

# Ημερίδα για τη χρήση των μη επανδρωμένων ιπτάμενων οχημάτων (Drones) στη γεωργία

Οι νέες εξελίξεις και οι δυνατότητες των αισθητήρων και των άλλων μέσων που χρησιμοποιούν τα μη επανδρωμένα αεροκχήματα (UAV, Drones) στον αγροτικό τομέα, παρουσιάστηκαν στην ενημερωτική ημερίδα με θέμα «Χρήση των Μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (drones) στη γεωργία», που διοργάνωσε στη Λάρισα, τη Δευτέρα 20 Μαΐου, το Ινστιτούτο Βιομηχανικών & Κτηνοτροφικών Φυτών (ΙΒΚΦ) του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Η ημερίδα είχε στόχο την ενημέρωση των αγροτών και άλλων ενδιαφερομένων για θέματα εφαρμογών της ψηφιακής τεχνολογίας στη γεωργία και ιδιαίτερα των drones, να αντιληφθούν τις πραγματικές δυνατότητες που έχουν και να καταλάβουν πώς οι νέες τεχνολογίες μπορούν να τους βοηθήσουν στη διαχείριση των καλλιεργειών τους αυξάνοντας τις αποδόσεις τους και μειώνοντας τις εισροές και το κόστος παραγωγής.

Στην ημερίδα πραγματοποιήθηκαν έξι παρουσιάσεις που κάλυψαν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών των νέων τεχνολογιών στη γεωργία με επίκεντρο τη χρήση drones. Αρκετοί αγρότες, εκπρόσωποι συνεταιρισμών, πανεπιστημιακοί, αλλά και πολλοί ενδιαφερόμενοι από διάφορους φορείς (ΟΠΕΚΕΠΕ, Δήμοι, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Στρατός, ιδιωτικές εταιρίες κ.λπ.), από διάφορες περιοχές της χώρας, παρακολούθησαν με ενδιαφέρον τις παρουσιάσεις και την επίδειξη στο τέλος της ημερίδας.

Αρχικά ο Διευθυντής του Ινστιτούτου Δρ Λεωνίδα Τούλιος έκανε μια συνοπτική παρουσίαση του Ινστιτούτου και των Τμημάτων του καθώς και του προσωπικού που υπηρετεί σε αυτό. Αναφέρθηκε ειδικότερα στο Εργαστήριο Γεωγραφικών Συστη-

μάτων Πληροφοριών και Τηλεπισκόπησης και στις δράσεις του. Έκανε επίσης μια εισαγωγή στην τηλεπισκόπηση και τη χρήση της στη Γεωργία. Εξήγησε ότι η τηλεπισκόπηση μετρά το φάσμα της ανακλώμενης ηλιακής ακτινοβολίας και από αυτό εξαγει σημαντικά συμπεράσματα για τη κατάσταση των φυτών, όπως οι καταπονήσεις από αιτίες υδατικές, επάρκειας θρεπτικών στοιχείων και ασθενειών. Η διαπίστωση αυτών των καταπονήσεων βοηθά στην καλύτερη διαχείριση των καλλιεργειών αλλά και σε άλλες εφαρμογές.

Ο Δρ Γ. Π. Πετρόπουλος, Ερευνητής στο ΙΒΚΦ, έκανε μια εισαγωγή στις σύγχρονες τεχνολογίες στη γεωργία. Αναφέρθηκε κυρίως στη γεωπληροφορική, ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για οπτικοποίηση δεδομένων και εξαγωγή πληροφορίας, για συλλογή, διαχείριση και ανάλυση γεωχωρικών δεδομένων, ανάλυση κινδύνου, λήψη αποφάσεων, έρευνα κ.ά. Έκανε ανάλυση των τρόπων με τους οποίους αυτή η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διασφάλιση της γεωργίας.

Οι συνεργάτες του καθηγητή Σ. Φουντά από το Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής-ΓΠΑ, παρουσίασαν εφαρμογές των drones στη γεωργία ακριβείας. Αναφέρθηκαν στη δυνατότητα της πολυφασματικής κάμερας (κάμερα που μπορεί να μετρά σε διάφορες περιοχές του φάσματος, συνήθως ενδιαφέρει το ερυθρό και το κοντινό υπέρυθρο για εκτίμηση του δείκτη βλάστησης NDVI) να εντοπίζει καταπονήσεις των φυτών στο χωράφι ως βάση για την αντιμετώπισή τους.

Ο Μ. Πραπόπουλος, “Δήμητρα Εμπορική MIKE”, έκανε μια γενική εισαγωγή στη γεωργία ακριβείας, τη χρήση Τηλεπισκό-



πησης και σε ψεκασμούς από αέρος που μπορούν να γίνουν με κατάλληλα εξοπλισμένα drones. Αναφέρθηκε στις απαιτήσεις για εξοπλισμό (κάμερες, λογισμικό κ.λπ.) για τη χρήση των drones αλλά και στην ανάγκη λήψης πτυχίου χειριστή drone. Εξήγησε τις δυνατότητες χρήσης των drones για ψεκασμούς από αέρος που μπορεί να δώσει σημαντικά πλεονεκτήματα εντοπισμένων ψεκασμών σε περιοχές του χωραφιού χωρίς να χρειαστεί να κυκλοφορήσουμε με το τρακτέρ μέσα στη φυτεία.

Ο Β. Πολύχρονος, "Geosense IKE", αναφέρθηκε στην επεξεργασία πολυφασματικών δεδομένων με το λογισμικό Pix4Dfields. Αναφέρθηκε σε drones τόσο σε μορφή ελικοπτέρων όσο και αεροπλάνων που έχουν πολύ μεγαλύτερες ικανότητες κάλυψης μεγάλων εκτάσεων. Έδειξε πόσο εύκολο είναι να πάρουμε μια εικόνα από τον αέρα και να την αναλύσουμε με το λογισμικό και σε λίγα λεπτά να έχουμε εικόνα των σημείων του χωραφιού που παρουσιάζουν καταπόνηση και να πάμε να τα ελέγξουμε. Από την εικόνα μπορείς να δεις τα φυτρωμένα φυτά στο χωράφι, να μετρήσεις αριθμό φυτών στο μέτρο γραμμής και να βρεις τυχόν κενά που υπάρχουν.

Τέλος, ο Π. Περγαντάς, "Βιοεφαρμογές ΕΠΕ", αναφέρθηκε στη χρήση drones για την προστασία της Δημόσιας Υγείας και στην ανάπτυξη ενός μοντέλου πρόβλεψης κινδύνων για τη δημόσια υγεία. Το σύστημα συγκεντρώνει στοιχεία για μια περιοχή, όπως χάρτες, περιβαλλοντικά, εντομολογικά και κοινωνικά δεδομένα καθώς και στοιχεία ψεκασμών, και με έναν αλγόριθμο παράγει στοιχεία έγκαιρης προειδοποίησης. Επίσης, αναφέρθηκε στις απαιτήσεις αδειοδότησης της λειτουργίας των drones, και στους κανόνες αποφυγής πρόκλησης ατυχήματος σε αεροπλάνα και

ελικοπτερα. Είναι απαραίτητη μια άδεια χειριστή για να γνωρίζει πώς θα πετάξει το όχημα και τι πρέπει να αποφεύγει, και ότι πρέπει να κατατίθεται σχέδιο πτήσης, για να γίνει π.χ. ένας ψεκασμός.

