οποία οι άνθρωποι κατέφευγαν στα ΑΦΦ, ήταν οι παθήσεις του πεπτικού (19%), γενικές παθήσεις (κρύωμα, πυρετός, γενικοί πόνοι-16%) και παθήσεις του αναπνευστικού (11%). Επιπλέον, με ΑΦΦ αντιμετώπιζαν οφθαλμικά, καρδιαγγειακά, ουρολογικά, ψυχολογικά, μυοσκελετικά, ενδοκρινολογικά και διατροφικά θέματα υγείας, ακουσολογικά, καθώς και νευρολογικά, ανοσολογικά, αιματολογικά, αλλά και προβλήματα των γυναικείων και ανδρικών γεννητικών οργάνων, της εγκυμοσύνης και τεκνοποίησης. Για την ταξινόμηση των φαρμακευτικών χρήσεων χρησιμοποιήθηκε το διεθνές σύστημα ταξινόμησης της πρωτοβάθμιας περίθαλψης (ICPC-2), το οποίο είναι αποδεκτό από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.



Ρούδι.

Αλλά και για τις μαγειρικές χρήσεις υπήρχαν αρκετές υποκατηγορίες, με πιο συχνά αναφερόμενες τα γλυκά και επιδόρπια (25%). Ακολουθούσαν η συντήρηση τροφίμων (16%), τα βότανα και μπαχαρικά (15%), τα ζεστά ροφήματα (11%) και τα συστατικά μαγειρευτού φαγητού (10%). Οι υπόλοιπες υποκατηγορίες που αναφέρθηκαν ήταν τα νωπά τρόφιμα, τα αλκοολούχα ποτά, τα συστατικά νωπού φαγητού, τα αποξηραμένα φρούτα, τα καρυκεύματα, το τουρσί, το κρύο ποτό και το κάπνισμα των τροφίμων. Συμμετέχοντας, λοιπόν, τα ΑΦΦ σε όλες αυτές τις διαφορετικές μαγειρικές εκδοχές, αποκαλύπτεται αφενός η δυναμική τους και, αφετέρου, η δημιουργικότητα των κατοίκων της περιοχής. Σχετικά με τα φυτά που αναφέρθηκαν από τους κατοίκους του Τροόδους, όπως διαφάνηκε από την παρούσα μελέτη, λαμβάνοντας υπόψιν τις κατηγορίες χρήσεων, τα περισσότερα ανήκαν στις οικογένειες Lamiales (11%) και Rosaceae (11%) και ακολουθούν οι Asteraceae (9%), Apiaceae (6%) και Fabaceae (6%). Τα φυτά ταξινομήθηκαν κατά άθροισμα και οικογένεια σε μια βάση δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει το επιστημονικό και κοινό όνομα, τις κατηγορίες χρήσεων και την κατάταξή τους σύμφωνα με τον δείκτη πολιτιστικής αξίας. Με βάση τον τελευταίο δείκτη, τα πέντε πρώτα είδη που προέκυψαν από την έρευνα είναι: το αμπέλι, η τριανταφυλλιά η δαμασκηνή, η τρεμιθιά/ο σχοίνος, το ρούδι και η δάφνη.

Ενδιαφέρον παρουσίασαν και τα δημογραφικά δεδομένα που συλλέχθηκαν στη διάρκεια της έρευνας: Το 54% των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες και το 46% άνδρες, ενώ αναφέρθηκε ότι οι γυναίκες, κυρίως, επιδίωκαν τη μάθηση των ιδιοτήτων των ΑΦΦ με σκοπό την εξασφάλιση ενός επιπλέον εισοδήματος για την οικογένεια και την προστασία της υγείας των παιδιών. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν τα 73 έτη και το 54% ανήκε στην ηλικιακή κλάση 70-89 ετών. Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο, το 67% είχαν ολοκληρώσει τουλάχιστον τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Αξίζει να αναφερθεί ότι πολύ συχνά αναφέρονταν εκλίποντα άτομα με περισσότερες γνώσεις στα είδη των φυτών και τις χρήσεις τους, και τονιζόταν η επιτακτική ανάγκη για διαφύλαξη αυτών των γνώσεων.



Βιβλίο με τίτλο «Παραδοσιακές χρήσεις αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών στις ορεινές περιοχές Τροόδους».

Τα αποτελέσματα της έρευνας δημοσιεύθηκαν στο έγκριτο διεθνές περιοδικό Plants υπό τον τίτλο "An Ethnobotanical Investigation into the Traditional Uses of Mediterranean Medicinal and Aromatic Plants: The Case of Troodos Mountains in Cyprus" (Savvides et al., 2023). Επίσης, τα αποτελέσματα περιγράφονται εκτενέστερα στο βιβλίο που εκδόθηκε από το ΙΓΕ «Παραδοσιακές χρήσεις αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών στις ορεινές περιοχές Τροόδους» (Σταυρίδου κ.ά., 2023), το οποίο είναι διαθέσιμο και σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα του ΙΓΕ. Στο βιβλίο, εκτός από τις προαναφερόμενες χρήσεις των 30 κυριότερων ειδών, καταγράφονται και φυτά με άλλες χρήσεις, καθώς και χρήσεις που δεν εφαρμόζονται πλέον, όπως τις θυμούνται οι κάτοικοι. Κατά τη διάρκεια του έργου κατατέθηκε αίτηση για εγγραφή των «Παραδοσιακών χρήσεων των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών της ορεινής περιοχής του Τροόδους» στον Εθνικό Κατάλογο Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, η οποία εγκρίθηκε από την Κυπριακή Εθνική Επιτροπή της UNESCO.



Κίνδυνος για τα εσπεριδοειδή από νέες ασθένειες

Θεοδώρα Καπαρή
Ανώτερη Λειτουργός Γεωργικών Ερευνών
Λάμπρος Παπαγιάννης
Λειτουργός Γεωργικών Ερευνών Α'
Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών

Στην Κύπρο, μέχρι σήμερα, έχουν καταγραφεί αρκετές σημαντικές ασθένειες στα εσπεριδοειδή, όπως ο ιός της τριστέζας, της ψύρωσης, τα ιοειδή, οι μύκητες της κορυφοξήρας και της κομμώσης, ενώ υπάρχει ο κίνδυνος εισαγωγής στο νησί και άλλων νέων επικίνδυνων ασθενειών. Στο παρόν άρθρο περιγράφονται οι σημαντικότερες από αυτές τις ασθένειες σε διεθνές επίπεδο, οι οποίες δεν υπάρχουν σήμερα στον τόπο μας.

Ασθένεια Κίτρινου Δράκου των εσπεριδοειδών ή Πρασίनिσμα των Εσπεριδοειδών (Citrus Greening)

Το πρασίनिσμα ή χλώρωση των Εσπεριδοειδών ή ασθένεια του Κίτρινου Δράκου των εσπεριδοειδών (Greening ή Huanglongbing) θεωρείται μια από τις σοβαρότερες ασθένειες των εσπεριδοειδών στην Ασία, την Αμερική, την Αφρική και την Ωκεανία. Παρότι προς το παρόν δεν εντοπίζεται στην Ευρώπη, έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον των φυτοϋγειονομικών αρχών της Ένωσης, καθώς η είσοδος του παθογόνου αναμένεται να προκαλέσει τεράστια προβλήματα στην εσπεριδοειδοκαλλιέργεια των κρατών μελών. Τρία είδη βακτηρίων που ανήκουν στο γένος *Candidatus Liberibacter* βρέθηκαν να σχετίζονται με την ασθένεια: τα είδη *Candidatus Liberibacter asiaticus*, *Ca. L. africanus* και *Ca. L. americanus*. Τα είδη του βακτηρίου παρουσιάζουν διαφορετικές ιδιότητες: Το είδος *Ca. L. asiaticus* αποτελεί τον πιο μολυσματικό τύπο του βακτηρίου και είναι ανθεκτικό σε θερμοκρασίες μέχρι 35°C. Το *Ca. L. africanus* αποτελεί ηπιότερο τύπο και δεν αντέχει σε θερμοκρασίες άνω των 32°C, ενώ το *Ca. L. americanus* που απαντάται στη Βραζιλία έχει υψηλή ομοιότητα με το *Ca. L. africanus*.



Εικόνα 1: Πρασίनिσμα των Εσπεριδοειδών. Τα φύλλα παρουσιάζουν χλώρωση και τα σπέρματα παρουσιάζονται κακοσμησιασμένα με καστανό χρώμα. (Πηγή: <https://gd.eppo.int/taxon/LIBEAS/photos>)

Η ασθένεια μπορεί να προκαλέσει απώλεια 30-100% της παραγωγής σε 7-10 χρόνια και έχει καταστρέψει εκατομμύρια δέντρα στις χώρες που ενδημεί. Τα προσβεβλημένα δέντρα παράγουν παραμορφωμένα, σκληρά και πικρά φρούτα και καταστρέφονται μετά από μερικά χρόνια. Τα σπέρματα έχουν καστανό χρώμα, ενώ τα φύλλα εμφανίζουν χλώρωση και παραμορφώσεις (Εικόνα 1). Τα δέντρα παρουσιάζουν καχεξία, νανισμό, απούλλωση, και ξήρανση κλαδίσκων. Τα συμπτώματα μπορεί να παρουσιάζονται σε όλο το δέντρο ή σε τμήμα του. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να υπάρξει λανθάνουσα, ασυμπτωματική προσβολή. Η ασθένεια μεταδίδεται με μολυσμένο πολλαπλασιαστικό υλικό και με δύο είδη ψύλλων: την Ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών *Diaphorina citri* (Homoptera: Psyllidae) (Εικόνα 2) που είναι φορέας των *Ca. L. asiaticus* και *Ca. L. africanus* και

την Αφρικανική ψύλλα των εσπεριδοειδών *Trioza erythrae* (Homoptera: Triozidae). Σημειώνεται ότι από το 2023 η ασιατική ψύλλα *D. citri* έχει εντοπιστεί στα εσπεριδοειδή της Κύπρου, χωρίς να υπάρχουν τα παθογόνα βακτήρια. Ο κίνδυνος εισαγωγής των βακτηρίων στον τόπο μας είναι ιδιαίτερα υψηλός, γι' αυτό το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών και το Τμήμα Γεωργίας εφαρμόζουν ειδικό σχέδιο για την αντιμετώπιση του εντόμου με συνεχείς ελέγχους και επισκοπήσεις.



Εικόνα 2: Ασιατική ψύλλα των εσπεριδοειδών *Diaphorina citri*. (Πηγή: <https://nathistoc.bio.uci.edu/hemipt/Diaphorina%20citri/index.html>)

Ασθένεια του Ξαφνικού Θανάτου των εσπεριδοειδών (Citrus sudden death-associated virus)

Η ασθένεια του ξαφνικού θανάτου των εσπεριδοειδών αναφέρθηκε το 1999 στη Βραζιλία, όπου προκάλεσε ταχεία παρακμή βλαστών εσπεριδοειδών που ήταν εμβολιασμένα σε Rangpur lime ή *C. volkameriana*. Αρχικά εκτιμήθηκε ότι η ασθένεια οφειλόταν σε κάποιο στέλεχος του ιού της τριστέζας (CTV), ωστόσο, με τη χρήση μοριακών τεχνικών, ταυτοποιήθηκε ο ιός Citrus sudden death-associated virus (CSDaV), που ανήκει στο γένος *Marafivirus* της οικογένειας *Tymoviridae*. Στη Βραζιλία, καταστράφηκαν τουλάχιστον ένα εκατομμύριο δέντρα εμβολιασμένα στο υποκείμενο Rangpur lime. Αντίθετα, υποκείμενα όπως μανταρινιά Κλεοπάτρα και τρίφυλλη πορτοκαλιά ήταν ανθεκτικά στην ασθένεια. Τα ασθενή δέντρα παρουσιάζουν ωχροπράσινη εμφάνιση με βαθμιαία απούλλωση και απουσία νέων βλαστών. Σε κάποιες περιπτώσεις προκαλείται καταστροφή του ριζικού συστήματος και παρουσιάζονται συμπτώματα αποπληξίας που σχετίζονται με εκφυλισμό του φλοιώματος του υποκειμένου κοντά στο σημείο εμβολιασμού. Τα συμπτώματα της ασθένειας εμφανίζονται ένα με δύο έτη μετά τη μόλυνση και δεν υπάρχει θεραπεία (Εικόνα 3).



Εικόνα 3: Συμπτώματα που προκαλεί η ασθένεια του ξαφνικού θανάτου των εσπεριδοειδών. (Πηγή: <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS243>)

Ασθένεια της ξήρανσης ή θανατικού των εσπεριδοειδών (Citrus blight disease)

Η ασθένεια αυτή υπάρχει στη Βόρεια, Κεντρική και Νότια Αμερική, την Αυστραλία και τη Νότια Αφρική και θεωρείται αγνώστου αιτιολογίας. Η ασθένεια προσβάλλει κυρίως τα γκρέιπφρουτ και τις πορτοκαλιές, ενώ όσα δέντρα είναι εμβολιασμένα σε *C. macrophylla* και *C. volkameriana* έχουν υψηλή ευπάθεια. Αντιθέτως, τα υποκείμενα της κιτρομηλιάς και της πορτοκαλιάς θεωρούνται ανθεκτικά. Τα συμπτώματα αφορούν σε παρακμή, μαρασμό και ξήρανση των φύλλων και των βλαστών, και εμφανίζονται στα δέντρα μετά το 4ο-6ο έτος (Εικόνα 4). Συχνά, τα συμπτώματα προσομοιάζουν σε εκείνα που προκαλεί η τριστέζα και το πρασίνισμα (greening). Η ασθένεια μεταδίδεται με μολυσμένο πολλαπλασιαστικό υλικό.



Εικόνα 4: Συμπτώματα που προκαλεί η ασθένεια του θανατικού σε φύλλα και δέντρα. (Πηγή: αριστερά <https://gd.eppo.int/taxon/CSB000/photos>, δεξιά <https://iocv.ucr.edu/citrus-diseases/citrus-blight#images>).

Ιός της λέπρωσης των εσπεριδοειδών (Citrus leprosis virus, CiLV)

Πρόκειται για μια πολύ σοβαρή ασθένεια που προκαλείται από τον ιό της λέπρωσης των εσπεριδοειδών (Citrus leprosis virus, CiLV) του γένους *Rhabdovirus* και εντοπίζεται στη Νότια και Λατινική Αμερική. Είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στη Βραζιλία και θεωρείται ως η πιο σημαντική ιολογική ασθένεια των εσπεριδοειδών της χώρας. Προκαλεί έντονα συμπτώματα στην πορτοκαλιά που αναφέρονται σε καστανόχρωμες ελλειπτικές έως στρογγυλές κηλίδες στα φύλλα, τους βλαστούς και τους καρπούς. Οι κηλίδες περιβάλλονται από χλωρωτική άλω. Περιστασιακά ενδέχεται να παρατηρηθεί και έκκριση κόμμεως από τις κηλίδες (Εικόνα 5). Στα προσβεβλημένα δέντρα παρατηρείται έντονη καρπόπτωση σε περίπου 50% των καρπών. Ο ιός μεταδίδεται με το πολλαπλασιαστικό υλικό, ενώ στη φύση μεταδίδεται με τα ακάρεα-φορείς *Brevipalpus californicus*, *B. phoenicis*, και *B. obovatus* (Acari: Tenuipalpidae), τα οποία υπάρχουν σχεδόν σε όλες τις γεωγραφικές ζώνες του πλανήτη, συμπεριλαμβανομένων της Κύπρου, της Ελλάδας και άλλων χωρών της Μεσογειακής λεκάνης.



Εικόνα 5: Προσβολή κλάδου, φύλλου και καρπού εσπεριδοειδών από τον ιό της λέπρωσης.

Βακτηριακό έλκος των εσπεριδοειδών

Το βακτηριακό έλκος προκαλείται από το βακτήριο *Xanthomonas axonopodis* s.p. *citri* και προσβάλλει όλα τα είδη εσπεριδοειδών. Ιδιαίτερα ευπαθή θεωρούνται τα γκρέιπφρουτ και οι λιμεττίες ή λάιμ, ενώ ως μέτριας ευπάθειας ξενιστές θεωρούνται οι πορτοκαλιές, οι λεμονιές και οι κιτρομηλιές. Το βακτήριο προκαλεί χαρακτηριστικά συμπτώματα στα φύλλα, τους βλαστούς και τους καρπούς των εσπεριδοειδών, που αρχικά παρουσιάζουν μικρές κιτρινωπές κηλίδες που περιβάλλονται από άλω, ανυψώνονται, αποκτούν καστανό χρωματισμό και τελικά εξελίσσονται σε νεκρωτικές (Εικόνα 6). Εισέρχεται στους ξενιστές του από πληγές, ενώ στη διάδοσή του συμβάλλει και η προσβολή από το έντομο του φυλλοκνίστη, που ορύσσει στοές και δημιουργεί εισόδους για το παθογόνο. Η μετάδοσή του μπορεί να γίνει με μηχανικά μέσα και μολυσμένο πολλαπλασιαστικό υλικό.



Εικόνα 6: Καστανόχρωμες κηλίδες και έλκη που προκαλούνται από το βακτήριο *Xanthomonas axonopodis citri*.

