

ΕΝΔΟΦΥΤΙΚΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ

Το στέλεχος του ενδοφυτικού βάκιλλου της ελιάς αποδείχθηκε ιδιαίτερα δραστικό έναντι σημαντικών φυτοπαθογόνων της ελιάς

Agri
Innovation
EXPO



ΕΝΔΟΦΥΤΙΚΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ

Ο ενδοφυτικός βάκιλλος της ελιάς *Bacillus* sp. PTA13, απομονώθηκε από δέντρα της ποικιλίας «Κορωνέικη» από την περιοχή της Λακωνικής Μάνης. Σε βιοδοκιμές αξιολόγησης της μυκοτοξικότητάς του, το στέλεχος αυτό αποδείχθηκε ιδιαίτερα δραστικό έναντι σημαντικών φυτοπαθόνων της ελιάς, όπως το γλοιοσπόριο (*Colletotrichum acutatum*) και το βερτισίλιο (*Verticillium dahliae*), τα οποία προκαλούν σημαντικές απώλειες της παραγωγής. Πλέον του μικροοργανισμού, βιοδραστικά κλάσματα μεταβολιτών του, με κύρια αυτά που ανήκουν στην ομάδα των λιποπεπτιδίων απομονώθηκαν και η αντιμικροβιακή τους δράση αποδείχθηκε σε βιοδοκιμές. Τα κύρια κλάσματα λιποπεπτιδίων που απομονώθηκαν περιείχαν surfactins, bacillomycins, και fengycins. Επιπρόσθετα, απομονώθηκαν κλάσματα λιποπεπτιδίων που απαντώνται σε μικρότερες συγκεντρώσεις, όπως οι gageotetrins και οι bacilotetrins.

Τα μέχρι τώρα δεδομένα της έρευνας αναδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της προσέγγισης ως μιας ολιστικής διαδικασίας για την έρευνα και ανάπτυξη νέων πηγών βιοδραστικότητας με δυνατότητα εφαρμογών στη φυτοπροστασία. Αυτό με τη σειρά του, αναμένεται να οδηγήσει αφενός στη μείωση των εισροών στα αγροοικοσυστήματα και αφετέρου στη βελτίωση των αποδόσεων των καλλιεργειών.



ΣΚΟΠΟΣ

Τα σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο τομέας της φυτοπροστασίας αναδεικνύουν την ανάγκη για ανακάλυψη και αξιολόγηση νέων, εναλλακτικών και βελτιωμένων σε σχέση με τις ήδη υπάρχουσες, πηγών βιοδραστικότητας. Επιπρόσθετα, η αυστηροποίηση της σχετικής με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα (Φ.Π.) νομοθεσίας και η ολοένα αυξανόμενη πίεση της κοινής γνώμης προς τη βιομηχανία αγροχημικών για την ανάπτυξη νέας γενιάς Φ.Π., αποτελεσματικών και φιλικών για το περιβάλλον.

Στην Ελλάδα, η καλλιέργεια της ελιάς διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του γεωργικού τομέα και συνεισφέρει ιδιαίτερα στην εθνική οικονομία. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα ερευνητική προσέγγιση αποτέλεσε μια ολιστική προσέγγιση, η οποία είχε ως σκοπό τη μελέτη ενδοφύτων της ελιάς και την αξιολόγηση και αξιοποίησή τους ως πηγή βιοδραστικών μεταβολιτών για εφαρμογές στη φυτοπροστασία. Οι ενδοφυτικοί οργανισμοί και η μελέτη τους για εφαρμογές στις γεωπονικές επιστήμες αποτελούν μία από τις τελευταίες τάσεις της σχετικής έρευνας και αναμένεται να αποτελέσουν την επόμενη γενιά παραγόντων φυτοπροστασίας δίνοντας λύσεις στα σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος φυτοπροστασίας.



Παπαδοπούλου Άννα-Ευγενία, Υπ. Διδάκτορας Γ.Π.Α., Εργ. Γεωργικής Φαρμακολογίας
Αλιφέρης Κωνσταντίνος, Επικ. Καθηγητής Γ.Π.Α., Εργ. Γεωργικής Φαρμακολογίας
Σκαλτσούνης Αλέξιος-Λεάνδρος, Καθηγητής Ε.Κ.Π.Α., Τομέας Φαρμακογνωσίας
και Χημείας Φυσικών Προϊόντων

Agri Innovation

EXPO

Στο επίκεντρο
της καινοτομίας

Χορηγοί



Lab Supplies Scientific
Π. Γαλάνης & ΣΙΑ Ο.Ε.



Χορηγός επικοινωνίας