Το συμπέρασμα από την ημερίδα είναι ότι τα drones μπορούν να βοηθήσουν στην καλή διαχείριση των αγροκτημάτων. Οι εφαρμογές είναι πολλές στην παρακολούθηση και στον εντοπισμό καταπονήσεων των καλλιεργειών. Τα δεδομένα και οι πληροφορίες αυτές όταν αναλυθούν από τους ειδικούς και συνδυαστούν με τις ιδιαίτερες γνώσεις του φυτού και του εδάφους, μπορούν να μετατραπούν σε αποφάσεις διαχείρισης της φυτείας, επωφελώς για τον αγρότη και το περιβάλλον.

Στο τέλος της ημερίδας έγινε επίδειξη ενός drone με ψεκαστικό εξοπλισμό που προγραμματίστηκε να ψεκάσει ένα χωράφι του Ινστιτούτου, τηρώντας όλες τις προβλεπόμενες διαδικασίες (σχέδιο πτήσης κ.λπ.).



## Επίσκεψη μελών της διοίκησης του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ στο ΙΕΛΥΑ για πιστοποιημένο φυτωριακό υλικό ελιάς

Ο Διευθύνων Σύμβουλος του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ κ. Αθανάσιος Μπακαλέξης και η Διευθύντρια Ανάπτυξης Ερευνητικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων Δρ Γεωργία Ουζουνίδου επισκέφθηκαν το Ινστιτούτο Ελιάς, Υπότροπικών Φυτών και Αμπέλου (ΙΕΛΥΑ) τη Δευτέρα 24 Ιουνίου. Η επίσκεψη πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο ανάπτυξης πιστοποιημένων ελληνικών ελαιόδεντρων που δημιουργούνται για πρώτη φορά στο ΙΕΛΥΑ. Συγκεκριμένα, ο Δρ Γεώργιος Κουμπούρης υπεύθυνος του εργαστηρίου Ελαιοκομίας μαζί με τα μέλη της διοίκησης του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ επισκέφθηκαν το δικτυοκώπιο που βρίσκεται στο Ινστιτούτο και στεγάζει τα μητρικά φυτά ελιάς, με σκοπό την αποτίμηση της εύρυθμης λειτουργίας των εγκαταστάσεων των μητρικών φυτών προβασιτικού υλικού ελιάς.

Έως σήμερα δεν παράγεται πιστοποιημένο πολλαπλασιαστικό υλικό ελιάς στην Ελλάδα με διαπιστευμένη ποικιλιακή γνησιότητα και φυτοϋγεία. Για τον σκοπό αυτό έχει κατασκευαστεί στο ΙΕΛΥΑ στα Χανιά δικτυοκώπιο για τη διατήρηση μητρικών φυτών κατηγορίας προβασιτικού πολλαπλασιαστικού υλικού για τις ελιές, από το οποίο οι φυτωριόχοι θα μπορούν να προμηθεύονται μοσχεύματα για τη δημιουργία στις εγκαταστάσεις τους μητρικών φυτών κατηγορίας βασικού και στη συνέχεια πιστοποιημένου πολλαπλασιαστικού υλικού. Για την έναρξη λειτουργίας της φυτείας απομένουν



Γεώργιος Κουμπούρης, Γεωργία Ουζουνίδου, Αθανάσιος Μπακαλέξης

οι επίσημοι έλεγχοι από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥπΑΑΤ. Ήδη έχουν εγκατασταθεί οι 10 κυριότερες ελληνικές ποικιλίες ελιάς που καλύπτουν πάνω από το 90% της εθνικής παραγωγής και σύντομα ολοκληρώνεται ο έλεγχος φυτοϋγείας από τις αρμόδιες αρχές ώστε να διατεθούν τα πρώτα πιστοποιημένα φυτά ελιάς. Έτσι, θα επιτευχθεί σημαντική βελτίωση της ελαιοκομίας στην Ελλάδα και αναμένεται να δοθεί τεράστια ώθηση στις εξαγωγές φυτωριακού υλικού και τόνωση της εθνικής οικονομίας.



## Συμμετοχή ερευνητών του Ινστιτούτου Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου στην 7<sup>η</sup> Επιτροπή Παρακολούθησης του ΠΑΑ 2014-2020

**Ε**ρευνητές του Ινστιτούτου Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου καθώς και ο Διευθύνων Σύμβουλος του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ Αθανάσιος Μπακαλέξης και η Διευθύντρια Αναπτυξιακών Εφαρμογών Γεωργία Ουζουνίδου συμμετείχαν στην 7<sup>η</sup> Επιτροπή Παρακολούθησης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020, υπό την Προεδρία του Γενικού Γραμματέα Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων κ. Χαράλαμπου Κασίμη και με τη συμμετοχή εκπροσώπων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, των Περιφερειών, Υπουργείων, Υπηρεσιών καθώς και λοιπών Φορέων που εμπλέκονται στην υλοποίηση του Προγράμματος, την Τρίτη 25 Ιουνίου 2019 στα Χανιά.

Το ΠΑΑ είναι το συγχρηματοδοτούμενο πρόγραμμα στη χώρα με τη μεγαλύτερη συνεισφορά στην απορρόφηση των πόρων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) ανάμεσα στα 20 Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ.

Στο πλαίσιο των εργασιών της 7<sup>ης</sup> Επιτροπής Παρακολούθησης, τα μέλη της ενημερώθηκαν για την αξιολόγηση του προγράμματος, στο πλαίσιο της ετήσιας έκθεσης, τα αποτελέσματα των μελετών για την αξιολόγηση της συμβολής του ΠΑΑ, τόσο στη διαχείριση και αποδοτικότητα της χρήσης των υδάτων όσο και στην πρόληψη και τη βελτίωση της διαχείρισης του εδάφους. Τα στελέχη της ΕΥΔ ΠΑΑ και ΕΥΕ ΠΑΑ παρουσίασαν αναλυτικά την πο-

ρεία υλοποίησης των επιμέρους μέτρων και δράσεων του ΠΑΑ και των σχετικών οροσλήμων έτους εφαρμογής 2018, τα βασικά σημεία της

πρότασης της 6ης τροποποίησης ΠΑΑ 2014-2020, την ετήσια έκθεση 2019 (έτος εφαρμογής 2018), τις ενέργειες δικτύωσης και δημοσιότητας του Προγράμματος καθώς και την προετοιμασία ενεργοποίησης του Μ2.1 «Παροχή γεωργικών συμβουλών».

Επίσης, ο Γενικός Γραμματέας έκανε αναφορά στην τροποποίηση του ΠΑΑ, η οποία εγκρίθηκε στις αρχές του 2019, και αφορούσε στα νέα χρηματοδοτικά εργαλεία, που έχουν ήδη ενεργοποιηθεί, για τη στήριξη των επενδύσεων στον πρωτογενή τομέα και τη μεταποίηση γεωργικών προϊόντων καθώς και στην οριοθέτηση των μειονεκτικών περιοχών.

