

ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1977

ΚΗΦΙΣΙΑ 1978

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 1977

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

I. Έργαστήριο Μυκητολογίας

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| 1. Δρ" Άννα Χιτζανίδου-Μανουηλίδου : | Προϊσταμένη |
| 2. Ήβη Κουγέα : | Έπιμελητής |
| 3. Δρ' Ελευθέριος Τζάμος : | Έπιμελητής |
| 4. Άθανάσιος Παππᾶς : | Βοηθός |
| 5. Ίωάννα Θεοχάρη-Άθανασίου : | Δόκιμος Βοηθός |
| 6. Κωνσταντῖνος Παπαθανασίου : | Παρασκευαστής |

II. Έργαστήριο Βακτηριολογίας

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Ύψηγ. Χρήστος Παναγόπουλος : | Προϊστάμενος |
| 2. Δρ Πέτρος Φαλλίδας : | Έπιμελητής |
| 3. Άθανάσιος Άλιβιζᾶτος : | Βοηθός |
| 4. Ίωάννης Μουστάκας : | Παρασκευαστής |

III. Έργαστήριο Ίολογίας

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. Δρ Παναγιώτα Κυριακοπούλου : | Προϊσταμένη |
| 2. Φρειδερίκος Μπέμ : | Βοηθός |
| 3. Δρ Βασιλεία Πλαστήρα : | Εἰδική Γεωπόνος |
| 4. Σοφία Ζάννου : | Εἰδικ. Έργάτρια |

IV. Έργαστήριο Μή Παρασιτικών Άσθενειῶν

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. Δρ Κωνσταντῖνος Χολέβας : | Προϊστάμενος |
| 2. Στέργιος Τσιγκος : | Παρασκευαστής |
| 3. Ματούλα Μπαμπλένη : | Παρασκευάστρια |
| 4. Εἰρήνη Μουστάκα : | " |

V. Παρασκευαστήριο

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| I. Έλισάβετ Τσόπελα : | Εἰδικ. Έργάτρια |
|-----------------------|-----------------|

VI. Θερμοκήπιο

1. Βάϊος Τσουπράς : Κηπουρός Θερμοκηπίου
2. Γεώργιος Αρβανιτάκης : " "

VII. Έπίσης άπασχολήθηκαν σέ είδικά προγράμματα οί έξής:

1. Έριέττα Κορνάρου, Γεωπόνος : Πρόγραμμα Άδρομυκώσεων Βάμβακος
2. Καλομοίρα Έλενα, Γεωπόνος : Πρόγραμμα άπολυμαντικῶν βαμβακο-
σπόρου
3. Εύάγγελος Βλαχόπουλος, Γεωπόνος : Πρόγραμμα σήψεων Έσπεριδο-
ειδῶν
4. Γαρυφαλλιά Τσιπάκη : Έκτακτη ήμερομίσθια έργατρια
5. Αίκατερίνη Μπίλτα : " " "
6. Βασιλική Τασάκου : " " "

Μεταβολές τοῦ Προσωπικοῦ

- 1) Ο κ. Άθαν. Παππῶς συνέχισε τίς μεταπτυχιακές σπουδές του στήν Άγγλία μέ ύποτροφία τής Τεχνικῆς Βοηθείας τοῦ Έπουργείου Συντονι-
σμοῦ, σέ θέματα καταπολεμῆσεως μυκητολογικῶν άσθενειῶν (Πανεπιστή-
μιο BRISTOL).
- 2) Η κα Έωάννα Θεοχάρη-Άθανασίου, πού βρίσκεται μέ ύποτροφία τοῦ
I.K.Y. στή Γαλλία, συνέχισε τίς μεταπτυχιακές σπουδές στό Πανεπι-
στήμιο Παρισίου σέ θέματα παθογόνων μυκήτων τοῦ έδάφους.
- 3) Ο κ. Φρειδερίκος Μπέμ συνέχισε καί κατά τό 1977 τίς μεταπτυχια-
κές σπουδές του στή Σκωτία, σέ ίολογικά θέματα.

B. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

I. Άνέγερση κτιρίου

Δέν πραγματοποιήθηκε ή άνοικοδόμηση τής προεκτάσεως τοῦ κτιρίου τοῦ Τμήματος Φυτοπαθολογίας, ὅπως άναμένονταν μέσα στό 1977, διότι ή Άγροτική Τράπεζα δέν χορήγησε τό δάνειο πού ζητήθηκε. Πρόκειται πάντως γιά βασική καί έπείγουσα άνάγκη τῶν Έργαστηρίων ή ὅποια έλπίζεται ότι θά άντιμετωπισθεῖ τόν καινούργιο χρόνο. Λεπτομέρειες γιά τοῦς διαφόρους χώρους πού θά περιλάβει τό νέο κτίριο δόθηκαν στήν Έκθεση τοῦ προηγούμενου χρόνου.

2. Εγκαταστάσεις

α) Ολοκληρώθηκε ἡ κατασκευή ἔντομοστεγοῦς κλωβοῦ γιὰ τὸ Ἐργαστήριον Ἰολογίας

β) Τρία διαμερίσματα τοῦ παλίου θερμοκηπίου διαρρυθμίστηκαν σὲ θαλάμους ἐλεγχόμενης θερμοκρασίας καὶ φωτισμοῦ. Πρόκειται γιὰ λύση ἀνάγκης γιὰ νὰ καλυφθοῦν ἐπείγουσες ἀνάγκες τοῦ Ἐργαστηρίου Μυκητολογίας.

3. Ὀργανα καὶ συσκευές

Πραγματοποιήθηκαν οἱ ἑξῆς προμήθειες :

- α) Συσκευή ἀφαλατώσεως νεροῦ
- β) Μαγνητικός ἀναδευτήρ
- γ) Ἀντλίες ἀέρος ξηρῆς μπαταρίας.

Γ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

I. Ἐρευνα

Τὰ ἀντικείμενα τῆς ἔρευνας πού ἔγινε καὶ τὰ σχετικὰ ἀποτελέσματα ἐκτίθενται στὰ ἐπόμενα ἀπὸ κάθε Ἐργαστήριον. Ἐδῶ σημειώνουμε τὴν ἱκανοποιητικὴ συμβολή ὄλων τῶν Ἐργαστηρίων τοῦ Τμήματος στὴ μελέτη πλείστων φυτοπαθολογικῶν προβλημάτων μεγάλης οἰκονομικῆς σημασίας. Πρέπει δὲ νὰ τονισθεῖ ὅτι ἡ συμβολή αὐτῆ τῶν Ἐργαστηρίων στὴ φυτοπαθολογικὴ ἔρευνα τῆς Χώρας ἐπιτεύχθηκε μὲ πολὺ περιορισμένα μέσα καὶ χάρι στὴν ἐργατικότητα, ἀφοσίωση καὶ ἀπόλυτο συνεργασία ὄλου τοῦ προσωπικοῦ.

Στὸν τομέα τῶν μυκητολογικῶν ἀσθενειῶν, σημειώνουμε τὴ συμβολὴ τῶν ἐργασιῶν τοῦ Ἐργαστηρίου Μυκητολογίας γιὰ τὴν ἀντιμετώπιση σοβαρῶν ἀσθενειῶν τῶν ὄπωροφόρων (PHYTOPHTHORA, VERTICILLIUM), τῶν τήξεων καὶ τῶν ἀδρομυκώσεων τοῦ βάμβακος, καθὼς καὶ τῶν σήψεων τῶν πορτοκαλιῶν μετὰ τὴν συγκομιδὴ.

Ἀπὸ πλευρᾶς βακτηριολογικῶν ἀσθενειῶν, συνεχίστηκε ἡ ἔρευνα σὲ νέες βακτηριολογικὲς προσβολές πού διαπιστώθηκαν πρόσφατα στὴ χώρα μας σὲ φασόλια, φράουλα καὶ φουντουκιά. Ἐπίσης ἔγινε σημαντικὴ πρόοδος στὴ μελέτη φυτοπαθογόνων βακτηρίων τοῦ ἀθροίσματος PSEUDOMONAS, καθὼς καὶ στὴν ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου τῆς βιολογικῆς καταπολεμήσεως τοῦ καρκίνου τῶν ὄπωροφόρων.

Στήν Ίολογία, πέρα από τήν επίσημανση και διάγνωση διαφόρων ίώσεων τών καλλιεργουμένων φυτών, ἔγινε σημαντική βελτίωση στόν ἐξοπλισμό τοῦ Ἐργαστηρίου σέ ὄργανα και προωθήθηκε σημαντικά ἡ ὀργάνωση γιά τήν ἐκτέλεση τοῦ προγράμματος γιά τή μελέτη και ἀντιμετώπιση τών ίώσεων τών ἐσπεριδοειδῶν.

Τέλος, στόν τομέα τών μή παρασιτικῶν ἀσθενειῶν, σημειώθηκε σημαντική πρόοδος στήν ἔρευνα τῆς τοξικῆς ἐπιδράσεως φθοριούχων ἐνώσεων πάνω στήν ἐλιά και ἄλλα καλλιεργούμενα φυτά. Ἐπίσης συνεχίστηκε ἡ ἔρευνα γιά τή θεραπεία τῆς πικρᾶς κηλιδώσεως τών μήλων και τή διάγνωση τροφοπενιῶν σέ καλλιεργούμενα φυτά.

2. Τρέχουσα φυτοπαθολογική ἐργασία

Κάθε χρόνο τά Ἐργαστήρια τοῦ Τμήματος Φυτοπαθολογίας ἐπιβαρύνονται μέ ἐξαιρετικό φόρτο ἐξετάσεων δειγμάτων. Οἱ περιπτώσεις τών ἀσθενειῶν πού ἐξετάστηκαν μέσα στό 1977 δίδονται σέ παράρτημα στό τέλος τῆς Ἐκθέσεως.

Συνολικά μέσα στό 1977 ἐξετάστηκαν περί τά 1000 δείγματα και στάλθηκαν συνολικά οἱ ἐξῆς γραπτές ἀπαντήσεις :

1. Μυκητολογικές ἀσθένειες	364
2. Βακτηριολογικές "	54
3. Ίώσεις	53
4. Μή παρασιτικές ἀσθένειες	359

Ἄς σημειωθεί ὅτι ὄλα τά δείγματα πού στέλνονται γιά ἐξέταση ἀπ' ὄλη τήν Ἑλλάδα, ἀντιπροσωπεύουν σοβαρές και δύσκολες περιπτώσεις ἀσθενειῶν και συνήθως ἀπασχολοῦν συγχρόνως περισσότερα ἔργαστήρια μέχρι τήν τελική διάγνωση. Αὐτή στηρίζεται σέ ἀπομονώσεις μικροοργανισμῶν, ἀντίδραση ἰολογικῶν δεικτῶν και δεδομένα χημικῆς ἀνάλυσεως φυτικῶν ἰστῶν.

Στήν τρέχουσα ἐργασία τών Ἐργαστηρίων πρέπει νά προστεθοῦν διάφορες γνωματεύσεις και πληροφορίες πού παρέχονται σχεδόν καθῆμερινά σέ ὑπηρεσίες και ἰδιῶτες γιά φυτοπαθολογικά ζητήματα.

Δ. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Δυστυχῶς ἡ προμήθεια ἀπαραιτήτων συγγραμμάτων ὑστέρησε κατά πολύ και εἶναι ἐπείγον νά συμπληρωθοῦν τά κενά πού ὑπάρχουν στούς διάφορους κλάδους στόν τομέα αὐτόν.

Πάντως, ανεξάρτητα από τις οικονομικές αυτές δυσχέρειες, τὰ Ἔργαστήρια παρακολούθησαν τὴ σχετικὴ βιβλιογραφία καὶ ἐνημέρωσαν τὴ βιβλιοθήκη γιὰ τὴν εἰσαγωγὴ ἀπαραιτήτων δημοσιευμάτων. Ἡ ἐργασία αὐτὴ εἶναι μεγάλης σημασίας καὶ πρέπει νὰ ἐκτιμηθεῖ ἰδιαίτερα διότι συμβάλλει στὴν πληρότητα τῆς Βιβλιοθήκης τοῦ Ἰδρύματος, τῆς ὁποίας οἱ μοναδικές γιὰ τὸν τόπο μας ὑπηρεσίες ἐπεκτείνονται πολὺ πέρα ἀπὸ τὶς ἀνάγκες τοῦ Ἰδρύματος.

Ε. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ

Στις πιὸ κύριες δραστηριότητες τῶν Ἐργαστηρίων τοῦ Τμήματος ἐντάσσονται οἱ δημοσιεύσεις πάνω στὰ ἀντικείμενα τοῦ τομέως τῶν καὶ ἡ συμμετοχὴ σὲ διεθνεῖς ἐπιστημονικὲς ἐκδηλώσεις (Συνέδρια κλπ.)

Ἀποδίδουμε ὅπως ἰδιαίτερη σημασία στὸν τομέα αὐτὸ γιὰτὶ ἀποτελεῖ τὸν καρπὸ καὶ τὸ δείκτη ὅλων τῶν προσπαθειῶν ποὺ καταβάλλουν τόσο οἱ ἐπιστήμονες ὅσο καὶ τὸ Ἰδρυμα γενικώτερα, συμβέλλοντες συγχρόνως ὅσο τίποτε ἄλλο στὴν προβολὴ του.

Εἶναι ἀληθές ὅτι ἡ ἔντονη καὶ ποικίλη ἀπασχόληση τῶν ἐπιστημόνων μαζί μὲ τὶς περιορισμένες οικονομικὲς δυνατότητες, δὲν ἐπιτρέπουν σ'αὐτοὺς ν'ἀναπτύξουν ὅσο θέλουν καὶ μποροῦν τὴ συγγραφικὴ τους δράση. Ἔτσι θὰ πρέπει νὰ θεωρηθεῖ ἱκανοποιητικὴ ἡ ἀπόδοση τῶν Ἐργαστηρίων στὸν τομέα αὐτὸν τῆς ἐπιστημονικῆς ἐπικοινωνίας, λαμβάνοντας ὑπόψη ὅτι μέσα στὸ 1977 ἔγιναν 24 δημοσιεύματα καὶ 4 συμμετοχές σὲ διεθνῆ Συνέδρια.

I. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

α) Τακτικό επιστημονικό προσωπικό

1. Άννα Μανουηλίδου- Χιτζανίδου : Προϊσταμένη
2. Ήβη Κουγέα : 'Επιμελήτης
3. Ε. Τζάμος : "
4. Α. Παπᾶς : Βοηθός
5. Ιωάννα Θεοχάρη-Άθανασίου: Δόκιμος Βοηθός

β) Επιστημονικό προσωπικό ειδικῶν προγραμμάτων :

1. Εριέττα Κορνάρου : Πρόγραμμα Άδρομυκῶσεων Βάμβακος
2. Καλομοίρα Έλένα- Νταβαντζή : Πρόγραμμα Άπολυμαντικῶν Βαμβακο-σπόρου
3. Εδάγγελος Βλαχόπουλος : Πρόγραμμα σήψεων Έσπεριδοειδῶν

A. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Μελέτη τῆς ἀντοχῆς εἰδῶν πυρηνοκάρπων σέ προσβολές τοῦ λαιμοῦ ἀπό RHYTOPIHTHORA SPP. (Πρόγραμμα Μ.Φ.Ι. ΚΑ ΦΙΜΥ-004)

Ἐπεύθυνος Ἐρευνητής : Ήβη Κουγέα

Ἐγιναν μολύνσεις μέ τόν P. SYRINGAE σέ 14 ποικιλίες ἢ διασταυρώσεις ἀμυγδαλιᾶς καί 8 ροδακινιᾶς. Οἱ ποικιλίες αὐτές μελετοῦνται ἀπό τόν κ. Δ. Στυλιανίδη τοῦ Ἰνστιτούτου Δενδροκομίας Ναούσης γιά τήν ἀξία τους σάν ὑποκείμενα. Τά ἀποτελέσματα τῶν μολύνσεων γνωστοποιήθηκαν μέσω τοῦ Μ.Φ.Ι. (ἀρ. ἐγγρ. 2802/ 6.8.1977) στό παραπάνω Ἰνστιτούτο.

2. Μελέτη γιά τή δυνατότητα προστασίας τῶν βαμβακοφύτων ἀπό τίς τήξεις μέ προστατευτικά φάρμακα σπόρου ἐκτός ἀπό ὑδραργυροῦχα. Προσδιορισμός παθογόνων ἐδάφους.

(Πρόγραμμα Υ.Γ. ΜΚΠ- 72 077/Ι/Ι).

Ἐπεύθυνος Ἐρευνητής : Ήβη Κουγέα

Οἱ ἄγροί ποῦ ἀνατέθηκαν ἐφ' 1977 στό Μ.Φ.Ι. ἦσαν : Πρεβέζης, Λαμίας, Λειβαδιᾶς, Μεσολογγίου, Καλαμάτας, Μελιγαλᾶ, Πύργου.

Ἡ συμβολή τοῦ Ἰδρύματός μας ὅπως καί στό παρελθόν συνίστατο στή δειγματοληψία φυτῶν καί προσδιορισμό τῶν παθογόνων τῶν τήξεων μυκῆτων. Οἱ ἐργασίες αὐτές ἔγιναν μέ τή βοήθεια τῆς ἐπί συμβάσει γεωπόνου κας Κ. Έλένα-Νταβαντζή. Γενικά τό 1977 τό ποσοστό τῶν τήξεων στούς διαφόρους ἄγρους ἦταν πολύ χαμηλό.

3. "Ερευνα στή σχέση διαφόρου δυναμικού μολύσματος και αποτελεσματικότητας προστατευτικών μυκητοκτόνων βαμβακοσπόρου.