Αντιμετώπιση των νέων ασθενειών

Οι ασθένειες αυτές δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με χημικά ή άλλα μέσα. Ο αποτελεσματικότερος τρόπος για τον περιορισμό τους είναι η λήψη προληπτικών μέτρων και η αποφυγή της μόλυνσης. Αυτό προϋποθέτει τη χρήση υγιούς και ελεγμένου πολλαπλασιαστικού υλικού (δενδρυλλίων, εμβολίων, υποκειμένων, μοσχευμάτων, σπόρων κ.λπ.). Εξάλλου, η διάδοση και η χρησιμοποίηση φυτικού υλικού απαλλαγμένου από φυτοπαθογόνα αποτελεί τη θεμελιώδη πρακτική και τη βάση για την αντιμετώπιση όλων των φυτικών ασθενειών. Προς αυτή την κατεύθυνση, το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών, μέσα από τα ερευνητικά του προγράμματα, διατηρεί σε ειδικά διαμορφωμένα δικτυοκήπια καθαρό πολλαπλασιαστικό υλικό με σκοπό τη διαφύλαξη των παραδοσιακών και εισαγόμενων ποικιλιών στην περίπτωση εισόδου στην Κύπρο επιβλαβών παθογόνων.

Τομεακές παρεμβάσεις Οπωροκηπευτικών στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027

Ευθυμία Δεσποτάκη
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Επιχειρησιακά Προγράμματα

Οι τομεακές παρεμβάσεις του τομέα οπωροκηπευτικών αποτελούν πρόνοιες οι οποίες διέπουν την εφαρμογή των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (ΕΠ) των Οργανώσεων Παραγωγών (ΟΠ) του τομέα. Αποτελούν τη βασική οικονομική στήριξη που δύνανται να λαμβάνουν αυτές οι οργανωτικές δομές για σκοπούς επίτευξης των στόχων λειτουργίας τους. Η Κύπρος ήδη από την ένταξή της στην ΕΕ εφάρμοζε τις διατάξεις της Κοινής Οργάνωσης Αγοράς (ΚΟΑ) που αφορούσαν τα ΕΠ. Μέσω του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027 (ΣΣΚΑΠ), οι πρόνοιες αυτές συνεχίζουν να εφαρμόζονται μέχρι σήμερα με μικρές παραλλαγές.



- β) συγκέντρωση της προσφοράς και διάθεση στην αγορά των προϊόντων, μεταξύ άλλων μέσω άμεσης εμπορικής προώθησης,
- γ) βελτίωση της μεσοπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας, ιδίως μέσω του εκσυγχρονισμού,
- δ) έρευνα περί των βιώσιμων μεθόδων παραγωγής και ανάπτυξής τους,
- ε) και στ) γεωργο-περιβαλλοντικο-κλιματικούς στόχους,
- ζ) ενίσχυση της εμπορικής αξίας και της ποιότητας των προϊόντων,
- η) προώθηση και εμπορία των προϊόντων,
- θ) πρόληψη κρίσεων και διαχείριση κινδύνων

ΝΟΜΙΚΗ ΒΑΣΗ

- Κανονισμός (ΕΕ) 2021/2115
- Κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) 2022/126

Η πρώτη Εθνική Στρατηγική (ΕΣ) της Κύπρου για βιώσιμα ΕΠ των ΟΠ Φρούτων και Λαχανικών τέθηκε σε ισχύ το 2007, με σκοπό να στηρίξει τις ΟΠ του τομέα, αξιοποιώντας ευρωπαϊκά κονδύλια. Αντίστοιχες πρόνοιες περιλαμβάνονταν και σε επόμενες ΕΣ της Κύπρου, η εφαρμογή των οποίων συνεχίστηκε μέχρι την αναθεώρηση της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής και την υιοθέτηση του Καν. (ΕΕ) 2021/2115. Ο νέος Κανονισμός προβλέπει, μεταξύ άλλων, και την ένταξη των προνοιών για τα ΕΠ (5.2 Τομεακές παρεμβάσεις/ Οπωροκηπευτικά) στην παρεχόμενη από τα Στρατηγικά Σχέδια στήριξη, τα οποία ως τότε περιλαμβάνονταν στις διατάξεις της ΚΟΑ. Τα είδη παρέμβασης στον τομέα των οπωροκηπευτικών είναι υποχρεωτικά για τα κράτη μέλη (ΚΜ) με ΟΠ στον εν λόγω τομέα, οι οποίες είναι αναγνωρισμένες δυνάμει του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1308/2013.

Κατόπιν ανάλυσης της επικρατούσας κατάστασης στον τομέα των οπωροκηπευτικών, των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών, οι επιδιώξεις που έθεσε η Κύπρος μέσω του Στρατηγικού Σχεδίου (ΣΣΚΑΠ), για βέλτιστη αξιοποίηση του δυναμικού των ΟΠ στη βελτίωση των συνθηκών του τομέα, αναμένεται να επιτευχθούν μέσω των τομεακών στόχων που επιλέχθηκαν για συμπερίληψη στο ΣΣΚΑΠ, σύμφωνα με το άρθρο 46 του Καν. (ΕΕ) 2021/2115. Οι επιδιώξεις αυτές περιλαμβάνουν:

- α) προγραμματισμό και οργάνωση της παραγωγής, προσαρμογή της παραγωγής στη ζήτηση, ιδίως όσον αφορά την ποιότητα και την ποσότητα, βελτιστοποίηση του κόστους παραγωγής και της απόδοσης των επενδύσεων και σταθεροποίηση των τιμών παραγωγού,

Κατάρτιση ΕΠ από τις ΟΠ

Οι ΟΠ του τομέα των Οπωροκηπευτικών καταρτίζουν τα ΕΠ με βάση τους στόχους που έχουν θέσει, ώστε να εξυπηρετήσουν όσο το δυνατόν επαρκέστερα τις ανάγκες των μελών τους. Η ελάχιστη διάρκειά τους μπορεί να είναι τρία έτη και η μέγιστη διάρκεια επτά έτη. Οι παρεμβάσεις ενός ΕΠ επιλέγονται μέσα από το ΣΣΚΑΠ, ενώ οι δαπάνες υπολογίζονται πάντα σε σχέση με τις πρόνοιες που προβλέπουν οι Κανονισμοί για την ενίσχυση.



- Ένα ΕΠ πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερις τομεακούς στόχους, εκ των οποίων οι τρεις πρέπει να είναι η συγκέντρωση της προσφοράς και διάθεση

στην αγορά των προϊόντων, μεταξύ άλλων μέσω άμεσης εμπορικής προώθησης καθώς και γεωργο-περιβαλλοντικο-κλιματικοί στόχοι.

- Ένα ΕΠ πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 3 δράσεις που να συνδέονται με γεωργο-περιβαλλοντικο-κλιματικούς στόχους.

Οι ΟΠ που αναγνωρίζονται βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 υποβάλλουν τα ΕΠ στην αρμόδια αρχή (Διευθυντής Τμήματος Γεωργίας) προς έγκριση και, εάν εγκριθούν, τα υλοποιούν.

Χρηματοδότηση των ΕΠ

Οι ΟΠ μπορούν να συστήνουν Επιχειρησιακό Ταμείο (ΕΤ), το οποίο χρησιμοποιείται μόνο για τη χρηματοδότηση των ΕΠ που υποβάλλονται και εγκρίνονται από τα ΚΜ.

Το ΕΤ λαμβάνει:

- χρηματικές εισφορές από τα μέλη της ΟΠ όπως καθορίζονται από την ΟΠ και/ ή χρηματικές εισφορές από την ίδια την ΟΠ,
- ενωσιακή χρηματοδοτική συνδρομή που είναι δυνατόν να χορηγείται στις ΟΠ σε περίπτωση που αυτές υποβάλλουν ΕΠ.

Όλοι οι παραγωγοί-μέλη έχουν τη δυνατότητα να επωφελούνται από το ΕΤ της ΟΠ και να συμμετέχουν στις αποφάσεις σχετικά με τη χρήση του και τις χρηματικές εισφορές σε αυτό.

Η ενωσιακή χρηματοδοτική συνδρομή ισούται με το ποσό των χρηματικών εισφορών που καταβάλλονται από τα μέλη της ΟΠ και/ ή την ίδια την ΟΠ και έχουν όντως καταβληθεί. Περιορίζεται στο 50% του ποσού των δαπανών που έχουν όντως πραγματοποιηθεί. Η χρηματοδοτική συνδρομή της Ένωσης δεν υπερβαίνει το 4,1% της αξίας της παραγωγής που διατίθεται στο εμπόριο από κάθε ΟΠ. Ωστόσο, το ποσοστό αυτό μπορεί να αυξάνεται στο 4,6% της αξίας της παραγωγής που διατίθεται στο εμπόριο, υπό την προϋπόθεση ότι το ποσό πέραν του 4,1% χρησιμοποιείται αποκλειστικά και μόνο για μία ή περισσότερες παρεμβάσεις που συνδέονται με τους στόχους της έρευνας περί των βιώσιμων μεθόδων παραγωγής και ανάπτυξής τους, περιβάλλον/ κλίμα, προώθηση και εμπορία των προϊόντων και πρόληψη κρίσεων και διαχείριση κινδύνων.

Κατόπιν σχετικής αίτησης από ΟΠ, το όριο του 50%, που προβλέπεται πιο πάνω, δυνατόν να αυξάνεται σε 60% ή 80% ή 100% για ΕΠ ή τμήμα ΕΠ. Ειδικότερα, η **αύξηση του ποσοστού από 50% σε 60%** δυνατόν να συμβεί σε περιπτώσεις όπως, μεταξύ άλλων, όταν η ΟΠ υλοποιεί για πρώτη φορά ΕΠ ή όταν οι ΟΠ διαθέτουν στο εμπόριο λιγότερο από το 20% της παραγωγής οπωροκηπευτικών σε ένα ΚΜ. Τα ΚΜ επαληθεύουν κάθε έτος διάρκεια του ΕΠ ότι πληρείται η εν λόγω προϋπόθεση για αύξηση του ορίου της χρηματοδοτικής συνδρομής της Ένωσης από 50% σε 60%, ενώ επιπλέον πρέπει να έχει υποβληθεί αίτημα από την ΟΠ κατά τον χρόνο υποβολής του ΕΠ.

Το όριο του 50% αυξάνεται σε 80% για δαπάνες που συνδέονται με τον στόχο της έρευνας, εάν οι εν λόγω δαπάνες καλύπτουν τουλάχιστον το 5% των δαπανών στο

πλαίσιο του ΕΠ. Αντίστοιχη αύξηση προβλέπεται για δαπάνες που συνδέονται με τον στόχο που αφορά περιβάλλον/ κλίμα, εάν οι εν λόγω δαπάνες καλύπτουν τουλάχιστον το 20% των δαπανών στο πλαίσιο του ΕΠ.

Τέλος, **το όριο του 50% αυξάνεται σε 100%** σε δύο περιπτώσεις. Μια από αυτές είναι η περίπτωση αποσύρσεων από την αγορά οπωροκηπευτικών που δεν υπερβαίνουν το 5% του όγκου της παραγωγής που διατίθεται στο εμπόριο από κάθε ΟΠ, και οι οποίες διοχετεύονται προς δωρεάν διανομή σε φιλανθρωπικές οργανώσεις και ιδρύματα που διαθέτουν σχετική έγκριση από τα ΚΜ. Επιπλέον, ενωσιακή χρηματοδοτική συνδρομή στο 100% της δαπάνης καταβάλλεται για περιπτώσεις δράσεων σχετικών με την καθοδήγηση άλλων ΟΠ που αναγνωρίζονται βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1308/2013, υπό την προϋπόθεση ότι πρόκειται για ΟΠ που προέρχονται από περιοχές των ΚΜ όπου ο βαθμός οργάνωσης των παραγωγών σημαντικά χαμηλότερος από τον μέσο όρο της Ένωσης, δηλαδή έχει υπάρξει χαμηλότερος από 20% για τρία συνεχή έτη πριν από την υλοποίηση του επιχειρησιακού προγράμματος, ή καθοδήγηση μεμονωμένων παραγωγών.

Επαλήθευση των επιλέξιμων δαπανών

Η επαλήθευση των επιλέξιμων δαπανών γίνεται βάσει παραστατικών αγοράς (τιμολόγια, αποδείξεις, ενοικιαστήρια συμβόλαια, υποστηρικτικά έγγραφα μισθοδοσίας/ αγοράς υπηρεσιών όπου απαιτείται κ.λπ.) που παρουσιάζουν οι δικαιούχοι για την υλοποίηση εγκεκριμένης παρέμβασης. Ωστόσο, η Α.Α. μπορεί να καθορίζει, σε ορισμένες περιπτώσεις, πρόβλεψη για την καταβολή της στήριξης με βάση τυποποιημένου κατ' αποκοπή συντελεστής, κλίμακες μοναδιαίου κόστους ή εφάπαξ ποσά. Σ' αυτήν την περίπτωση, αυτά επανεξετάζονται περιοδικά ώστε να λαμβάνουν υπόψη την τιμαριθμική αναπροσαρμογή ή την οικονομική μεταβολή.

Απόφαση

Κατά την εξέταση των αιτήσεων, η Α.Α. δυνατόν να:

- α) Εγκρίνει τα ποσά των ΕΤ και τα ΕΠ που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/2115 και του κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμού (ΕΕ) 2022/126.
- β) Εγκρίνει τα ΕΠ, υπό τον όρο της αποδοχής από την ΟΠ ορισμένων τροποποιήσεων ή
- γ) απορρίπτει τα ΕΠ ή μέρη αυτών.

Τα ΕΠ υλοποιούνται σε ετήσιες περιόδους που εκτείνονται από την **1η Ιανουαρίου μέχρι την 31η Δεκεμβρίου**. Επισημαίνεται ότι, για να χρηματοδοτηθούν οι εγκεκριμένες δαπάνες στο πλαίσιο εφαρμογής των σχετικών Κανονισμών, οι ΟΠ θα πρέπει να συμμορφώνονται με τυχόν συστάσεις της Α.Α. σχετικά με την εύρυθμη λειτουργία της ΟΠ. Σε όλες τις περιπτώσεις, οι ενισχύσεις καταβάλλονται μόνο σε περίπτωση συμμόρφωσης με εκκρεμότητες.

Έλεγχος

Με κάθε αίτηση για έγκριση νέων ΕΠ των ΟΠ, διεξάγεται επιτόπιος έλεγχος στις εγκαταστάσεις της ΟΠ. Πριν από την έγκριση ΕΠ, η Α.Α. επαληθεύει με κάθε ενδεδειγμένο τρόπο, συμπεριλαμβανομένων και των επιτόπιων ελέγχων, το ΕΠ που υποβλήθηκε για έγκριση.



Τροποποιήσεις των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων

Οι ΟΠ έχουν τη δυνατότητα τροποποίησης των ΕΠ εντός του έτους ή και για τα επόμενα έτη. Για σκοπούς εντός του έτους τροποποίησης, οι ΟΠ μπορούν να υποβάλουν αίτηση με βάση την οποία, σε περίπτωση που εγκριθεί από την Α.Α.:

- α) υλοποιούν εν μέρει τα ΕΠ τους·
- β) αλλάζουν το περιεχόμενο των ΕΠ·
- γ) αυξάνουν το ποσό του ΕΤ μέχρι το 25% του ποσού που είχε εγκριθεί αρχικά·
- δ) προσθέτουν εθνική χρηματοδοτική συνδρομή στο ΕΤ σε περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 34 του κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμού (ΕΕ) 2022/126 σχετικά με τον βαθμό οργάνωσης των παραγωγών σε περιφέρεια ή ΚΜ, και

ε) μειώνουν το ποσό του ΕΤ μέχρι το 35% του ποσού που είχε εγκριθεί αρχικά.

Επιπλέον, οι ΟΠ μπορούν να ζητούν τροποποιήσεις των ΕΠ, συμπεριλαμβανομένης της διάρκειάς τους, για τα επόμενα έτη. Οι αιτήσεις τροποποίησης συνοδεύονται από δικαιολογητικά, τα οποία αναφέρουν τον λόγο, τη φύση και τις επιπτώσεις των αλλαγών.

Συλλογικός χαρακτήρας

Η στήριξη στις ΟΠ προορίζεται για τους παραγωγούς που συλλογικά έχουν επιλέξει να συνεργαστούν και να δημιουργήσουν μια ΟΠ. Δηλαδή, σκοπός της προβλεπόμενης στήριξης δεν είναι να ενισχυθούν τα μέλη των ΟΠ ατομικά. Τα ΕΠ πρέπει να έχουν σαφή συλλογικό χαρακτήρα, με σαφείς συλλογικούς στόχους. Παρεμβάσεις που δεν εμπεριέχονται σε συλλογικούς στόχους δεν είναι επιλέξιμες για ενίσχυση, εκτός μεμονωμένων εξαιρέσεων.