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα: [www.nagref-cha.gr](http://www.nagref-cha.gr)



## Παρουσίαση των σχολικών περιβαλλοντικών έργων στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου PERICLES

**Τ**ην Τετάρτη 15 Μαΐου στο Μουσικό Σχολείο Καβάλας ζωντάνεψαν οι αλιευτικές παραδόσεις του τόπου. Μαθητές και καθηγητές γυμνασίων και λυκείων της Καβάλας που συμμετείχαν στο ερευνητικό πρόγραμμα «PERICLES- Διατήρηση και βιώσιμη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς και των τοπίων στην ευρωπαϊκή παράκτια και θαλάσσια περιοχή – Οι αλιευτικές Παραδόσεις του ΒΑ Αιγαίου» παρουσίασαν τη δουλειά τους. Στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2018-2019 οι μαθητές και οι καθηγητές τους έγιναν ερευνητές και συνέλεξαν πληροφορίες για την ιστορία και τον χαρακτήρα της αλιείας στην περιοχή της Καβάλας από την περίοδο των Βαλκανικών πολέμων μέχρι σήμερα. Επεξεργάστηκαν και συνέθεσαν τα στοιχεία αυτά προσθέτοντας τη δημιουργικότητα και το ταλέντο τους. Στη διάρκεια του πρωινού μίλησαν για τον κόσμο της θάλασσας ως καλλιτεχνική έμπνευση, για την αισθητηριακή σχέση μαζί της, για την αλιεία στην ιστορία της Καβάλας και για την ιστορία οικογενειών ψαράδων και των σκαφών τους.

Στην εκδήλωση συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί-συντονιστές των περιβαλλοντικών ομάδων με περισσότερους από 100 μαθητές, από τα ΕΕΕΕΚ Καβάλας, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup>, 5<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup> Γυμνάσια Καβάλας, 1<sup>ο</sup> ΓΕΛ



Καβάλας και το Μουσικό Σχολείο Καβάλας. Συμμετείχαν επίσης εκπρόσωποι του Μουσείου Προσφυγικού Ελληνισμού και της Ομάδας Προφορικής Ιστορίας.

Η εκδήλωση ήταν αποτέλεσμα της συνεργασίας του Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ), του Πανεπιστημίου Κρήτης και των Υπεύθυνων Σχολικών Δραστηριοτήτων των Διευθύνσεων Β/θμιας και Α/θμιας Εκπαίδευσης του νομού Καβάλας. Την παρουσίαση συντόνισε η Υπεύθυνη Σχολικών Δραστηριοτήτων Β/θμιας Εκπαίδευσης Καβάλας, κ. Π. Τσελεκτσίδου, οι Ερευνητές του ΙΝΑΛΕ Δρ Μ. Κουτράκης, Δρ Χρ. Γκουμπίλη, Δρ Αρ. Σαπουνίδης, η εξωτερική συνεργάτης Αρχαιολόγος Δρ Δ. Μυλωνά, ο Καθηγητής Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης Αρ. Τσαντιρόπουλος και ο κ. Π. Παπάζογλου, Υπεύθυνος Σχολικών Δραστηριοτήτων Α/θμιας Εκπαίδευσης Καβάλας. Την εκδήλωση χαιρέτισε ο Διευθυντής Β/θμιας Εκπαίδευσης Καβάλας, κ. Απ. Βαγενάς και ο Αντιδήμαρχος Καβάλας κ. Δ. Τουλκίδης.

Οι εργασίες της συνάντησης ξεκίνησαν με το βραβευμένο μουσικό σύνολο κιθάρας του σχολείου. Οι εργασίες των μαθητών αναρτήθηκαν στον ιστότοπο του προγράμματος PERICLES [https://inale.gr/en/home\\_inale\\_en/#](https://inale.gr/en/home_inale_en/#)

# Ματιές στον Βαλκανικό Βοτανικό Κήπο Κρουσσίων με γεύσεις, αρώματα και μελωδίες

Την Κυριακή 23 Ιουνίου 2019 πραγματοποιήθηκαν με μεγάλη επιτυχία στον Βαλκανικό Βοτανικό Κήπο Κρουσσίων (BBKK) στην περιοχή της Ποντοκερασιάς εκδηλώσεις, με αφορμή την Παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος και στόχο την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των πολιτών.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης εγκαινιάστηκε έκθεση φωτογραφίας του Βοτανικού Κήπου των φωτογραφικών ομάδων «Φ» και «Φωτοπόροι» με συντονιστή τον κ. Τάσο Σχίζα, προβλήθηκε το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Big Picnic με θέμα την επισιτιστική ασφάλεια και τις ελληνικές υπερτροφές και οι επισκέπτες είχαν την ευκαιρία να δοκιμάσουν τη λειτουργική σούπα από ελληνικά φυτά του BBKK.

Ακολούθησε πρόγραμμα ζωντανής μουσικής από τη Μελίνα

Μαβίδου, φωνή και τον Αστέρη Τσαλίκη, πιάνο και οι εκδηλώσεις έκλεισαν με την προσφορά τοπικών εδεσμάτων από την εταιρία ΡΑΓΙΑΝ.

Η Διευθύντρια του Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης & Φυτογενετικών Πόρων Δρ Ελένη Μαλούπα, οι ερευνητές και το επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό ευχαριστούν ιδιαίτερα τους χορηγούς και υποστηρικτές του BBKK για τη συμβολή τους στην πετυχημένη διοργάνωση των εκδηλώσεων.



Γενσιγνωσία σούπας Big Picnic



Η ομάδα του BBKK, οι χορηγοί



Μ. Μαβίδου και Α. Τσαλίκης



Επισκέπτες και γενσιγνωσία

## Ενημέρωση για τις δράσεις του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και θέματα κτηνοτροφίας σε μαθητές του 2<sup>ου</sup> δημοσίου ΙΕΚ Λάρισας

Την Πέμπτη 28 Μαρτίου πραγματοποιήθηκε επίσκεψη του ερευνητή Δρ Γεωργίου Λαλιώτη στο δημόσιο ΙΕΚ Λάρισας και συγκεκριμένα στο Τμήμα Τεχνικών Γαλακτοκομίας-Τυροκόμων με έδρα την Ελασσόνα, κατόπιν πρόσκλησής του από τον Διευθυντή της σχολικής μονάδας κ. Γεώργιο Ραφτούλη. Αφορμή της πρόσκλησης αποτέλεσε άρθρο του Δρ Λαλιώτη με θέμα «Διαρθρωτικές αδυναμίες της ελληνικής αιγοπροβατοτροφίας: μια τεχνοκρατική προσέγγιση ή απλά ένα επιστημονικό ζήτημα;», το οποίο είχε δημοσιευτεί σε προηγούμενο τεύχος (τεύχος 24) του περιοδικού «ΔΗΜΗΤΡΑ».

Ο ερευνητής στο πλαίσιο της ομιλίας του είχε τη δυνατότητα να παρουσιάσει σύντομα τη δομή του Οργανισμού και τα Ινστιτούτα του καθώς και να επισημάνει τις δράσεις των Ινστιτούτων που εμπλέκονται με τον τομέα της Κτηνοτροφίας και των τυροκομικών προϊόντων και της ποιότητας αυτών, όπως αυτές αποτυπώνονται στην ιστοσελίδα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και τις αντίστοιχες ιστοσελίδες των Ινστιτούτων. Επιπλέον, ο Δρ Λαλιώτης ανέπτυξε τη σημασία διατήρησης των ελληνικών εγχώριων φυλών αγροτικών ζώων και παράλληλα παρουσίασε στους παρευρισκόμενους τα τρέχοντα χρηματοδοτικά εργαλεία για τον τομέα της κτηνοτροφίας και της τυροκομίας.

Μαθητές και εκπαιδευτές κατά τη διάρκεια της παρουσίας του ερευνητή, είχαν την ευκαιρία για έναν εποικοδομητικό διάλογο

και ανταλλαγή απόψεων για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα η κτηνοτροφία στη χώρα μας και τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισής τους.



