



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ-ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Διαδικτυακό Συνέδριο για το έργο AgriTexSil Απολογισμός

Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για τη συμμετοχή σας στο διαδικτυακό συνέδριο που πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου «**AgriTexSil**», την **Δευτέρα 25 Ιανουαρίου 2021**. Το Συνέδριο υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Δράσης Εθνικής Εμβέλειας «Διμερής και Πολυμερής Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδας-Γερμανίας» η οποία συγχρηματοδοτείται από Εθνικούς Πόρους και την Ευρωπαϊκή Ένωση και ειδικότερα από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνεΚ)» του ΕΣΠΑ 2014 – 2020. (κωδικός έργου: Τ2ΔΓΕ-0120)

Η μεγάλη συμμετοχή και το ενδιαφέρον σας δείχνει ότι το θέμα του συνεδρίου απασχολεί σημαντικό αριθμό ερευνητών, στελεχών επιχειρήσεων καθώς και την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Κατά τη διάρκεια του διαδικτυακού συνεδρίου παρουσιάστηκαν όλες οι δράσεις καθώς και τα αποτελέσματα που έχουν προκύψει μέχρι στιγμής στο πλαίσιο του έργου.

Τις εργασίες του Συνεδρίου άνοιξε καλωσορίζοντας τους συμμετέχοντες ο Καθηγητής και Επιστημονικά Υπεύθυνος Νικόλαος Κατσούλας. Αρχικά, παρουσίασε όλους τους εταίρους του έργου καθώς και τα μέλη της ερευνητικής ομάδας του στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Στη συνέχεια, μίλησε για την σπουδαιότητα της χρήσης διχτυών εντομοστεγανότητας στο θερμοκήπιο παρουσιάζοντας τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους. Ακολούθησε η παρουσίαση του στόχου του έργου με μια σύντομη αναφορά στα πακέτα εργασίας, στο χρονοδιάγραμμα και τα παραδοτέα του έργου. Τέλος, παρουσιάστηκε φωτογραφικό υλικό που αφορούσε στις συναντήσεις των εταίρων αλλά και σε δράσεις στο πλαίσιο της διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου, όπως οι δημοσιεύσεις εργασιών σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά, η συμμετοχή σε συνέδρια, κ.α.

Στη συνέχεια, η ερευνήτρια Σοφία Φαλιάγκα παρουσίασε μια σειρά πειραμάτων και αποτελεσμάτων με τίτλο «Evaluation of different SiO₂ formulations for their pest control efficacy». Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης έγινε λόγος για την αξιολόγηση τριών διαφορετικών σκονών πυριτίου καθώς και για την εντομοκτόνο αποτελεσματικότητα τους ενάντια σε έντομα θερμοκηπίου και αποθηκών. Επιπλέον, παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της αεροπερατότητας τριών διχτυών με διαφορετικό άνοιγμα οπών μετά από την κάλυψη τους με SiO₂.

Ο ερευνητής Christopher Schulte ξεκίνησε την παρουσίαση του με μια σύντομη εισαγωγή για την εταιρεία «Powder and Surface P&S». Έπειτα έγινε εκτενής αναφορά στην νέα μέθοδο επικάλυψης διχτυών που βασίζεται στην εφαρμογή της τεχνολογίας κρύου πλάσματος σε συνδυασμό με την τεχνολογία νανοσωματιδίων σκόνης και στον τρόπο λειτουργίας της. Στην συνέχεια, παρουσιάστηκε η συμβολή της εταιρείας P&S στο έργο AgriTexSil μέσω της κατασκευής μιας κινητής μονάδας με σκοπό την κάλυψη των ινών του διχτυού με τα νανοσωματίδια πυριτίου. Ακόμη, παρουσιάστηκε μια σειρά μετρήσεων που έλαβε χώρα με σκοπό την επιλογή του κατάλληλου σχήματος των ινών για την συγκράτηση της μεγαλύτερης δυνατής ποσότητας πυριτίου στην επιφάνεια του διχτυού. Τέλος, παρουσιάστηκαν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ορισμένων εναλλακτικών μεθόδων κάλυψης των διχτυών.

Ο ερευνητής Mark Pätzelt ξεκίνησε την παρουσίαση του με μια σύντομη εισαγωγή σχετικά με τις δράσεις του ινστιτούτου «Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University». Στη συνέχεια, έγινε λόγος για τον έλεγχο του πληθυσμού των εντόμων μέσω της χρήσης του SiO₂ και τον τρόπο δράσης αυτής της φιλικής προς το περιβάλλον ουσίας.