Τα ελάχιστα/ μέγιστα ποσοστά του ΕΤ τα οποία μπορούν να δαπανηθούν για κάθε επιμέρους στόχο, προκειμένου να εξασφαλιστεί ισορροπία μεταξύ των διαφόρων στόχων ενός ΕΠ, είναι τα εξής:

Τομεακός στόχος (σύμφωνα με το άρθρο 46 του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/2115)	Ελάχιστα/ μέγιστα ποσοστά του ΕΤ για το σύνολο των δαπανών που αφορούν τον τομεακό στόχο
α) Προγραμματισμός και οργάνωση της παραγωγής.	Ανώτατο όριο είναι το 25% του συνόλου των δαπανών του ΕΠ.
β) Συγκέντρωση της προσφοράς και διάθεση στην αγορά των προϊόντων.	Ανώτατο όριο: 70% του συνόλου των δαπανών.
γ) Βελτίωση της μεσοπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας, ιδίως μέσω του εκσυγχρονισμού.	Ανώτατο όριο για τις παρεμβάσεις που εντάσσονται στους στόχους γ) και η): 50% του συνόλου των δαπανών του ΕΠ ανά έτος.
δ) Έρευνα περί των βιώσιμων μεθόδων παραγωγής και ανάπτυξή τους.	2% τουλάχιστον. Το ποσοστό μπορεί να φτάσει κατά ανώτατο όριο στο 20% του συνόλου των δαπανών.
ε) Περιβάλλον.	Το 15% τουλάχιστον των συνολικών δαπανών ενός ΕΠ πρέπει να αφορά περιβαλλοντικές/ κλιματικές παρεμβάσεις. Το ποσοστό μπορεί να φτάσει κατ' ανώτατο όριο στο 40% του συνόλου των δαπανών.
στ) Συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτή.	Το 15% τουλάχιστον των συνολικών δαπανών ενός ΕΠ πρέπει να αφορά περιβαλλοντικές/ κλιματικές παρεμβάσεις. Το ποσοστό μπορεί να φτάσει κατ' ανώτατο όριο στο 40% του συνόλου των δαπανών.
ζ) Ενίσχυση της εμπορικής αξίας και της ποιότητας των προϊόντων.	Μέγιστο ανώτατο όριο: 40% του συνόλου των δαπανών του ΕΠ ανά έτος.
η) Προώθηση και εμπορία των προϊόντων.	Μέγιστο ανώτατο όριο για τις παρεμβάσεις που εντάσσονται στους στόχους γ) και η) : 50% του συνόλου των δαπανών του ΕΠ ανά έτος.
θ) Πρόληψη κρίσεων και διαχείριση κινδύνων, με στόχο την αποφυγή και αντιμετώπιση διαταραχών στις αγορές του αντίστοιχου τομέα.	Μέγιστο ανώτατο όριο: 1/3 του συνόλου των δαπανών του ΕΠ ανά έτος.

Οι περί των Αθέμιτων Εμπορικών Πρακτικών στην Αλυσίδα Εφοδιασμού Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων Νόμοι του 2021 και 2023

Στέλλα Λουκά
Λειτουργός Επιθεώρησης Προϊόντων Α'
Τμήμα Γεωργίας

Η εθνική νομοθεσία με τίτλο: «Οι περί των Αθέμιτων Εμπορικών Πρακτικών στην Αλυσίδα Εφοδιασμού Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων Νόμοι του 2021 και 2023» είναι πλήρως εναρμονισμένη με την αντίστοιχη Ευρωπαϊκή Οδηγία (ΕΕ) 2019/633. Δημοσιεύτηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας και τέθηκε σε εφαρμογή στις 29 Δεκεμβρίου του 2021. Στόχος της είναι η αντιμετώπιση των αθέμιτων εμπορικών πρακτικών στην αλυσίδα εφοδιασμού γεωργικών προϊόντων και τροφίμων στην Κυπριακή Δημοκρατία και η συμβολή στην εξάλειψη φαινομένων ανισορροπίας στην αγορά με αρνητικές συνέπειες προς τον αγροτικό κόσμο, τους εμπορευόμενους γεωργικών προϊόντων και τροφίμων, αλλά και τους καταναλωτές.

Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή του Νόμου είναι το Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου, καθίστανται απαγορευμένες 13 αθέμιτες εμπορικές πρακτικές για τα προϊόντα που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και για άλλα προϊόντα τα οποία μεταποιούνται για να χρησιμοποιηθούν ως τρόφιμα με τη χρήση προϊόντων του Παραρτήματος Ι. Επιπρόσθετα, βάσει του Νόμου απαγορεύονται ακόμα έξι (6) εμπορικές πρακτικές για τα οπωροκηπευτικά προϊόντα που περιλαμβάνονται στο Μέρος ΙΧ του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού (ΕΕ) 1308/2013. Για τα υπόλοιπα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα προϊόντα ο Νόμος απαγορεύει τις εν λόγω πρακτικές εκτός και εάν έχουν προηγουμένως συμφωνηθεί με σαφείς και αδιαμφισβήτητους όρους στη συμφωνία προμήθειας ή σε επακόλουθη συμφωνία μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή.

Η σημασία της νομοθεσίας

Αθέμιτες εμπορικές πρακτικές δύνανται να έχουν αρνητικό αντίκτυπο στο βιοτικό επίπεδο της αγροτικής κοινότητας. Η νομοθεσία καθορίζει ένα ελάχιστο πρότυπο προστασίας από τις αθέμιτες εμπορικές πρακτικές προκειμένου να τις περιορίσει και με τον τρόπο αυτό να αποφεύγονται οι αρνητικές συνέπειες προς τη γεωργία.

Όροι και ορισμοί της νομοθεσίας

Με βάση την πιο πάνω νομοθεσία:

-**Αγοραστής** σημαίνει οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ανεξαρτήτως του τύπου εγκατάστασής του, ή οποιαδήποτε δημόσια αρχή στην Ευρωπαϊκή Ένωση που αγοράζει γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένης και ομάδας τέτοιων φυσικών και νομικών προσώπων.

-**Προμηθευτής** σημαίνει οποιοδήποτε παραγωγό γεωργικών προϊόντων και τροφίμων ή οποιοδήποτε, φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ανεξάρτητα από τον τύπο εγκατάστασής του, που πωλεί γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένης και ομάδας τέτοιων παραγωγών γεωργικών προϊόντων ή ομάδας τέτοιων φυσικών και νομικών προσώπων, όπως ομάδες παραγωγών, οργανώσεων παραγωγών, ενώσεων ομάδων παραγωγών και ενώσεων οργανώσεων παραγωγών, καθώς και οργανώσεις προμηθευτών και τις ενώσεις τέτοιων οργανώσεων.

Αθέμιτες εμπορικές πρακτικές

Οι πιο κάτω αποτελούν αθέμιτες εμπορικές πρακτικές και απαγορεύονται:

1. Σε περίπτωση που η συμφωνία προμήθειας προβλέπει παράδοση των προϊόντων σε τακτική βάση, ο αγοραστής απαγορεύεται να πληρώνει τον προμηθευτή μετά την παρέλευση τριάντα ημερών από τη λήξη συμφωνηθείσας προθεσμίας παράδοσης κατά την οποία πραγματοποιήθηκαν

παράδοσεις ή τριάντα ημερών από την ημερομηνία καθορισμού του καταβλητέου ποσού για την εν λόγω προθεσμία παράδοσης, ανάλογα με το ποια από τις δύο ημερομηνίες είναι μεταγενέστερη, όταν η συναλλαγή αφορά αλλοιώσιμα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα.

Για άλλα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα, ο αγοραστής απαγορεύεται να πληρώνει τον προμηθευτή μετά την παρέλευση εξήντα ημερών από τη λήξη συμφωνηθείσας προθεσμίας παράδοσης κατά την οποία πραγματοποιήθηκαν παράδοσεις ή εξήντα ημερών από την ημερομηνία καθορισμού του καταβλητέου ποσού για την εν λόγω προθεσμία παράδοσης, ανάλογα με το ποια από τις δύο ημερομηνίες είναι μεταγενέστερη.

Για τους σκοπούς των προθεσμιών πληρωμής που προβλέπονται, οι συμφωνηθείσες προθεσμίες παράδοσης σε κάθε περίπτωση δεν υπερβαίνουν τον ένα μήνα.

Επιπλέον, όταν η συμφωνία προμήθειας δεν προβλέπει παράδοση των προϊόντων σε τακτική βάση, ο αγοραστής δεν επιτρέπεται να πληρώνει τον προμηθευτή μετά την παρέλευση τριάντα ημερών από την ημερομηνία παράδοσης ή τριάντα ημερών από την ημερομηνία καθορισμού του καταβλητέου ποσού, ανάλογα με το ποια από τις δύο ημερομηνίες είναι μεταγενέστερη, για τα αλλοιώσιμα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα. Για τα άλλα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα, η



πληρωμή δεν επιτρέπεται να γίνεται μετά την παρέλευση εξήντα ημερών από την ημερομηνία παράδοσης ή εξήντα ημερών από την ημερομηνία καθορισμού του καταβλητέου ποσού, ανάλογα με το ποια από τις δύο ημερομηνίες είναι μεταγενέστερη.

Ανεξάρτητα με τα πιο πάνω, όταν ο αγοραστής καθορίζει το καταβλητέο ποσό, οι προθεσμίες πληρωμής που αφορούν σε συμφωνίες παράδοσης των προϊόντων σε τακτική βάση αρχίζουν να υπολογίζονται από την ημερομηνία λήξης της συμφωνηθείσας προθεσμίας παράδοσης κατά την οποία πραγματοποιήθηκαν παραδόσεις. Στις περιπτώσεις προμήθειας που δεν προβλέπεται παράδοση των προϊόντων σε τακτική βάση, οι προθεσμίες πληρωμής αρχίζουν να υπολογίζονται από την ημερομηνία παράδοσης.

2. Δεν επιτρέπεται στον αγοραστή να ακυρώνει παραγγελίες αλλοιώσιμων γεωργικών προϊόντων και τροφίμων με σύντομη προειδοποίηση εντός της οποίας δεν μπορεί να αναμένεται ευλόγως από τον προμηθευτή να βρει εναλλακτική λύση για την εμπορευματοποίηση ή τη χρήση αυτών των προϊόντων. Προειδοποίηση μικρότερη των 30 ημερών θεωρείται πάντοτε σύντομη προειδοποίηση.

3. Δεν είναι επιτρεπτό ο αγοραστής ή ο προμηθευτής, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας, να αλλάζει μονομερώς και αναδρομικά τους όρους της συμφωνίας προμήθειας όσον αφορά τη συχνότητα, τη μέθοδο και τον τόπο παραλαβής και παράδοσης, το χρονοδιάγραμμα ή τον όγκο της προμήθειας ή της παράδοσης των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων, τα πρότυπα ποιότητας, τους όρους πληρωμής ή τις τιμές των προϊόντων ή όσον αφορά την παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών.

4. Δεν επιτρέπεται στον αγοραστή να απαιτεί από τον προμηθευτή να πληρώνει για την αλλοίωση ή/και την απώλεια γεωργικών προϊόντων και τροφίμων που προκύπτουν στις εγκαταστάσεις του αγοραστή μετά που η κυριότητα έχει μεταβιβαστεί στον αγοραστή και οι οποίες προκλήθηκαν χωρίς να ευθύνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο ο προμηθευτής.

5. Απαγορεύεται στους αγοραστές να κατέχουν ή να τοποθετούν γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα ενός προμηθευτή σε κιβώτια συσκευασίας ή μεταφοράς άλλου προμηθευτή, ή να κατακρατούν επαναχρησιμοποιούμενα κιβώτια συσκευασίας ή μεταφοράς γεωργικών προϊόντων και τροφίμων, που ανήκουν στην κυριότητα προμηθευτή, για χρονική περίοδο πέραν των τριάντα ημερών από την ημερομηνία που περιήλθαν στην κατοχή τους, με βάση την ημερομηνία που αναγράφεται στο τιμολόγιο πώλησης. Ομοίως, δεν επιτρέπεται σε προμηθευτή να τοποθετεί γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα σε κιβώτια συσκευασίας ή μεταφοράς άλλου προμηθευτή.

6. Απαγορεύεται σε προμηθευτή να μην εκδίδει αμέσως τιμολόγια για τα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα που πωλεί, εξαιρουμένων των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων τα οποία εκ της φύσεως τους, για τον καθορισμό της τιμής πώλησης αυτών, απαιτείται η διενέργεια εργαστηριακών αναλύσεων από τον αγοραστή. Στην τελευταία περίπτωση το

σχετικό τιμολόγιο εκδίδεται εντός δέκα ημερών. Αντίστοιχα, αγοραστής απαγορεύεται να κατέχει γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα χωρίς τιμολόγιο. Η έκδοση τιμολογίου δεν απαιτείται για γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα τα οποία παραδίδει ο παραγωγός σε σταθμούς προετοιμασίας και συσκευασίας.

7. Ο αγοραστής δεν δύναται να απαιτεί πληρωμές από προμηθευτή που δεν σχετίζονται με την πώληση γεωργικών προϊόντων και τροφίμων του δεύτερου.

8. Ο αγοραστής δεν επιτρέπεται να αρνείται να επιβεβαιώσει γραπτώς τους όρους μιας συμφωνίας προμήθειας μεταξύ του ιδίου και του προμηθευτή, για την οποία ο δεύτερος ζήτησε γραπτή επιβεβαίωση. Εξαιρούνται συμφωνίες προμήθειας που αφορούν προϊόντα που παραδίδονται από προμηθευτή που έχει την ιδιότητα μέλους οργάνωσης παραγωγών, περιλαμβανομένου συνεταιρισμού, εάν το καταστατικό της οργάνωσης παραγωγών ή οι κανόνες και οι αποφάσεις της διασφαλίζουν τους όρους της συμφωνίας προμήθειας.

9. Το εμπορικό απόρρητο του προμηθευτή, όπως αυτό ορίζεται στις διατάξεις του περί της Προστασίας της Τεχνολογίας και των Επιχειρηματικών Πληροφοριών που δεν έχουν Αποκαλυφθεί (Εμπορικό Απόρρητο) από την Παράνομη Απόκτηση, Χρήση και Αποκάλυψή τους Νόμου, δεν μπορεί να αποκτάται, να χρησιμοποιείται ή να αποκαλύπτεται παράνομα από αγοραστή.

10. Η απειλή εφαρμογής ή πραγματοποίηση πράξεων εμπορικών αντιποίνων από αγοραστή κατά προμηθευτή απαγορεύεται, εάν ο προμηθευτής ασκεί τα συμβατικά ή τα εκ του νόμου δικαιώματά του, μέσω υποβολής καταγγελίας στην αρμόδια αρχή ή μέσω συνεργασίας με την αρμόδια αρχή κατά τη διάρκεια έρευνας.

11. Τέλος, δεν επιτρέπεται στον αγοραστή να απαιτεί αποζημίωση από τον προμηθευτή για το κόστος εξέτασης των καταγγελιών πελατών που σχετίζονται με την πώληση των προϊόντων του προμηθευτή, χωρίς να ευθύνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο ο προμηθευτής.

Επιπλέον, οι πιο κάτω εμπορικές πρακτικές απαγορεύονται για συναλλαγές που αφορούν σε οπωροκηπευτικά προϊόντα που αναφέρονται στο Μέρος ΙΧ του Παραρτήματος του Κανονισμού (ΕΕ) 1308/2013 [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ]. Για τα λοιπά γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα, οι πρακτικές αυτές απαγορεύονται, εκτός εάν έχουν προσυμφωνηθεί με σαφείς και αδιαμφισβήτητους όρους στη συμφωνία προμήθειας ή σε επακόλουθη συμφωνία μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή.

Επομένως, ο αγοραστής δεν επιτρέπεται να επιστρέφει στον προμηθευτή γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα που δεν πωλήθηκαν χωρίς να πληρώνει τα εν λόγω προϊόντα ή για τη διάθεση των προϊόντων αυτών ή και για τα δύο. Ο προμηθευτής δεν μπορεί να χρεώνεται πληρωμή ως προϋπόθεση να αποθεματοποιήσει, εκθέσει ή προσθέσει γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα ή να διαθέσει τα προϊόντα αυτά στην αγορά. Ο αγοραστής δεν μπορεί να απαιτεί από τον προμηθευτή να επιβαρύνεται με το σύνολο ή με

μέρος του κόστους οποιωνδήποτε εκπτώσεων σε γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα που πωλούνται από τον αγοραστή ως μέρος προώθησης, εκτός εάν ο αγοραστής πριν από την προώθηση, η οποία ξεκινά από τον αγοραστή, προσδιορίζει το χρονικό διάστημα της προώθησης και την αναμενόμενη ποσότητα γεωργικών προϊόντων και τροφίμων προς παραγγελία στην τιμή με έκπτωση. Επιπλέον, ο αγοραστής δεν μπορεί να απαιτεί από τον προμηθευτή να πληρώσει για τη διαφήμιση από τον αγοραστή των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων, να απαιτεί από τον προμηθευτή να πληρώνει για δαπάνες που αφορούν στην προώθηση και την εμπορία από τον αγοραστή, γεωργικών προϊόντων και τροφίμων ή, τέλος, να χρεώνει τον προμηθευτή για το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με τη διαρρύθμιση των χώρων που χρησιμοποιούνται για την πώληση των προϊόντων του προμηθευτή.