Στο περιθώριο της επίσκεψης του Δρα Λαλιώτη υπήρξε ολιγόλεπτη συνάντηση με τον Δήμαρχο της περιοχής κ. Ευαγγέλου, ο οποίος τόνισε την αναγκαιότητα υλοποίησης τέτοιων ενημερωτικών πρωτοβουλιών και τη διάχυση των ερευνητικών δράσεων και δυνατοτήτων στους νέους που επιθυμούν να ασχοληθούν με τον ευρύτερο τομέα της γεωργίας-κτηνοτροφίας.

Ο ερευνητής Δρ Λαλιώτης θα ήθελε να ευχαριστήσει θερμά τον Διευθυντή του Δ.Ι.Ε.Κ. Λάρισας κ. Γεώργιο Ραφτούλη και την γεωπόνο-εκπαιδευτικό κ. Φωτεινή Κατσαρού, για την πρωτοβουλία ενημέρωσης των μαθητών για θέματα κτηνοτροφίας μέσω του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.



# Βράβευση για το καλύτερο έργο στην Ευρώπη με συμμετοχή Ινστιτούτων του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

Το έργο oLIVE-CLIMA του χρηματοδοτικού εργαλείου LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο οποίο συμμετείχε το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου των Χανίων ως συντονιστής του ερευνητικού έργου και το Ινστιτούτο Εδαφοδυναμικών Πόρων ως εταίρος, κέρδισε το πρώτο βραβείο ως το καλύτερο έργο στην Ευρώπη στην κατηγορία «Κλιματική Αλλαγή». Η βράβευση έγινε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις Βρυξέλλες στις 16 Μαΐου 2019.

Το έργο LIFE oLIVE-CLIMA «Εφαρμογή νέων καλλιεργητικών πρακτικών στην Ελαιοκομία με στόχο τον περιορισμό της Κλιματικής Αλλαγής» είχε ως αντικείμενο τη μετατροπή της ελαιοκαλλιέργειας σε ένα εργαλείο αντιμετώπισης/διαχείρισης της κλιματικής αλλαγής, μετριάζοντας το φαινόμενο και βοηθώντας τους αγρότες να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα. Αυτό έγινε από τη μία μέσω της μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) από την καλλιέργεια της ελιάς και από την άλλη μέσω της αύξησης της δέσμευσης αερίων του θερμοκηπίου από την ατμόσφαιρα στα φυτά και στο έδαφος του ελαιώνα. Το έργο πέτυχε πλήρως τους πολλαπλούς στόχους του. Ο σημαντικότερος από αυτούς ήταν η ενίσχυση της μακροπρόθεσμης αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα στο έδαφος μέσω της αύξησης οργανικής ουσίας και της βελτίωσης της γο-



νιμότητας του εδάφους με ταυτόχρονη μείωση της ανάγκης για χημικά λιπάσματα.

Το έργο ξεκίνησε το 2012 και ολοκληρώθηκε το 2017 σε συνεργασία με τρεις ομάδες ελαιοπαραγωγών, την ΕΑΣ Πεζών Ηρακλείου, την ΕΑΣ Μεραμβέλου Λασιθίου και την ομάδα παραγωγών ΝΗΛΕΑΣ Μεσσηνίας. Συμμετείχαν επίσης το Πανεπιστήμιο Βασιλικάτα από την Ιταλία, η Ανατολική ΑΕ, ο Αγρότουπος και η ΡοδαξΑγρο.

Η επιτυχημένη συνεργασία των Ινστιτούτων του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ με αγροτικούς φορείς συνεχίζεται στο νεότερο έργο LIFE Agroclimawater, όπου, από την Περιφερειακή Ενότητα Χανίων συμμετέχει η Κοινωνική Επιχείρηση Δήμου Πλατανιά.

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα: [www.nagref-cha.gr](http://www.nagref-cha.gr)

## Παρουσίαση αποτελεσμάτων ερευνητικού έργου για την ελιά και το ελαιόλαδο

Την Τρίτη 16 Απριλίου πραγματοποιήθηκε στη Μυτιλήνη ημερίδα για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων του 1<sup>ου</sup> έτους του ερευνητικού έργου με τίτλο «Εξειδικευμένη έρευνα προώθησης ελαιολάδου και προϊόντων ελιάς Βορείου Αιγαίου μέσω ανάδειξης του βιοδραστικού περιεχομένου και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών ποιότητας», το οποίο υλοποιείται από το Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και χρηματοδοτείται από την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.

Το Εργαστήριο Ελαιολάδου Μυτιλήνης του Ινστιτούτου Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου, συμμετέχει ως συνεργάτης του ΕΚΠΑ, εκτελώντας τόσο τη μέθοδο της οργανοληπτικής αξιολόγησης στο σύνολο των περίπου 500 δειγμάτων ελαιολάδου όσο και πληθώρα χημικών δοκιμών, όπως είναι ο προσδιορισμός οξύτητας, υπεροξειδίων, συντελεστών απορρόφησης στο υπερι-

ώδες K232, K270 και ΔΚ, μεθυλεστέρων λιπαρών οξέων, κηρών και στερολών.

Στην ημερίδα παρευρέθηκε η Διευθύντρια Ανάπτυξης Ερευνητικών & Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Δρ Γεωργία Ουζουνίδου, η οποία απύθυνε χαιρετισμό, τονίζοντας τον ιδιαίτερο ρόλο του Εργαστηρίου Ελαιολάδου Μυτιλήνης στο Βόρειο Αιγαίο ως σπουδαίο εργαλείο προστασίας, ανάδειξης και ποιοτικής αναβάθμισης του ελληνικού ελαιολάδου. Πρόκειται για το μοναδικό, στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, διαπιστευμένο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) Εργαστήριο Ελαιολάδου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πρότυπου ΕΛΟΤ EN ISO 17025:2005, γεγονός που εξασφαλίζει την ακρίβεια και την αξιοπιστία των αναλυτικών αποτελεσμάτων. Παράλληλα από το 2018 αποτελεί και επίσημα αναγνωρισμένο Εργαστήριο από το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιοκομίας (I.O.C.) για φυσικο-χημικές αναλύσεις Τύπου Α.

# Το ελαιόλαδο Χαλκιδικής αντικείμενο εκδήλωσης στο Κέντρο “ΔΗΜΗΤΡΑ” Αγίου Μάμαντος

**Σ**τις 22 Ιουνίου 2019, το Κέντρο “ΔΗΜΗΤΡΑ” Αγίου Μάμαντος του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και η Ένωση Νέων Αγροτών Χαλκιδικής, πραγματοποίησαν, στις εγκαταστάσεις του Κέντρου “ΔΗΜΗΤΡΑ” ενημερωτική εκδήλωση με θέμα “Ελαιόλαδο Χαλκιδικής - Ο πράσινος χρυσός. Παραγωγή και πιστοποίηση ποιοτικού ελαιολάδου”.

Την εκδήλωση, της οποίας τον συντονισμό είχε ο υπεύθυνος του Κέντρου “ΔΗΜΗΤΡΑ” κ. Γρηγόριος Τσιανόπουλος - γεωπόνος, χαιρέτησε ο κ. Ρήγας Γιοβανόπουλος, μέλος του ΔΣ του ΓΕ-ΩΤΕΕ.