Υπεύθυνος έρευνήτης : Ήβη Κουγέα, Καλομοίρα Έλένα-Νταβαντζή

Δοκιμάστηκε βασικά ή αποτελεσματικότητα τών μυκητοκτόνων ή συνδυασμού μυκητοκτόνων που χρησιμοποιήθηκαν τό 1977 στά πειράματα του άγρου (άνωτέρω πρόγραμμα Υ.Γ. ΜΚΠ-72 077/1/1). Έγιναν κατά άντικείμενο 10 έπαναλήψεις μέ 5 σπόρους, δηλαδή σύνολο 50 σπόροι. Τά αποτελέσματα δίνονται στους πίνακες που ακολουθοϋν :

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι

Έπί τοίς έκατό έπιζήσαντα φυτάρια τήν 30η ήμέρα μετά τή σπορά

Μυκητοκτόνα	Ποσά μολύσματος		RHIZOCTONIA		SOLANI		ανά 100 GR έδάφους	
	0	0,08	0,75	υγρασίας 12 %	6,25	12,50		
Μάρτυς	100 αβ ^{1,2,3}	27 δ	23 ε		0 β	0 δ		
BUSAN	89 β	48 γδ	18 ε		7 β	7 γδ		
BUSAN*PCNB	98 αβ	68 αβγ	34 γ δε		64 α	34 β		
BUSAN * DEMOSAN	86 β	84 αβ	61 αβγ		16 β	27 βγ		
DEMOSAN-C	104 αβ	102 α	79 αβ		77 α	102 α		
VITAVAX-C	111 α	98 α	89 α		70 α	84 α		
KATHON	68 γ	50 γδ	7 ε		11 β	20 βγδ		
KATHON * DITHANE	100 αβ	45 γδ	11 ε		4 β	2 δ		
TERRACOAT	104 αβ	77 αβγ	59 αβγδ		70 α	84 α		
BENOMYL	102 αβ	59 βγδ	54 βγδ		77 α	86 α		
DACONIL * DEXON	102 αβ	57 βγδ	32 δε		14 β	9 γδ		

1 Σάν έκατό πάρθηκε ό άριθμός τών φυτών που έπέζησαν στον μάρτυρα (άναπολύμαντος σπόρος σε όχι μολυσμένο έδαφος) στην περίπτωση αύτής:

44

2 Στατιστική έπεξεργασία μέ τή μέθοδο DUNCAN στό επίπεδο 0,05% μεταξύ τών φαρμάκων στό αύτό μόνο επίπεδο μολύσματος

3 Έπιβίωση πάνω από 50 % έχει υπογραμμισθεί

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Ι Ι

Επί τοίς εκατό επίζησαντα φυτάρια τήν 30η ημέρα μετά τήν σπορά

Μυκητοκτόνα	Ποσά μολύσματος <u>PYTHIUM ULTIMUM</u> ανά 100 GR έδάφους		υγρασίας <u>13,5 %</u>		
	0	0,08	0,75	6,25	12,50
Μάρτυς	100 αβ ^{1,2,3}	52 βγ	2 δ	0 δ	0 δ
BUSAN	107 αβ	102 α	57 αβγ	0 δ	7 δ
BUSAN + DEMOSAN	85 βγ	90 α	82 αβ	2 γδ	7 δ
DEMOSAN -C	112 α	102 α	87 αβ	15 γδ	7 δ
DEXON	105 αβ	107 α	87 αβ	85 α	85 α
PCNB + DEXON	92 αβγ	82 αβ	90 α	80 α	70 αβ
DEMOSAN + DEXON	90 αβγ	105 α	70 αβ	95 α	72 α
VITAVAX + DEXON	97 αβγ	97 α	85 αβ	82 α	95 α
VITAVAX -C	97 αβγ	107 α	57 αβγ	0 δ	5 δ
KATHON + DITHANE	115 α	77 αβ	62 αβγ	30 βγ	7 δ
TERRACOAT	105 αβ	80 αβ	50 βγ	7 γγδ	10 δ
DACONIL + DEXON ⁴	102 αβ	97 α	95 α	92 α	40 βγ
KATHON	75 γ	35 γ	30 γ	45 β	15 γδ

- ¹ Σάν 100 πάρθηκε ο αριθμός των φυτών που επέζησε στον μάρτυρα (άναπολύμαντος σπόρος σε όχι μολυσμένο έδαφος) στην περίπτωση αυτή τό 40
- ² Στατιστική έπεξεργασία με τή μέθοδο DUNKAN στο επίπεδο 0,05 % μεταξύ των φαρμάκων στο αυτό επίπεδο μολύσματος
- ³ Επιβίωση πάνω από 50 % έχει υπογραμμισθει
- ⁴ Στην περίπτωση αυτή ή δόση του DEXON ήταν μικρότερη από ότι στους άλλους συνδυασμούς που χρησιμοποιήθηκε τό φάρμακο αυτό.

Τά παραπάνω αποτελέσματα γενικά συμφωνούν με τά συγκεντρωτικά αποτελέσματα μιās πενταετίας του πειραματισμού άγρου όσον άφορᾶ τή σειρά άξιολογήσεως των διαφόρων φαρμάκων.

4. Μελέτη τῆς παθογένειας διαφόρων ἀπομονώσεων τῶν μυκήτων VERTICILLIUM ALBO-ATRUM καί V. DAHLIAE ἐπί εὐαίσθητων καί ἀνθεκτικῶν στή Βερτισιλλίωση ποικιλιῶν τομάτας.

Ἐπεύθυνος Ἐρευνητής : Ε. Τζάμος

Ἡ ἐργασία ἐκτελέστηκε μὲ σχετικὴ εὐχέρεια μετὰ τῆ δημιουργία εἰδικῶν χώρων στὸ παλιὸ θερμοκήπιο τοῦ Ἰνστιτούτου. Στους χώρους αὐτοὺς ἐξασφαλίστηκε γιὰ τοὺς χειμερινοὺς μῆνες ἐπιθυμητὴ θερμοκρασία καί φωτισμὸς καί ἐλπίζεται μὲ τὴν ἐπέκταση τοῦ ἠλεκτρικοῦ δικτύου νὰ ἐγκατασταθεῖ καί κλιματιστικὴ συσκευὴ (AIR CONDITIONER) γιὰ νὰ ὑπάρχει δυνατότητα λειτουργίας καί τὸ καλοκαίρι.

Ἀπὸ τὴν ἐργασία αὐτὴ ἔχει μέχρι σήμερα διαπιστωθεῖ ὅτι οἱ ἀπομονώσεις τοῦ μύκητος V. DAHLIAE ἢ V. ALBO-ATRUM ποικίλλουν ὡς πρὸς τὴν παθογένειά τους. Ἐχουν μέχρι στιγμῆς μελετηθεῖ πάνω ἀπὸ 200 ἀπομονώσεις ἀπὸ τὰ ἀκόλουθα φυτὰ, ξενιστὲς τοῦ παθογόνου :

Ἄγγουριά (6), Ἄγγυνάρα (3), Ἀμπέλι (1), Ἀμυγδαλιά (7), Βαμπακί (30), Βερικοκιά (1), Βιμποῦρνο (1), Γκέρμπερα (1), Δάλια (2), Ἐλιά (60), Καρπουζιά (3), Κισσὸς (2), Κουτσουπιά (1), Μελιτζάνα (17), Μπάμια (3), Πατάτα (30), Πεπονιά (2), Πιπεριά (3), Ροδακινιά (1), Τομάτα (50), Τριανταφυλλιά (5), Φράουλα (2), XANTHIUM (ζιζάνιο) (1).

Ἀπὸ τὰ μέχρι σήμερα ἀποτελέσματα θὰ μπορούσε νὰ ὑποστηριχθεῖ πὼς ἡ φυλὴ ποὺ ἐπικρατεῖ στή Χώρα μας εἶναι ἡ φυλὴ I ποὺ προσβάλλει μὲ διάφορο βαθμὸ ἐντάσεως τίς εὐαίσθητες ποικιλίες τομάτας ὅπως οἱ συνηθέστερα καλλιεργούμενες EARLY PAK καί PRECOCE.

Οἱ ποικιλίες ποὺ φέρουν τὸ γόνο VE εἶναι ἀνθεκτικὲς στή φυλὴ I ὅπως οἱ A 200, FANTASTIC, ACE 55 VF, ACE 35 VF. Ἦδη οἱ ποικιλίες αὐτὲς διαδίδονται στή Χώρα μας καί πιστεύεται πὼς ἡ καλλιέργειά τους σὲ εὐρεῖα κλίμακα θὰ βοηθήσει στήν ἀντιμετώπιση τοῦ παθογόνου.

Ἡ ἐλπίδα στηρίζεται στὰ μέχρι τοῦδε ἀποτελέσματα ἀπὸ τὰ ὁποῖα συμπεραίνεται πὼς ἡ φυλὴ 2 στήν ὁποῖα αὐτὲς εἶναι εὐαίσθητες εἶναι σπάνια στή Χώρα μας.

Ἀπὸ τὴν ἐπεξεργασία τῶν ἀποτελεσμάτων ποὺ θὰ γίνεи μετὰ τὸ πέρασ τῶν τελευταίων δοκιμῶν θὰ φανεῖ τὸ εὔρος τῆς παθογένειας τῶν χρησιμοποιηθεισῶν ἀπομονώσεων καί θὰ ἐξαχθοῦν χρήσιμα συμπεράσματα πρακτικῆς σημασίας γιὰ τὴν ἀντιμετώπιση τοῦ παθογόνου.

5. Μελέτη τῆς σημασίας τῶν φυτοαλεξινῶν σέ ποικιλίες τομάτας ἀνθεκτικέσ στούς μύκητες VERTICILLIUM DAHLIAE καί FUSARIUM OXYSPORUM

Υπεύθυνος Έρευνητής : Ε. Τζάμος

Ἡ ἐκτέλεση τοῦ ἀνωτέρω προγράμματος ἀναβλήθηκε γιά τό 1978 γιὰτί δέν ὑπῆρχε ὁ ἀπαραίτητος ἐργαστηριακός ἐξοπλισμός καί γιὰτί μέρος τοῦ χρόνου διατέθηκε γιά τή διενέργεια σειρᾶς πειραμάτων πού ἀνατέθηκαν στό Έργαστήριό τῆς Μυκητολογίας ἀπό τόν Ὀργανισμό Βάμβακος.

Ἐλπίζεται ἐν τούτοις νά βελτιωθεῖ ἡ κατάσταση τόσο ἀπό ἀπόψεως συσκευῶν (ἤδη ἔφθασε στό Ἰνστιτούτο ὁ περιστρεφόμενος ἐπιαστικὸς θάλαμος καί πρόκειται ἐντός τοῦ 1978 νά γίνει ἡ παραλαβή ἐνός ὁμογενοποιητοῦ καί ἐνός ἐπιαστικοῦ κλιβάνου) ὅσο καί ἀπό ἀπόψεως χρόνου (ἡ γεωπόνος τοῦ Ὀργανισμοῦ Βάμβακος ἔχει ἐξοικειωθεί μέ τίς τεχνικές καί μπορεῖ νά ἐκτελεῖ χωρὶς δυσχέρεια διάφορα πειράματα σχετικὰ μέ τή Βερτισιλλίωση τοῦ βαμπακιοῦ). Ἔτσι θά εἶναι δυνατόν νά ἐκτελεσθεῖ ἕνα τόσο σοβαρό πρόγραμμα βασικῆς ἐρεύνης πού ἀφορᾷ στούς μηχανισμούς ἀντοχῆς τῶν φυτῶν στίς ἀσθένειες.

6. Ἀξιολόγηση ἀνεκτικότητας ποικιλιῶν βάμβακος στό μύκητα VERTICILLIUM DAHLIAE (Ὀργανισμός Βάμβακος- Μ.Φ.Ι.)

Υπεύθυνος Έρευνητής γιά τό Μ.Φ.Ι. : Ἐ. Τζάμος

Συνεργασία : Ε. Κορνάρου, ἐπί συμβάσει Γεωπόνος τοῦ Ὀργανισμοῦ Βάμβακος

Ἀπό τὰ πειραματικά δεδομένα ἀξιολογήσεως 5 ποικιλιῶν στήν περιοχή Λειβαδιάς, διαπιστώνεται πῶς οἱ ποικιλίες Ρ- 153 καί DELCOT-288 εἶναι οἱ πιό ἐνθαρρυντικέσ γιά διάδοση διότι παράλληλα μέ τήν ἀντοχή τους στή Βερτισιλλίωση παρουσιάζουν καί ὑψηλές ἀποδόσεις. Μειονεκτοῦν ὅμως σέ σχέση μέ τίς εὐαίσθητες ποικιλίες διότι εἶναι συγκριτικὰ ὀψιμότερες.

Στή συνέχεια δίνονται πίνακες ἀνοχῆς καί ἀποδόσεων.

Αντίδραση έπτά ποικιλιών βαμπακιού στην προσβολή από τον μύκηταV. DAHLIAE

('Αποτελέσματα πειραματικού Λειβαδιάς 1976)

Π ο ι κ ι λ ι α	ACALA 71039	ACALA 41042-46	COCER 210 IB	DELCOT 71810	P-153 F	4 Σ A-805-27	4 Σ M-75
Σύνολο φυτών	1520	1511	1480	1464	1832	1509	1605
Προσβεβλ. φυτά 24-6-1976	51	78	80	30	45	52	47
Ποσοστό %	3,35	5,18	5,40	2,05	2,45	3,44	2,92
Προσβεβλ. φυτά 12-7-1976	182	252	256	107	172	186	198
Ποσοστό %	11,97	16,67	17,30	7,30	9,40	12,32	12,35
Προσβεβλ. φυτά 6-9-76	877	800	1046	639	824	1154	1073
Ποσοστό %	57,70	52,94	70,67	43,64	44,97	76,47	66,85

Αποδόσεις έπτά ποικιλιών βαμπακιού σε σύσπορο βαμπάκι

('Αποτελέσματα πειραματικού Λειβαδιάς 1976)

Π ο ι κ ι λ ι α	ACALA 71039	ACALA 71042-46	COCER 210 IB	DELCOT 71810	P-153 F	4 Σ A-805-27	4 Σ M-75
Σύνολο φυτών	1860	1760	1840	1800	1890	1910	1960
Προσβεβλημένα φυτά	1089	889	1230	789	952	1404	1436
Ποσοστό %	58,5	50,5	66,8	43,8	50,3	73,5	73,3
Κιλά/στρέμμα	249,1	328,7	187,5	307,7	327,9	214,5	202,9

7. Μελέτη τής παθογόνου ικανότητας απομονώσεων του μύκητος VERTICILLIUM DAHLIAE από βαμπάκι σε άνεκτικές και εύαισθητες ποικιλίες βαμπακιού.

Υπεύθυνος έρευνητής: Έλ. Τζάμος

Συνεργασία: Έρ. Κορνάρου, επί συμβάσει γεωπόνος του Όργανισμού Βάμβακος

Στό πρώτο στάδιο μελέτης ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος 30 απομονώσεων του μύκητα V. DAHLIAE, που πάρθηκε από 7 περιοχές βαμβακοκαλλιεργείας, διαπιστώθηκε πως οι περισσότερες απομονώσεις θα πρέπει να ανήκουν στην "ένδιάμεση φυλή 2" ή INTERMEDIATE 2 όπως αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία. Χαρακτηριστικό τής φυλής αυτής είναι έντονα συμπτώματα χλωρώσεως και νεκρώσεως των φύλλων ή ολοκλήρου φυτού χωρίς αποφύλλωση. Μέρος επίσης των φυλών θα μπορούσε να ταξινομηθεί στην "ήπια φυλή" ή SS-4 που προκαλεί ήπια μορφή ασθένειας στις εύαισθητες ποικιλίες. Η φυλή T-I, ή πιο καταστρεπτική γιατί προκαλεί πλήρη αποφύλλωση του φυτού, δεν διαπιστώθηκε να υπάρχει. Οι δοκιμές θα συνεχιστούν και σε άλλα δείγματα από τή συλλογή 200 και πλέον απομονώσεων από όλη τή χώρα για τήν απόκτηση πληρέστερης εικόνας ως προς τήν παθογόνο ικανότητα των φυλών και τή διασπορά τους στη Χώρα μας.

8. Απολύμανση έδαφους θερμοκηπίων με ήλιακή ενέργεια

Υπεύθυνος έρευνητής: Έ. Τζάμος

Συνεργασία: Αθ. Φαρίδης, Γεωπόνος Υπουργείου Γεωργίας, Διεύθυνση Γεωργίας Πρεβέζης

Τόν Ιούλιο του 1977 σε θερμοκήπια (καλυμμένες καλλιέργειες) τής Πρέβεζας που είχαν καλλιεργηθεί με τις εύαισθητες στο VERTICILLIUM ποικιλίες τομάτας EARLY PAK και PRECOCE, έγινε ή έγκατάσταση του πειραματικού απολυμάνσεως με ήλιακή ενέργεια.

Η έγκατάσταση άφορούσε στην κάλυψη τεμαχίων άγρου με λευκά πλαστικά φύλλα. Το έδαφος είχε προηγουμένως καλλιεργηθεί με φρέζα και προστέθηκε ή κοπριά. Πάνω στο καλλιεργημένο έδαφος, στο όποιο είχαν ένσωματωθεί και τά υπόλοιπα τής καλλιέργειας (φυτά τομάτας και καλάμια στηρίξεως) τοποθετήθηκαν διάτρητοι πλαστικοί σωλήνες για να εξασφαλίζεται ύγρασία μετά τήν πλήρη κάλυψη με τό πλαστικό πολυαιθυλενίου.

Ο άγρδος που είχε επιλεγεί παρουσίαζε μεγάλο ποσοστό προσβολής από τό μύκητα V. DAHLIAE (μέχρι 70 %).