Διεξαγωγή ελέγχων για διαπίστωση παραβάσεων και ενέργειες της αρμόδιας αρχής

Η αρμόδια αρχή έχει εξουσία να εξετάζει, αυτεπάγγελτα ή κατόπιν υποβολής καταγγελίας, από προμηθευτή ή αγοραστή, τυχόν παραβάσεις των διατάξεων του Νόμου. Οι έλεγχοι/επιθεωρήσεις διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους από



την αρμόδια αρχή Λειτουργούς. Οι Λειτουργοί κατέχουν πιστοποιητικό της ιδιότητάς τους αυτής, το οποίο, εάν ζητηθεί, επιδεικνύουν κατά την επιθεώρηση.

Η αρμόδια αρχή όταν παραλάβει καταγγελία ενημερώνει τον καταγγέλλοντα, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος μετά την παραλαβή αυτής, για την πορεία της. Στην περίπτωση που η αρμόδια αρχή θεωρεί ότι δεν υπάρχουν επαρκείς λόγοι για να προχωρήσει η διαδικασία της καταγγελίας, ενημερώνει, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος μετά την παραλαβή της, τον καταγγέλλοντα.

Όταν διεξάγεται διερεύνηση η αρμόδια αρχή έχει το δικαίωμα:

- να απαιτεί από τους αγοραστές και τους προμηθευτές να παρέχουν όλες τις αναγκαίες πληροφορίες για τη διεξαγωγή ερευνών σχετικά με τις απαγορευμένες αθέμιτες εμπορικές πρακτικές·
- να ζητά από τον προμηθευτή ή τον αγοραστή να προσκομίσει μέσα σε εύλογο υπό τις περιστάσεις χρονικό διάστημα, αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την ακρίβεια των πραγματικών ισχυρισμών που αναφέρονται σε μια εμπορική πρακτική, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο, επί τη βάση των δεδομένων της συγκεκριμένης υπόθεσης λαμβάνοντας υπόψη τα έννομα συμφέροντα του προμηθευτή και των λοιπών επηρεαζόμενων·
- να θεωρεί ανακριβείς τους πραγματικούς ισχυρισμούς, εφόσον τα αποδεικτικά στοιχεία που ζητήθηκαν δεν προσκομιστούν έγκαιρα ή θεωρηθούν ανεπαρκή από την αρμόδια αρχή.

Όταν μετά από έλεγχο διαπιστωθεί παράβαση των διατάξεων του Νόμου, η αρμόδια αρχή έχει το δικαίωμα:

- Να διατάξει το πρόσωπο το οποίο κατά την κρίση της ευθύνεται για την παράβαση αυτή, όπως αμέσως ή εντός τακτής προθεσμίας τερματίσει την παράβαση και αποφύγει επανάληψή της στο μέλλον·
- να επιβάλει διοικητικό πρόστιμο στο επηρεαζόμενο πρόσωπο, ανάλογα με τη φύση, τη βαρύτητα και τη διάρκεια της παράβασης, ύψους μέχρι και πέντε τοις εκατό (5%) του κύκλου εργασιών του κατά το αμέσως προηγούμενο έτος της παράβασης.

Σε περίπτωση που κάποιος ελεγχόμενος συνεχίζει μία παράβαση, η αρμόδια αρχή μπορεί να επιβάλει διοικητικό πρόστιμο μέχρι δύο χιλιάδες ευρώ (€2.000) για κάθε μέρα συνέχισης της παράβασης.

Πληροφόρηση

Για τη λήψη επιπλέον πληροφόρησης σχετικής με το θέμα, κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να επισκεφτεί την ιστοσελίδα του Τμήματος Γεωργίας www.moa.gov.cy/da. Επιλέγοντας το εικονίδιο *Αθέμιτες Εμπορικές Πρακτικές*, μπορεί να βρει αναρτημένα τη σχετική νομοθεσία, ανακοινώσεις, απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις, ηλεκτρονική φόρμα για την υποβολή καταγγελίας, ετήσια έκθεση δραστηριότητας κ.ά.

Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020

Καθεστώς 9.1: Σύσταση Ομάδων και Οργανώσεων Παράγωγων στον τομέα της γεωργίας

Αναστασία Σάββα
Λειτουργός Αγροτικών Πληρωμών
Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών

Το Μέτρο 9 - Καθεστώς 9.1 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 απευθύνθηκε σε αναγνωρισμένες, από την αρμόδια αρχή, Ομάδες Παραγωγών (Ομ.Π.) και Οργανώσεις Παραγωγών (Ορ.Π.) οι οποίες λειτουργούν με βάση Επιχειρηματικό Σχέδιο. Στις παραπάνω περιλαμβάνονταν και οι Ορ.Π. του τομέα των Οπωροκηπευτικών στην περίπτωση που δεν είχαν εφαρμόσει Επιχειρησιακό Πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την Κοινή Οργάνωση των Αγορών. Αρμόδια αρχή για την αναγνώριση Ομ.Π και Ορ.Π. είναι ο Διευθυντής Τμήματος Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

Η αναγνώριση των Ομ.Π. ή Ορ.Π. διενεργείται με βάση τη σχετική εθνική νομοθεσία και την ευρωπαϊκή νομοθεσία. Η εθνική νομοθεσία περιλαμβάνει τον περί Αναγνώρισης Οργανώσεων Παραγωγών Γεωργικών Προϊόντων Νόμο Ν.27(Ι)/2018, στον οποίο ορίζεται το θεσμικό όργανο που είναι αρμόδιο για την αναγνώριση των Ομ.Π. ή Ορ.Π., οι διοικητικές διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται, καθώς και τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά που απαιτούνται για την αναγνώριση. Στους εφαρμοστικούς Κανονισμούς που ισχύουν με βάση τη νομοθεσία αυτή, ορίζονται τα ελάχιστα κριτήρια αναγνώρισης, όπως ο ελάχιστος αριθμός παραγωγών-μελών, ο ελάχιστος όγκος ή αξία εμπορεύσιμης παραγωγής κ.λπ., καθώς και οι όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των Ομ.Π. και Ορ.Π.

Σκοπός του Μέρους ήταν η διευκόλυνση σύστασης και διοικητικής λειτουργίας Ομ.Π. και Ορ.Π. στον τομέα της γεωργίας μέσω της κατ' αποκοπήν παροχής οικονομικών ενισχύσεων σε ετήσιες δόσεις για πέντε έτη από την ημερομηνία κατά την οποία αναγνωρίστηκε Ομ.Π. ή Ορ.Π. Η εν λόγω ενίσχυση υπολογίστηκε με βάση την ετήσια διατεθείσα στο εμπόριο παραγωγή των μελών της Ομ.Π. ή της Ορ.Π.. Οι Ομ.Π. και Ορ.Π. του τομέα της δασοπονίας δεν είναι επιλέξιμες για στήριξη.

Οι κυριότεροι επιμέρους στόχοι του Μέρους ήταν οι ακόλουθοι:

- Από κοινού διάθεση εμπορευμάτων στην αγορά, συμπεριλαμβανομένης της προετοιμασίας προς πώληση, της κεντρικής οργάνωσης των πωλήσεων και της διάθεσης της παραγωγής στους διάφορους φορείς εμπορίας.
- Εφαρμογή κοινών κανόνων παραγωγής, ιδίως σε θέματα ποιότητας των προϊόντων, προστασίας του περιβάλλοντος, χρησιμοποίησης ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης της παραγωγής και βιολογικής παραγωγής.
- Θέσπιση κοινών κανόνων για τις πληροφορίες σχετικά με την παραγωγή, με ιδιαίτερη έμφαση στη συγκομιδή και τη διαθεσιμότητά της.
- Διευκόλυνση διείσδυσης στην αγορά, παρέχοντας εναλλακτική λύση στο πρόβλημα της εμπορίας των γεωργικών προϊόντων.
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών προϊόντων, μέσω της αξιοποίησης νέων τεχνολογιών και της εφαρμογής συστημάτων ποιότητας.
- Μείωση του κόστους παραγωγής, μέσω μαζικής αγοράς γεωργικών χρεωδών.
- Αύξηση της διαπραγματευτικής δύναμης των παραγωγών, μέσω της συγκέντρωσης της παραγωγής των μελών της Ομ.Π. ή Ορ.Π.
- Ικανοποιητική ανταπόκριση στις απαιτήσεις όγκου που παρουσιάζει η εξαγωγική αγορά.
- Καλύτερος έλεγχος της αγοράς, μέσω κυρίως του κοινού

προγραμματισμού παραγωγής και της προσαρμογής του στη ζήτηση, κυρίως από ποιοτική και ποσοτική άποψη.

- Εξασφάλιση ικανοποιητικού εισοδήματος για τους παραγωγούς.
- Υλοποίηση μεγάλων επενδύσεων οι οποίες θα ήταν αδύνατες για μεμονωμένους παραγωγούς.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων οργάνωσης επιχειρήσεων και εμπορίας, και διευκόλυνση διαδικασιών καινοτομίας.
- Προσαρμογή της παραγωγής και των προϊόντων των παραγωγών που είναι μέλη αυτών των Ομ.Π. και Ορ.Π. στις απαιτήσεις της αγοράς.

Δικαιούχοι του Καθεστώτος 9.1 ήταν νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου, τα οποία πληρούσαν τους πιο κάτω όρους:

(α) Είναι Ομ.Π. ή Ορ.Π. αναγνωρισμένες από την αρμόδια αρχή, για προϊόντα που διέπονται από την ΚΟΑ των Γεωργικών Προϊόντων, καθώς και για προϊόντα που δεν περιλαμβάνονται στην ΚΟΑ, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 1308/2013 και για τις περιπτώσεις όπου δεν προβλέπεται παρόμοια στήριξη από την αντίστοιχη ΚΟΑ. Οι Ορ.Π. τομέα των Οπωροκηπευτικών, που εφαρμόζουν Επιχειρησιακά Προγράμματα, δεν είχαν δικαίωμα συμμετοχής.

(β) Λειτουργούν με βάση Επιχειρηματικό Σχέδιο.

(γ) Ανήκουν στην κατηγορία των πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), όπως αυτές ορίζονται στη Σύσταση της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με ημερομηνία 6/5/2003 και αρ. 2003/361/Ε.

(δ) Έτυχαν αναγνώρισης ως Ομ.Π. ή Ορ.Π. από την αρμόδια αρχή μετά από την 1η Ιανουαρίου 2018.

(ε) Οι Ομ.Π. οι οποίες στη συνέχεια αναγνωρίστηκαν ως Ορ.Π. εξακολουθούν να θεωρούνται δικαιούχοι του Μέρους.

Οι ενισχύσεις παρέχονται στις Ομ.Π. και Ορ.Π. σε ετήσιες δόσεις, υπολογιζόμενες με βάση την αξία της ετήσιας διατεθείσας στο εμπόριο παραγωγής των μελών τους κατά τις πρώτες πέντε ετήσιες περιόδους, οι οποίες αρχίζουν από την ημερομηνία κατά την οποία αναγνωρίστηκαν ως Ομ.Π. ή Ορ.Π. και συμπληρώνονται δώδεκα (12) μήνες μετά. Η αξία της διατεθείσας στο εμπόριο παραγωγής των μελών υπολογίζεται με βάση τον όγκο που πραγματικά διατέθηκε στο εμπόριο και τις τιμές που επιτεύχθηκαν από την Ομ.Π. ή την Ορ.Π. Η ενίσχυση του πέμπτου έτους καταβάλλεται μόνο μετά τον έλεγχο για την ορθή υλοποίηση του Επιχειρηματικού Σχεδίου.

Η ποσοστιαία ενίσχυση μειώνεται κατά δύο μονάδες ανά έτος, ξεκινώντας από 10% το πρώτο έτος και καταλήγοντας στο 2% κατά το πέμπτο έτος. Η ετήσια ενίσχυση δεν υπερβαίνει τις €100.000. Ως εκ τούτου, το συνολικό ανώτατο ποσό που μπορεί να διεκδικήσει μια Ομ.Π. ή Ορ.Π. για την περίοδο πενταετούς στήριξης είναι €500.000.

Η πρώτη προκήρυξη του Καθεστώτος 9.1 πραγματοποιήθηκε τον Νοέμβριο του 2018, η δεύτερη προκήρυξη τον Δεκέμβριο του 2019 και η τρίτη προκήρυξη τον Απρίλιο του 2023. Κατά την πρώτη προκήρυξη παραλήφθηκαν και εγκρίθηκαν τρεις αιτήσεις, ενώ στη δεύτερη προκήρυξη παραλήφθηκαν και εγκρίθηκαν δύο αιτήσεις. Όσο για την τρίτη προκήρυξη, παραλήφθηκαν τέσσερις αιτήσεις, οι οποίες βρίσκονται

στο στάδιο ελέγχου από τη Μονάδα Αγροτικής Ανάπτυξης του ΚΟΑΠ, που είναι η Μονάδα Εφαρμογής του Καθεστώτος. Αντίστοιχο Μέτρο θα επαναπροκηρυχθεί σε μεταγενέστερο στάδιο, κατά την εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου 2023-2027, και νοουμένου ότι θα αναγνωριστούν από την αρμόδια αρχή νέες Ομάδες/ Οργανώσεις Παραγωγών.

Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020

Καθεστώς 1.3: Βραχυπρόθεσμες Ανταλλαγές και Επισκέψεις σε Γεωργικές Εκμεταλλεύσεις και Δάση

Ξένια Πατσαλοσαββή
Λειτουργός Αγροτικών Πληρωμών
Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών

Το Καθεστώς 1.3 «Βραχυπρόθεσμες Ανταλλαγές και Επισκέψεις σε Γεωργικές Εκμεταλλεύσεις και Δάση» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 συγχρηματοδοτεί δράσεις που εμπλουτίζουν τις γνώσεις των συμμετεχόντων, προσθέτοντας εμπειρίες και καλές πρακτικές που χρησιμοποιούνται σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις σε άλλες χώρες.

Στο πλαίσιο του Καθεστώτος, ζητείται από τους δικαιούχους Οργανισμούς να υποβάλουν προς έγκριση αιτήσεις διοργάνωσης προγραμμάτων ανταλλαγών και επισκέψεων. Το συγκεκριμένο Καθεστώς επιχορηγεί την επίσκεψη διαχειριστών γεωργικών εκμεταλλεύσεων ή δασοκαλλιεργητών σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις ή δασικές εκμεταλλεύσεις σε χώρα της Ε.Ε ή γειτονικής τρίτης χώρας. Κατά τις επισκέψεις αυτές οι συμμετέχοντες έχουν την ευκαιρία να συναντηθούν με γεωργούς ή δασοκαλλιεργητές άλλων χωρών και να συζητήσουν μαζί τους εξειδικευμένα θέματα, να γνωρίσουν νέες και διαφορετικές τεχνολογικές εφαρμογές και μεθόδους.

Στόχος του Καθεστώτος είναι τα άτομα που συμμετέχουν στα προγράμματα κατάρτισης να αξιοποιήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα αποκτηθούν από τις επισκέψεις τους σε εκμεταλλεύσεις άλλων χωρών. Αξιοποιώντας τις εμπειρίες τους και τις γνώσεις τους θα μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη των πιο κάτω στόχων:

- Υιοθέτηση φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων άσκησης της γεωργίας.
- Ορθή διαχείριση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.
- Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και αξιοποίηση της καινοτομίας.
- Παραγωγή προϊόντων ποιότητας.
- Σωστή διαχείριση του νερού.
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

- Εφαρμογή των προνοιών της πολλαπλής συμμόρφωσης.
- Υιοθέτηση νέων τεχνολογικών εφαρμογών στη γεωργία.
- Διαφοροποίηση μηχανισμών εμπορίας.
- Οργάνωση παραγωγών.
- Διαφοροποίηση γεωργικών προϊόντων.

Το Καθεστώς 1.3 έχει προκηρυχθεί τρεις φορές στο πλαίσιο του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020. Η εφαρμογή του Καθεστώτος υλοποιείται αποκλειστικά από τον ΚΟΑΠ. Η υποβολή αιτήσεων για διοργάνωση προγράμματος επίσκεψης ή ανταλλαγής γίνεται από Οργανισμούς με νομική υπόσταση, οι οποίοι έχουν ως πεδίο ενασχόλησης τους το γεωργικό ή/και δασοκομικό τομέα. Όταν η αίτηση που υπέβαλε κάποιος Οργανισμός εγκριθεί, αυτός καθίσταται δικαιούχος επιχορήγησης από το Καθεστώς 1.3. Τα φυσικά πρόσωπα δεν μπορούν να υποβάλουν απευθείας αίτηση για συμμετοχή τους στο Καθεστώς 1.3.

Στο πλαίσιο της 3ης προκήρυξης του Καθεστώτος 1.3 παραλήφθηκαν 17 αιτήσεις με συνολικό προϋπολογισμό €537,000. Μέχρι σήμερα έχουν εγκριθεί 13 αιτήσεις, δύο είναι στη διαδικασία εξέτασης και άλλες δύο έχουν αποσυρθεί. Το 2023 έχουν ήδη πραγματοποιηθεί επτά εκπαιδευτικά ταξίδια και αναμένεται εντός του 2024 να υλοποιηθούν και οι υπόλοιπες εγκεκριμένες αιτήσεις. Στην 3η προκήρυξη του Καθεστώτος θα συμμετέχουν περίπου 400 άτομα, γεωργοί και δασοκαλλιεργητές.