Οι συμμετέχοντες, αγρότες καλλιεργητές ελιάς, παραγωγόι ελαιολάδου, μεταποιητές – τυποποιητές ελαιολάδου, γεωτεχνικοί και συνεταιριστικοί παράγοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τα προγράμματα κατάρτισης των Νέων Αγροτών και κυρίως για τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του παραγόμενου ελαιολάδου.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης αναπτύχθηκαν τα ακόλουθα θέματα:

- Στην εισήγησή του, ο γεωπόνος MSc, κ. Γρηγόριος Τσιανόπουλος, ενημέρωσε τους Νέους Αγρότες, σχετικά με τη δομή, τις απαιτήσεις και τον χρονικό προγραμματισμό της υλοποίησης των προγραμμάτων κατάρτισης των Νέων Αγροτών.
- Η κ. Μαρία Περικλή, χημικός-μηχανικός MSc, μίλησε για τα χαρακτηριστικά που χαρακτηρίζουν το ποιοτικό ελαιόλαδο. Αναφέρθηκε στους παράγοντες που συμβάλλουν στη διατήρηση της ποιότητας από το χωράφι μέχρι και την τελική πώλησή του και στα κριτήρια που καθορίζουν την ποιότητά του, τη γνησιότητα – καθαρότητά του και την ασφάλειά του. Προσδιόρισε τις κατηγορίες του ελαιολάδου, τις υποχρεωτικές και προαιρετικές ενδείξεις επισήμανσής του, καθώς και τη σήμανση της διατροφικής του αξίας βάση του Κανονισμού 1169/2011.
- Ο κ. Μάριος Μαρουλής, αναλυτικός χημικός MSc, μίλησε για τις βιοφαινόλες, τι είναι, πώς επιδρούν στον ανθρώπινο οργανισμό, τους τρόπους προσδιορισμού τους και ποια η σημασία τους στην ποιότητα του ελαιολάδου.
- Η εμπειρογνώμων δοκιμάστρια παρθένων ελαιολάδων, κ. Ειρήνη Κοκκολάκη, αναφέρθηκε στις κατηγορίες ελαιολάδου από οργανοληπτικής άποψης. Εξήγησε τι είναι η οργανοληπτική ανάλυση, τις φάσεις της, τις διαδικασίες που τη διέπουν και τι προσδιορίζεται κατά την οργανοληπτική ανάλυση ενός ελαιολάδου.

Τέλος, ο κ. Γεώργιος Γκούμας, τεχνολόγος τροφίμων MSc, παρουσίασε τους ορισμούς του ΠΟΠ/ΠΓΕ, τις διαφορές – ομοιότητες αυτών των δύο και το νομικό πλαίσιο. Έκανε μια σύντομη αναφορά στα προϊόντα ΠΟΠ/ΠΓΕ της Ελλάδας και ανέπτυξε λεπτομερώς τις διαδικασίες ένταξης μιας επιχείρησης στο ΠΟΠ/ΠΓΕ. Αναφέρθηκε ιδιαίτερα στο “Αγουρέλαιο Χαλκιδικής ΠΟΠ”, στη σήμανσή του, στις ιδιαιτερότητες του προϊόντος, στη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει μια επιχείρηση για να ενταχθεί στο σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

- Τέλος, ο κ. Γεώργιος Γκούμας, τεχνολόγος τροφίμων MSc, παρουσίασε τους ορισμούς του ΠΟΠ/ΠΓΕ, τις διαφορές – ομοιότητες αυτών των δύο και το νομικό πλαίσιο. Έκανε μια σύντομη αναφορά στα προϊόντα ΠΟΠ/ΠΓΕ της Ελλάδας και ανέπτυξε λεπτομερώς τις διαδικασίες ένταξης μιας επιχείρησης στο ΠΟΠ/ΠΓΕ. Αναφέρθηκε ιδιαίτερα στο “Αγουρέλαιο Χαλκιδικής ΠΟΠ”, στη σήμανσή του, στις ιδιαιτερότητες του προϊόντος, στη διαδικασία που πρέπει να ακολουθήσει μια επιχείρηση για να ενταχθεί στο σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Κατά τη διάρκεια των εισηγήσεων και στο τέλος αυτών τέθηκαν πλήθος ερωτήσεις στους ομιλητές και δόθηκαν οι απαραίτητες απαντήσεις – διευκρινίσεις. Έγινε επίσης γόνιμη ανταλλαγή απόψεων, εκφράστηκαν προβληματισμοί, κυρίως από τους παρευρισκόμενους παραγωγούς “Αγουρέλαιου Χαλκιδικής ΠΟΠ”, σχετικά με τις προϋποθέσεις ένταξης και τους ελέγχους από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Κοινή παραδοχή όλων ήταν ότι για το “Αγουρέλαιο Χαλκιδικής ΠΟΠ”, ένα προϊόν με υψηλή διατροφική αξία, θα πρέπει να συνεχισθεί με αμείωτο ενδιαφέρον η προσπάθεια από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς που μετέχουν στην παραγωγή του – από τον αγρότη μέχρι τον τελικό τυποποιητή – να διατηρηθεί ψηλά η αξία του, μέσω της προσεγμένης παραγωγής του και η αναγνώρισή του μέσω της πιστοποίησής του από ένα δημόσιο και καταξιωμένο φορέα.





# Εκδήλωση για τις δυναμικές καλλιέργειες στη Βέροια

**Σ**τις 5 Απριλίου το Κέντρο “ΔΗΜΗΤΡΑ” Μακροχωρίου του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ σε συνεργασία με το Τμήμα Αγροτικής Παραγωγής του Δήμου Βέροιας και τη συμμετοχή του Συλλόγου Γεωπόνων Ν. Ημαθίας, του Αγροτικού Συλλόγου Γεωργών Βέροιας και του Αγροτικού Συλλόγου Ημαθίας, πραγματοποίησαν ενημερωτική εκδήλωση με θέμα «Δυναμικές καλλιέργειες στον κάμπο της Βέροιας: Αμυγδαλιά-Καρυδιά-Φουντουκιά».

Στην εκδήλωση που έλαβε χώρα στις εγκαταστάσεις του Κέντρου “ΔΗΜΗΤΡΑ” Μακροχωρίου, η αίθουσα του οποίου ήταν ασφυκτικά γεμάτη από αγρότες, γεωτεχνικούς και φυτωριόχους, παρευρέθηκαν ο δήμαρχος Βέροιας κ. Βοργιαζίδης και οι αντιδήμαρχοι Αγροτικής Ανάπτυξης κ. Σιδηρόπουλος και καθαριότητας & περιβάλλοντος κ. Βασίλειος Παπαδόπουλος.

Την εκδήλωση, της οποίας τον συντονισμό είχε ο κ. Κ. Δάρλας -γεωπόνος, χαιρέτησαν ο αντιδήμαρχος κ. Σιδηρόπουλος, η υπεύθυνη του Κέντρου “ΔΗΜΗΤΡΑ” Μαρία Τσιλιοπούλου, η πρόεδρος του Συλλόγου Γεωπόνων κ. Καλλιόπη Παπαϊκονόμου ο πρόεδρος του Αγροτικού Συλλόγου Γεωργών Βέροιας κ. Τάσος Χαλκίδης και ο πρόεδρος του Αγροτικού Συλλόγου Ημαθίας κ. Χρήστος Βοργιάδης.