Από τίς μετρήσεις που έγιναν τήν περίοδο του καλοκαιριού διαπιστώθηκε πώς οι θερμοκρασίες έδάφους κάτω από τά πλαστικά φύλλα προσέγγιζαν τά επίπεδα εκείνα που είχαν αναφέρει οι Ισραηλίτες για παρόμοια πειράματα. Πράγματι για βάθος 0 - 10 CM οι θερμοκρασίες κυμαίνονταν από 55 - 45° C.

Τήν περίοδο του Δεκεμβρίου τά τεμάχια αυτά φυτεύθηκαν μέ εύαισθητες ποικιλίες τομάτας. Ο έλεγχος τής αποτελεσματικότητας τής μεθόδου θά γίνει τήν περίοδο συγκομιδής του καρπού (άρχές Απριλίου).

9. Μελέτη πάνω στην αίτιολογία σήψεως έλαιοκάρπου που παρατηρήθηκε σέ διάφορα διαμερίσματα τής Χώρας (Έργασία που δέν είχε συμπεριληφθει στα προγράμματα του 1977).

Υπεύθυνος Έρευνητής : Έ. Τζάμος

Ιστορικό - Περιγραφή : Τό φθινόπωρο του 1976 παρατηρήθηκε σέ πολλά έλαιοκομικά διαμερίσματα τής Χώρας μία άσυνήθιστη σήψη του έλαιοκάρπου. Η ζημιά παρατηρήθηκε κυρίως σέ άδρδοκαρπες ποικιλίες (Χονδροληά Βόλου, Καλαμών, Αμφίσσης), έλλά και σέ έλαιοποιήσιμες (Κορωνέϊκη). Από δείγματα έλαιοκάρπου από τίς περιοχές Έβρου, Κατερίνης, Μαγνησίας, Φθιώτιδος, Εύβοιας, Λέσβου και Κρήτης, που παραλήφθηκαν στο Ίνστιτούτο τό 1976, άπομονώσαμε σταθερά μύκητα που άνήκει στο γένος ALTERNARIA. Τό 1977 νέα δείγματα από τό νομό Φθιώτιδος έδειξαν τήν ίδια μορφή προσβολής και άπομονώθηκε τό ίδιο παθογόνο. Αποτέλεσμα τής προσβολής στο δένδρο είναι ή κηλίδωση τής έπιδερμίδας και τό σάπισμα τής σάρκας.

Μεγάλη καρπόπτωση παρατηρείται τήν περίοδο τής ώριμάσεως (συνήθως Οκτώβριος). Οι καρποί που πέφτουν σαπίζουν πολύ γρήγορα. Φαίνεται δέ πώς οι βροχές νωρίς τό φθινόπωρο ή καλοκαιρινά ποτίσματα έπιτείνουν τή ζημιά.

Η άσθένεια έχει αναφερθει τό 1947 στην Άργεντινή αλλά δέν υπάρχουν νεώτερες πληροφορίες για τή ζημιά αυτή από οποιαδήποτε έλαιοπαραγωγό χώρα του κόσμου.

Πειράματα : Σέ πειράματα που έγιναν κάτω από έλεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και ύγρασίας μολύνθηκαν ύγιεις καρποί ποικιλίας Αμφίσσης μέ αίώρημα σπορίων και μυκηλίου. Σέ θερμοκρασία 21° C

τά συμπτώματα της ασθένειας αναπαρήχθησαν μέσα σε διάστημα 4 ημερών. Ανάλογα συμπτώματα παρατηρήθηκαν και σε καρπούς έλιās που μολύνθηκαν πάνω στο δένδρο τον Νοέμβριο του 1976 και 1977. Οι χαμηλές θερμοκρασίες όμως που επικρατούν την περίοδο αυτή επιβραδύνουν την εκδήλωση των συμπτωμάτων (ένας μήνας).

10. Σήψεις πορτοκαλιών μετά τη συγκομιδή

Υπεύθυνος έρευνήτης : Α. Μανουηλίδου- Χιτζανίδου

Συνεργασία : Ε. Βλαχόπουλος

1. Μελέτη σήσεων που όφειλονται σε μύκητες του γένους PHYTOPHTHORA

α) Έγιναν απομονώσεις από μολυσμένους καρπούς κυρίως από την περιοχή Ναυπλίου κατά τους μήνες Ιανουάριο, Οκτώβριο, Νοέμβριο και Δεκέμβριο. Από αυτές έχουν διατηρηθεί 110 καλλιέργειες απομονώσεις μυκήτων PHYTOPHTHORA. Κατά τον Ιανουάριο απομονώθηκε σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα ο μύκητας PH. SYRINGAE, ενώ τον Οκτώβριο ο μύκητας PH. CITROPHTHORA. Ο προσδιορισμός του είδους των διαφόρων απομονώσεων συνεχίζεται.

β) Μελετήθηκε IN VITRO σε θερμοκρασία 5°, 10°, 15°, 20°, 25°, 30° και 35° C η ταχύτης αύξησεως του μυκηλίου των ειδών PH. PARASITICA, PH. CITROPHTHORA, PH. CITRICOLA, PH. SYRINGAE και PH. HIBERNALIS που προσβάλλουν τους καρπούς των έσπεριδοειδών.

γ) Αναζητήθηκαν οι χαμηλότερες θερμοκρασίες και ο βραχύτερος χρόνος που θα πρέπει να παραμείνει σ' αυτές το μυκήλιο των διαφόρων ειδών για να νεκρωθεί. Διαπιστώθηκε ότι το μυκήλιο

του <u>PH. PARASITICA</u>	νεκροϋται όταν μείνει στους	48°	έπί	5'
" "	<u>CITROPHTHORA</u>	" "	" "	45° " 3'
" "	<u>CITRICOLA</u>	" "	" "	45° " 3'
" "	<u>SYRINGAE</u>	" "	" "	42° " 3'

δ) Αναζητήθηκε υπό ήλεγμένες συνθήκες θερμοκρασίας στο έργαστήριο η διάρκεια του χρόνου επώσεως των διαφόρων ειδών. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε δεν έδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα για τις θερμοκρασίες κάτω των 15° και θα πρέπει να βελτιωθεί.

Όλες οι βιολογικές παρατηρήσεις και τά πειράματα που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι απαραίτητες για να μελετηθεί ή δυνατότητα καταπολεμήσεως των σήσεων από μύκητες του γένους PHYTOPHTHORA με ύγρη θερμότητα. Πέρα απ' αυτό μελετήθηκε και ή δυνατότητα προληπτικής καταπολεμήσεως τους με μυκητοκτόνα στο ύπαιθρο. Τον Οκτώβριο 1977

έγκαταστάθηκε στην Πυργέλλα Άργους πειραματικός δοκιμής φαρμάκων σέ 75 δένδρα πορτοκαλιάς. Δοκιμάστηκαν τρία χαλκούχα φάρμακα (όξυχλωριούχος χαλκός, έτοιμος βορδιγάλειος πολτός, βορδιγάλειος πολτός) και ένα διθειοκαρβαμίδικό φάρμακο, τό ZINEB. Όλα τά χαλκούχα φάρμακα 45 ήμέρες μετά τόν ψεκασμό προστάτεψαν πολύ ικανοποιητικά τούς καρπούς. Τό ZINEB δέν έδωσε ικανοποιητική προστασία.

Δείγματα καρπών από ψεκασμένα δένδρα μεταφέρθηκαν σέ συσκευαστήρια και ύπέστησαν τή συνηθισμένη έπεξεργασία για νά διαπιστωθεί άν τά ύπολείμματα τών φαρμάκων απομακρύνονται από τήν έπιφάνεια του καρπού. Έλάχιστα ίχνη χαλκούχων φαρμάκων παρέμειναν πάνω στην έπιφάνεια μερικών καρπών. Τά ίχνη αύτά κατά τούς έλεγκτάς βρίσκονται μέσα στά μακροσκοπικά άνεκτά όρια. Ποσοτική άνάλυση τών ύπολειμμάτων C_U στην έπιφάνεια τών καρπών έδειξαν ότι τά ύπολείμματα σέ μεταλλικό C_U φτάνουν κατά μέγιστο 2,85 P.P.M., είναι δηλαδή πολύ κατώτερα από τά άνεκτά όρια ύπολειμμάτων (20 PPM).

II. Μελέτη σήψεων που όφείλονται σέ μύκητες του γένους PENICILLIUM.

α) Τόν Μάρτιο του 1977, στο τέλος της περιόδου συγκομιδής 1976-1977, έγινε μία δειγματοληψία στα συσκευαστήρια για τήν έγκαιρη διαπίστωση φυλών μυκήτων άνθεκτικών στα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τήν καταπολέμησή τους. Επίσης έγινε μία δειγματοληψία στις αρχές Δεκεμβρίου 1977. Οι δειγματοληψίες έγιναν σέ συγχρονισμένα συσκευαστήρια που χρησιμοποιούν απολυμαντικά από αρκετά χρόνια. Στην δειγματοληψία του Δεκεμβρίου και στο ένα συσκευαστήριο ύπάρχει ύπόνοια απομονώσεως μιας άποικίας του P. DIGITATUM άνθεκτικής στο TBZ. Τό θέμα αύτό βρίσκεται ακόμα ύπό μελέτη.

β) Έγκαταστάθηκε στο Δρέπανο Ναυπλίου πείραμα καταπολεμήσεως μέ διασυστηματικά μυκητοκτόνα πριν από τή συγκομιδή. Τό πείραμα έγινε σέ δένδρα πορτοκαλιάς και δοκιμάστηκε σέ διάφορες δόσεις τό φάρμακο MAZALIL σέ σύγκριση μέ τό BENOMYL. Τό πείραμα συνεχίζεται.

II. Βιολογία και καταπολέμηση του μύκητος GYMNOSPORANGIUM SABINAE.

Έπεύθυνος Έρευντής: Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου

Τήν άνοιξη του 1977 έγκαταστάθηκε στον Όρωπό Αττικής πειραματικός δοκιμής φαρμάκων σέ 48 δένδρα άχλαδιάς της εδαίσθητης ποικιλίας "Κοντούλα". Τό κτήμα που έγινε τό πείραμα βρίσκεται σέ μία περιοχή που απέχει I - I,5 χιλιάμετρο από ένα δάσος μέ JUNIPERUS του όποιου τά δένδρα φέρουν μεγάλο άριθμό έλκών της άσθένειας.

Έπίσης και οι άχλαδιές της περιοχής παρουσιάζουν σημαντική προσβολή.

Δυστυχώς λόγω της εξαιρετικής ξηρασίας που επικράτησε δεν εμφανίστηκε η ασθένεια.

Πέρα απ' αυτό είχαν προγραμματιστεί για το 1977 μολύνσεις σε δενδρύλλια άχλαδιάς διαφόρων ποικιλιών για να διαπιστωθεί η εσπασθαιά τους στην άρρώστεια. Οι μολύνσεις δεν πραγματοποιήθηκαν γιατί τα δενδρύλλια μεταφυτεύτηκαν ύψιμα για να χρησιμοποιηθεί ο χώρος που βρίσκονταν από το 'Εργαστήριο' Ιολογίας και την εποχή που έπρεπε να γίνουν οι μολύνσεις δεν παρουσίαζαν φυσιολογική ύψη.

12. Μελέτη της αίτιολογίας ξηράνσεως της άχλαδιάς "Κοντούλα" στο Περιγιάλι Κορινθίας.

Υπεύθυνος Έρευνητής: Α. Μανουηλίδου- Χιτζανίδου

Το θέμα αυτό δεν είχε προγραμματιστεί για το 1977, λόγω όμως του ενδιαφέροντος που παρουσιάζει για την περιοχή Κορινθίας έγιναν μερικές παρατηρήσεις. Έτσι διαπιστώθηκε κατ' αρχή ότι η προσβολή οφείλεται στο μύκητα PHYTOPHTHORA CACTORUM. Τόν Μάρτιο 1977 έγιναν τεχνητές μολύνσεις με το παθογόνο σε 10 δενδρύλλια άχλαδιάς "Κοντούλα" και σε 10 δενδρύλλια κυδωνιάς που είναι το συνηθισμένο υποκείμενο της "Κοντούλας". Στις άχλαδιές μετά 10 μέρες εμφανίστηκαν τα συμπτώματα προσβολής και μετά ένα μήνα τα δενδρύλλια ξεράθηκαν. Οι μολύνσεις στην κυδωνιά ήταν άρνητικές. Η άρρώστεια αυτή της άχλαδιάς είναι καινούργια για την Ελλάδα.

13. Μελέτη επί της άντοχής υποκειμένων Έσπεριδοειδών σε προσβολή από PHYTOPHTHORA SPP. και Κορυφοξήρα.

Υπεύθυνος Έρευνητής: Ηβη Κουγέα, Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου.

Συνεργασία: Σταθμός Έσπεριδοειδών Πόρου

Έγιναν τεχνητές μολύνσεις σε διάφορα ενδιαφέροντα για τα έσπεριδοειδή μας υποκείμενα, με τους μύκητες PHYTOPHTHORA PARASITICA και P. CITROPHTHORA, χωρίς επιτυχία.

14. Μελέτη της ασθένειας που προκαλεί ο μύκητας EUZYPA ARMENIACAΕ σε άμπέλι και βερικοκκιά.

Υπεύθυνος Έρευνητής: Η. Κουγέα, Α. Μανουηλίδου- Χιτζανίδου

Η μελέτη αυτή ανέληφθη, αν και δεν είχε προγραμματισθεί, λόγω της σημασίας της άρρώστειας αυτής που προσδιορίστηκε πρόσφατα στη Χώρα μας.

Ο μύκης EUTYPA ARMENIACA παρατηρήθηκε να κάνει ζημιές τόσο στο άμπέλι στα Μεσόγεια Αττικής στην ποικιλία "Σαββατιανό" όσο και στη βερικοκιά στη Πελοπόννησο στις ποικιλίες "Υπερπρώιμο Τύρινθος" και "Μπεμπέκου". Επίσης η άρρώστεια παρατηρήθηκε σε λεμονιά σε μία περιωρισμένη περιοχή της Κορινθίας (βλ. Δημοσιεύσεις γ, δ & θ).

Παρατηρήσεις πάνω στην άρρώστεια άρχισαν το 1976 και συνίσταντο στα εξής :

- α) Επισήμανση της άρρώστειας σε άμπελῶνες και βερικοκκεῶνες της Αττικής, Κορινθίας και Αργολίδος. Από την εξέταση αυτή διαπιστώθηκε ότι η ασθένεια υπάρχει σε πολλούς άμπελῶνες στα Μεσόγεια σε διάφορα ποσοστά. Εξάλλου μεγάλο ποσοστό των δένδρων της ποικιλίας "Υπερπρώιμο Τύρινθος" στην Κορινθία και Αργολίδα ήταν προσβεβλημένα χωρίς όμως να φαίνονται να υποφέρουν ιδιαίτερα. Στα άμπέλια της Κορινθίας η άρρώστεια δεν παρατηρήθηκε· ίσως αυτό οφείλεται στις διαφορές από την Αττική ποικιλίες που καλλιεργούνται εκεί.
- β) Για την παρακολούθηση της άρρώστειας στο άμπέλι έγινε καταγραφή των άρρωστων πρέμνων ενός άμπελῶνος ποικιλίας "Σαββατιανό" στην περιοχή Βραβρώνος Αττικής. Η καταγραφή έγινε την άνοιξη του 1976 και επαναλήφθηκε την άνοιξη του 1977. Ο αριθμός των άρρωστων πρέμνων είχε σημαντικά αύξηθεί το δεύτερο χρόνο.
- γ) Τόν Απρίλιο του 1977 έγιναν τεχνητές μολύνσεις σε δενδρύλλια βερικοκκιάς ποικιλίας "Υπερπρώιμο Τύρινθος" και λεμονιάς ποικιλίας "Μαγληνό". Στις βερικοκκίες έγιναν μολύνσεις με απομονώσεις του μύκητα από βερικοκιά, άμπέλι και λεμονιά. Όλες οι μολύνσεις ήταν επιτυχείς. Στην λεμονιά έγιναν μολύνσεις με την απομόνωση του μύκητα από τη λεμονιά, χωρίς όμως επιτυχία.

Β. Τ Ρ Ε Χ Ο Υ Σ Α Φ Υ Τ Ο Π Α Θ Ο Λ Ο Γ Ι Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

1. Εξέταση δειγμάτων ασθενών φυτών και παροχή οδηγιών :

Συνολικά εξετάστηκαν 602 δείγματα και δόθηκαν 364 απαντήσεις. Λεπτομέρειες για τις ασθένειες που προσδιορίστηκαν βλέπε στο παράρτημα στο τέλος του κειμένου.

2. Έλεγχος εισαγομένου πατατοσπόρου :

Έλευσινα 9.12.1977 (Ε. Τζάμος).

3. Έλεγχος Κέντρων Παραγωγής Πατατοσπόρου :
 (Διαταγή Υπουργείου Γεωργίας άρ. 370411/ 4631/ 16.6.1977)
- α) Κ.Σ. Κοζάνης (Ε.Τζάμος) 3 μέρες
 β) Κ.Σ. Δράμας (Ε. Τζάμος) 3 μέρες
 γ) Κ.Σ. Ίωαννίνων (Α. Μανουηλίδου- Χιτζανίδου) 3 μέρες
4. Συλλογή καλλιέργειών μυκήτων :
 Συντήρηση και έμπλουτισμός (Η. Κουγέα, Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου).
5. Συλλογή διαφανειών και φωτογραφιών :
 Έμπλουτισμός άρχείου.