2^ο Παγκύπριο Συνέδριο «Αγροτική Ανάπτυξη: Από την Έρευνα στην Πράξη»

Φλουρέντζος Παπανικόλας
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας



Για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά το Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο (ΕΑΔ) διοργάνωσε, σε συνεργασία με το Τμήμα Γεωργίας, το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών και το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, με μεγάλη επιτυχία, το Παγκύπριο Συνέδριο «Αγροτική Ανάπτυξη: Από την Έρευνα, στην Πράξη». Το συνέδριο, πραγματοποιήθηκε στις 16 Νοεμβρίου 2023 στο Συνεδριακό Κέντρο Φιλοξενία, στη Λευκωσία. Τις εργασίες του συνεδρίου χαιρέτισε ο Υπουργός Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος κ. Πέτρος Ξενοφώντος. Το συνέδριο παρακολούθησαν πέραν των 300 συνέδρων, μεταξύ των οποίων εκπρόσωποι από την πλειοψηφία των φορέων και οργανωμένων συνόλων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αγροτικής ανάπτυξης στην Κύπρο, όπως ερευνητικά ιδρύματα, σύμβουλοι γεωργικών εφαρμογών, εταιρείες εμπορίας γεωργικών χρωστικών, Ομάδες Τοπικής Δράσης, Επιχειρησιακές Ομάδες, μη κερδοσκοπικές οργανώσεις (ΜΚΟ), διαχειριστές γεωργικών εκμεταλλεύσεων, εταιρείες του πρωτογενούς και του δευτερογενούς τομέα παραγωγής, φοιτητές γεωτεχνικών επιστημών και άλλοι ιδιώτες.

Επίσημος προσκεκλημένος και κύριος ομιλητής ήταν ο κ. Mark Gibson από τον οργανισμό Teagasc της Ιρλανδίας. Ο Teagasc είναι ο Οργανισμός Γεωργικών Εφαρμογών και Έρευνας στον αγροδιατροφικό τομέα της χώρας. Ως αρμόδιος για τη στρατηγική ανάπτυξη, την ηγεσία και τη διαχείριση αποτελεσματικής μεταφοράς γνώσης στον οργανισμό Teagasc της Ιρλανδίας, ο κ. Gibson διαθέτει μεγάλη εμπειρία στο συντονισμό εθνικών προγραμμάτων μεταφοράς γνώσης στον αγροδιατροφικό τομέα και είναι πολύ καλός γνώστης των συστημάτων γεωργικών εφαρμογών και του Συστήματος Γνώσης και Καινοτομίας AKIS.

Κατά τις εργασίες του συνεδρίου παρουσιάστηκαν ώριμα και ολοκληρωμένα ερευνητικά έργα και συζητήθηκαν τα αποτελέσματά τους σε σχέση με τις γεωργικές εφαρμογές στον τομέα της αγροτικής ανάπτυξης της Κύπρου. Οι ερευνητές είχαν την ευκαιρία να διαδώσουν τα αποτελέσματα των ερευνητικών τους προγραμμάτων και να λάβουν ανατροφοδότηση με ιδέες για περαιτέρω έρευνα στα γνωστικά τους πεδία. Παράλληλα, οι συμμετέχοντες και ιδιαίτερα οι σύμβουλοι γεωργικών εφαρμογών είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν ώστε να μεταφέρουν τη γνώση προς τους τελικούς αποδέκτες. Επίσης, η παρουσία του επίσημου προσκεκλημένου προσέφερε τη δυνατότητα συζήτησης και ενημέρωσης σχετικά με τις μεθόδους και το σύστημα μεταφοράς/ανταλλαγής γνώσης που εφαρμόζεται αποτελεσματικά στην Ιρλανδία. Επιπρόσθετα, η συζήτηση στοργυλλής τραπέζης με θέμα τα «ζωντανά εργαστήρια (living labs) ως εργαλείο γεωργικών εφαρμογών» εισήγαγε την έννοια των "living labs" και της προοπτικής αποτελεσματικής εφαρμογής τους ως εργαλείο από τους ερευνητές, τους συμβούλους και τους διαχειριστές γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Το Συνέδριο αποτελεί ίσως την πιο σημαντική ευκαιρία συνάθροισης, συζήτησης, ανταλλαγής γνώσεων και ιδεών στον τομέα της αγροτικής ανάπτυξης της Κύπρου. Δίνει έναυσμα για υλοποίηση νέων ιδεών και αναγνώριση αδυναμιών στον τομέα, είτε αυτές αφορούν την έρευνα είτε την αμφίδρομη μεταφορά της γνώσης από και προς τους ερευνητές, τους συμβούλους και τους τελικούς αποδέκτες. Περισσότερες πληροφορίες καθώς και οι περιλήψεις των ερευνητικών έργων που παρουσιάστηκαν είναι διαθέσιμες την ιστοσελίδα του ΕΑΔ www.ead.da.moa.gov.cy.

Συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής

Η Ομάδα Διαχείρισης και Λειτουργίας του ΕΑΔ, στο πλαίσιο της συνεισφοράς και συμμετοχής του Δικτύου στις δράσεις του Ευρωπαϊκού Δικτύου ΚΑΠ, συμμετείχε, μεταξύ άλλων, στις πιο κάτω συναντήσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

- Η Κύπρος συμμετείχε με εκπροσώπους της, από τις Επιχειρησιακές Ομάδες, σε συνάντηση τύπου "cross visit" την οποία οργάνωσε το Ευρωπαϊκό Δίκτυο ΚΑΠ μεταξύ των Επιχειρησιακών Ομάδων των κρατών μελών με θέμα "Circular and organic soil management", η οποία πραγματοποιήθηκε στην Ιταλία στις 28-29 Ιουνίου 2023. Στο πλαίσιο αυτό, η εν λόγω συνάντηση των Επιχειρησιακών Ομάδων περιλάμβανε την παρουσίαση διαφόρων έργων που αφορούν την κυκλική και βιολογική διαχείριση του εδάφους. Η συνάντηση προσέφερε ευκαιρία για διασυνοριακή ανταλλαγή γνώσεων σε σχέση με τις καινοτόμες προσεγγίσεις από διάφορα έργα, επιτρέποντας τη βαθύτερη κατανόηση των διαδικασιών εφαρμογής καινοτόμων προσεγγίσεων και παρέχοντας περαιτέρω έμπνευση στους συμμετέχοντες ώστε να προωθηθούν πιθανές μελλοντικές συνεργασίες.
- Συμμετοχή στη **2η συνάντηση των Εθνικών Δικτύων Κοινής Αγροτικής Πολιτικής** που πραγματοποιήθηκε στις 20 και 21 Σεπτεμβρίου 2023 στην Πολωνία. Κατά τη συνάντηση συζητήθηκε η εμπλοκή των δικαιούχων του Πυλώνα 1 στις δραστηριότητες των Δικτύων και η επικοινωνία των Δικτύων με τους δικαιούχους. Επίσης, παρουσιάστηκε η πρόοδος των θεματικών ομάδων και του διαγωνισμού για τα βραβεία "Agricultural and Rural Inspiration Awards".
- Συμμετοχή, στις 9 Οκτωβρίου 2023, σε διαδικτυακή συνάντηση της **θεματικής ομάδας για την ανάπτυξη δεξιοτήτων για βιώσιμο αγροτικό τομέα** "Thematic Group on Nurturing Skills for a Thriving and Sustainable Agricultural Sector", όπου συζητήθηκαν οι ανάγκες για ανάπτυξη δεξιοτήτων, με εστίαση στην ενίσχυση της θέσης των γεωργών στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων.
- Συμμετοχή, στις 10 Οκτωβρίου 2023, στην **1η Συνάντηση της καθοδηγητικής ομάδας του Ευρωπαϊκού Δικτύου ΚΑΠ**. Η καθοδηγητική ομάδα προετοιμάζει και παρακολουθεί τις δραστηριότητες του Δικτύου σύμφωνα με το πλαίσιο που καθορίζεται από τη Συνέλευση του Δικτύου.
- Στην 4η συνάντηση της θεματικής ομάδας καινοτομίας και ανταλλαγής γνώσεων "**4th Subgroup on Innovation and Knowledge Exchange**", στις 27 Οκτωβρίου 2023, στην οποία συμμετείχε εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας Κύπρου, (α) παρουσιάστηκαν οι κατευθυντήριες οδηγίες για τα δεδομένα των

Επιχειρησιακών Ομάδων, (β) συζητήθηκαν οι εμπειρίες που αποκτήθηκαν από τη συνάντηση τύπου “cross-visit” που προηγήθηκε, (γ) αναπτύχθηκαν προσεγγίσεις οι οποίες μπορούν να υιοθετηθούν για τη στήριξη των διεθνικών Επιχειρησιακών Ομάδων, και (δ) ανταλλάχθηκαν εμπειρίες από σχετικές δραστηριότητες των κρατών μελών.

- Στις 30 Νοεμβρίου 2023, εκπρόσωπος της Ομάδας Διαχείρισης και Λειτουργίας του ΕΑΔ συμμετείχε σε διήμερο εργαστήριο με τίτλο **“1st EU CAP Network Workshop National networking for innovation”**, το οποίο οργανώθηκε από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο ΚΑΠ στο Ταλλίν της Εσθονίας. Στη συνάντηση συμμετείχαν πέραν των 70 εκπροσώπων από όλα σχεδόν τα κράτη μέλη. Συζητήθηκε κυρίως ο ρόλος των Δικτύων στη στήριξη του συστήματος AKIS και οι σχετικές αρμοδιότητες των Εθνικών Δικτύων ΚΑΠ με βάση το άρθρο 126. Επίσης, παρουσιάστηκαν διαφορετικές προσεγγίσεις και εργαλεία τα οποία εφαρμόζονται με επιτυχία στα κράτη μέλη σε σχέση με τον τρόπο που τα Δίκτυα στηρίζουν το σύστημα AKIS.
- Στις 4 Δεκεμβρίου 2023 πραγματοποιήθηκε, στις Βρυξέλλες, η **τελική εκδήλωση βράβευσης των έργων στο πλαίσιο του διαγωνισμού “Agricultural and Rural Inspiration Awards (ARIA) 2023”**. Το ΕΑΔ εκπροσωπήθηκε από ένα άτομο από την Ομάδα Διαχείρισης και Λειτουργίας του. Στον διαγωνισμό συμμετείχαν 92 έργα από 20 κράτη μέλη κάτω από τέσσερις θεματικές ενότητες: (α) έξυπνη και ανταγωνιστική γεωργία, (β) προστασία του περιβάλλοντος, (γ) κοινωνικοοικονομικός ιστός των αγροτικών περιοχών και (δ) δεξιότητες των αγροτικών φορέων. Πρόκειται για ένα θεσμό που για πέμπτη συνεχή χρονιά προσφέρει τη δυνατότητα ανάδειξης καλών πρακτικών μέσα από έργα που χρηματοδοτούνται από την ΚΑΠ.
- Στις 5 Δεκεμβρίου 2023 πραγματοποιήθηκε, επίσης στις Βρυξέλλες, η **2η συνάντηση της Γενικής Συνέλευσης του Ευρωπαϊκού Δικτύου ΚΑΠ**. Το ΕΑΔ συμμετείχε με ένα άτομο από την Ομάδα Διαχείρισης και Λειτουργίας του. Κατά τη συνέλευση προβλήθηκε η επικαιροποιημένη πολιτική και ενημέρωση σχετικά με τα Στρατηγικά Σχέδια και τις σχετικές δραστηριότητες των κρατών μελών, ενημερώθηκε η Συνέλευση για τις δραστηριότητες του Ευρωπαϊκού Δικτύου ΚΑΠ συμπεριλαμβανομένης και της 1ης συνάντησης της καθοδηγητικής ομάδας, και αναδείχθηκε ο σημαντικός ρόλος της δικτύωσης στην εφαρμογή και αξιολόγηση των Στρατηγικών Σχεδίων.
- Στις 14 και 15 Δεκεμβρίου 2023 πραγματοποιήθηκαν στα Ιωάννινα οι **Επιτροπές Παρακολούθησης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 και του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027** της Ελλάδας, καθώς και επισκέψεις σε συγχρηματοδοτούμενα έργα. Συμμετείχαν εκπρόσωποι του Εθνικού Αγροτικού Δικτύου και της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας Κύπρου με σκοπό την ανταλλαγή γνώσεων και ιδεών, τη συζήτηση κοινών προκλήσεων και πιθανών λύσεων για διάφορα ζητήματα που αντιμετωπίστηκαν, αλλά και για βελτίωση και εκσυγχρονισμό του γεωργικού τομέα στο πλαίσιο του νέου Στρατηγικού Σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027.

Δράσεις μελών ΕΑΔ

Οι δράσεις των μελών του Δικτύου για το έτος 2023, οι οποίες χρηματοδοτήθηκαν από το ΕΑΔ μετά από έγκριση

τους από τη Συντονιστική Επιτροπή, ολοκληρώθηκαν με τη διεξαγωγή της ημερίδας με τίτλο «Κλιματική Αλλαγή και Βιοποικιλότητα» στις 14 Οκτωβρίου 2023, στην κοινότητα της Αγίας Βαρβάρας. Κατά την ημερίδα παρουσιάστηκαν θέματα σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τον μετριασμό των συνεπειών της, τη μέλισσα και την κλιματική αλλαγή και τη βιοποικιλότητα της Κύπρου.

Νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική και ΕΑΔ

Το ΕΑΔ, εν όψει της εφαρμογής του νέου Στρατηγικού Σχεδίου και της ενεργοποίησης των παρεμβάσεων του, διοργανώνει, στηρίζει και προωθεί ενημερωτικές και άλλες εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση του κοινού, την αύξηση της συμμετοχής των δυνητικών δικαιούχων, τη βελτίωση της ποιότητας των παρεμβάσεων και τη βελτιστοποίηση της εφαρμογής του Στρατηγικού Σχεδίου. Προς την κατεύθυνση αυτή, μεταξύ άλλων, το ΕΑΔ συμμετείχε και στήριξε τη διοργάνωση εκδηλώσεων όπως (α) τη συνάντηση με θέμα «Δυνατότητες Χρηματοδότησης από το Στρατηγικό Σχέδιο ΚΑΠ 2023-2027», κατά την οποία δυνητικοί δικαιούχοι ενημερώθηκαν για τις παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στο Στρατηγικό Σχέδιο ΚΑΠ 2023-2027 και υπέβαλαν τις δικές τους εισηγήσεις για το περιεχόμενο των επικείμενων προκηρύξεων, (β) την εκδήλωση για την ενημέρωση των νέων αγροτών, και (γ) την ημερίδα με θέμα «Τρόδος, η αγρότισα της υπαίθρου και το μέλλον της κυπριακής αγροτικής οικονομίας».

Το Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο Κύπρου ανανεώνει τη λειτουργία του εντός του Στρατηγικού Σχεδίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027. Στο πλαίσιο αυτό καλεί οργανωμένα σύνολα/ φορείς που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αγροτικής ανάπτυξης όπως υποβάλουν αίτημα εγγραφής ως μέλη. Επιπλέον, αίτημα εγγραφής ως μέλη γι' αυτή την προγραμματική περίοδο πρέπει να υποβάλουν και οι οργανισμοί/ φορείς που ήταν μέλη του Δικτύου κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο. Η συμμετοχή στο ΕΑΔ παρέχει τη δυνατότητα δικτύωσης και ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων μεταξύ των μελών, προώθησης των ιδεών τους για βελτίωση της αποτελεσματικότητας των επεμβάσεων του Στρατηγικού Σχεδίου και ενίσχυσης της αγροτικής ανάπτυξης του τόπου μας. Το ΕΑΔ αποτελεί τον βασικό φορέα ο οποίος συνδέει όλα τα οργανωμένα σύνολα και φορείς που άμεσα ή έμμεσα συμβάλλουν στην αγροτική ανάπτυξη στην Κύπρο, ενημερώνει για τις δυνατότητες αξιοποίησης των παρεμβάσεων του Στρατηγικού Σχεδίου ΚΑΠ και ενεργεί προς τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Στρατηγικού Σχεδίου ΚΑΠ.

Για την εγγραφή, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνήσουν με την Ομάδα Διαχείρισης και Λειτουργίας ΕΑΔ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση ead@da.moa.gov.cy ή στα τηλέφωνα 22376182 και 22408664.

Επισκεφθείτε μας στον διαδικτυακό μας χώρο στην ιστοσελίδα του Εθνικού Αγροτικού Δικτύου www.ead.da.moa.gov.cy και του Δικτύου Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας Κύπρου <https://eskk-da.moa.gov.cy>, καθώς και στην ιστοσελίδα του Ευρωπαϊκού Δικτύου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (EU CAP Network) <https://eu-cap-network.ec.europa.eu>.