Κατά τη διάρκεια της ημερίδας αναπτύχθηκαν τα ακόλουθα θέματα:

- Στην εισήγησή της, η Δρ Παυλίνα Δρογούδη, Ερευνήτρια του Τμήματος Φυλλοβόλων Οπωροφόρων Δέντρων Νάουσας, αναφέρθηκε αναλυτικά στις περιβαλλοντικές και καλλιεργητικές απαιτήσεις των ξηρών καρπών που αποτελούν διέξοδο για πολλούς αγρότες και αγροτικές περιοχές καθώς υπάρχει μεγάλη ζήτηση και στην Ελλάδα είμαστε ελλειμματικοί στην καλλιέργεια, αλλά αποτελούν και καλλιέργειες που μπορούν να εναρμονιστούν στην κλιματική αλλαγή. Έδωσε στοιχεία διατροφικής αξίας, κατανάλωσης και παραγωγής των ξηρών καρπών στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Στη δική μας περιοχή που οι συνθήκες είναι ευνοϊκές και υπάρχει επάρκεια πόρων, μπορούν να προσαρμοστούν άριστα. Παρ’ όλα αυτά υποστήριξε ότι απαιτείται μεγάλη προσοχή διότι έχουν γίνει πολλές φυτεύσεις στο εξωτερικό, κυρίως Γαλλία και Ισπανία. Ακόμη, επισημάνθηκε η ανάγκη εκμηχάνισης των καλλιεργειών και επιλογής ποικιλιών (αυτογόνιμων αμυγδαλιάς) ώστε να αποφευχθούν οι ζημιές από παγετούς στην ανθοφορία, κάτι που είναι σύνθηες στην περιοχή της



Π. Δρογούδη

Ημαθίας. Ήταν επιφυλακτική ως προς την καλλιέργεια της φουντουκιάς, καθώς η συγκεκριμένη καλλιέργεια ευδοκμεί σε περιοχές με ήπιους χειμώνες (υπάρχει ανοχή στην ανθοφορία έως τους  $-5^{\circ}\text{C}$ ) ενώ θύμισε τα λάθη που έγιναν στην Ημαθία και την Πέλλα με την καλλιέργεια της ροδιάς.

- Ο δεύτερος εισηγητής, Δρ Αλέξανδρος Παπαχατζής, καθηγητής δενδροκομίας του πανεπιστημίου Θεσσαλίας και διευθυντής του εργαστηρίου Δενδροκομικών και εδαφικών πόρων, ανέπτυξε τα χαρακτηριστικά των τριών καλλιεργειών και επεσήμανε τα σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί η απαραίτητη προσοχή από τους παραγωγούς. Επίσης, έδωσε στοιχεία σχετικά με τη διάθεση και την προώθηση των προϊόντων σε συνάρτηση με την εκάστοτε καλλιεργούμενη ποικιλία.

Σχετικά με τα αμύγδαλα, αναφέρθηκε στις ποικιλίες με όψιμη άνθηση προς αποφυγή των χαμηλών θερμοκρασιών αλλά και το υπέρηκνο σύστημα φύτευσης από το οποίο περιμένουμε αποτελέσματα. Στα καρύδια υπάρχει προοπτική ανάπτυξης με ποικιλίες ειδικά για τις περιοχές με χαμηλό υψόμετρο και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή πολλαπλασιαστικού υλικού καθώς κυκλοφορούν δέντρα με προέλευση από την Τουρκία που έχουν προβλήματα ασθeneιών και καρπόδεσης. Όσον αφορά στο φουντούκι η προοπτική υπάρχει μόνο με ποικιλίες που είναι εμβολιασμένες πάνω σε υποκείμενα που δίνουν κορμό (δενδρώδης φουντουκιά) ώστε να μπορεί να γίνει η συγκομιδή μηχανικά και η καλλιέργεια να είναι ανταγωνιστική και βιώσιμη, κάτι στο οποίο θα βοηθήσει και η συμβολαιακή γεωργία.

Τέλος, τέθηκαν ερωτήσεις στους ομιλητές, έγιναν τοποθετήσεις και ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τη δυναμική αυτών των καλλιεργειών και τη δυνατότητα εναρμόνισής τους στην περιοχή της Ημαθίας.

Κοινή παραδοχή όλων είναι ότι αυτές οι καλλιέργειες ενδεικνύονται για την περιοχή της Ημαθίας, είναι λιγότερο απαιτητικές σε εισροές και καλλιεργητικές φροντίδες σε σχέση με το ροδάκινο, αλλά απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή από τους παραγωγούς ως προς την επιλογή των κατάλληλων ποικιλιών ώστε να γίνει εκμηχάνιση της καλλιέργειας αλλά και προώθηση των προϊόντων στην αγορά, ιδανικά με τη συμβολαιακή γεωργία.



Άποψη της αίθουσας

# Εκδήλωση για το βαμβάκι από το Κέντρο “ΔΗΜΗΤΡΑ” Μακροχωρίου



**Τ**ο Κέντρο “ΔΗΜΗΤΡΑ” Μακροχωρίου του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, με υπεύθυνη τη γεωπόνο Μαρία Τσιλιοπούλου, σε συνεργασία με τον Αγροτικό Σύλλογο Γεωργών του Δήμου Αλεξάνδρειας διοργάνωσε στις 9 Απριλίου ενημερωτική εκδήλωση-ημερίδα με θέμα «Καλλιεργητικές Τεχνικές Βαμβακιού-Φυτοπροστασία (πράσινο σκουλήκι)-Ομάδες Παραγωγών».

Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα συνεδριάσεων του Δημαρχείου Αλεξάνδρειας και οι συμμετέχοντες- αγρότες και γεωτεχνικοί -είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τις τεχνικές καλλιέργειας του βαμβακιού, τη φυτοπροστασία από το πράσινο σκουλήκι και τις ομάδες παραγωγών.

Ο Δρ Δημήτριος Μπαξεβάνος, Ερευνητής του Ινστιτούτου Βιομηχανικών και Κτηνοτροφικών Φυτών, στην εισήγησή του περιέγραψε τα τεχνικά θέματα της καλλιέργειας του βαμβακιού (ξεκινώντας από τη σπορά μέχρι και τη συγκομιδή). Έγινε ιδιαίτερα αναλυτική περιγραφή στα κριτήρια επιλογής της κατάλληλης ποικιλίας και τη σχέση της με την ποιότητα και την απόδοση, τις τάσεις της εμπορίας σπόρου, στη σπορά, την άρδευση, τη χρήση των ρυθμιστών ανάπτυξης (κρίσιμα στάδια εφαρμογής και δόσεις σκευάσματος) και την αποφυλλωση (στάδιο εφαρμογής, κρίσιμα σημεία). Μεταξύ άλλων αναφέρθηκαν οι παράγοντες που ρυθμίζουν την απόδοση και δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην έννοια της ποιότητας του βαμβακιού και πιο συγκεκριμένα στην

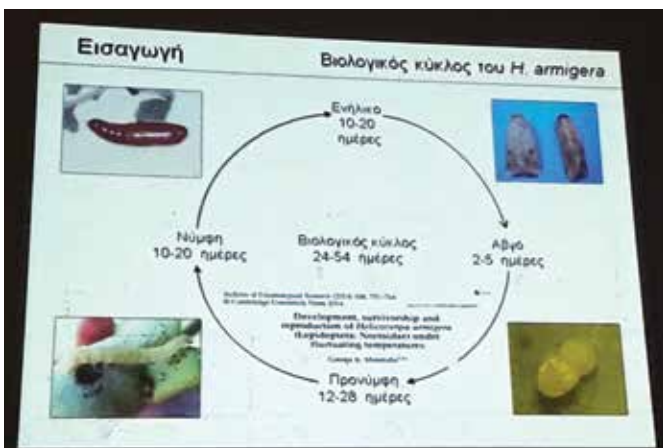
ποιότητα της ίνας, κάτι που τα τελευταία χρόνια είναι αυτό που επιζητά η αγορά του βαμβακιού προκειμένου να προωθηθεί το προϊόν σε ικανοποιητικές τιμές.