Γ. Α Λ Λ Ε Σ Δ Ρ Α Σ Τ Η Ρ Ι Ο Τ Η Τ Ε Σ

Ι. Δημοσιεύσεις

- α) HEBE KOUYEAS, 1977. STONE FRUIT APOPLEXY CAUSED BY PHYTOPHTHORA COLLAR ROT. EPPO BULLETIN, 7 : 117- 124.
- β) HEBE KOUYEAS, 1977. DAMPING OFF DUE TO PYTHIUM SPP. Στο βιβλίο: DISEASES, PESTS AND WEEDS IN TROPICAL CROPS (Συντάκτης J.KRANZ ET AL) σελ. 93-96. BERLIN, PAUL PAREY.
- γ) "Ηβη Κουγέα και Άννα Χιτζανίδου, 1977. RUTYPA ARMENIACAE : μια νέα άπειλή για τις καλλιέργειές μας. Γεωτεχνικά, 2 (3-4):20-22.
- δ) HEBE KOUYEAS. EUTYPA ARMENIACAE ON LEMON IN GREECE.(PHYTO-PATHOLOGISCHE Z. υπό δημοσίευση).
- ε) TJAMOS, E.C. & KORNAROS, ERRIETTA, 1977. VIRULENCE OF GREEK VERTICILLIUM DAHLIAE ISOLATES ON SUSCEPTIBLE AND TOLERANT COTTON VARIETIES. (Έγχοβλήθηκε για δημοσίευση στο PLANT DIS. REPTR.).
- στ) Α. CHITZANIDIS, 1977. PHYTOPHTHORA CITROPHTHORA(SMITH & SMITH) LEONIAN. Στο βιβλίο : DISEASES, PESTS AND WEEDS IN TROPICAL CROPS. (Συντάκτης J. KRANZ ET AL) σελ. 78 - 80. BERLIN, PAUL PAREY.
- ζ) Α. CHITZANIDIS, 1977. DEUTEROPHOMA TRACHELPHILA PETRI. Στο βιβλίο : DISEASES, PESTS AND WEEDS IN TROPICAL CROPS. (Συντάκτες J. KRANZ ET AL) σελ. 199-200. BERLIN, PAUL PAREY.

Επίσης δημοσιεύθηκαν τὰ Πεπραγμένα τοῦ 4ου Συνεδρίου τῆς Ἑνώσεως Φυτοπαθολῶν τῆς Μεσογείου μέσα στὰ ὁποῖα περιλαμβάνονται οἱ ἑξῆς ἐργασίες :

- η) HEBE KOUYEAS AND IOANNA THEOHARI, 1976. AN EXPERIMENTAL APPROACH FOR EVALUATION OF COTTON SEED PROTECTANTS AGAINST SOIL BORNE FUNGI. AGRICULTURAL CONSPECTUS SCIENTIFICUS, 39: 431- 435.
- θ) CHITZANIDIS, ANNA, KOUYEAS, HEBE & PAPPAS, A., 1976. EUTYPA ARMENIACAE HANSF. & CARTER ON APRICOT AND GRAPE VINE IN GREECE. AGRICULTURAL CONSPECTUS SCIENTIFICUS, 39 :401- 404.

2. Συμμετοχή σέ Συνέδρια καί ἀνακοινώσεις :

α) Ἐτήσιο Συνέδριο Βρεττανῶν Φυτοπαθολῶν μέ θέμα " Ἐνεργειακοὶ μηχανισμοὶ ἀντοχῆς τῶν φυτῶν στίς ἀσθένειες (ACTIVE DEFENCE MECHANISMS IN PLANTS)." BRIGHTON, Ἀγγλία, 21-24 Ἀπριλίου 1977

(Ε. Τζάμος)

β) 5EMES JOURNEES DE PHYTIATRIE ET PHYTOPHARMACIE CIRCUM MEDITERRANEENNES, RABAT, MAROC, 15-20 Μαΐου 1977. (Α. Χιτζανίδου, Ἀντιπρόεδρος Συνεδρίου). Ἐγίνε ἡ ἑξῆς ἀνακοίνωση : CHITZANIDIS ANNA ET PAPPAS A.: "TRAITEMENTS AVANT-RECOLTE PAR FONGICIDES CONTRE LES POURRITURES A PENICILLIUM DES ORANGES".

γ) 1η Πανελλήνια Φυτοπαθολογική Σύσκεψη, Ἀθήνα, 30 Σεπτεμβρίου-1η Ὀκτωβρίου 1977 (Ὅλο τό προσωπικό τοῦ Ἐργαστηρίου). Ἐγιναν οἱ ἑξῆς ἀνακοινώσεις I. Τζάμος Ε. καί Κορνάρου Ἐριέττα - Ἡ σημασία τῶν ἀνεκτικῶν στίς ἀδρομυκώσεις ποικιλιῶν βάμβακος γιά τήν ἀντιμετώπιση τοῦ μύκητος VERTICILLIUM DAHLIAE KLEB.

2. Χιτζανίδου Ἄννα - Περίπτωση σοβαρῆς προσβολῆς τῶν ἀχλαδιῶν ἀπό τόν μύκητα PHYTOPHTHORA CACTORUM.

δ) 6η Βαλκανική Σύσκεψη Φυτοπροστασίας, Σμύρνη, 10 -16 Ὀκτωβρίου 1977 (Α. Μανουηλίδου -Χιτζανίδου). Διαβάστηκαν ἢ μοιράστηκαν οἱ ἑξῆς ἀνακοινώσεις :

- TJAMOS, E. WILT DISEASES OF CUCURBITACEOUS PLANTS IN GREECE.
- KOUYEAS, HEBE & CHITZANIDIS, ANNA. EUTYPA ARMENIACAE HANSF. & CARTER ON APRICOT AND GRAPEVINE IN GREECE.
- CHITZANIDIS, ANNA. PHYTOPHTHORA CAPSICI LEONIAN ON PEPPER IN GREECE.
- CHITZANIDIS, ANNA. DEAD ARM DISEASE OF GRAPES AND ITS CONTROL IN GREECE.

3. Επισκέψεις σέ ξένα Πανεπιστήμια καί Ίδρύματα:

α) Ο κ. Ε. Τζάμος επισκέφθηκε τό Τμήμα Φυτοπαθολογίας τοῦ IMPERIAL COLLEGE στό Λονδίνο καί ἐνημερώθηκε πάνω στίς τρέχουσες ἐξελιξίσεις στόν τομέα τῆς ἐρεύνης γιά τίς φυτοαλεξίνες.

β) Ἡ κα Α. Μανουηλίδου- Χιτζανίδου επισκέφθηκε τό INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES AGRONOMIQUES στό RABAT- Μαρόκο καί ἐνημερώθηκε σχετικά μέ τό πρόγραμμα ἐρεύνης τῆς ἀντοχῆς ὑποκειμένων Ἐσπεριδοειδῶν σέ προσβολές ἀπό PHYTOPHTHORA SPP.

4. Ὀμιλίεσ :

Ε. Τζάμος : " Ἀντιμετώπιση τῆς Βερτισιλλιώσεως τοῦ βάμβακος". Λάρισα, 14 Μαρτίου 1977. Ἡ ὀμιλία δόθηκε σέ εἰδική Σύσκεψη πού ὀργάνωσε ἡ Ἐπιθεώρηση Γεωργίας Θεσσαλίας.

5. Διδασκαλία σέ Σεμινάρια :

α) Σεμινάριο ἐνημερώσεως γεωπόνων Ὀργανισμοῦ Βάμβακος σέ θέματα φυτοπροστασίας βάμβακος καί στατιστικῆς (Η. Κουγέα- Ε. Τζάμος)

β) Σεμινάριο μέ θέμα : " Ἐχθροί καί ἀσθένειες καραντίνας τῆς ἀμπέλου". 19- 21 Ἀπριλίου 1977 (Η. Κουγέα, Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου, Ε. Τζάμος)

6. Ἐξάσκηση Φοιτητῶν :

Δημήτρης Δήμου, Φοιτητῆς Α.Γ.Σ.Α., ἐργάστηκε μέ τήν κα Η. Κουγέα.

7. Συμμετοχή σέ Συσκέψεις :

α) Συσκέψεις Ἐπιτελείου Γεωργίας σχετικά μέ τόν πειραματισμό γιά τήν ἀξιολόγηση τῶν ἀπολυμαντικῶν βαμβακοσπόρου. 5 Φεβρουαρίου καί 4 Ἰουλίου 1977 (Η. Κουγέα).

β) Σύσκεψη Ἐνώσεως Συνεταιρισμῶν Κερκύρας γιά τήν καταπολέμηση ἐχθρῶν καί ἀσθενειῶν τῆς ἐλῆας. Κέρκυρα, 3 Μαρτίου 1977 (Α. Μανουηλίδου- Χιτζανίδου).

8. Ἐνῶληση μαθητῶν :

α) Σχολεῖο Ἀπόλλων (28 Ἰανουαρίου 1977)

β) Ἀρσάκειο (18 Φεβρουαρίου 1977)

γ) Κολλεγιο Ἀθηνῶν (Δεκέμβριος 1977)

9. Επισκέψεις ξένων ἐπιστημόνων :

α) Q. VIENNOT- BOURGIN

β) J. OPPENHEIMER και YIGAL NATAV, 'Υπουργείου Γεωργίας, 'Ισραήλ

γ) KHING LING KHEW, UNIVERSITY SAINS MALAYSIA (PENANG).

ΙΟ. Επιτροπές :

'Ο κ. Ε. Τζάμος είναι μέλος τῆς 'Επιτροπῆς 'Εκδόσεως Δημοσιευμάτων τοῦ Μ.Φ.Ι. και τῆς 'Επιτροπῆς Προμηθειῶν τοῦ Μ.Φ.Ι.

'Η κα Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου ὑπῆρξε Πρόεδρος και μέλος 'Επιτροπῆς Παραλαβῆς τοῦ 'Υπουργείου Γεωργίας.

'Ο κ. Ε. Τζάμος και ἡ κα Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου ὑπῆρξαν μέλη 'Επιτροπῶν Διενεργείας Διαγωνισμῶν Προμηθείας 'Οργάνων.

ΙΙ. Συνεντεύξεις :

'Η κα Α. Μανουηλίδου-Χιτζανίδου μίλησε στὴν ἐκπομπή τῆς τηλεοράσεως " Γιά τόν ἔλληνα ἀγρότη" μέ θέμα τῆ διάγνωση τῶν ἀσθενειῶν τῶν φυτῶν. 'Επίσης μίλησε στά "Χρονικά τῆς ἡμέρας τοῦ Ε.Ρ.Τ. γιά τίς σήψεις τῶν πορτοκαλλιῶν.

Ι2. Περιοδεῖες και ἐπισκέψεις :

Περιοχή	Διάρκεια σέ μέρες	Σκοπός μετακινήσεως	Προσωπικό	Ἀρ. Ἐμ. Διατάγης Μ.Φ.Ι.
Ναύπλιο	1	Σήψεις καρπῶν ἔσπεριδ.	Α.Μανουηλίδου	21/5.1.77
"	1	" " "	" "	248/27.1.77
"	1	" " "	" "	707/7.3.77
"	1	" " "	" "	3450/27.9.77
"	1	" " "	Α.Μανουηλίδου Ε.Βλαχόπουλος	3516 και 3517/3.10.77
"	1	" " "	" "	4034 και 4035/9.11.77
"	2	" " "	" "	4335 και 4336/6.12.77
"	1	" " "	Α.Μανουηλίδου	4462/14.12.77
"	2	" " "	" "	4679/28.12.77
"	2	" " "	Ε.Βλαχόπουλος	3841/24.10.77
"	2	" " "	" "	4257/29.11.77
"	2	" " "	" "	4463/14.12.77
"	2	" " "	" "	4594/20.12.77
Πόρος Τροιζηνίας	1	Πείραμα ὑποκ. ἔσπεριδ.	Η.Κουγέα & Α.Μανουηλίδου	718 και 719/8.3.77
"	1	" " "	" "	1450/4.5.77
"	1	" " "	Α.Μανουηλίδου	2611/23.7.77
"	1	" " "	" "	4073/12.11.77

Περιγιάλι Κορινθίας	I	PHYTOPHTHORA άχλαδιās	A. Μανουηλίδου	556/22.2.77
"	I	" "	" "	2673/27.7.77
Όρωπός	I	Σκωρίαση άχλαδιās	" "	11.3.1977
"	I	" "	" "	21.3.1977
"	I	" "	A. Μανουηλίδου- K. Έλένα	5.4.1977
"	I	" "	A. Μανουηλίδου- E. Κορνάρου	19.4.1977
Κέρκυρα	3	Άσθένειες έληās	A. Μανουηλίδου	903/21.3.77
Μαρκόπουλο	I	EUTYPA άμπέλου	H. Κουγέα & A. Μανουηλίδου	1388/28.4.77
Καρπενήσι	2	Άσθένεια κάστανιās	A. Μανουηλίδου	1991/13.6.77
Άνω Διακοφτό	I	Άσθένεια κερασιās	" "	2557/19.7.77
Άλιάρτος	I	Άσθένειες σταριών	H. Κουγέα	15.3.1977
Μεσόγεια Άττικής	I	Άσθένειες άμπελιών	" "	1619/17.5.77
Λαμία	I	Πείραμα άπολυμαντικων βαμβακοσπόρου	H. Κουγέα	1654/19.5.77
Λειβαδιά	I	VERTICILLIUM βάμβακος	E. Τζάμος	131/14.1.77
Λειβαδιά- Άλιάρτος	I	" "	" "	2152/24.6.77
Λειβαδιά	2	" "	" "	3312/16.9.77
Λάρισα	4	" "	" "	545/22.2.77
Μεσσηνία	3	Θερμοκήπια κηπευτικων	" "	776/11.3.77
Μάνα-Κιάτο	I	Άσθένειες μηλιās	" "	1497/9.5.77
Άμφισσα	2	VERTICILLIUM έληās	" "	2059/16.6.77
Πρέβεζα	5	Άπολυμανση με ήλιακη ένέργεια	" "	2253/30.6.77
"	4	" "	" "	3634/13.10.77
Φανός- Φειώτιδος	2	Σήψη έλαιοκάρπου	" "	4200/25.11.77

II. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΑΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΑΣ

Επιστημονικό προσωπικό

1. Χρήστος Παναγόπουλος, Προϊστάμενος
2. Πέτρος Φαλλίδας, Έπιμελητής
3. Άθανάσιος Άλιβιζάτος, Βοηθός

A. ΕΡΡ ΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

I. Βακτηριακή νέκρωση τής άμπέλου ("Τσιλικ μαράζι")

Έρευνήτες : Χ. Παναγόπουλος, Π. Φαλλίδας

Συνεχίστηκε ή μελέτη τής συμπεριφοράς 10 ποικιλιών άμπέλου στό παθογόνο (XANTHOMONAS AMPELINA). Οί πειραματικές μολύνσεις έγιναν στό άγρόκτημα του Σταθμού Γεωργικής Έρευνας Έρακλειου Κρήτης. Χρησιμοποιήθηκαν δύο άπομονώσεις του παθογόνου, ή 48 και ή 137, μέ τις όποιες μολύνθηκαν 8 - 10 τρυφεροί βλαστοί (μέ πληγές) και 3 φύλλα (μέ ψεκασμό) τήν άνοιξη (4.4.1977). Ο έλεγχος τών άποτελεσμάτων στόν άγρό και τό Έργαστήριο που έγινε στις 11/5/1977 και 6/7/77 έδειξε πώς ή Σουλτανίνα είναι ή περισσότερο εύαίσθητη ποικιλία, ένω οι ποικιλίες Περγλέτ, Όχάνες, Κορινθιακή, RIBIES συμπεριφέρονται σαν οι περισσότερο άνθεκτικές στό παθογόνο. Πάντως καμμία από τις ποικιλίες που έξετάσθηκαν δέν είναι τελείως άνθεκτική στην άρρώστια ώστε νά θεωρείται κατάλληλος για τήν αντικατάσταση τής Σουλτανίνας ή σαν τηγή γόνων άνθεκτικότητας.

Η άπομόνωση του παθογόνου είναι πολλάκις πρόβληματική, έπειδή δέν αναπτύσσεται πάντοτε στό χρησιμοποιούμενα θρεπτικά ύποστρώματα. Επίσης λόγω τής βραδείας και πτωχής ανάπτυξης του βακτηρίου στό ίδια ύλικά, δυσχεραίνεται ή έργαστηριακή μελέτη του παθογόνου καθώς και ή έρευνα τής επιδημιολογίας τής άσθeneίας. Σέ σχετικά πειράματα διαπιστώθηκε ότι μερικά είδη άγαρ άσκούν παρεμποδιστική δράση στην ανάπτυξη του βακτηρίου και φαίνεται ότι είναι κυρίως υπεύθυνα για τήν μη ανάπτυξη του βακτηρίου ιδιαίτερα στις περιπτώσεις χρησιμοποίησης άραιού INOCULUM. Τό άγαρ του Οίκου DIFCO βρέθηκε ότι υπερτερεί έναντι τών άλλων και ακολουθείται από τό PURIFIED AGAR του Οίκου OXOID. Τέλος διαπιστώθηκε ότι τό θρεπτικό ύπόστρωμα YGC ή YAC (YEAST EXTRACT 1 %, άραβινόζη ή γαλακτόζη 1%, CALCIUM CARBONATE 2 %, DIFCO AGAR 2 %) είναι πολύ ίκανοποιητικό

για τή γρήγορη και άφθονη ανάπτυξη του βακτηρίου. Έτσι έλπίζεται πως μέ τή χρήση του θρεπτικού αυτού ύποστρώματος θά διευκολυνθοϋν ή διάγνωση τής άσθενείας και ή περαιτέρω μελέτη του παθογόνου.

Δϋο βακτηριακές καλλιέργειες πού στάλησαν στο Έργαστήριο Βακτηριολογίας από τον κ. Η. SAYGILI (Πανεπιστήμιο Σμύρνης, Τουρκία) προσδιορίστηκαν ότι ανήκουν στο XANTHOMONAS AMHELINA. Έτσι διαπιστώνεται για πρώτη φορά ότι ή βακτηριακή νέκρωση τής άμπέλου ύπάρχει και σε περιοχές τής Μικρᾶς Άσίας. Έπίσης ή άρρώστεια διαπιστώθηκε για πρώτη φορά σε περιοχές των Νομών Άλειας και Άχαΐας.