Εθνικό Σχέδιο Δράσης Βιολογικής Παραγωγής

Κλάδος Προϊόντων Ποιότητας
Τμήμα Γεωργίας



Τον Μάιο του 2020 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τη στρατηγική της «Από το αγρόκτημα στο πιάτο», η οποία αποτελεί μian από τις πιο σημαντικές δράσεις στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Ανώτερος σκοπός είναι η στροφή του αγροδιατροφικού συστήματος σε ένα πιο βιώσιμο πρότυπο. Επιδίωξη της ΕΕ είναι η διαφοροποίηση στη διαδικασία παραγωγής και κατανάλωσης τροφίμων, ώστε να μειωθεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των συστημάτων τροφίμων και να ενισχυθεί η ανθεκτικότητα απέναντι σε πιθανές κρίσεις. Πέραν τούτου, στοχεύει στο να διασφαλιστεί η επάρκεια υγιεινών αλλά και οικονομικά προσιτών τροφίμων για το μέλλον.

Η βιολογική γεωργία αποτελεί την καρδιά της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ και της στρατηγικής «Από το Αγρόκτημα στο πιάτο». Στόχος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι η αύξηση των εκτάσεων της βιολογικής καλλιέργειας στο 25% του συνόλου της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης μέχρι το 2030. Για την υλοποίηση του φιλόδοξου αυτού στόχου, έχει θεσπιστεί από την ΕΕ ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης για τη βιολογική παραγωγή.

Από την 1η Σεπτεμβρίου 2023 έχει τεθεί σε εφαρμογή το Εθνικό Σχέδιο Δράσης Βιολογικής Παραγωγής στη χώρα μας, ακολουθώντας πιστά τις κατευθυντήριες γραμμές του αντίστοιχου ευρωπαϊκού σχεδίου. Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης θα αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της βιολογικής παραγωγής στην Κύπρο σε σχέση με την τόνωση της ζήτησης και τη διασφάλιση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών προς τα βιολογικά προϊόντα. Επιπρόσθετα, θα αναδειχθεί η αξία των βιολογικών προϊόντων ως παράδειγμα προς μίμηση και η συμβολή τους στην αειφόρο ανάπτυξη. Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη βιολογική γεωργία αποτελείται από τρεις αλληλένδετους άξονες με 15 δράσεις, οι οποίες ξεκίνησαν σταδιακά να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται.

Η καθιέρωση του θεσμού της Εβδομάδας Βιολογικής Γεωργίας αποτελεί σημαντικό στόχο του Εθνικού Σχεδίου Δράσης. Αποσκοπεί στην ενημέρωση του κοινού για τη βιολογική γεωργία, καθώς και στην εξοικείωση των καταναλωτών με τη σήμανση βιολογικών προϊόντων και, συγκεκριμένα, την εύκολη αναγνώριση του ενωσιακού λογοτύπου. Ενημερωτικό υλικό προωθείται τόσο στις υπεραγορές όσο και στα καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων. Πέραν τούτου, τον Σεπτέμβριο 2023 πραγματοποιήθηκε διαδικτυακή εκστρατεία ενημέρωσης για το λογότυπο της βιολογικής παραγωγής μέσω του Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών. Το Τμήμα Γεωργίας στοχεύει, επίσης, στη στενότερη συνεργασία με άλλους φορείς για προώθηση των βιολογικών προϊόντων, μέσω της καθιέρωσης του Φεστιβάλ Βιολογικής Παραγωγής, το οποίο πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά τον Σεπτέμβριο 2023 με μεγάλη επιτυχία. Με προοπτική τις εξαγωγές, η συνεργασία με τους Εμπορικούς Ακολούθους στις κατά τόπους πρεσβείες αποτελεί επίσης σημαντικό στόχο για την προώθηση των βιολογικών προϊόντων της Κύπρου.

Στο πλαίσιο ενός ευρύτερου εκπαιδευτικού προγράμματος για την ευρωπαϊκή γεωργία και τα οφέλη της υγιεινής διατροφής, το «Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα στα Σχολεία» στηρίζει τη διανομή φρούτων, λαχανικών και γάλακτος σε σχολεία ολόκληρης της ΕΕ. Η συμπερίληψη βιολογικών προϊόντων στο Πρόγραμμα αποτελεί σημαντική δράση του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Δράσης. Για αυτό τον λόγο έχει ενταχθεί και στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης, και η συμπερίληψη τουλάχιστον ενός ή δύο βιολογικών προϊόντων σε αυτό θα είναι υποχρεωτική. Ταυτόχρονα, θα καταβληθούν

προσπάθειες για εφαρμογή δράσεων με θέμα τη βιολογική παραγωγή στο πλαίσιο των Συνοδευτικών Μέτρων του πιο πάνω Προγράμματος.

Η ενίσχυση της ήδη αραστής συνεργασίας της αρμόδιας αρχής (Τμήμα Γεωργίας) με τους φορείς ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων είναι μία ακόμα από τις δράσεις που προωθούνται μέσω τακτικών συναντήσεων για ανταλλαγή απόψεων και καλών πρακτικών.

Η συμπερίληψη των βιολογικών προϊόντων στις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις αποτελεί φιλόδοξο στόχο, εφόσον για να υλοποιηθεί θα πρέπει να αυξηθεί και η εγχώρια παραγωγή βιολογικών προϊόντων. Σε επίπεδο ΕΕ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη συμπερίληψη βιολογικών προϊόντων στις δημόσιες συμβάσεις. Ως εκ τούτου, θα γίνουν προσπάθειες για υλοποίηση αυτού του στόχου σταδιακά και στην Κύπρο. Επιπρόσθετα, μέσω του Στρατηγικού Σχεδιασμού 2023-2027, παρέχονται κίνητρα για ένταξη παραγωγών στο σύστημα βιολογικών προϊόντων στη φυτική παραγωγή, τη ζωική παραγωγή και τη μελισσοκομία.

Το Σχέδιο Δράσης για τη Βιολογική Παραγωγή δίνει ιδιαίτερη σημασία στη στήριξη των παραγωγών βιολογικών προϊόντων. Επομένως, το Τμήμα Γεωργίας έχει ήδη δημιουργήσει το Εθνικό Δίκτυο Συμβούλων Βιολογικής Παραγωγής, για άμεση παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε μονάδες βιολογικής παραγωγής, με τη συμβολή των Επαρχιακών Γεωργικών Γραφείων. Για αρτιότερη κατάρτιση της ομάδας συμβούλων έχει προγραμματιστεί εκπαίδευσή τους στις αρχές του Φεβρουαρίου του 2024.

Ένας άλλος φιλόδοξος στόχος του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τη βιολογική γεωργία είναι η δημιουργία «βιοπεριφερειών», σε συνεργασία με τις Ομάδες Τοπικής Δράσης και άλλους φορείς. Ήδη υπάρχει ενδιαφέρον από κοινότητες, όμως χρειάζεται αρκετή δουλειά για την υλοποίηση της δράσης. Επιπρόσθετα, η δημιουργία ή/και η ανάδειξη πρότυπων γεωργικών εκμεταλλεύσεων θα βοηθήσει τα μέγιστα στην εδραίωση της βιολογικής παραγωγής στην Κύπρο.

Στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης έχει συμπεριληφθεί και ο στόχος για εμπλοκή της Κύπρου σε ερευνητικά προγράμματα για σημαντικά θέματα βιωσιμότητας, όπως χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, αποτελεσματική χρήση πόρων, βελτίωση της διατροφής των ζώων και της καλής μεταχείρισής τους στη βιολογική παραγωγή.

Μέχρι το 2030, η έκταση βιολογικής καλλιέργειας στην Κύπρο προβλέπεται να φθάσει στο 10% του συνόλου της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης και τα βιολογικά προϊόντα να κατέχουν σημαντική θέση στη συνείδηση του Κύπριου καταναλωτή.

Διεθνές Έτος Αμπέλου και Οίνου - 2024

δρ Θουκίς Γεωργίου
Λειτουργός Γεωργίας Α'
Τμήμα Γεωργίας

Πρόεδρος Επιτροπής Εμπειρογνομώνων Οίνου

Το 2024 είναι μια χρονιά η οποία αποτελεί ορόσημο για τον αμπελοοινικό τομέα, λόγω του γεγονότος ότι ο Διεθνής Οργανισμός Αμπέλου και Οίνου (ΟΙV) ολοκληρώνει 100 χρόνια ύπαρξης. Ως εκ τούτου, το 2024 έχει ανακηρυχθεί ως «Διεθνές Έτος Αμπέλου και Οίνου». Ο ΟΙV αποτελεί το σημείο αναφοράς της διεθνούς επιστημονικής και τεχνικής κοινότητας στον κόσμο του αμπελιού και του οίνου. Η Συμφωνία της 3ης Απριλίου 2001, η οποία εγκαθιδρύει τον ΟΙV με έδρα το Παρίσι, υπογράφηκε από 35 κράτη εκ των οποίων και η Κύπρος. Η Κύπρος εκπροσωπείται από το 1962, όπου τότε ο ΟΙV λεγόταν Διεθνές Γραφείο Αμπέλου και Οίνου. Σήμερα, ο ΟΙV αριθμεί 50 κράτη μέλη και περιλαμβάνει ακόμη 18 άλλες οντότητες ως παρατηρητές, δηλαδή με δικαίωμα συμμετοχής χωρίς όμως δικαίωμα ψήφου. Η Ευρωπαϊκή Ένωση εκπροσωπείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με καθεστώς Ειδικού Εταίρου, έχοντας συμμετοχή σε όλες τις εργασίες του ΟΙV, καθώς και με παρουσία στη Γενική Συνέλευση, χωρίς όμως το δικαίωμα άσκησης ψήφου. Από τα 27 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα 20 είναι και κράτη μέλη του ΟΙV -δηλαδή πρόκειται για ένα πολύ ισχυρό Ευρωπαϊκό λόμπι άσκησης επιρροής εντός ενός διεθνούς οργανισμού. Πρόσφατα, η έδρα του ΟΙV μεταφέρθηκε από το Παρίσι στην πόλη Ντιζόν της Γαλλίας.

Κατά την περίοδο 2020-2024, οι εργασίες του ΟΙV υλοποιούνται μέσα από έξι άξονες που περιλαμβάνονται στο Στρατηγικό Σχέδιο του Οργανισμού. Οι κύριες επιδιώξεις του στρατηγικού σχεδιασμού βασίζονται στις διάφορες σύγχρονες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο διεθνής αμπελοοινικός τομέας, καθώς επίσης και στην επιθυμία αφομοίωσης των Αειφόρων Στόχων Ανάπτυξης (SDGs) για το 2030, όπως αυτοί αναπτύχθηκαν με πρωτοβουλία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ο ΟΙV δημοσιεύει συστάσεις και διεθνή ψηφίσματα για τις χώρες που παράγουν και καταναλώνουν σταφύλια, σταφίδα, οίνο και αλκοολούχα ποτά από σταφύλι/ οίνο, με πληροφορίες όσον αφορά τους κανόνες και τα πρότυπα παραγωγής και εμπορίας, τη μείωση των φραγμών στο εμπόριο, την προώθηση της αειφόρου παραγωγής και την προστασία του καταναλωτή.

Οι κύριες επιδιώξεις του ΟΙV είναι η πληροφόρηση των κρατών μελών και όλων των εμπλεκόμενων στον αμπελοοινικό τομέα, και η υποβοήθηση των εργασιών άλλων διεθνών οργανισμών ιδιαίτερα όσον αφορά τη διεθνή εναρμόνιση των προτύπων παραγωγής και εμπορίας σταφυλιών, σταφίδας, αμπελοοινικών προϊόντων και αποσταγμάτων σταφυλιού/ οίνου. Οι επιδιώξεις αυτές υλοποιούνται μέσα από τις εργασίες τεσσάρων Επιτροπών και δύο Υποεπιτροπών ως εξής:

- Αμπελουργία και Επιτραπέζια Σταφύλια
- Οινολογία και Μέθοδοι Εργαστηριακών Αναλύσεων
- Οικονομία και Νομοθεσία
- Υγεία και Ασφάλεια

Φέτος στη Γαλλία, που αποτελεί και τον θεματοφύλακα της Συμφωνίας της 3ης Απριλίου 2001, θα διοργανωθούν διάφορες εορταστικές εκδηλώσεις, με επίκεντρο την πόλη Ντιζόν της Βουργουνδίας τον Οκτώβριο. Οι εκδηλώσεις θα είναι υπό την παρουσία του Γάλλου Προέδρου Emmanuel Macron, Υπουργών Γεωργίας, πρεσβευτών και αρμοδίων αρχών των κρατών μελών του ΟΙV. Πέραν των 100χρονων, οι εορταστικές εκδηλώσεις αφορούν και τη μεταστέγαση της έδρας του ΟΙV από το Παρίσι στην Ντιζόν. Έδρα του οργανισμού, πλέον, θα αποτελεί ένα αναπαλαιωμένο ιστορικό κτήριο του 17ου αιώνα, με αρχιτεκτονική της εποχής Λουδοβίκου 13ου, το περίφημο Hotel Bouchu D' Esterno, όπου στεγαζόταν το πρώτο Κοινοβούλιο της Βουργουνδίας. Σε όλες τις εργασίες του ΟΙV το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος εκπροσωπείται αρμοδίως από το Τμήμα Γεωργίας.

Ο Κυπριακός Διαγωνισμός Οίνου, ο οποίος διοργανώνεται από το Τμήμα Γεωργίας ανελλιπώς κάθε έτος, τελεί υπό την αιγίδα του ΟΙV. Πραγματογνώμονας του Οργανισμού εποπτεύει τις διαδικασίες και προεδρεύει της κριτικής επιτροπής, διασφαλίζοντας το κύρος και την αξιοπιστία του διαγωνισμού. Νέος Γενικός Διευθυντής του ΟΙV για την περίοδο 2024-2029 έχει εκλεγεί ο Νεοζηλανδός Δρ John Barker, ο οποίος είναι φίλος της Κύπρου.

International Year of Vine and Wine



OIV  **100**

International Organisation of Vine and Wine 1924 • 2024
Official Sponsor

Η Συκαμινιά - *Morus alba*

Κωνσταντίνος Ιωσήφ
Δασικός Λειτουργός
Τμήμα Δασών

Η Συκαμινιά ή Μουριά ανήκει στο γένος *Morus* στην οικογένεια των Μορεοειδών (*Moraceae*), ενώ είναι γνωστή και ως συκαμιά ή βαβαταινιά. Το γένος *Morus* αντιπροσωπεύεται από 18 είδη με διάφορες ποικιλίες σε όλο τον κόσμο. Στην Κύπρο είναι πολύ διαδεδομένο φυτό, κυρίως με τα είδη *Morus alba* L. και *Morus nigra* L. που προέρχονται από την Ασία. Τα επίθετα «alba» και «nigra» σημαίνουν «άσπρο» και «μαύρο» αντίστοιχα και αναφέρονται στο χρώμα των καρπών ανάλογα με το είδος. Ως εκ τούτου, το χρώμα των ώριμων καρπών των δέντρων αποτελεί ένα χαρακτηριστικό για την εύκολη αναγνώριση των δύο ειδών.

Πρόκειται για φυλλοβόλο, μόνικο ή δίοικο δέντρο, ύψους μέχρι 15 μέτρων, με τεφροκαστανό φλοιό. Τα φύλλα του είναι απλά, ακέραια, διατεταγμένα κατ' εναλλαγή, με 3-5 λοβούς, με παρυφές πριονωτές και καρδιοειδή βάση. Η πάνω επιφάνεια του φύλλου μπορεί να είναι λεία και στιλπνή και η κάτω ελαφρά τριχωτή. Φέρει μικρά, κιτρινοπράσινα μονογενή άνθη σε κρεμάμενες σταχυοειδείς ταξιανθίες και ανθοφορεί κατά τους μήνες Μάιο-Ιούνιο. Ο καρπός είναι κυλινδρικός ή ωοειδής και αποτελείται από πολλά αχαιμία με χυμώδες περικάρπιο, που σχηματίζουν το γνωστό μούρο με τη χαρακτηριστική γλυκόξινη γεύση.



Ανώριμοι καρποί συκαμινιάς.

Η συκαμινιά είναι γνωστό φυτό από την αρχαιότητα, αφού αναφέρεται από τον Θεόφραστο ως «Συκάμινος» και τον Διοσκουρίδη ως «Μορέα». Κατά μία εκδοχή, το όνομα του γένους *Morus* πιθανόν να έχει αρχαιοελληνική ρίζα, αφού σύμφωνα με τη μυθολογία η Μορέα ήταν μία από τις οκτώ Αμαδρυάδες Νύμφες, που ήταν θεότητες που συνδέονταν με δέντρα του δάσους. Μια δεύτερη εκδοχή είναι ότι το όνομα προέρχεται από τη λατινική λέξη «mora», που σημαίνει καθυστέρηση και συνδέεται με την αργή ανάπτυξη του άνθους της μουριάς. Στην Ελλάδα, η χερσόνησος της Πελοποννήσου ή «Μοριάς» φέρεται να οφείλει την ονομασία της, κατά μια από τις πολλές εκδοχές, στη μουριά, η οποία καλλιεργούνταν εκτεταμένα και αφθονούσε στην επικράτειά της. Κατά μια άλλη εκδοχή, η Πελοπόννησος πήρε το όνομα της (Μοριάς) λόγω της ομοιότητας του σχήματός της με ένα φύλλο μουριάς. Ο μεγάλος ήρωας της Ελληνικής Επανάστασης του 1821 Θεόδωρος Κολοκοτρώνης αποκαλούνταν ως «Γέρος του Μοριά» λόγω της καταγωγής του από την Πελοπόννησο - Μοριά.