Στη συνέχεια πήρε το λόγο ο ερευνητής Παναγιώτης Ξυδάς ο οποίος με τη σειρά του έκανε μια παρουσίαση των δράσεων του ομίλου «Πλαστικά Θράκης». Έπειτα, παρουσιάστηκε ο ρόλος του ομίλου στο έργο μέσω της παραγωγής νημάτων τονίζοντας τις δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά την ύφανση των ήδη καλυμμένων νημάτων καθώς ένα μέρος του πυριτίου χάνονταν από την επιφάνεια του διχτυού κατά τη διεργασία της ύφανσης. Έτσι, αναφέρθηκε στην εναλλακτική λύση που επιλέχθηκε από τους εταίρους η

οποία αφορούσε στην κάλυψη των νημάτων μετά την παραγωγή του δίχτυου. Ακόμη, έγινε αναφορά στα τεχνικά χαρακτηριστικά των τριών δίχτυων (25, 40, 50 mesh) που κατασκευάστηκαν για τους λόγους του έργου και στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν στα πειράματα που διεξήχθησαν στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Επιπλέον, έγινε λόγος για τις εναλλακτικές μεθόδους που μελετήθηκαν για την κάλυψη των δίχτυων και τον αποκλεισμό της πιθανότητας χρήσης κόλλας.

Ο ερευνητής Mark Pätzel συνέχισε την προηγούμενη παρουσίαση του με τα αποτελέσματα των πειραμάτων που διεξήχθησαν στο ινστιτούτο «Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University» με σκοπό τον χαρακτηρισμό των ιδιοτήτων των δίχτυων μετά την επικάλυψη τους με πυρίτιο, τονίζοντας ότι η επικάλυψη δεν επηρέασε τα μηχανικά χαρακτηριστικά των δίχτυων. Στη συνέχεια, παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της αεροπερατότητας, της μετάδοσης του φωτός και της μηχανικής αντοχής των καλυμμένων με SiO₂ δίχτυων. Τέλος, η παρουσίαση ολοκληρώθηκε παρουσιάζοντας τα αποτελέσματα της σύγκρισης των μηχανικών ιδιοτήτων υφαντών και μη υφαντών νημάτων.

Η ερευνήτρια Σοφία Φαλιάγκα συνέχισε με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας που διεξήχθη με σκοπό την αξιολόγηση των δίχτυων τόσο σε εργαστηριακές συνθήκες όσο και σε συνθήκες θερμοκηπίου, με τίτλο «Evaluation of coated nets: Lab and field trials». Το πρώτο μέρος της παρουσίασης αφορούσε στην αξιολόγηση τεσσάρων δειγμάτων ενός δίχτυου (50 mesh) το οποίο καλύφθηκε α) με σκόνη ED3, β) με σκόνη ED3 και παραφίνη, γ) με σκόνη ED5, και δ) με σκόνη ED5 και παραφίνη ενάντια σε έντομα θερμοκηπίου και αποθηκών. Στο δεύτερο μέρος, παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ενός δίχτυου (25 mesh) με επικάλυψη σκόνης πυριτίου S200 σε 5 θερμοκήπια μικρής κλίμακας τονίζοντας την σημαντικά μικρότερη προσβολή της καλλιέργειας όπου αναπτύχθηκε σε θερμοκήπιο καλυμμένο με δίχτυ πυριτίου.

Το έργο «**AgriTexSil**» (www.agritexsil.eu) στοχεύει στην αύξηση της κερδοφορίας των καλλιεργητών με ελάχιστο αντίκτυπο στο περιβάλλον. Στόχος του έργου είναι να αναπτυχθεί ένα δίχτυ καλυμμένο με διοξείδιο του πυριτίου, που είναι γνωστό ότι βλάπτει (αφυδατώνει) τα έντομα καθώς απορροφάται από το προστατευτικό τους κέλυφος, το οποίο θα συμβάλει (α) στην αύξηση της παραγωγή με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο και (β) στην προστασία των καλλιεργειών από τα έντομα χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων στο θερμοκήπιο.

Στους ακόλουθους συνδέσμους θα βρείτε τις παρουσιάσεις που έγιναν:

1. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας:

- [1^η Παρουσίαση](#) | [2^η Παρουσίαση](#) | [3^η Παρουσίαση](#)

2. Όμιλος Πλαστικά Θράκης:

- [Παρουσίαση](#)

3. Ινστιτούτο ITA (Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University):

- [1η Παρουσίαση](#) | [2η Παρουσίαση](#)
- 4. P&S (Powder and Surface GmbH):
- [Παρουσίαση](#)

Σας ενημερώνουμε επίσης ότι το διαδικτυακό συνέδριο καταγράφηκε και είναι διαθέσιμο στο κανάλι του **Εργαστηρίου Γεωργικών Κατασκευών και Ελέγχου Περιβάλλοντος (LACEC)** στο YouTube, και μπορείτε να το παρακολουθήσετε μέσω της διεύθυνσης: [YouTube video](#).

Επιπλέον, για να ενημερώνεστε για τις δράσεις του προγράμματος μπορείτε να «ακολουθήσετε» τη σελίδα του προγράμματος στο [Facebook](#) και να επισκεφτείτε την [επίσημη σελίδα](#) του προγράμματος.

Ελπίζουμε να συναντηθούμε ξανά δια ζώσης ή σε κάποιο άλλο online event!

Η οργανωτική επιτροπή

Νικόλαος Κατσούλας, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, nkatsoul@uth.gr

Σοφία Φαλιάγκα, Ερευνήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, sofia.faliagka@gmail.com

Γιώργος Μηλιώκας, Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, gmiliokas@uth.gr

Αρμύρα Έλλη, Ερευνήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, elliarmyra@uth.gr



Co-financed by Greece and the European Union