2. Βακτηριακό Έλκος άμυγδαλιᾶς

Έρευνητές : Π. Φαλλίδας, Χ. Παναγόπουλος

Συνεργασία : Α. Άλιβιζᾶτος, Δ. Στυλιανίδης, Ι. Καφετζᾶκη

Όλοκληρώθηκε ή έγκατάσταση δϋο πειραματικῶν μελέτης τής συμπεριφορᾶς διαφόρων ποικιλιῶν άμυγδαλιᾶς στο παθογόνο PSEUDOMONAS AMYGDALI. Στόν πρώτο πειραματικό στήν περιοχή Όροπεδίου Λασιθίου (θέσις Λιονέτο) φυτεύθηκαν 120 συνολικά δενδρύλλια των ποικιλιῶν Βαβάτσικο, Τρικιώνη Νο 2, Συλλόγιστου, NONPAREIL, MARCONA, Παγκράτη, FOURNAT DE BREZENAND και FERRAGNES. Στόν δεϋτερο πειραματικό του Κρατικού Κτήματος Καλοϋ Χωριού φυτεύθηκαν 53 έν ὄλω δενδρύλλια έμβολιασμένα μέ κοιμώμενο ὄφθαλμό, ανήκοντα στις ποικιλίες FOURNAT DE BREZENAND, MARCONA, FERRAGNES, CRISTOMORTO και Βαβάτσικο. Στις 10/10/1977 πραγματοποιήθηκαν τεχνητές μολύνσεις των δενδρύλλιων του πρώτου πειραματικού. Χρησιμοποιήθηκαν οι άπομονώσεις AL I και AL 55. Μέ κάθε άπομόνωση μολύνθηκε ένα δενδρύλλιο από κάθε ποικιλία. Σε κάθε δενδρύλλιο μολύνθηκαν 2 έτήσιοι βλαστοί μέ τή μέθοδο άποσπάσεως των φύλλων και τοποθετήσεως σταγόνας βακτηριακού αΐωρήματος επί τής δημιουργουμένης ούλης. Τά πρώτα άποτελέσματα θά ληφθοϋν τήν προσεχῆ άνοιξη.

Άπό καλλιέργειες πού στάλησαν στο Έργαστήριο από τον κ. Η. SAYGILI (Σμύρνη, Τουρκία) προσδιορίστηκε τό παθογόνο βακτήριο PS. AMYGDALI. Η διάγνωση τής άσθενείας στην Τουρκία άποτελεί τήν πρώτη περίπτωση διαπιστώσεως τής άρρώστειας σε χώρα του έξωτερικού. Έπίσης από δείγματα πού στάλησαν στο Έργαστήριο ή άρρώστεια διαπιστώθηκε για πρώτη φορά στις νήσους Ιο και Εββοια.

3. Βιολογία και καταπολέμηση του AGROBACTERIUM TUMEFACIENS

Έρευνήτες : Χ. Παναγόπουλος, Π. Φαλλίδας, Α. Αλιβιζάτος

Η έρευνα συνεχίστηκε κυρίως στη μελέτη των βιοτόπων του παθογόνου και της δυνατότητα βιολογικής καταπολεμήσεως της άσθενειας.

α) Βιότυποι του παθογόνου : Από την εξέταση 122 παθογόνων απομονώσεων του βακτηρίου διαπιστώθηκαν τὰ ακόλουθα : Οἱ απομονώσεις πού προσβάλλουν τὰ μηλοειδή και τὰ πυρηνόκαρπα ἀνήκουν στους βιοτύπους 1 και 2 του παθογόνου. Ο βιότυπος 2 είναι εὐρύτατα ξαπλωμένος και φαίνεται πώς είναι ὁ περισσότερος ὑπεύθυνος γιά τόν καρκίνο τῶν ὀπωροφόρων δένδρων (ἀπό τις 69 απομονώσεις οἱ 58 ἀνήκουν στόν βιότυπο 2). Διαπιστώθηκε ὅτι τὰ ἀμπέλια προσβάλλονται ἀπό ἕνα νέο βιότυπο του παθογόνου πού διαφέρει σέ πολλά χαρακτηριστικά ἀπό τους δύο παραπάνω βιοτύπους. Ἐξετάστηκαν 49 απομονώσεις ἀπό ἀμπέλι (33 ἑλληνικές και 16 ἀπό τις ἑξῆς χώρες : Γιουγκοσλαβία, ΕΣΣΔ, Αὐστραλία, Οὐγγαρία, Νότιος Ἀφρική), οἱ πλεῖστες ἀπό τις ὁποῖες βρέθηκε ὅτι ἀνήκουν στόν βιότυπο 3. Γιά τήν περαιτέρω μελέτη του νέου αὐτοῦ βιοτύπου 3 ἐλήφθησαν στό Ἐργαστήριο 46 νέες απομονώσεις ἀπό ἀμπέλι (ἀπό τις περιοχές Βερροίας, Ἀλιάρτου, Θηβῶν, Λαρίσης, Ἰωαννίνων και Λαμίας) καθώς και ἀρκετές απομονώσεις ἀμπελιοῦ ἀπό ξένες χώρες (Ἑλβετία, Γερμανία κ. ἄ.).

β) Βιολογική καταπολέμηση : Ἐκτελέστηκαν δύο πειράματα βιολογικής καταπολεμήσεως του καρκίνου τῶν δένδρων. Καί στά δύο χρησιμοποιήθηκαν δενδρύλλια ἀμυγδαλιάς. Τό ἕνα ἔγινε στόν ἀγρό (Κτήμα Συγγροῦ, Ἀμαρούσιο) και τό δεύτερο στό θερμοκήπιο μέσα σέ γλάστρες. Χρησιμοποιήθηκαν τρεῖς παθογόνες απομονώσεις, ἡ AG 20 (βιότυπος 1), AG 28 (βιότυπος 2) και ἡ AG 40 (βιότυπος 2, ἀνθεκτικός στή βακτηριόσφινη K 84). Τά ἀποτελέσματα ἦταν ἀρκετά ἐνθαρρυντικά. Στόν ἐπόμενο πίνακα δίνονται τὰ ἀποτελέσματα του πειράματος ἀγροῦ.

Βιολογική καταπολέμηση του Καρκίνου σέ δενδρύλλια ἀμυγδαλιάς (Πείραμα ἀγροῦ. Φύτευση 22/2/77, ἔξαγωγή 21/9/77)

Ἐπέμβαση	Σύνολο δενδρυλλίων	Ἀριθμός δενδρυλλίων								Μέσος ὁρος προσβολῆς
		κατά βαθμὸ προσβολῆς	10	9	8	7	6	5	4	
(AG20+AG28)+K84	28	0	1	2	3	4	7	5	6	2,1
AG40 + K84	22	20	0	0	0	2	0	0	0	9,4
AG20 + AG 28	28	25	0	0	1	0	2	0	0	9,1
AG 40	22	17	0	0	1	2	2	0	0	8,0

AG20 και AG 28: Εὐαίσθητα στό K84. AG40: Ἀνθεκτικό στό K84.
0 = Οὐδέμια προσβολή. 1-9 = Ἐνας μέχρι ἑννέα ὄγκοι στήν κεντρική ρίζα. 10 = Πλήρης κάλυψη κεντρικῆς ρίζας και πλαγίων ριζῶν.

Από τὰ δεδομένα τοῦ πίνακα φαίνεται ἡ ἀποτελεσματικότης τῆς μεθόδου γιὰ τίς εὐαίσθητες μόνο στό K 84 ἀπομονώσεις τοῦ παθογόνου. Πλὴν ὅμως καί στίς περιπτώσεις αὐτές παρατηρεῖται ἓνα ποσοστό προσβολῆς. Οἱ λόγοι τῆς μερικῆς ἀποτελεσματικότητος τῆς μεθόδου δέν εἶναι γνωστοί καί πρὸς διερεύνησή τους πραγματοποιήθηκαν πολυ-ἀριθμες ἀπομονώσεις ἀπὸ ὕγκους στὰ ἐκλεκτικά ὑλικά SCHROTH καί KERR. Συνολικά ἐλήφθησαν στό Ἐργαστήριον ἄνω τῶν 1300 ἀπομονώσεις σέ καθαρὴ καλλιέργεια, οἱ ὁποῖες καί θά ἐξετασθοῦν λεπτομερῶς.

Σέ σχετικὰ πειράματα βιολογικῆς καταπολεμήσεως τῶν ἀνθεκτικῶν στό K84 παθογόνων (ἰδίως τοῦ βιοτύπου 3) ἐξετάσθησαν 21 βακτηριο-σινογόνα στελέχη προερχόμενα ἀπὸ ἐλληνικά ἐδάφη. Τὰ ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν ἀρνητικά καθότι σέ καμμία περίπτωση δέν προστατεύθηκαν τὰ φυτὰ ἀπὸ τὴν ἀσθένεια.

γ) Προκαταρκτικὰ πειράματα ἀντιμετωπίσεως τοῦ καρκίνου τοῦ ἀμπελιοῦ στό πολλαπλασιαστικὸ ὑλικό: Ἐγιναν δύο τέτοια πειράματα, τὸ ἓνα στὴν περιοχὴ Κονίτσης καί τὸ ἄλλο στὴ Λυκόβρυσση-Ἀττικῆς.

Ἡ ἀξιολόγησις τῶν ἀποτελεσμάτων θά γίνῃ τὸ 1978.

4. Μελέτη μεθόδου προσδιορισμοῦ τῶν φυτοπαθογόνων βακτηρίων τοῦ γένους PSEUDOMONAS

Ἐρευνητής : Χ. Παναγόπουλος

Ἐξετάσθησαν οἱ φυσιολογικοί, μορφολογικοί καί βιοχημικοί χαρακτηρισμοὶ τῶν ὑπολοίπων 45 ἀπομονώσεων τοῦ ἀθροίσματος LOPAT GP I τοῦ γένους PSEUDOMONAS. Τὰ ἀναλυτικὰ ἀποτελέσματα στάλησαν ἤδη στό PLANT PATHOLOGY LABORATORY, HARPENDEN στὴν Ἀγγλία ὅπου καί ἄρχισε ἡ ἐπεξεργασία τους ὑπὸ τοῦ ἠλεκτρονικοῦ ὑπολογιστοῦ.

Ἡ ἔρευνα αὐτή, ὅπως εἶναι γνωστὸ, γίνεταί σέ συνεργασία μὲ ἄλλα ἐργαστήρια τοῦ Ἐξωτερικοῦ σύμφωνα μὲ τὸ πρόγραμμα τῆς Ὁμάδος Ἐργασίας τοῦ Τμήματος Φυτοβακτηριολογίας τῆς Διεθνούς Φυτοπαθολογικῆς Ἐταιρείας.

5. Μελέτη νέας ἀσθενείας τῆς φουντουκιάς

Ἐρευνητές : Π. Φαλλίδας, Χ. Παναγόπουλος

Στὴν περιοχὴ Δράμας παρατηρήθηκε τὸν Ἰούνιο 1976 μιὰ σοβαρὴ ἀρρώστεια τῆς φουντουκιάς ἡ ὁποία προκαλεῖ ξήρανση τῶν δένδρων. Ἡ ἀρρώστεια ἐμφανίζεται στὴν ἀρχὴ σ' ἓνα ἢ περισσότερα φυτὰ τοῦ ὄρχου καί ἀργότερα ἐπεκτείνεται καί στὰ ἄλλα μὲ ἀποτέλεσμα μέσα σέ 2-3 χρόνια ὅλα τὰ φυτὰ τοῦ ὄρχου νά ξεραίνονται.

Διαπιστώθηκε πώς η άρρώστεια οφείλεται σέ ένα βακτήριο του γένους PSEUDOMONAS. Σέ έλεγχόμενα πειράματα παθογενέσεως μέ καθαρές καλλιέργειες του βακτηρίου έπετεύχθη πλήρης άναπαραγωγή όλων των συμπτωμάτων της άσθένειας. Η άσθένεια διαπιστώθηκε και στις περιοχές Κιλκίς, Κατερίνης και Καβάλας. Μελετήθηκαν λεπτομερώς τά συμπτώματα, ο τρόπος μολύνσεως και η εξέλιξη της άρρώστειας. Έπίσης μελετήθηκαν τά μορφολογικά, φυσιολογικά και βιοχημικά χαρακτηριστικά 18 άπομονώσεων του παθογόνου μέ βάση τά όποια έγινε η ταξινόμησή του στο επίπεδο του γένους. Από τή σύγκριση του βακτηρίου μέ τις γνωστές Ψευδομονάδες που προσβάλλουν τά δένδρα στην Ελλάδα συμπεραίνεται ότι τό παθογόνο της φουντουκιάς δέν μοιάζει μέ κανένα άπ' αυτά.

6. Μελέτη νέας άσθένειας της γαρυφαλλιάς

Έρευνήτης : 'Αθ. 'Αλιβιζάτος

Τό Σεπτέμβριο του 1976 διαπιστώθηκε για πρώτη φορά στη χώρα μας μία σοβαρή άρρώστεια της Γαρυφαλλιάς, σέ έρριζα μοσχεύματα ποικιλίας WHITE SIM που είχαν εισαχθεί άπό τήν 'Ολλανδία, στην περιοχή Καλλονής Τροιζηνίας.

Τά συμπτώματα της άσθένειας είναι : μοσχεύματα καχεκτικά, νανισμός των νεαρών βλαστών, έντονη βραχυγονάτωση ώστε νά δίνουν τά φύλλα τήν έντύπωση ρόδακα, καστανός μεταχρωματισμός των άγγείων έντονότερος στη βάση των μοσχευμάτων και άσθενέστερος στα άνωτερα μεσογονάτια, φύλλα ώχροκίτρινα, ώχροπράσινα, ριζικό σύστημα πτωχό.

'Από τή μελέτη που έγινε στο Έργαστήριο Βακτηριολογίας διαπιστώθηκε ότι η άσθένεια είναι μία τυπική άδροβάκτηριωση που άπό τήν περιγραφή των συμπτωμάτων, των μορφολογικών, καλλιεργητικών και βιοχημικών χαρακτήρων του παθογόνου συνάγεται ότι τουτο άνήκει στο είδος ERWINIA CHRYSANTHEMI BURKHOLDER MCFADDEN AND DIMOCK.

Τά συμπτώματα της άρρώστειας άναπαρήχθησαν σέ τεχνητές μολύνσεις που έγιναν στις ποικιλίες γαρυφαλλιάς WILLIAM SIM, WHITE SIM, CHABAUD PINK και CHABAUD SOFT PINK. Έπίσης διαπιστώθηκε ότι τό βακτήριο προκαλεί άδροβάκτηριωση στην τομάτα (ποικιλ. EARLY PACK), στον καπνό (ποικιλ. TURKISH), στον κατηφέ, στο χρυσάνθεμο, στην όρτανσια, στη ζίννια, στον άραβόσιτο, στη μαργαρίτα και μελανή νέκρωση βλαστού πατάτας (ποικ. KENNEBEC).

Από τή σύγκριση πού ἔγινε μέ βάση τίς δοκιμές πού ἐκτελέστηκαν φαίνεται ὅτι τό στέλεχος τοῦ βακτηρίου πού προσβάλλει τή γαρυφαλλιά διακρίνεται ἀπό τό στέλεχος τοῦ ἴδιου εἴδους πού προσβάλλει τόν ἀραβόσιτο, καθώς καί ἀπό τά γνωστά φυτοπαθογόνα πηκτινολυτικά εἶδη τοῦ γένους ERWINIA.

Τέλος μελετήθηκε ἡ ἰκανότητα τοῦ βακτηρίου νά παράγει βακτηριοσίνη, ἡ εὐαισθησία του στή βακτηριοσίνη τῶν ἄλλων βακτηρίων πού χρησιμοποιήθηκαν στή μελέτη καί ἡ εὐαισθησία του σέ διάφορα ἀντιβιοτικά IN VITRO.

B. Δ Ο Ι Π Ε Σ Δ Ρ Α Σ Τ Η Ρ Ι Ο Τ Η Τ Ε Σ

I. Δημοσιεύσεις :

- I. YOUNG, J.M., DYE, D.W., BRADBURY, J.F., PANAGOPOULOS, C.G. AND ROBBS, C.F. - A NOMENCLATURE AND CLASSIFICATION FOR PLANT PATHOGENIC BACTERIA. NEW ZEALAND JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH, 21 (ὑπό δημοσίευση)
2. PSALLIDAS, P.G. AND PANAGOPOULOS, C.G. A BACTERIAL CANCKER OF FILBERTS IN GREECE. (Ὑπεβλήθη πρὸς δημοσίευση εἰς PHYTOPATH. Z.)
2. Ἀνακοινώσεις σέ Συνέδρια :
 - α. Χ.Γ. Παναγοπούλου, Π.Γ. Φαλλίδα καί Α.Σ. Ἀλιβιζάτου .Βιότυποι καί βιολογική καταπολέμηση τοῦ AGROBACTERIUM TUMEFACIENS. Ἰη Πανελλήνια Φυτοπαθολογική Σύσκεψη, 30 Σεπτεμβρ.- Ἰ' Οκτωβρ. 1977
 - β. Δ.Α. Μπίρη καί Χ.Γ. Παναγοπούλου. Νέες βακτηριώσεις τοῦ φασολιοῦ στήν Ἑλλάδα. Ἰη Πανελλήνια Φυτοπαθολογική Σύσκεψη, 30 Σεπτεμβρ. - Ἰ' Οκτωβρ. 1977.
 - γ. Α.Σ. Ἀλιβιζάτου. Βακτηριακός νανισμός τῆς γαρυφαλλιάς. Ἰη Πανελλήνια Φυτοπαθολογική Σύσκεψη, 30 Σεπτ. - Ἰ' Οκτώβρ. 1977
 - δ. Π.Γ. Φαλλίδα καί Χ.Γ. Παναγοπούλου. Νέα γιά τήν Ἑλλάδα βακτηρίωση τῆς φουντουκιάς. Ἰη Πανελλήνια Φυτοπαθολογική Σύσκεψη 30 Σεπτεμβρ. - Ἰ' Οκτωβρ. 1977
3. Ἐξέταση δειγμάτων καί παροχή ὁδηγιῶν καταπολεμῆσεως :

Ἐξετάστηκαν 54 δείγματα ἀσθενῶν φυτῶν καί χορήγηθηκαν ἰσάριθμῆς γραπτῆς ὁδηγίης ἀντιμετωπίσεως τῶν ἀσθενειῶν. Ἡ διάγνωση στίς περισσότερες περιπτώσεις ἔγινε ὕστερα ἀπό ἀπομόνωση καί προσδιορισμό τῶν παθογόνων βακτηρίων μέ τή βοήθεια πολλαπλῶν

καλλιεργητικῶν, φυσιολογικῶν καὶ βιοχημικῶν ἐξετάσεων. Σέ ἀρκετές περιπτώσεις γιὰ τὴν ἐπιβεβαίωση τῆς διαγνώσεως ἐκτελέστηκαν καὶ πειραματικές μολύνσεις (δοκιμές παθογενείας).