Καρποί συκαμινιάς στο στάδιο της ωρίμασης.

Η συκαμινιά, της οποίας τα φύλλα αποτελούν τη μοναδική πηγή τροφής του μεταξοσκώληκα, συνδέεται με την παραγωγή μεταξιού, ενός ιδιαίτερα περιζήτητου υλικού από την αρχαιότητα, καθώς και τη σπρωτοφία, δηλαδή την εκτροφή μεταξοσκώληκα. Με το μυστικό της κινέζικης σπρωτοφίας να αποκαλύπτεται κατά τη βυζαντινή εποχή, η παραγωγή μεταξιού μαζί με τη συκαμινιά εξαπλώθηκαν στον δυτικό κόσμο. Η παραγωγή μεταξιού και η δημιουργία μεταξωτών υφασμάτων κατέκτησε και στήριξε τον γυναικείο κόσμο της Κύπρου και γι' αυτό και η συκαμινιά φιλοξενήθηκε στις αυλές των σπιτιών σε πόλεις και χωριά όλο του νησιού. Ήταν πολύτιμο δέντρο για την οικογένεια διότι τα φύλλα της χρησιμοποιούνταν επιπλέον ως τροφή για τα οικόσιτα ζώα. Στο πρόσφατο παρελθόν αναπτύχθηκε μια ιδιαίτερη σχέση της συκαμινιάς με τα παιδιά, που έπαιζαν στη σκιά της, σκαρφάλωναν στον κορμό της, έτρωγαν τους καρπούς της και παρατηρούσαν την άγρια ζωή που προσέλλυε. Έτσι, θα μπορούσε κάποιος να την αναδείξει ως το δέντρο των παιδικών χρόνων στην Κύπρο.



Εκτροφή μεταξοσκώληκα με φύλλα μουριάς.

Το πλούσιο φύλλωμά της, που εμφανίζεται το καλοκαίρι, θωρακίζει από τον καυτό ήλιο προσφέροντας δροσιά, ενώ τον χειμώνα συμμετέχει με το πέσιμο των φύλλων στην αλλαγή της εποχής, επιτρέποντας παράλληλα στις ζεστές ακτίνες του ήλιου να μετριάσουν τις χαμηλές θερμοκρασίες. Τα χαρακτηριστικά αυτά, μαζί με την αντοχή της συκαμινιάς σε κλαδέματα για ελκυστική διαμόρφωση κόμης και την οικολογική της αξία, την αναδεικνύουν ως ένα ιδανικό καλλωπιστικό φυτό για κήπους και χώρους πρασίνου σε όλες τις πόλεις και χωριά της Κύπρου.

Πέραν της καλλωπιστικής της αξίας, η συκαμινιά προσφέρει νόστιμους καρπούς με την έναρξη του καλοκαιριού. Οι καρποί της, πέραν από το γεγονός ότι είναι εδώδιμοι για τους ανθρώπους, υποστηρίζουν και την άγρια ζωή. Οι βαβάταινοι είναι πολύτιμη τροφή για τη φρουτονυχτερίδα και τα άγρια πουλιά, όπως είναι ο κλωρκός και η φάσσα. Με τους ώριμους καρπούς που πέφτουν στο έδαφος τρέφονται άλλα εδαφόβια ζώα, όπως ο σκαντζόχοιρος, η αλεπού και οι πέρδικες. Με αυτό τον τρόπο η συκαμινιά συμμετέχει στην τροφική αλυσίδα υποστηρίζοντας και άλλα ζώα, όπως

έντομα, τρωκτικά και ερπετά. Για την οικολογική της αξία, το Τμήμα Δασών χρησιμοποιεί τη συκαμινιά σε χώρους πρασίνου και στη δημιουργία θέσεων τροφοληψίας ειδών άγριας ζωής σε κρατικά δάση.

Δύο αιωνόβια δέντρα συκαμινιάς που εντοπίστηκαν στην Επαρχία Πάφου έχουν κηρυχθεί ως προστατευόμενα. Το πρώτο βρίσκεται στη Στενή, ηλικίας 150 ετών, με ύψος 9 μέτρα και περιφέρεια 3,07 μέτρων. Το δεύτερο αιωνόβιο δέντρο συκαμινιάς βρίσκεται στην Τραχυπέδουλα, είναι ηλικίας 140 ετών, με ύψος 8 μέτρα και διάμετρο 2,32 μέτρων. Η πλέον αποτελεσματική μέθοδος πολλαπλασιασμού θεωρείται ο πολλαπλασιασμός με ενσέρια καταβολάδες ή μοσχεύματα. Η βαβαταινιά διατίθεται στα φυτώρια του Τμήματος Δασών στην Αθαλάσσα, το Φασούρι, τα Πλατάνια και τον Σταυρό της Ψώκας. Σύμφωνα με τον περί Δασών Νόμο, για την υλοτομία όλων των ειδών Μουριάς όταν η έμφλοια διάμετρος του κορμού σε ύψος 130 εκατοστά πάνω από το έδαφος είναι μεγαλύτερη από δεκαπέντε εκατοστά απαιτείται άδεια από το Τμήμα Δασών.



Αιωνόβιο προστατευόμενο δέντρο μουριάς στη Στενή Πάφου ηλικίας 150 ετών.

Κυβερνητικό νηματοουργείο βάμβακος στη Λευκωσία (Μέρος Α')

Στάλω Κωνσταντίνου
Ανώτερος Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Η αποικιακή κυβέρνηση, από τα τέλη της δεκαετίας του 1920, βολιδοσκοπούσε τη δυνατότητα ανέγερσης κυβερνητικού νηματοουργείου βάμβακος στην Κύπρο. Δημοσίευμα στον Τύπο της εποχής ανέφερε πιθανή ίδρυση νηματοουργείου στη Λάρνακα, η οποία είχε κάνει αλματώδη πρόοδο στον τομέα της βιομηχανίας, φέρνοντας στην πόλη εμπορική και οικονομική ζωή¹. Η ανέγερση του νηματοουργείου στη Λάρνακα συνδέθηκε τότε και με το ενδεχόμενο καθόδου αρκετών προσφύγων από την Ελλάδα, «.....η ήδη ληφθείσα απόφαση θα έπρεπε να υλοποιηθεί αμέσως για να δώσει εργασία στους πρόσφυγες...»².

Περί τα τέλη του 1942, λόγω του ιδιαίτερα χαμηλού αποθέματος σε υφάσματα και ρουχισμό στο νησί, ο Surridge, ο οποίος τη δεδομένη στιγμή ήταν ο Επίτροπος Προμηθειών της αποικιακής κυβέρνησης, ταξίδεψε στην Ινδία με σκοπό τη διερεύνηση εξασφάλισης νέων πηγών νημάτων και υφασμάτων, με στόχο την εισαγωγή τους στην Κύπρο. Παρόλο που η Κύπρος διέθετε 19000 αργαλειούς, εντούτοις οι πρώτες ύλες δεν επαρκούσαν για τις ανάγκες του νησιού σε ρουχισμό εν μέσω του Β' Παγκόσμιου Πολέμου³. Η Μεγάλη Βρετανία, από την άλλη, δεν μπορούσε να διαθέσει σημαντική ποσότητα νήματος ή και υφασμάτων για την Κύπρο, λόγω της έλλειψης που υπήρχε στην αγορά. Επιπρόσθετα, προτεραιότητα στη διάθεση νημάτων και υφασμάτων ανά το παγκόσμιο δόθηκε στη χρήση τους για στρατιωτικούς σκοπούς, ενώ η μεταφορά τους θα ήταν πολύ περίπλοκη λόγω της συνεχούς ανάγκης μεταφοράς πολεμοφόδιων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω δεδομένα, ο Surridge εισήχθηκε στην αποικιακή κυβέρνηση τη δημιουργία μονάδας επεξεργασίας πρώτων υλών στην Κύπρο. Αυτό θα γινόταν εφικτό με την αγορά μεταχειρισμένων μηχανημάτων από τη Βρετανία και την ντόπια παραγωγή νήματος. Στη συνέχεια, τα νήματα θα αποστέλλονταν στους χιλιάδες αργαλειούς στα διάφορα χωριά του νησιού για παραγωγή υφασμάτων και ρουχισμού, για κάλυψη των αναγκών της εγχώριας αγοράς. Η εισήγησή του έγινε άμεσα αποδεκτή από την αποικιακή κυβέρνηση αφού θα αποτελούσε άμεση και εφικτή λύση. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι στη διαπραγμάτευση με την κυβέρνηση στη Μεγάλη Βρετανία ο τότε Αναπληρωτής Κυβερνήτης J.V.W. Shaw τον Μάρτιο του 1943 χρησιμοποίησε τη γνωστή φράση του W. Churchill "If they give us the tools, we will finish the job". «εάν μας δώσουν τα εργαλεία, θα φέρουμε εις πέρας την εργασία».

Λόγω του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, η χρονική περίοδος της λήψης αυτής της απόφασης ήταν δύσκολη για την εξεύρεση και τη μεταφορά μηχανημάτων. Παρ' όλες τις δυσκολίες, με τη βοήθεια του εκπροσώπου από το Συμβούλιο Εμπορίου της Παλαιστίνης, το εγχείρημα έγινε κατορθωτό και μάλιστα σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα.

Για τις ανάγκες του κυβερνητικού νηματοουργείου στα μέσα του 1944 εγκαταστάθηκε στην Κύπρο ο J.P. Hilton, στον οποίο ανατέθηκε η ευθύνη της ανέγερσης και λειτουργίας του εργοστασίου, ενώ στη συνέχεια θα παρέμενε στην Κύπρο ως Διευθυντής του. Η εικόνα του νηματοουργείου αποτυπώθηκε μέσα από την έκθεση του περιφερειακού μηχανικού του Τμήματος Δημοσίων Έργων. Η έκθεση αναφέρει ότι το νηματοουργείο βρισκόταν σε απόσταση 100 μέτρων από τη σιδηροδρομική αποθήκη στο Καϊμακλί, με ασφαλισμένο δρόμο προσέγγισης. Κάλυπτε έκταση 11500 τετραγωνικών μέτρων περίπου, από τα οποία μόνο τα 3750 τετραγωνικά μέτρα καλύπτονταν από κτηριακές εγκαταστάσεις. Τα κτήρια ήταν τοποθετημένα αρκετά μέσα από τον δρόμο, δίνοντας στον περιβάλλοντα χώρο αρκετό περιθώριο για διακίνηση οχημάτων και διαμόρφωση κήπων. Τα κτήρια ήταν λίθινα με μπετόν. Όλες οι εγκαταστάσεις είχαν πρόνοια σε περίπτωση πυρκαγιάς, όπως κατασκευές από μπετόν, πυρίμαχες θύρες και σύστημα πυρόσβεσης με αντλία και ειδικό ντεπόζιτο νερού από ιδιόκτητη γεώτρηση. Ο διάδρομος της κεντρικής εισόδου οδηγούσε στα δεξιά σε τρία γραφεία προσωπικού που επικοινωνούσαν μεταξύ τους, και τα οποία ήταν επενδυμένα με ξύλινο πάτωμα. Στα αριστερά, στον διάδρομο, ήταν η αποθήκη, ενώ απέναντι ήταν διαμορφωμένοι τρεις χώροι, μεγάλα δωμάτια επεξεργασίας και διαλογής βαμβακιού, τα οποία στην επίσημη αλληλογραφία αναφέρονται ως ring room, reeling room και card room. Τα δωμάτια αυτά συνδέονταν από την πίσω πλευρά με τις δύο τουαλέτες ανδρών και τις τέσσερις τουαλέτες γυναικών. Στα δυτικά του κτηρίου ήταν τοποθετημένα η αίθουσα πλυσίματος μαλλιού (wool washing plant), το δωμάτιο αέρα (blowing room), όπου μεγάλη εκσκαφή από κάτω οδηγούσε σε χώρο που ονομαζόταν ως θάλαμος σκόνης (dust chamber). Στην ανατολική πλευρά του κτηρίου βρισκόταν ο χώρος εστίασης και ο χώρος αποθήκευσης του εκκοκκισμένου βαμβακιού⁴.

Η δυσμενής κατάσταση που επικρατούσε κατά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου οδήγησε την αποικιακή κυβέρνηση σε βεβιασμένες αποφάσεις σε σχέση με το νηματοουργείο. Τα μεταχειρισμένα μηχανήματα από τη Μεγάλη Βρετανία κατέφθασαν στην Κύπρο πριν ακόμη εξευρευθεί χώρος φύλαξής τους, με αποτέλεσμα να φθαρούν λόγω των καιρικών συνθηκών που επικρατούσαν στο νησί. Αυτό επιβάρυνε επιπλέον τον προϋπολογισμό του έργου, εφόσον η αποκατάσταση της ζημιάς που προκλήθηκε στοίχισε στην αποικιακή κυβέρνηση £2,500 σε ημερομίσθια και χημικά καθαρισμού.

(Περισσότερα σχετικά με την πορεία του νηματοουργείου στο επόμενο τεύχος)

¹ «Σκαλιώτικο Ρεπορτάζ», Αλήθεια, Λευκωσία 27 Ιανουαρίου 1928

² Κυπριακός Φύλαξ, Λευκωσία 16 Νοεμβρίου 1922

³ «Ο κος. Σαρριτζ εις Ινδίας», Ανεξάρτητος, Λεμεσός 8 Ιανουαρίου 1943. Σημειώνεται ότι ο Surridge γνώριζε σημαντικά την κυπριακή ύπαιθρο λόγω και των διαφόρων πόστων στα οποία υπηρέτησε, αλλά και λόγω της μελέτης που διενήργησε το 1928 σχετικά με την αγροτική ζωή της Κύπρου.

⁴ ΚΑΚ:SA1:SA1/783/1949/1, Έκθεση του Περιφερειακού Μηχανικού του Τμήματος Δημοσίων Έργων με τις λεπτομέρειες των κτηρίων του κυβερνητικού νηματοουργείου, Λευκωσία 31 Μαΐου 1944



«Χαλίτζια Τηλλυρίας / Halitzia Tillirias» - Προϊόν Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ)

Μαρία Καπόη
Λειτουργός Γεωργίας
Τμήμα Γεωργίας

Η πολιτική της ΕΕ για την ποιότητα αποσκοπεί στην προστασία της ονομασίας συγκεκριμένων προϊόντων με σκοπό την προβολή των μοναδικών τους χαρακτηριστικών, τα οποία συνδέονται με τη γεωγραφική τους προέλευση καθώς και με την παραδοσιακή τεχνογνωσία. Η αναγνώριση των Γεωγραφικών Ενδείξεων δίνει τη δυνατότητα στους καταναλωτές να εμπιστευτούν και να διακρίνουν τα προϊόντα ποιότητας, ενώ παράλληλα βοηθά τους παραγωγούς στην καλύτερη διάθεση των προϊόντων τους στην αγορά. Τα Χαλίτζια Τηλλυρίας / Halitzia Tillirias είναι το πρώτο παραδοσιακό κυπριακό τυρί που έχει καταχωρισθεί ως Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης στο μητρώο των προστατευόμενων ονομασιών προέλευσης και των προστατευόμενων γεωγραφικών ενδείξεων της ΕΕ (PGI-CY-02872). Η καταχώριση έγινε στις 7 Δεκεμβρίου 2023.

Περιγραφή του προϊόντος

Τα Χαλίτζια Τηλλυρίας* είναι λευκά τυριά μαλακού έως ημίσκληρου τύπου που παρασκευάζονται από νωπό αιγινό γάλα που έχει υποστεί θερμική επεξεργασία, πυτιά, εξαιρουμένης της πυτιάς που προέρχεται από το στομάχι των χοίρων, και αλάτι. Τα Χαλίτζια Τηλλυρίας ωριμάζουν μέσα σε άλμη ορού για τουλάχιστον σαράντα ημέρες από τον χρόνο παρασκευής τους προτού να είναι έτοιμα προς κατανάλωση. Τα Χαλίτζια Τηλλυρίας διατίθενται στην αγορά σε διαφανή συσκευασία που περιέχει πολλά τεμάχια τυριού μαζί, τα οποία καλύπτονται από άλμη ορού. Λόγω του ακανόνιστου σχήματος, τα Χαλίτζια Τηλλυρίας παρουσιάζουν ένα εύρος διακύμανσης στο βάρος κάθε τεμαχίου που κυμαίνεται από 20 έως 80 γραμμάρια περίπου.



Χαλίτζια Τηλλυρίας / Halitzia Tillirias.