Ο Δρ Γεώργιος Μυρωνίδης, Γεωπόνος-Εντομολόγος, αναφέρθηκε με ιδιαίτερα κατανοητό τρόπο, στη βιολογία του κυριότερου εντομολογικού εκθροού του βαμβακιού, του πράσινου σκουληκιού (βιολογικός κύκλος, διαχείμανση). Δόθηκαν πολύ σημαντικά στατιστικά στοιχεία που αφορούν τις προσβολές σε πανελλήνιο και παγκόσμιο επίπεδο και έγινε εκτενής αναφορά στην αντιμετώπισή του: α) στον εντοπισμό της προσβολής (παγίδες και δειγματοληψία), τρόποι ανάγνωσης των ευρημάτων, όρια ανεκτής πυκνότητας πληθυσμού και επέμβασης. Αναλύθηκαν οι μηχανισμοί ανάπτυξης ανθεκτικότητας του εντόμου και παρουσιάστηκαν εξαιρετικά σημαντικά στοιχεία ανάπτυξης ανθεκτικότητάς του σε διάφορες δραστικές ουσίες εντομοκτόνων. Ιδιαίτερα ανησυχητικά είναι τα στοιχεία που δείχνουν διπλασιασμό ανθεκτικότητας σε νέα σκευάσματα σε μόλις δύο έτη και τονίστηκε η ανάγκη αποφυγής αλόγιστης και άσκοπης χρήσης εντομοκτόνων αλλά και η εναλλαγή εντομοκτόνων με διαφορετικό τρόπο δράσης, β) ως προς την καταπολέμηση παρουσιάστηκαν τα χημικά μέσα, οι φυσικοί εκθροί και ο τρόπος δράσης τους και τα κατάλληλα καλλιεργητικά μέσα που βοηθούν στην αποφυγή των προσβολών.

Ο κ. Μιλτιάδης Τσαμπίτρος, γεωπόνος ΔΑΟΚ Ημαθίας, παρουσίασε το νομικό πλαίσιο και τον κανονισμό που διέπει τη σύσταση μιας ομάδας παραγωγών, τη διαδικασία δημιουργίας, τον τύπο νομικής μορφής, τις δεσμεύσεις των μελών, τις υποχρεώσεις και τα οφέλη από τη συμμετοχή σε ομάδα παραγωγών. Επίσης, έγινε αναφορά στα πλεονεκτήματα των ομάδων παραγωγών, τις δυσκολίες που συναντώνται κατά τη σύσταση των ομάδων και τη διαδικασία ελέγχου των ομάδων από τους αρμόδιους φορείς.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης απαντήθηκε πλήθος ερωτημάτων και δόθηκαν οι απαραίτητες διευκρινίσεις στους συμμετέχοντες αναφορικά με τις παρουσιαζόμενες εισηγήσεις.

Κατά τη συζήτηση που ακολούθησε το πέρας των εισηγήσεων, έγινε γόνιμη ανταλλαγή απόψεων, εκφράστηκαν προβληματισμοί και έγιναν τοποθετήσεις σχετικά με την καλλιέργεια, τις προοπτικές, τη διάθεση και την τιμή του προϊόντος και τα υφιστάμενα προβλήματα που αντιμετωπίζουν καθημερινά οι παραγωγοί μέσα και έξω από το χωράφι.





# Ενημερωτική εκδήλωση για την ελιά



**Τ**ο Κέντρο “ΔΗΜΗΤΡΑ” Αγίου Μάμαντος (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ), η Ένωση Νέων Αγροτών Χαλκιδικής και το Επιμελητήριο Χαλκιδικής με την στήριξη των αγροτικών συνεταιρισμών Αγίου Μάμαντος, Νέων Φλογιτών, Τένεδου, Νέας Ποτίδαιας, Σημάντρων και Γαλάτιστας, πραγματοποίησαν στις 9 Απριλίου ενημερωτική εκδήλωση

με θέμα «Λίπανση – Θρέψη Ελιάς».

Η εκδήλωση, της οποίας τον συντονισμό είχε ο υπεύθυνος του Κέντρου “ΔΗΜΗΤΡΑ” κ. Γρηγόριος Τσιανόπουλος – γεωπόνος, έλαβε χώρα στις εγκαταστάσεις του Κέντρου “ΔΗΜΗΤΡΑ” Μακροχωρίου. Η αίθουσα ήταν κατάμεστη από αγρότες και γεωτεχνικούς, ενώ μεταξύ των άλλων παρευρέθηκε και ο δημοτικός σύμβουλος του Δήμου Νέας Προποντίδας κ. Δημήτριος Τσούφης. Χαιρετισμό απύθνυαν η γεωπόνος και περιφερειακή σύμβουλος Χαλκιδικής κ. Αικατερίνη Ζωγράφου, ο πρόεδρος του Επιμελητηρίου Χαλκιδικής κ. Ιωάννης Κουφίδης καθώς και ο Πρόεδρος της Ένωσης Νέων Αγροτών κ. Παύλος Γιαλαγκολίδης.

Οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τις απαιτήσεις σε λίπανση της καλλιέργειας της πράσινης ελιάς Χαλκιδικής καθώς και τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις σχετικά με τη λίπανση ακριβείας με τη χρήση σύγχρονων λιπασματοδιανομών.

Πιο συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια της ημερίδας αναπτύχθηκαν τα ακόλουθα θέματα:

- Στην εισήγησή του, ο γεωπόνος κ. Γεώργιος Μελάς, αναφέρθηκε αρχικά στην εισαγωγή του στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των λιπασμάτων και στην τεχνολογία που εφαρμόζεται πλέον στα λιπάσματα βραδείας αποδέσμευσης, των οποίων το διπλό πλεονέκτημα είναι η πλήρης αξιοποίησή τους από το φυτό χωρίς παράλληλα να υπάρχει απώλεια θρεπτικών στοιχείων στο περιβάλλον. Στη συνέχεια αναφέρθηκε λεπτομερέστερα στις απαιτήσεις σε λίπανση που έχει η καλλιέργεια της πράσινης ελιάς Χαλκιδικής και παρουσίασε διάφορες προτάσεις λίπανσης με τις οποίες μπορούν να καλυφθούν αυτές οι απαιτήσεις. Επεσήμανε δε, ότι η οποιαδήποτε πρόταση λίπανσης θα πρέπει να είναι εστιασμένη στον κάθε αγρό ξεχωριστά και καμιά πρόταση δεν μπορεί να εφαρμοσθεί στο σύνολο των αγροτεμαχίων της Χαλκιδικής.
- Ο δεύτερος εισηγητής, Δρ Ευάγγελος Χατζηγιαννάκης, Ερευνητής του τμήματος Εγγείων Βελτιώσεων του Ινστιτούτου Εδαφοδατικών Πόρων ανέπτυξε τον Θεματικό Οδηγό για τη θρέψη της ελιάς, δίνοντας πρακτικές συμβουλές για τη διατήρηση της γονιμότητας των ελαιώνων, οδηγίες για τα συστήματα κατεργασίας των εδαφών των ελαιώνων, για τη λίπανση των ελαιώνων, για τη δειγματοληψία του εδάφους και για τη λήψη φύλλων. Επεσήμανε την ανάγκη ύπαρξης πρότερης ανάλυσης εδάφους πριν την εφαρμογή της λίπανσης καθώς και τον έλεγχο απόδοσης της λίπανσης με τη φυλλοδιαγνωστική. Επίσης, εξήγησε με απλό και κατα-

νοτικό τρόπο την έννοια της παραλλακτικότητας του αγρού και την ανάγκη εντοπισμού της από τον αγρότη – καλλιεργητή πριν προβεί σε οποιαδήποτε δειγματοληψία εδάφους προς ανάλυση και κατ’ επέκταση σε οποιαδήποτε λίπανση του ελαιώνα.