Κατόπιν αἰτήσεως τῆς Διευθύνσεως Γεωργίας Ν. Εὐβοίας στάλησαν 4 κλισέ μέ φωτογραφίες τοῦ βακτηριακοῦ ἔλκους τῆς ἀμυγδαλιάς. Οἱ φωτογραφίες αὐτές δημοσιεύθηκαν στὴν Ἐφημερίδα "ΓΗ ΜΗΤΗΡ" (φύλλο Νο 170/ Σεπτ.-Ὀκτωβρ. 1977) γιὰ τὴν ἐνημέρωση τῶν ἀγροτῶν τῆς περιοχῆς.

4. Συλλογὴ φυτοπαθογόνων βακτηρίων :

Ἡ συλλογὴ φυτοπαθογόνων βακτηρίων τοῦ Ἐργαστηρίου ἐμπλουτίστηκε μέ 77 νέες ἀπομονώσεις. Πραγματοποιήθηκε ἐπίσης ὁ ἐτήσιος ἔλεγχος καὶ μεταφύτευση τῶν ἀριθμούντων πολλές ἑκατοντάδες ἀπομονώσεων τῶν βακτηρίων τῆς συλλογῆς τοῦ Ἐργαστηρίου.

5. Περιοδεῖες-Ἐλεγχοι :

Ὁ κ. Χ. Παναγόπουλος πραγματοποίησε συνολικά 13 μέρες ἐκτός ἔδρας. Μετέβη εἰς Κωπαΐδα Βοιωτίας καὶ Λάρισα καὶ ἔκανε ἔλεγχο προσβολῆς τῶν κρατικῶν μητρικῶν φυτειῶν ἀμερικανικῆς ἀμπέλου ἀπὸ τὸ AGROBACTERIUM TUMEFACIENS, εἰς Δράμα, Κιλκίς καὶ Κατερίνη γιὰ τὴ μελέτη τῆς νέας βακτηριώσεως τῆς φουντουκιᾶς καὶ εἰς περιοχὴ Ἠλείας-Ἀχαΐας γιὰ τὸν ἔλεγχο προσβολῆς ἀμπελώνων ἀπὸ τὸ XANTHOMONAS AMPELINA, καθὼς καὶ εἰς Σέρρας γιὰ τὸν ἔλεγχο τοῦ σπορο-παραγωγικοῦ κέντρου πατάτας.

Ὁ κ. Π. Φαλλίδας πραγματοποίησε συνολικά 34 μέρες ἐκτός ἔδρας. Πῆγε δύο φορές στὴ Νάξο γιὰ τὸν ἔλεγχο πατατοφυτειῶν καὶ πατατοσπόρου, τρεῖς φορές στὸ Λασιθί Κρήτης γιὰ τὸν ἔλεγχο τῶν πατατοφυτειῶν τοῦ κέντρου σποροπαραγωγῆς καὶ ἐκτέλεση πειραματικῶν μολύνσεων εἰς πειραματικὸ ἀμυγδαλιάς. Ἐπίσης μετέβη εἰς Κιλκίς γιὰ τὴν ἐκτέλεση τεχνητῶν μολύνσεων λεπτοκαρυᾶς, εἰς Νάουσα γιὰ τὴν ἐκτέλεση τεχνητῶν μολύνσεων Ροδακινιάς-Ἀμυγδαλιάς μέ AGROBACTERIUM TUMEFACIENS, εἰς Μεσολόγγι-Ἄρτα-Ἰωάννινα καὶ Λαμία γιὰ τὸν ἔλεγχο προσβολῆς φυτειῶν ἀμερικανικῆς ἀμπέλου ἀπὸ τὸ AGROBACTERIUM TUMEFACIENS, εἰς Δράμα-Κιλκίς-Κατερίνη γιὰ τὴ μελέτη τῆς νέας βακτηριώσεως τῆς φουντουκιᾶς καὶ εἰς Βόλο γιὰ τὸν ἔλεγχο φυτειῶν σποροπαραγωγῆς πατάτας.

Ὁ κ. Α. Ἀλιβιζᾶτος πραγματοποίησε συνολικά 24 μέρες ἐκτός ἔδρας. Πῆγε 3 φορές εἰς Ἡράκλειο καὶ Ἅγιο Νικόλαο Κρήτης γιὰ τὴν ἐγκατάσταση πειραματικῶν ἀμυγδαλιάς, πειραματικές μολύνσεις ἀμπέλου

μέ τ^ο XANTHOMONAS AMPELINA καί λήψη παρατηρήσεων καί εἰς Καβάλα-Κερμοτινή-Ἀλεξανδρούπολη καί Ρόδο γιά τόν ἔλεγχο προσβολῆς μητρικῶν φυτειῶν ἀμπέλου ἀπό τ^ο AGROBACTERIUM TUMEFACIENS. Ἐπίσης μετέβη εἰς Πόρο γιά τή μελέτη τῆς νέας βακτηριώσεως τῆς γαρυφαλιᾶς, στήν Ξάνθη γιά τόν ἔλεγχο πατατοφυτειῶν τοῦ κέντρου σποροπαραγωγῆς καί εἰς τήν περιοχή τῶν νομῶν Βοιωτίας, Φθιώτιδος, Μαγνησίας καί Λαρίσης γιά τόν ἔλεγχο προσβολῆς ἰδιωτικῶν φυτωρίων ἀμπέλου ἀπό τ^ο AGROBACTERIUM TUMEFACIENS.

6. Συμμετοχή εἰς Συνέδρια-Συσκέψεις :

Ἄκ. Π. Φαλλίδας ἔλαβε μέρος στή Συνδιάσκεψη ἡ ὁποία ὀργανώθηκε ἀπό τήν Εὐρωπαϊκή καί Μεσογειακή Ὀργάνωση Προστασίας Φυτῶν (OEPP/EPPO) στήν πόλη WAGENINGEN τῆς Ὀλλανδίας ἀπό 28 -30/II/1977 καί ἡ ὁποία ἔφοροῦσε τήν ἀσθένεια τῶν μηλοειδῶν "Βακτηριακό Κάψιμο".

Ἡ συνδιάσκεψη ἔγινε ἀπό κοινοῦ μέ τή Σύσκεψη τῆς Ὀμάδας Ἐργασίας γιά τ^ο "Βακτηριακό κάψιμο" τῶν μηλοειδῶν τῆς Διεθνοῦς Ἐταιρείας Κηποκομικῆς Ἐπιστήμης, ὅπου ἀνακοινώθηκαν τά ἀποτελέσματα τῆς ἀναληφθείσης ἐρευνητικῆς ἐργασίας καί προσδιορίσθηκαν οἱ πάρα πέρα στόχοι τῆς ἐρεύνης. Κατά τήν παραμονή του στήν Ὀλλανδία ὁ κ. Φαλλίδας ἐπισκέφθηκε τ^ο Ἰνστιτούτο Προστασίας Φυτῶν ὅπου συνεργάστηκε μέ τήν Δρα MILLER, κατόπιν προσκλήσεώς του, σχετικά μέ τίς μεθόδους πού χρησιμοποιοῦνται στό Ἐργαστήριον Βακτηριολογίας τοῦ Μ.Φ.Ι. γιά τή διάκριση τῶν βιοτύπων τοῦ βακτηρίου A. TUMEFACIENS ὡς καί τά προβλήματα πού ἀντιμετωπίζονται. Ἐγίνε ἀνταλλαγή ἀπόψεων καί συζήτηση γιά τά ἀποτελέσματα διακρίσεως τῶν βιοτύπων χρησιμοποιώντας τή μέθοδο ἀνοσοφορισμοῦ.

Ἄκ. Χ. Παναγόπουλος ἠπῆρε μέρος σέ 4 συσκέψεις πού ἔγιναν στό Ὑπουργεῖο Γεωργίας γιά τήν ἀντιμετώπιση τοῦ καρκίνου τοῦ ἀμπελιοῦ.

7. Μαθήματα - Σεμινάρια ἐκπαίδευσως :

Ἀπό 19 - 21/4/1977 ἔγινε στό Ἰνστιτούτο ἐνημέρωση τῶν Γεωπόνων Φυτοπροστασίας καί Ἀμπελουργίας τῶν Ἐπιθεωρήσεων καί Διευθύνσεων Γεωργίας, καθῶς καί τῶν Γεωπόνων Προϊσταμένων τῶν κρατικῶν φυτωρίων ἀμπέλου, πάνω στόν ἔλεγχο γιά τή διαπίστωση προσβολῆς ἀπό τ^ο AGROBACTERIUM TUMEFACIENS (Χ. Παναγόπουλος, Π. Φαλλίδας).

Διδασκαλία μαθημάτων φυτοπαθολογίας, προετοιμασία καί διενέργεια ἐργαστηριακῶν ἀσκήσεων στούς φοιτητές τοῦ 4ου καί 5ου ἔτους σπουδῶν τῆς Α.Γ.Σ.Α. (Χ. Παναγόπουλος).

8. Έξασκηση φοιτητῶν - Ένημέρωση Γεωπόνων :

Στό Έργαστήριο έξασκήθηκε ἀπό 25/8 ἕως 26/II/1977 ὁ φοιτητῆς τοῦ 5ου ἔτους τῆς Α.Γ.Σ.Α. κ. Σ. Κόλλιας καί ἀσχολήθηκε μέ τὸ πειραματικό μέρος τῆς πτυχιακῆς του μελέτης.

Ὁ Γεωπόνος Ι. Τσάντος τῆς Διευθύνσεως Γεωργίας Λαρίσης παρακολούθησε ἐπί 5 μῆνες τίς ἐργασίες τοῦ Έργαστηρίου καί ἐνημερώθηκε πάνω στίς τεχνικές προσδιορισμοῦ τῶν βακτηρίων.

Ὁ Γεωπόνος τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας Ζαχάρεως κ. Φίλιππος Ἰωαννίδης ἐνημερώθηκε πάνω στίς τεχνικές τοῦ Έργαστηρίου ἐπί 2 ἑβδομάδες.

Ὁ Βοηθός τοῦ Έργαστηρίου Συστηματικῆς Βοτανικῆς τοῦ Ἀριστοτελεῖο Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Ἐμμανουήλ Βαρδαβάκης ἐνημερώθηκε ἐπί 2 ἡμέρες πάνω στίς τεχνικές τοῦ Έργαστηρίου.

9. Ἐπιτροπές

Ὁ κ. Χ. Παναγόπουλος πῆρε μέρος στίς Συνεδριάσεις τῆς Ἐπιτροπῆς Συντάξεως Δημοσιευμάτων τοῦ Ἰνστιτούτου. Ἐπίσης ἦταν Πρόεδρος ἢ μέλος πολλῶν Ἐπιτροπῶν διενεργείας διαγωνισμῶν προμηθείας ὀργάνων ἐκ τοῦ ἔξωτερικοῦ καί τοῦ ἑσωτερικοῦ, καθῶς καί Ἐπιτροπῶν Παραλαβῆς τοῦ Ἐπουργείου Γεωργίας.

Ὁ κ. Π. Φαλιίδας ἦταν μέλος τῆς Ἐπιτροπῆς ἐμπειρογνομῶνων τοῦ Ἐπουργείου Ἐμπορίου, μέλος τῆς Ἐπιτροπῆς Προμηθειῶν τοῦ Ἐπουργείου Γεωργίας καί μέλος τριμελοῦς ἀπό εἰδικούς Ἐπιτροπῆς τοῦ Ἐπουργείου Γεωργίας.

Ὁ κ. Α. Ἀλιβιζᾶτος ἦταν μέλος τῆς Ἐπιτροπῆς Προμηθειῶν τοῦ Ἰνστιτούτου καί τῆς Ἐπιτροπῆς Ἐλέγχου τοῦ εἰσαγομένου πατατοσπόρου.

10. Ἐνίσχυση ἀρχείου φωτογραφιῶν :

Τό ἀρχεῖο φωτογραφιῶν ἐμπλουτίστηκε μέ 83 νέα SLIDES.

11. Συνεργασία μέ Ἰδρύματα Ἐξωτερικοῦ :

Ὁ κ. Παναγόπουλος πῆρε μέρος, ὡς μέλος Ὁμάδος Ἐργασίας, στή σύνταξη καταλόγων ἐγκύρων εἰδῶν φυτοπαθογόνων βακτηρίων τοῦ γένους PSEUDOMONAS. Ἡ ἐργασία αὐτή γίνεται ἀπό Ὁμάδα Ἐργασίας Φυτοβακτηριολόγων τῆς Ἐποεπιτροπῆς ἐπί τῶν PSEUDOMONAS τῆς Διεθοῦς Ἐπιτροπῆς Συστηματικῆς Βακτηριολογίας (PSEUDOMONAS SUB-COMMITTEE OF I.C.S.B.) ὑπό τήν Προεδρία τοῦ DR DOUGLAS W. DYE (D.S.I.R., PLANT DISEASES, AUCKLAND, NEW ZEALAND).

Επίσης ο κ. Παναγόπουλος συνεργάστηκε με ομάδα ξένων φυτο-
 βακτηριολόγων για τη σύνταξη άρθρου με τίτλο " A NOMENCLATURE
 AND CLASSIFICATION FOR PLANT PATHOGENIC BACTERIA".

13. Επισκέψεις ξένων επιστημόνων :

α) Ο φυτοπαθολόγος δασών DR JOHN GREMMEN (STICHTING BOSBOUWPROEF-
 STATION DE DORSCHKAMP, WAGENINGEN, Ολλανδίας) επισκέφθηκε στις
 21/4/1977 τ'Εργαστήριο και ένημερώθηκε πάνω σε θέματα σχετικά
 με την έρευνα του XANTHOMONAS AMPELINA και PSEUDOMONAS AMYGDALI.

β) Οι κκ. Υ. NATAV και J. OPPENHEIMER (DIVISION OF VEGETABLES
 AND POTATOES, MINISTRY OF AGRICULTURE, ISRAEL) συζήτησαν προβλήματα
 πατατοσπόρου εισαγομένου από Καναδά.

III. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΟΛΟΓΙΑΣ

Επιστημονικό Προσωπικό

Προϊσταμένη : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

Βοηθός : Φ.Π. Μπέμ

Ειδικός Γεωπόνος : Δρ Β.Α. Πλαστήρα, άπασπασμένη από τό Υπουργείο Γεωργίας στό Μ.Φ.Ι. για τό Πρόγραμμα τών Ίώσεων τών Έσπεριδοειδών (όργανική θέση Ίνστιτούτο Προστασίας Φυτών, Πάτρα).

Ο κ. Μπέμ συνέχισε καθ'όλο τό έτος 1977 τίς μεταπτυχιακές του σπουδές στη Σκωτία, στό SCOTTISH HORTICULTURAL RESEARCH INSTITUTE, τίς όποιες άρχισε τόν Οκτώβριο τοῦ 1975.

Η Δρ Πλαστήρα ανέλαβε ύπηρεσία στό Έργαστήριό στις 7.10.1977.

Βοηθητικό Προσωπικό

1. Σοφία Ζάννου, Εϊδική Έργάτρια

2. Β. Τσουπράς, Κηπουρός θερμοκηπίου (άπασχολήθηκε στό Έργαστήριό Ιολογίας κατά τό μισό τοῦ έργάσιμου χρόνου του)

3. Α. Τασάκου, Ημερομίσθια Έργάτρια (άπασχολήθηκε στό Έργαστήριό Ιολογίας κατά τό διάστημα 19.9.1977 - 31.12.1977).

A. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

I. Επισήμανση, προσδιορισμός και μελέτη τών ίώσεων τών καλλιεργεσμένων φυτών στην Ελλάδα

Ερευνητές : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

Δρ Β.Α. Πλαστήρα

Έργασία που πραγματοποιήθηκε :

Συνεχίστηκε ή συλλογή και καταγραφή στοιχείων για τήν εμφάνιση, διάδοση, σοβαρότητα και επιδημιολογία διαφόρων ίώσεων και παρομοίων άσθενειών τών φυτών στην Ελλάδα και ό έμπλουτισμός τοῦ φωτογραφικού άρχείου. Συγκεκριμένα :

1) Σημειώθηκε προσβολή τομάτας από άπλή ράβδωση (TOMATO SINGLE STREAK) στους Γαργαλιάνους Μεσσηνίας

2) Λήφθηκαν πρόσθετες παρατηρήσεις για τό Κίτρινο Μωσαϊκό της άμπέλου (GRAPEVINE YELLOW MOSAIC) στό Λατζόι Ηλείας (14 SLIDES)

3) Έξετάστηκε επί τόπου είς Μάννα Κορινθίας έκτεταμένη προσβολή μηλιάς (άπολέπιση φλοιού) που μπορεί νά όφείλεται και σε Ίωση (23 SLIDES)

- 4) Σημειώθηκαν σοβαρά συμπτώματα της ίωσης Δακτυλιωτό μωσαϊκό της άπιδιάς (PEAR RING PATTERN MOSAIC) σε καρπούς άπιδιάς από το Καλάμι Σάμου (10 SLIDES)
- 5) Έξετάστηκε περίπτωση προσβολής από θρίπες καρπών μηλορροδακινιάς από Σάμο για σύγκριση με ανάλογα ιολογικά συμπτώματα (4 SLIDES)
- 6) Έξετάστηκε περίπτωση προσβολής από πιθανή ΐωση καρπών μηλορροδακινιάς από Σάμο (5 SLIDES)
- 7) Έξετάστηκε περίπτωση προσβολής από πιθανή ΐωση (θραύση και κομμΐωση) καρπών μηλορροδακινιάς από ΣταυρόΉμαθίας
- 8) Σημειώθηκε σοβαρή προσβολή από τον ίδ Y της πατάτας (POTATO VIRUS Y) σε περιορισμένο άριθμό φυτών πατάτας στο Πολύκαστρο Κιλκίς (3 SLIDES). Προσβολή από τον ΐδιο ίδ σημειώθηκε και στην Εύβοια.
- 9) Σημειώθηκαν σοβαρά συμπτώματα της ίωσης "Βλογιά τών πυρηνοκάρπων" (PLUM FOX) σε δαμασκηλιά και βερικοκκιά στην Έκάλη Αττικής (29 SLIDES)
- 10) Σημειώθηκαν συμπτώματα της άσθένειας "ΐκτερος της άμπέλου" (GRAPEVINE FLAVESCENCE DOREE) σε άμπέλι στον Τίρναβο Λάρισας
- 11) Σημειώθηκαν συμπτώματα της άσθένειας " Πέτρωμα τών Έσπεριδοειδών" (CITRUS IMPIETRATURA) σε πορτοκάλια από Σάμο
- 12) Σημειώθηκαν συμπτώματα της ίωσης "Μωσαϊκό της Συκιάς" (FIG MOSAIC) στο Χαλάνδρι Αττικής.

2. Διαγνωστική και επιδημιολογική έργασία για την ΐωση της άγκυνάρας ARTICHÖKE YELLOW RING SPOT (Συνεχιζόμενο Πρόγραμμα Μ.Φ.Ι.)

Έρευνητής : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

Έργασία που πραγματοποιήθηκε :

Ή έργασία αυτή προβλεπόταν να πραγματοποιηθεί βασικά στην ΐταλία, στο ISTITUTO DI PATOLOGIA VEGETALE, UNIVERSITA DI BARI, όπου είχε άρχισει και προχωρήσει σε σημαντικό βαθμό κατά τη δίμηνη παραμονή εκεί της παραπάνω έρευνήτριας. ^{το 1976} Επειδή όμως δέν έγκρίθηκε από το ΐνστιτούτο ή μετάβασή της στο παραπάνω Έργαστήριο κατά το έτος 1977, δέν μπόρεσε να πραγματοποιηθεί καμία έργασία στο πρόγραμμα αυτό έπειδή στο Μ.Φ.Ι. δέν υπήρχαν τά άπαραίτητα έργαστηριακά μέσα.

3. Διαγνωστική και επιδημιολογική εργασία για την παραμερρωτική Ίωση της κολοκυθιάς (Συνεχιζόμενο πρόγραμμα Μ.Φ.Ι.)

Έρευνήτης : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

Η εργασία αυτή δεν μπόρεσε να εκτελεσθεί, διότι η κανονική λειτουργία του θερμοκηπίου που ήταν απαραίτητη για την πραγματοποίησή της δεν μπόρεσε να εξασφαλισθεί κατά το έτος 1977.

4. Μελέτη ιώσεων των έσπεριδοειδών και παραγωγή ύγιους πολλαπλασιαστικού υλικού αυτών (Πρόγραμμα Έργου Γεωργίας)

Υπεθθυνος : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

Ειδικός Γεωπόνος : Δρ Β.Α. Πλαστήρα (από 7.10.1977)

Έργα που πραγματοποιήθηκαν :

Α. Πραγματοποιήθηκε η παραλαβή, εγκατάσταση, δοκιμή και επίσημη παραλαβή των περισσότερων παραγγελιών του έτους 1976 (Δημόσιες Επενδύσεις, ΣΑΕ 7682, Έργο 7682006, Προϋπολογισμός 4.500.000 δραχ.).

Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν :

1. Έντομοστεγής κλωβός: Έγκατάσταση, επίσημη παραλαβή, συμπληρωματικές εργασίες κατασκευής και λειτουργίας. Απασχόληση Π.Η. Κυριακοπούλου 500 εργάσιμες ώρες. Το έργο βασικά αποπερατώθηκε.

2. Κλιματισμός θερμοκηπίου : Αντιμετώπιση προβλημάτων λειτουργίας του. Απασχόληση Π.Η. Κυριακοπούλου 400 εργάσιμες ώρες. Το έργο δεν αποπερατώθηκε.

3. Φωτογραφική μηχανή και εξαρτήματα

Ζυγός ακριβείας

Κλιματιζόμενος θάλαμος

Μετατροπή υπάρχοντος κλιματιζόμενου θαλάμου από υδροψύκτου σε αερόψυκτο

Ίονόμετρο ακριβείας

Αποστειρωτικός κλίβανος

Ομογενοποιητές φυτικών ιστών

Πεχάμετρο

Μηχανή παραγωγής χιδνός

Υδρολούτρο

Ηλεκτρικό ψυγείο

Για τα παραπάνω πραγματοποιήθηκε η παραλαβή, εγκατάσταση, δοκιμή και επίσημη παραλαβή.

4. Αυτόματος συλλέκτης ίολογικών κλασμάτων
Φασματοφωτόμετρο

Υπερφυγόκεντρος

Γιά τά ὄργανα αὐτά ἔγινε ἡ παραλαβή ἀλλά δέν ὀλοκληρώθηκε ἡ ἔγκατάσταση καί δοκιμή τους.

5. Φυγόκεντρος μέσης ταχύτητας : Δέν ἔφθασε ἀκόμη στό Ἐργαστήριο (ἔχουν ζητηθεῖ ἐπανεπιλημμένα παρατάσεις γιά τή φόρτωση ἀπό τό Ἐργοστάσιο).

Γιά τά παραπάνω ἀρ. 3, 4 καί 5 δαπανήθηκε συνολικά ἀπό τήν Π.Η. Κυριακοπούλου χρόνος 100 ἐργασίμων ὥρῶν καί ἀπό τήν Β.Α. Πλαστήρα 25 ἐργασίμων ὥρῶν περίπου.

Β. Πραγματοποιήθηκαν οἱ συμπληρωματικές προμήθειες (ὄργανα, βιβλία, ὕλικά κλπ.) καί συναφεῖς ἐργασίες πού εἶχαν προβλεφθεῖ μέ τήν ἀπόφαση ἀριθ. 348817/ 2657/ 27.4.1977 τοῦ Ἐπουργείου Γεωργίας (Ποσό 300.000 δρχ.) Ἀπασχόληση Π.Η. Κυριακοπούλου 200 ἐργασίμες ὥρες.

Γ. Πραγματοποιήθηκε ἡ διαδικασία παραγγελίας (προδιαγραφές, διαγωνισμός κλπ.) τῶν ὀργάνων πού εἶχαν προγραμματισθεῖ γιά τό ἔτος 1977 (Δημόσιες Ἐπενδύσεις, ΣΑΕ 7782, ἔργο 7682006, Ποσό 1.900.000 δραχμές). Μέ τήν ἀπορρόφηση τοῦ ποσοῦ αὐτοῦ ὀλοκληρώθηκε ἡ ἀπορρόφηση τοῦ συνολικοῦ ποσοῦ τῶν δρχ. 6.400.000 (Δημ. Ἐπενδύσεις Ἐργο 7682006 ἐπαυξημένο κατά 200.000 δρχ.) πού εἶχε διατεθεῖ γιά τήν πρώτη φάση τῶν ἐργασιῶν τοῦ Προγράμματος τῶν Ἰώσεων τῶν Ἐσπεριδοειδῶν.

Τά ὄργανα πού παραγγέλθηκαν κατά τό 1977 μέ τό ποσό τῶν δρχ. 1.900.000 εἶναι :

- I. Θάλαμος ἀπομονώσεων
2. Φωτιζόμενος ἐπιπλαστικός θάλαμος
3. Σύστημα ἠλεκτροφορήσεως κολώνας
4. Πεχάμετρο
5. Ζυγός τριπλῆς δέσμης
6. Ζυγός συστροφῆς ἀκριβείας
7. Φιάλες μεταφορᾶς καί φυλάξεως ὑγροῦ ἀζώτου
8. Πορόμετρο
9. Θερμοῦργογράφοι
10. Μετρητής ἀποικιῶν
- II. Ὁρολογικό ὑδρόλουτρο

12. Πυρομαγνητικοί άναδευτήρες
13. Ύπεραναμικτήρας
14. Ύπερηχητικός διασπαστής
15. Συσκευή παρασκευής λεπτών μεμβρανών
16. Σύστημα παροχής ύγρασίας στο θερμοκήπιο
17. Ύξάρτημα προσπίπτοντος φθορισμού για μικροσκόπιο
18. Ύλεκτρικό πλυντήριο μικροϋ όγκου
19. Ύλεκτρικό ψυγείο 14 κ.π.
20. Ύλεκτρικό ψυγείο 5 κ.π.

Δέν πραγματοποιήθηκε ή παραγγελία άλλων 8 όργάνων για τά όποϊα είχε γίνει ή έργασία μέχρι του διαγωνισμού, έπειδή ύπήρξαν ύπερβάσεις στα 20 όργανα που προτιμήθηκαν και καλύφθηκε μέ αυτά τό ποσό των δρχ. 1.900.000.

Ύ παραπάνω έργασία άπορρόφησε περίπου 500 έργάσιμες ώρες της Π.Η. Κυριακοπούλου και 250 της Β.Α. Πλαστήρα και Ύγινε μέ τή βοήθεια της Γραμματείας του Μ.Φ.Ι. (δακτυλογραφήσεις, διεκπεραιώσεις, άρχείο κλπ.).

Ύ συνολικός χρόνος σε έργάσιμες ώρες που δαπανήθηκε άπό τό Ύπιστημονικό προσωπικό του Ύργαστηρίου για τις παραάνω προμήθειες είναι :

	Κυριακοπούλου	Πλαστήρα
A.	1000	25
B.	200	0
Γ.	<u>450</u>	<u>250</u>
	Σύνολο	1650 275

Μετά τήν όλοκλήρωση των παραπάνω προμηθειών τό Ύργαστήριο θα είναι βασικά σε θέση να άρχισει τήν έργαστηριακή έργασία παραγωγής ύγιους πολλαπλασιαστικού ύλικου άπό μεριστώματα (δενδρύλλια μικροεμβολιασμού).

5. Ύιοί σκιαδανθών

Ύρευνητής : Φ.Π. Μπέμ

Ύδρυμα : SCOTTISH HORTICULTURAL RESEARCH INSTITUTE, DUNDEE, SCOTLAND

Ύέργασία που πραγματοποιήθηκε :

Συνεχίστηκε και σχεδόν όλοκληρώθηκε ή πειραματική έργασία πάνω στο θέμα αυτό που είχε δοθει στον κ. Φ. Μπέμ σαν θέμα διδακτορικής διατριβής τον Ύκτώβριο 1975.

- Κατά τὸ ἔτος 1977 πραγματοποιήθηκαν σχετικά μὲ τὸν ἴδ HV 2 :
- 1) Ἐπιτεύχθηκε ἡ παρασκευὴ ἀντιορροῦ μὲ ὑψηλὸ τίτλο (I : I204) καὶ ἱκανοποιητικὴ καθαρότητα (τίτλος ἀντιορροῦ φυτικῶν πρωτεϊνῶν I : I6).
 - 2) Ἐγινε συμπληρωματικὴ μελέτη ἰῶν TIP, DEP, LV.
 - 3) Ἀπὸ ὀρρολογικὲς ἀντιδράσεις καὶ δοκιμὲς διασταυρωτῆς προστασίας (CROSS PROTECTION TESTS) βρέθηκε ὅτι δὲν ὑπάρχει συγγένεια μεταξὺ τοῦ HV 2 καὶ τοῦ ὁμοίου του APPLE CHLOROTIC LEAF SPOT VIRUS (ACLSV).
 - 4) Μὲ ἠλεκτροφόρηση σὲ πῆγμα (GEL ELECTROPHORESIS) προσδιορίστηκε τὸ M.B. τῆς πρωτεΐνης τοῦ HV 2 καὶ βρέθηκε παραπλήσιο τοῦ M.B. τῆς πρωτεΐνης τοῦ ACLSV.
 - 5) Δοκιμὲς μεταδόσεως τοῦ HV 2 μὲ σπῆρο CH. QUINOA καὶ CORIANDER SP. ἔδωσαν ἀρνητικὰ ἀποτελέσματα.
 - 6) Βρέθηκε ἡ σταθερὰ ταχύτητα καθιζήσεως τῶν ἰολογικῶν τεμαχιδίων S^{20}_w .
 - 7) Ἐπιτεύχθηκε ἡ παραλαβὴ τοῦ νουκλεϊνικοῦ ὀξεύς τοῦ ἰοῦ σὲ ἱκανοποιητικὸ ποσοστὸ.
 - 8) Μὲ ἠλεκτροφόρηση σὲ πῆγμα προσδιορίστηκε τὸ M.B. τοῦ νουκλεϊνικοῦ ὀξεύς τοῦ ἰοῦ.
 - 9) Μὲ ἐνζυματικὲς ἀντιδράσεις βρέθηκε ὅτι τὸ νουκλεϊνικὸ ὀξύ τοῦ ἰοῦ εἶναι RNA καὶ ὄχι DNA.
 - 10) Ἐγιναν πειράματα γιὰ τὴν ἀνακάλυψη τοῦ ἰοῦ πού εἶναι ἀπαραίτητος νὰ συνυπάρχει μὲ τὸν HV 2 γιὰ τὴ δυνατότητα μεταδόσεως τοῦ τελευταίου μὲ ἀφίδες (HELPER VIRUS).
 - 11) Ἐγιναν διάφορα πειράματα σχετικά μὲ τὴν ἀντοχὴ τοῦ ἰοῦ σὲ χημικὸς παράγοντες, τὸν καλλίτερο τρόπο διατηρήσεώς του στὴν κατάψυξη, τὴν πιθανὴ μετάδοσή του μὲ σπῆρο σὲ διάφορα φυτὰ κλπ.
 - 12) Ἀρχισε ἡ συγγραφή τῆς διδακτορικῆς διατριβῆς.

B. Λ Ο Ι Π Ε Σ Δ Ρ Α Σ Τ Η Ρ Ι Ο Τ Η Τ Ε Σ

I. Ὁργάνωση τοῦ Ἐργαστηρίου :

Υπεύθυνος : Δρ. Π.Η. Κυριακοπούλου

Ἐργασία πού πραγματοποιήθηκε :

Ἡ ἔργασία αὐτὴ πού ἄρχισε στὰ τέλη τοῦ 1970 συνεχίστηκε καὶ κατὰ τὸ ἔτος 1977. Κατὰ τὸ ἔτος αὐτὸ ἔγινε σημαντικὴ πρόοδος στὴν ὀργάνωση τοῦ Ἐργαστηρίου μὲ τὴν ἀπόκτηση πολλῶν βασικῶν ὀργάνων καὶ ἐγκαταστάσεων πού πραγματοποιήθηκαν γιὰ τὸ Πρόγραμμα τῶν ἰώσεων

των Έσπεριδοειδών που έχει άνατεθει στο Έργαστήριο Ιολογίας από τδ Έπουργείο Γεωργίας. Ο έξοπλισμός αυτός άναφέρθηκε άναλυτικά στο αντίστοιχο θέμα.

Η ένταξη της Δρος Β.Α. Πλαστήρα στο παραπάνω πρόγραμμα των ίδσεων των έσπεριδοειδών άποτελεί έπίσης ένα σημαντικότερο θετικό παράγοντα στην όργάνωση του Έργαστηρίου.

2. Έξέταση δειγμάτων :

Έρευνητής : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

Έξετάστηκαν συνολικά περισσότερα από 53 δείγματα και δόθηκαν ισάριθμες άπαντήσεις από τις όποιες οι 46 γραπτές.

3. Περιοδεΐες :

Η Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου πραγματοποίησε τις παρακάτω περιοδεΐες: 16 - 18.4.1977, εις Πύργο Ήλειας (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 1212/14.4.1977)

Βαρβάσινα : Έπιτόπια έξέταση έξελίξεως πιθανής ίδσεως λεμονιάς (άρχική αίτηση Ένώσεως Γεωργικών Συνεταιρισμών Ήλειας) Μ.Φ.Ι. 1277/ 20.5.1976)

Λατζόϊ : Συμπλήρωση της συμπτωματολογικής εικόνας περιπτώσεως Κίτρινου μωσαϊκού του άμπελιού (GRAPEVINE YELLOW MOSAIC) στην Κορινθιακή σταφίδα.

Νεοχώρι : Έξέταση προβλήματος άμπελιού (Αίτηση προφορική Διευθύνσεως Γεωργίας Ήλειας). Διαπιστώθηκε ότι τδ παθογόνο είναι όχι ίολογικής αλλά μικροβιακής φύσεως. Σέ δείγματα που προσκομίσθηκαν στο ΕΦΙ διαπιστώθηκε προσβολή από τδ βακτήριο XANTHOMONAS AMPELINA.