Ιστορία

Τα Χαλίτζια Τηλλυρίας προσομοιάζουν με μεγάλα λευκά θαλασσινά χαλίκια (βότσαλα), στοιχείο το οποίο οφείλεται στο χαρακτηριστικό βοτσαλωτό τους σχήμα, το κατάλευκο χρώμα τους, καθώς και τις ακανόνιστου μεγέθους τρύπες στο εσωτερικό που προσδίδουν μια τραχιά όψη στα τυριά, παρόμοια με εκείνη που δημιουργεί η διάβρωση από τη θαλασσινή αλμύρα στα χαλίκια. Σε αυτή την ομοιότητα με τα θαλασσινά χαλίκια αποδίδουν οι παραγωγοί το όνομα Χαλίτζια Τηλλυρίας, ενώ η χρήση πληθυντικού αριθμού σχετίζεται με την οπτική εικόνα των θαλασσινών χαλικιών, η οποία αποδίδεται καλύτερα όταν τα τεμάχια του τυριού Χαλίτζια Τηλλυρίας είναι μαζεμένα το ένα κοντά στο άλλο.

Η τέχνη της παρασκευής του προϊόντος Χαλίτζια Τηλλυρίας μεταφέρθηκε, πιθανότατα, στους κατοίκους της περιοχής από λαούς κατακτητές προς τα τέλη του 16ου αιώνα. Μολονότι η παραγωγή του προϊόντος Χαλίτζια Τηλλυρίας περιορίστηκε κυρίως στην εν λόγω περιοχή, τα τελευταία χρόνια το προϊόν έχει γίνει ιδιαίτερα δημοφιλές σε ολόκληρο το νησί.

Η τεχνογνωσία της παραγωγής του προϊόντος Χαλίτζια Τηλλυρίας έχει περάσει από γενιά σε γενιά, ενώ μέχρι σήμερα παράγεται σε μικρές οικοτεχνίες ή στα σπίτια των κατοίκων της Τηλλυρίας*. Υπάρχουν αρκετές πρόσφατες αναφορές στα Χαλίτζια Τηλλυρίας στον Τύπο και στο διαδίκτυο. Επίσης, τα Χαλίτζια Τηλλυρίας περιλαμβάνονται σε λεξικά της κυπριακής διαλέκτου, αλλά και σε έντυπα που ασχολούνται με την καταγραφή και προβολή της κυπριακής γαστρονομίας όπως στο έντυπο «Γαστρονομικός Χάρτης της Κύπρου». Ιστορικά, σε βιβλιογραφικά δεδομένα αναφέρεται ότι το προϊόν παρασκευάζεται από μίγμα αιγινού και πρόβειου γάλακτος, όμως τα τελευταία χρόνια και ιδιαίτερα στην περιοχή της Τηλλυρίας έχει καθιερωθεί η χρήση αποκλειστικά αιγινού γάλακτος.

Σημαντικό γεγονός αποτελεί και το «Φεστιβάλ Σύκου και Χαλιτζιού» που οργανώνεται ανελλιπώς από το 2016 στον Κάτω Πύργο Τηλλυρίας. Εκεί, το τυρί αυτό προβάλλεται ως το τοπικό προϊόν της περιοχής μέσα από σειρά πολιτιστικών εκδηλώσεων. Στα Cyprus Eating Awards 2020, τα Χαλίτζια Τηλλυρίας βραβεύτηκαν ως κυπριακό προϊόν της χρονιάς. Επιπρόσθετα, τα Χαλίτζια Τηλλυρίας συγκαταλέγονται στα προϊόντα του σήματος πιστοποίησης της κυπριακής γαστρονομίας «Taste Cyprus Delightful Journeys» και του σήματος «Cyprus breakfast», ενώ είναι ενταγμένα και στα μενού κυπριακών εστιατορίων.

Χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την ιδιαιτερότητα του προϊόντος

► Φυσικά χαρακτηριστικά

Χαρακτηρίζονται από το βοτσαλωτό σχήμα, το κατάλευκο χρώμα και τις ακανόνιστου μεγέθους τρύπες στην επιφάνειά τους, που προσδίδουν μια τραχιά όψη στα τεμάχια του τυριού Χαλίτζια Τηλλυρίας.

► Χημικά χαρακτηριστικά

- Λίπος επί ξηρού: ελάχιστο 43%
- Υγρασία: μέγιστο 56%
- Αλάτι: μέγιστο 4,5%

► Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά

Τα Χαλίτζια Τηλλυρίας έχουν μαλακή έως ημίσκληρη και σχετικά εύθρυπτη υφή με χαρακτηριστικές τρύπες ανόμοιου μεγέθους και σχήματος. Η γεύση τους χαρακτηρίζεται από μια υπόξινη φρεσκάδα, με άρωμα λεμονιού και ελαφρώς αλμυρή.

Οριοθέτηση γεωγραφικής περιοχής

Η οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή ορίζεται στα διοικητικά όρια των κοινοτήτων Κάτω Πύργου Τηλλυρίας, Πηγεγιών, Παχυάμμου, Πάνω Πύργου Τηλλυρίας και Μοσφιλιού. Οι κοινότητες αυτές ανήκουν στην περιοχή Τηλλυρίας.





Περιγραφή της μεθόδου παραγωγής του προϊόντος

► Παραλαβή και προετοιμασία

Γίνεται η παραλαβή του νωπού γάλακτος, το οποίο φιλτράρεται και παστεριώνεται ή θερμαίνεται στους 65°C για τουλάχιστον 30 λεπτά.

► Διαδικασία πήξης

Αφού το γάλα κρυώσει, προστίθεται η πυτιά σε αναλογία ένα (1) γραμμάριο προς 8-10 λίτρα γάλα. Το μίγμα αφήνεται για 12 έως 15 λεπτά μέχρι να γίνει η πήξη και ο σχηματισμός του τυροπήγματος. Στη συνέχεια, το τυρόπηγμα κόβεται, πιέζεται και αναμιγνύεται για να πήξει ομοιόμορφα και να δημιουργηθεί μια συμπαγής μάζα.

► Επεξεργασία του τυροπήγματος

Μετά το πήξιμο, το τυρόπηγμα τοποθετείται σε ταλάρια, με πολύ ελαφριά πίεση ή με απλή ανακίνηση των ταλαριών, και αφήνεται να στραγγίσει η περίσσεια του ορού γάλακτος για 15 λεπτά περίπου. Αυτή η διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα το μίγμα να μορφοποιηθεί και να γίνει πιο συνεκτικό. Τα ταλάρια που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή Χαλιτζιών Τηλλυρίας είναι ψηλά και τρυπητά, με κυλινδρικό σχήμα.

► Κοπή και ξηρό αλάτισμα τεμαχίων τυροπήγματος

Το τυρόπηγμα αφαιρείται από τα ταλάρια και κόβεται σε ροδέλες πάχους περίπου 3-8 εκατοστών. Έπειτα, οι ροδέλες τεμαχίζονται σε τέσσερις φέτες. Οι φέτες τοποθετούνται σε ανοικτά δοχεία και αλατίζονται ελαφρώς σε όλη την επιφάνειά τους.

► Ετοιμασία άλμης ορού και παραμονή των τεμαχίων τυροπήγματος για 48 ώρες

Ο ορός γάλακτος, από τον οποίο αφαιρέθηκε προηγουμένως το τυρόπηγμα, αναθερμαίνεται σε θερμοκρασία 95°C για να ξεχωρίσει και να αφαιρεθεί η αναρή. Αφού κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή γύρω στους 20-25°C, προστίθεται αλάτι σε αναλογία 1-3% και χύνεται σε αβαθή δοχεία με τις φέτες τυροπήγματος, έτσι ώστε αυτές να διαβρέχονται πλήρως. Οι φέτες τυροπήγματος παραμένουν εκεί για 48 ώρες ώστε να απορροφήσουν άλμη ορού και να διογκωθούν όσο απαιτηθεί, να «πνάσουν» κατά τους τοπικούς παραγωγούς, χωρίς οποιονδήποτε περιορισμό ο οποίος θα μπορούσε να συμπίεσει τις φέτες τυροπήγματος με τρόπο που να κολλήσουν μεταξύ τους.

► Ωρίμαση/ συσκευασία

Τα Χαλιτζία Τηλλυρίας τοποθετούνται σε διαφανείς συσκευασίες και διαβρέχονται πλήρως από την προαναφερόμενη άλμη ορού. Τα δοχεία με τα Χαλιτζία Τηλλυρίας αποθηκεύονται σε σκιερό και δροσερό μέρος, με θερμοκρασία κάτω των 25°C, για τουλάχιστον 40 ημέρες ώστε να ωριμάσουν. Με σκοπό να διατηρηθεί το ακανόνιστο σχήμα και λόγω της εύθραπτης υφής του προϊόντος Χαλιτζία Τηλλυρίας, η συσκευασία πρέπει να ολοκληρώνεται εντός της οριοθετημένης περιοχής.

Γαστρονομία

Τα Χαλιτζία Τηλλυρίας μπορούν να καταναλωθούν κομμένα στη σαλάτα, σε ψωμί ή μόνα τους ραντισμένα με ελαιόλαδο και πασπαλισμένα με ρίγανη. Τρώγονται, επίσης, με καρπούζι αντί χαλλουμιού κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ στις μελιτζάνες φούρνου μπορούν άνετα να αντικαταστήσουν τη φέτα.

Ανθοί γεμιστοί με αναρή και Χαλιτζία Τηλλυρίας

(Τη συνταγή παρέιχε η κα Μαριλένα Ιωαννίδου, Γαστρονόμος, Ερευνήτρια της κυπριακής κουζίνας)

Υλικά

- 1 δέσμη ανθούς κολοκυθιάς
- 250 γραμμάρια αναρή ανάλατη
- 125 γραμμάρια Χαλιτζία Τηλλυρίας ΠΓΕ
- 2 κουταλιές σούπας ελαιόλαδο
- φρέσκος βασιλικός

Για τη σάλτσα ντομάτας:

- 1 κιλό ώριμες ντομάτες
- 1 μέτριο κρεμμύδι, ψιλοκομμένο
- 3 κουταλιές σούπας ελαιόλαδο



Εκτέλεση

- Ετοιμάζουμε πρώτα τη σάλτσα ντομάτας: μαραίνουμε το ψιλοκομμένο κρεμμύδι με το ελαιόλαδο και προσθέτουμε τις ντομάτες, κομμένες σε κομματάκια. Βράζουμε τη σάλτσα σε δυνατή φωτιά για 10 λεπτά περίπου.
- Λιώνουμε την αναρή και τα Χαλιτζία Τηλλυρίας ΠΓΕ με πιρούνι και προσθέτουμε το ελαιόλαδο και τον φρέσκο βασιλικό ψιλοκομμένο.
- Βάζουμε λίγη από τη σάλτσα ντομάτας που ετοιμάσαμε σε ένα κεραμικό ταψί. Γεμίζουμε τους ανθούς με το μίγμα με την αναρή και τα Χαλιτζία Τηλλυρίας και τους βάζουμε στο ταψί. Καλύπτουμε με την υπόλοιπη σάλτσα και ψήνουμε σε μέτριο φούρνο για 45 λεπτά. Αφήνουμε να “ξεκουραστούν” για τουλάχιστον μισή ώρα και σερβίρουμε. Είναι πεντανόστιμοι και κρύοι.



Μαγειρεύουμε ψάρια υδατοκαλλιέργειας: Πέστροφα

Ολοκληρώνουμε στο παρόν τεύχος την αναφορά στα ψάρια υδατοκαλλιέργειας και τους τρόπους μαγειρέματός τους, με μια εξαιρετική συνταγή **πέστροφας**.

Πέστροφα (*Oncorhynchus mykiss*)



Η πέστροφα είναι ένα ψάρι μεσαίου μεγέθους, με μήκος περίπου 70 εκατοστά και βάρος ένα κιλό. Παρουσιάζει σημαντική διατροφική αξία αλλά και πολύ ιδιαίτερη γεύση. Είναι αρκετά λιπαρό ψάρι, με υψηλές ποσότητες φωσφόρου, μαγνησίου, βιταμίνης Α, καθώς και ωμέγα-3 λιπαρών οξέων. Μπορούμε να ψήσουμε την πέστροφα στη σχάρα, στον φούρνο, στο τηγάνι ή στον ατμό.

Πέστροφα με σάλτσα από λεμόνι και μουστάρδα

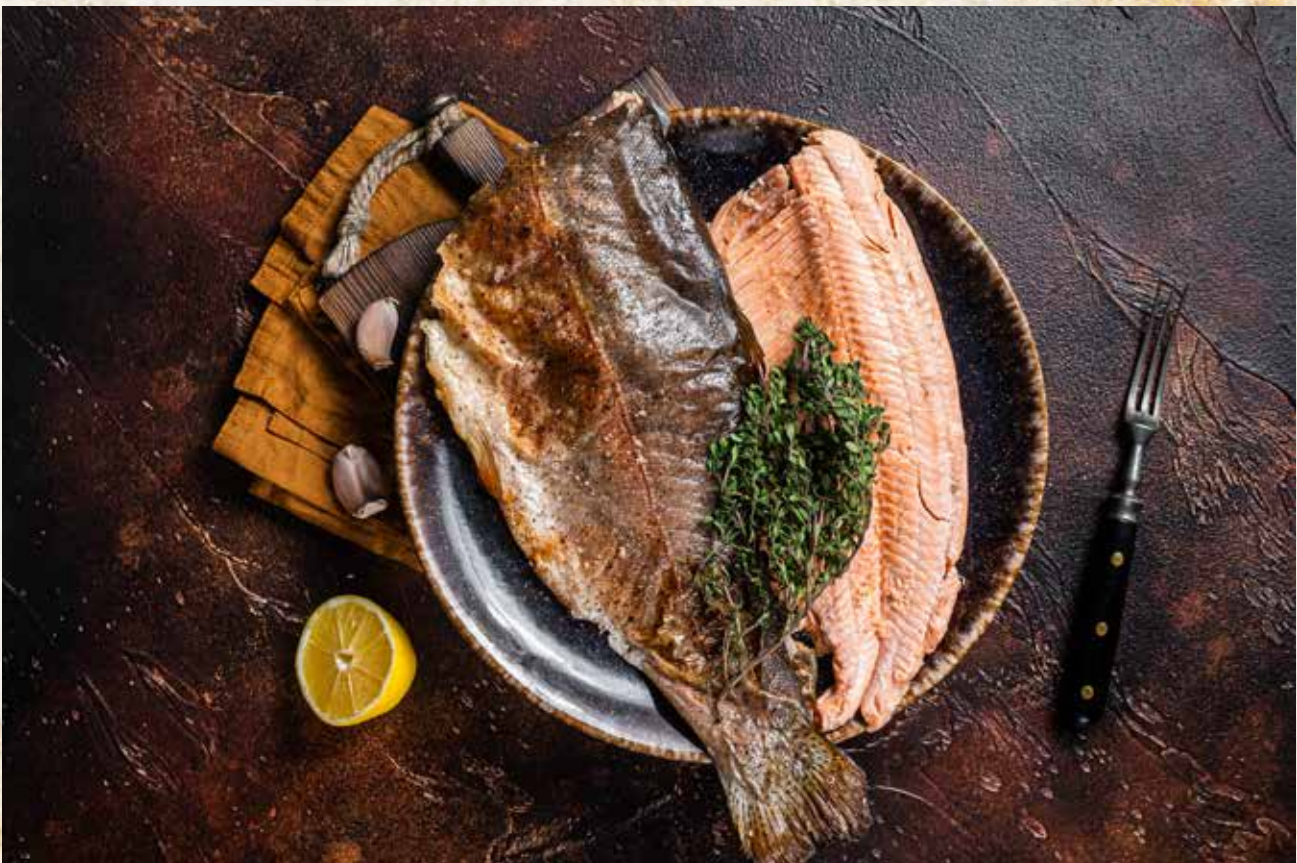
Υλικά:

1 πέστροφα, περίπου 650-750 γραμμάρια, καθαρισμένη
1 κουταλάκι καρύκευμα για ψάρι
¼ φλιτζανιού ελαιόλαδο
χυμό από 1 φρέσκο λεμόνι
½ κουταλάκι σκόρδο πολτοποιημένο
1 κουταλάκι μουστάρδα απαλή
½ φλιτζάνι φύλλα μαϊντανού
αλάτι-πιπέρι

Εκτέλεση:

Τοποθετούμε την πέστροφα σε αντικολητικό σχαροτήγανο γυρίζοντας και από τις 2 πλευρές ώστε να πάρει ένα ελαφρύ χρώμα και να θωρακίσουμε τη γεύση της. Ακολουθώντας, βάζουμε την πέστροφα σε ταψί, ρίχνουμε το ελαιόλαδο, το καρύκευμα για ψάρι και αλατοπιπερώνουμε. Ψήνουμε σε προθερμαινόμενο φούρνο στους 200°C για 10 λεπτά. Μέχρι να ψηθεί η πέστροφα, ετοιμάζουμε τη σάλτσα χτυπώντας όλα τα υλικά σε μπλέντερ. Ανοίγουμε το ψάρι κατά μήκος σε πιατέλα και αφαιρούμε το κεντρικό κόκκαλο, περιχύνουμε με τη σάλτσα και σερβίρουμε.

* Τη συνταγή επιμελήθηκε ο Γιάνης Μανιταράς, Λειτουργός Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών στο Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών.





ΑΓΡΟΤΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Διαδικτυακή πύλη για την ενημέρωση του Αγρότη

www.agrokypros.gov.cy