- Ο τρίτος ομιλητής κ. Κωνσταντίνος Σίμος παρουσίασε τους νέους λιπασματοδιανομείς, οι οποίοι με τη χρήση ειδικών αισθητήρων ανάλογα με την τοποθεσία εντός του αγρού, τον πρότερο προγραμματισμό από τον χειριστή και την εικόνα της καλλιέργειας, μπορούν να αυξομειώνουν τη δόση της εφαρμοζόμενης λίπανσης με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται λίπανση ακριβείας σύμφωνα με της επιμέρους ανάγκες σε λίπανση του αγροκτήματος χωρίς να γίνεται κατασπατάλη εισροών και μόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα.

Τις ομιλίες ακολούθησε συζήτηση στην οποία συμμετείχαν παραγωγοί, εκπρόσωποι συνεταιριστικών οργανώσεων, επιμελητριών, σωματείων νέων αγροτών, εκπρόσωποι της αυτοδιοίκησης κ.ά. Εκφράστηκαν προβληματισμοί, έγιναν τοποθετήσεις από τους ομιλητές και από τους διοργανωτές και έγινε ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τον τρόπο περαιτέρω ενημέρωσης των αγροτών σε θέματα που τους αφορούν άμεσα.

Κοινή παραδοχή όλων ήταν ότι πρέπει να υπάρχει καλύτερη ενημέρωση των αγροτών και επιπλέον περισσότερη συνεργασία – υποστήριξη από φορείς του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με σκοπό τη μείωση του κόστους παραγωγής και την προστασία του περιβάλλοντος. Το παραγόμενο αποτέλεσμα ήταν η πρόταση των εκπροσώπων των αγροτικών συνεταιρισμών για συνεργασία με τα ερευνητικά ινστιτούτα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ που παρέχουν υπηρεσίες ανάλυσης εδάφους, φυλλοδιαγνωστικής και σύστασης λίπανσης στα μέλη των συνεταιρισμών τους.



# Συμμετοχή του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ στο «SPOUDASE FESTIVAL»

Στις 22 & 23 Ιουνίου πραγματοποιήθηκε στην Τεχνόπολη του Δήμου Αθηναίων το 3<sup>ο</sup> Φεστιβάλ για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης υπό την αιγίδα της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς του Υπουργείου Παιδείας και της Γενικής Γραμματείας Ενημέρωσης & Επικοινωνίας του Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής. Στο Spoudase Festival, οι επισκέπτες είχαν τη δυνατότητα να γνωρίσουν από κοντά τα επιμορφωτικά και επιστημονικά προγράμματα όλων των επιπέδων, καθώς το Φεστιβάλ αποτελεί το κορυφαίο γεγονός στον τομέα του, όπου συνδέονται η εκπαίδευση, οι δεξιότητες, η κατάρτιση, γενικότερα οι σπουδές και η δια βίου μάθηση με την επαγγελματική σταδιοδρομία, την ανάπτυξη και την επιχειρηματικότητα, τη δημιουργικότητα, τις εξελίξεις στην παραγωγή και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Ο ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ για δεύτερη συνεχή χρονιά συμμετείχε στο Spoudase Festival, προβάλλοντας το έργο των έξι Επαγγελματικών του Σχολών του Οργανισμού. Έργα των σπουδαστών της Ξυλογλυπτικής Σχολής Καλαμπάκας, κρασιά από τη Γεωργική ΕΠΑΣ Νεμέας και κηποτεχνικές κατασκευές των σπουδαστών από την ΕΠΑΣ Συγγρού είχαν τη δυνατότητα να δουν οι επισκέπτες και να ενημερωθούν σχετικά με τις δραστηριότητες και το έργο τόσο του Οργανισμού όσο και των Επαγγελματικών Σχολών μέσα από ενημερωτικό υλικό που διανεμόταν.

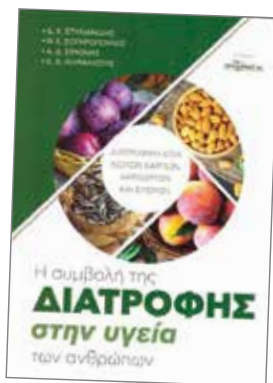


Η κ. Κυριακή Δάλλα, Καθηγήτρια στην ΕΠΑΣ Συγγρού, με μαθήτρια της Σχολής, στον χώρο του περιπέριου του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

## Η συμβολή της διατροφής στην υγεία των ανθρώπων Διατροφική αξία νωπών καρπών, ακροδρύων και σπόρων

Νέο βιβλίο για τη συμβολή της διατροφής στην υγεία των ανθρώπων - Διατροφική αξία νωπών καρπών, ακροδρύων και σπόρων από τις εκδόσεις ΑγροΤύπος.

Το βιβλίο αυτό με τίτλο «Η συμβολή της διατροφής στην υγεία των ανθρώπων. Διατροφική αξία νωπών καρπών, ακροδρύων και σπόρων», αποτελεί την “εγκυκλοπαιδεία” της σωστής διατροφής του ανθρώπου και δίνεται μέσα από μια πλειάδα πειραματικών δεδομένων από εκλεκτούς επιστήμονες, οι οποίοι ασχολήθηκαν επί σειρά ετών με τα εν λόγω θέματα, έχοντας υπόψιν τους τη ρήση του Ιπποκράτη “το φάρμακό σου η τροφή σου και η τροφή σου το φάρμακό σου”. Τα άρθρα τα οποία περιλαμβάνονται στο βιβλίο είναι αποτέλεσμα επιστημονικής μεθοδολογίας, βασίζονται στην επιστημονική έρευνα καθώς και στην άρτια οργάνωση και ταξινόμηση της αποκτώμενης με αυτόν τον τρόπο γνώσης. Όλα αυτά τα αποτελέσματα, τα οποία παρατίθενται στο βιβλίο, αποτελούν τη συλλογή στοιχείων πολλών χρόνων αλλά συνδέονται άμεσα με το εδώ και τώρα. Οι συγγραφείς οδηγήθηκαν στην ορθή παρατήρηση της σχέσης της γνώσης και του αποτελέσματος και στην κατανόηση της αλυσίδας αιτιών και αποτελεσμάτων, γεγονός που παρατίθεται στο βιβλίο.



### Πληροφορίες:

έτος έκδοσης: 2019

σελίδες: 200

εικόνες: έγχρωμες

διαστάσεις βιβλίου: 17x24 cm

εκδόσεις ΑγροΤύπος

ISBN: 978-960-7667-53-3

### Συγγραφείς:

- Δ. Κ. ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ  
Γεωπόνος – Επίτιμος Διευθυντής Ινστιτούτου Φυλλοβόλων Δένδρων Νάουσας
- Δρ Θ. Ε. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ  
Διευθυντής ερευνών, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, Τμήμα Φυλλοβόλων Οπωροφόρων Δένδρων Νάουσας
- Δρ Α. Δ. ΣΙΜΩΝΗΣ  
Γεωπόνος – Χημικός - Επίτιμος Διευθυντής Ινστιτούτου Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης
- Δρ Δ. Δ. ΑΛΜΑΛΙΩΤΗΣ  
Γεωπόνος – Διατελέσας υποδιευθυντής και τακτικός ερευνητής Ινστιτούτου Εδαφολογίας Θεσσαλονίκης