Γιαννιτσοχώρι : Έξέταση προβλήματος σέ θερμοκήπια άγγουριάς (Προφορική αίτηση Διευθύνσεως Γεωργίας Ήλειας). Διαπιστώθηκε ότι ήταν ίδση.

25 -26.4.1977, εις Ναύπλιο (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 1315/23.4.1977)

Διάλεξη σέ Γεωπόνους Πελοποννήσου και Δ. Στερεάς Ελλάδος για τις ίδσεις των Έσπεριδοειδών και έπίδειξη ίολογικών συμπτωμάτων εις Καρνεζέϊκα Ίριών (Ευλοπόδρωση) και Άσίνη (Κοίλη ψώρωση, CRISTACORTIS).

10.5.1977, εις Μάννα Κορινθίας (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 1499/ 9.5.1977)

Έπιτόπια έξέταση έκτεταμένου προβλήματος άπολεπίσεως κορμού, βραχιόνων και κλάδων μηλιάς STARKING DELICIOUS.

24 - 25.6.1977, εις Πύργο'Ηλείας (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 2137/ 23.6.1977)

Λήψη παρατηρήσεων σέ λεμονεῶνα Βαρβάσaiνας, ὕποπτο προσβολῆς ἀπό τήν ἴωση ZONATE CHLOROSIS.

21 - 22.7.1977, εις Πολύκαστρο, Κιλκίς (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 2579/21.7.77)

Ίολογικός ἔλεγχος Κέντρου σποροπαραγωγῆς πατάτας.

25.II.1977 , εις Κωπαΐδα (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 4186/25.II.1977)

Ίολογικός ἔλεγχος Ἀμπελουργικοῦ Φυτώριου Κωπαΐδας.

6.12.1977, εις Κωπαΐδα (Σχετικό Μ.Φ.Ι. 4332/5.12.1977)

Καθοδήγηση Γεωπόνων γιά τόν τρόπο ἐκτελέσεως δειγματοληπτικοῦ ἰολογικοῦ ἐλέγχου.

4. Παροχή τεχνικῶν συμβουλῶν στό Ὑπουργεῖο Γεωργίας :

Ἐρευνητής : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

α) Πρόγραμμα παραγωγῆς ὑγιοῦς πολλαπλασιαστικοῦ ὕλικου ἀμπέλου

Τόν Ἰούλιο 1977 ἡ ἑς Κυριακοπούλου κλήθηκε καί συμμετέσχε σέ συζήτηση μέ τόν Διευθυντή Προστασίας Φυτῶν τοῦ Ὑπουργεῖου Γεωργίας γιά νά παράσχει τίς τεχνικές συμβουλές της σχετικά μέ τήν ὀργάνωση τοῦ Σταθμοῦ Φυτοῦγειονομικοῦ Ἐλέγχου Ἀσπροπύργου σέ Κέντρο παραγωγῆς ὑγιοῦς πολλαπλασιαστικοῦ ὕλικου ἀμπέλου.

Τό Νοέμβριο-Δεκέμβριο 1977 ἡ Π. Κυριακοπούλου κλήθηκε καί ἔλαβε μέρος σέ 3 συσκέψεις στό Ὑπουργεῖο Γεωργίας (23/II, 28/II, 2/12), πού ὀργανώθηκαν ἀπό τίς Διευθύνσεις Προστασίας Φυτῶν καί Ἀναπαραγωγῆς Φυτῶν τοῦ Ὑπουργεῖου Γεωργίας, γιά νά παράσχει τίς τεχνικές συμβουλές της σχετικά μέ τή διάθεση πολλαπλασιαστικοῦ ὕλικου ἀμερικανικῶν ὑποκειμένων ἀπό τό Ἀμπελουργικό Φυτόριο Κωπαΐδας. Γιά τόν ἴδιο σκοπό πραγματοποίησε δύο περιοδεῖες (25/II, 6/12) στό παραπάνω Φυτόριο καί γνωμάτευσε γιά τόν τρόπο τῆς δειγματοληπτικῆς ἰολογικῆς ἐξετάσεώς του.

Ἡ συνολική της ἀπασχόληση γιά τό θέμα αὐτό ἦταν 70 ἐργάσιμες ὥρες περίπου.

β) Σύνταξη καταλόγων φυτοῦγειονομικοῦ ἐλέγχου ΕΡΡΟ

Γιά τή σύνταξη τοῦ ἰολογικοῦ μέρους τῶν καταλόγων αὐτῶν ἀπό τή Διεύθυνση Προστασίας Φυτῶν τοῦ Ὑπουργεῖου Γεωργίας ἡ Π.Η. Κυριακοπούλου ἀπασχολήθηκε συνολικά ἐπί 6 ἐργάσιμες ὥρες.

γ) Διάφορα

Παρασχέθηκαν τεχνικές συμβουλές πού ζητήθηκαν ἀπό διάφορες Διευθύνσεις τοῦ Ὑπουργεῖου Γεωργίας.

5. Σεμινάρια Γεωπόνων Υπουργείου Γεωργίας :

Υπεύθυνος : Δρ Π.Η. Κυριακοπούλου

α) Πρόγραμμα ενημερώσεως Γεωπόνων σέ ασθένειες και έχθρους τής άμπέλου πού μεταφέρονται μέ τό πολλαπλασιαστικό ύλικό (ΜΦΙ, Ι9 - 2Ι.4.Ι977) .Σχέτικό : Υπουργείου Γεωργίας άρ. 337530/2450/ Ι.4.Ι977.

Έγινε 3ωρη διδασκαλία και 2ωρη συζήτηση γιά τίς σπουδαιότερες ίώσεις τής άμπέλου και τήν παραγωγή ύγιους πολλαπλασιαστικού ύλικού άμπέλου.

β) Διάλεξη γιά τίς ίώσεις τών έσπεριδοειδών στους Γεωπόνους Πελοποννήσου και Δ. Στερεάς Ελλάδας στό Ναύπλιο, 26.4.Ι977 (Σχετικό Μ.Φ.Ι. Ι08Ι/ 7.4.Ι977)

Έγινε 3ωρη διδασκαλία στό Ναύπλιο και έπίδειξη συμπτωμάτων σέ όπωρώνες είς Καρνεζέϊκα Ιρίων (Ευλοπόρωση) και Άσίνη (Ψώρωση, Έξωκόρτιδα).

6. Πρακτική έξάσκηση φοιτητή Α.Γ.Σ.Α. :

Υπεύθυνος : Π.Η. Κυριακοπούλου

Ό τελειόφοιτος τής Α.Γ.Σ.Α. Δημήτρης Κουτσοβίτης άποπεράτωσε τήν πρακτική του έξάσκηση πού άρχισε στό Έργαστήριο τό Ι976. Κατά τό Ι977 έργάσθηκε επί 2 μήνες.

7. Διάφορα :

α. Άπασχόληση μέ γενικότερα θέματα του Μ.Φ.Ι. (Καταστατικό, προβλήματα κλπ.)

β. Ξεναγήσεις (φοιτητές Α.Γ.Σ.Α., έπιστήμονες Έλληνες και άλλοδαποί κλπ.).

IV. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

Προσωπικό

Προϊστάμενος : Δρ Κωνσταντίνος Χολέβας

Παρασκευαστές : Στέργιος Τσίγκος

Ματούλα Μπαμπλένη

Είρήνη Μουστάκα

A. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

I. Φθορίωση της έλιᾶς. Διαταραχές στο μεταβολισμό και έπιπτώσεις στην ανάπτυξη και καρποφορία τῶν δένδρων.

Παρατηρήσεις ἄγρου

Συνεχίστηκαν οἱ παρατηρήσεις καὶ δειγματοληψίες φύλλων στὴν περιοχή Κυριακίου Βοιωτίας ὅπου ἀπὸ ἐτῶν διαγνώστηκαν ζημιές σὲ καλλιεργούμενα καὶ αὐτοφυῆ φυτὰ ἀπὸ τοξικὴ μόλυνση τοῦ ἄερα μὲ φθοριούχες ἐνώσεις ἀπὸ βιομηχανικὴ ρύπανση. Τὰ συμπτώματα τῆς τοξικότητας σημειώθηκαν καὶ φέτος μαζί μὲ σχετικὰ ὑψηλά ἐπίπεδα φθορίου, ἀλλὰ μὲ μειωμένη ἔνταση. Ἀξιοσημείωτο εἶναι ὅτι σὲ θέσεις μὲ ἰσχυρὴ φθοριούχο ρύπανση τὰ ἐλαιόδενδρα εἶχαν καρποφορία ποῦ μπορούσε νὰ χαρακτηρισθεῖ ἱκανοποιητικὴ. Δείγματα καρπῶν καὶ ἀντίστοιχα φύλλων ἀναλύονται ἤδη στὸ Ἐργαστήριο προκειμένου νὰ ἐλεγχθεῖ ἡ κατάσταση ἀπὸ πλευρᾶς φθορίου ἐλαιοδένδρων ἀπὸ τέτοιες θέσεις.

Ἐπίσης τὸ Ὑπουργεῖο Γεωργίας χρηματοδότησε τὴν ἐπέκταση τῆς ἐρεύνης καὶ στὴ γειτονικὴ περιοχή τῆς Δεσφίνας. Ἐτσι πραγματοποιήθηκε ἐκτεταμένη φυτοπαθολογικὴ ἐπισκόπηση τῆς περιοχῆς γιὰ τυχόν ἐμφάνιση ζημιῶν στὰ ἐλαιόδενδρα ἀπὸ φθορίωση. Ἡ ἐπισκόπηση αὐτὴ περιέλαβε ἐλαιῶνες ἀπὸ τὸ ὄροπέδιο Δεσφίνας καὶ τὶς ἀκτὲς τῶν κόλπων Ἰτέας καὶ Ἀντικύρας. Στὸ ὄροπέδιο τῆς Δεσφίνας, στὴν ἀκτὴ τοῦ κόλπου τῆς Ἰτέας καὶ στὶς νοτιώτερες θέσεις τοῦ κόλπου Ἀντικύρας, δέν παρατηρήθηκαν συμπτώματα ἢ ἀσυνήθης συσσώρευση φθορίου σὲ φυτικούς ἰστούς.

Αὐξημένη περιεκτικότητα τῶν φύλλων σὲ φθόριο (34- 59 PPM F στὴν ξηρὰ οὐσία), χωρὶς ὅμως ὀρατὴ βλάβη, διαπιστώθηκε στὶς τοποθεσίες Βάλτος καὶ Ποταμός, ἐνῶ πολὺ ὑψηλὴ (54 - 161 PPM F) καὶ χαρακτηριστικὴ νέκρωση τῶν φύλλων διαπιστώθηκε στὴν τοποθεσία

Στενό και τόν έλαιώνα της Αντικύρας. Οί παραπάνω μολυσμένες περιοχές θά τύχουν πιδ λεπτομεροϋς έξετάσεως προκειμένου νά καθορισθοϋν τά όρια και ή ένταση της μολύνσεως.

Πειράματα Έργαστηρίου

α) Σέ 30 δενδρύλλια έλιās που άναπτύχθηκαν για τρίτο χρόνο σε δοχεία με χώμα με προσθήκη φθορίου σε δόσεις 0, 50 και 500 γρ/μ² δέν παρατηρήθηκαν συμπτώματα τοξικότητας ή συσσώρευση φθορίου στα φύλλα.

β) Ύστερα από την προμήθεια ειδικού όργάνου για τη μέτρηση διαφορών δυναμικού με μεγάλη ακρίβεια μαζί με έκλεκτικό ήλεκτροδίο φθορίου, έπεξεργάστηκε μέθοδος προσδιορισμού φθορίου σε φυτικούς ιστούς. Έτσι αντικαταστάθηκε ή κλασική μέθοδος άποστάξεως με υπερχλωρικό όξύ και όγκομετρήσεως με νιτρικό θόριο που ήταν πολύ βραδεία.

γ) Παράλληλα προχώρησε ή έπεξεργασία μεθόδου για τόν έλεγχο της δραστηριότητας ένολάσης σε ιστούς φύλλων έλιās, στο πλαίσιο της προσπαθείας νά έκτιμηθοϋν βλάβες στο επίπεδο του κυτταρικού μεταβολισμού τών φθοριωμένων έλαιοδένδρων.

2. Θεραπεία τροφοπενιών ίχνοστοιχείων στη φουντουκιά

Σέ συνεργασία με τη Διεύθυνση Γεωργίας Δράμας έγιναν πειραματικές έπεμβάσεις με ίχνοστοιχεία σιδήρου, μαγγανίου και ψευδαργύρου. Τά θρεπτικά αυτά στοιχεία χορηγήθηκαν μόνα ή σε συνδυασμό. Ο σίδηρος προστέθηκε στο έδαφος σε χηλική μορφή, ένω τό μαγγάνιο και ό ψευδάργυρος, σε μορφή θειικών αλάτων, ψεκάστηκαν στο φύλλωμα τών δένδρων την άνοιξη. Τά μέχρι τουδε άποτελέσματα δείχνουν βελτίωση της περιεκτικότητας τών δένδρων σε μαγγάνιο και σίδηρο. Οί έπεμβάσεις θά έπαναληφθοϋν τό 1978, διότι ή μεγάλη ξηρασία του περασμένου καλοκαιριού έπηρέασε τη βλάστηση τών δένδρων και δέν επέτρεψε παρατηρήσεις για την έμφάνιση συμπτωμάτων κακής θρέψης.

3. Τροφοπενίες φυσικιās

Είκοσι νεαρά ύποκειμενα φυσικιās τοποθετήθηκαν σε δοχεία με άμμο με σκοπό, άφού άναπτυχθοϋν, νά έμβολιασθοϋν και νά χρησιμοποιηθοϋν σε ύγρές καλλιέργειες για μελέτη τών συμπτωμάτων τροφοπενιών.

4. Φυλλοδιαγνωστικός Έλεγχος τής άνοργάνου θρέψεως τής πορτοκαλιάς στους Νομούς Χανίων και Λακωνίας

Συμπληρώθηκαν οι άναλύσεις ίχνοστοιχείων στα δείγματα φύλλων τής δειγματοληψίας 1976 και άρχισε ή έπεξεργασία τών στοιχείων του σχετικού Προγράμματος.

5. Άντιμετώπιση πικρής κηλιδώσεως μηλοειδών

α) Μαζί με τό' Ινστιτούτο Προστασίας Φυτών Βόλου, δοκιμάστηκε ή άποτελεσματικότητα τής έμβαπτίσεως μήλων ποικιλίας STARKIN άμέσως μετά τήν συγκομιδή, σε διαλύματα νιτρικού άσβεστίου και χηλικού άσβεστίου. Χρησιμοποιήθηκαν τά έξής διαλύματα : α) 0.5 % νιτρικό άσβέστιο + Διαβρεκτικό (TRITON X-II4) και β) 0.1 % UNILATE-Ca + Διαβρεκτικό (TRITON X-II4). Για κάθε διάλυμα και τό μάρτυρα χρησιμοποιήθηκαν πέντε έπαναλήψεις, ή κάθε μία από 70 - 80 καρπούς.

Τά μήλα διατηρήθηκαν στο ψυγείο σε συνηθισμένες συνθήκες και μετά 3 1/2 μήνες περίπου έξετάσθηκαν για έμφάνιση πικρής κηλιδώσεως. Το ποσοστό προσβεβλημένων μήλων βρέθηκε πολύ χαμηλό (4 - 6 %) χωρίς ιδιαίτερη διαφοροποίηση στις έπεμβάσεις που έγιναν. Πρέπει να σημειωθεί ότι γενικά με περιορισμένη έμφάνιση τής άσθένειας ή επίδραση τών ψεκασμών άσβεστίου είναι δυσδιάκριτη.

β) Μία έπιφανειακή κηλιδωση τών κυδωνιών με χαρακτηριστικά πικρής κηλιδώσεως σημειώθηκε για πρώτη φορά σε διάφορα μέρη τής Ελλάδος (Άγυιά Λαρίσης, Θράκη, Κάτω Λεχώνια) και μείωσε σημαντικά τήν έμπορική τους άξια. Σε συνεργασία με τό' Ινστιτούτο Προστασίας Φυτών Βόλου έγινε χορήγηση άσβεστίου και βορίου σε όπωρωνα τών Κάτω Λεχωνίων που έκδηλώθηκε επανειλημμένα ή πάθηση στο παρελθόν. Οι έπεμβάσεις ήταν οι έξής : α) Νιτρικό άσβέστιο (0.5 %) με Διαβρεκτικό (TRITON X-II4) β) Νιτρικό άσβέστιο (0.5 %) και βορικό όξύ (0.1 %) με Διαβρεκτικό (TRITON X-II4) γ) Μάρτυρας.

Κάθε έπέμβαση έγινε σε 9 δένδρα. Συνολικά έγιναν 8 ψεκασμοί.

Η χορήγηση έγινε με ψεκασμούς του φυλλώματος που άρχισαν όταν οι καρποί άπόκτησαν διάμετρο 3 εκ. περίπου και συνεχίστηκαν μέχρι σχεδόν τή συγκομιδή, κάθε 20 ήμέρες. Τά άποτελέσματα που έχουμε μέχρι τώρα είναι ένθαρρυντικά για τήν εύνοϊκή επίδραση κυρίως του άσβεστίου και του βορίου στον περιορισμό τής παθήσεως.

Συγκεκριμένα κατά τή συγκομιδή ή πάθηση είχε έκδηλωθει σε ποσοστά I - 12 % χωρίς διαφοροποιήσεις. Ύστερα όμως από άποθήκευση σε ψυγείο για 80 ημέρες τα ποσοστά προσβολής αυξήθηκαν : στους ψεκασμένους με νιτρικό άσβέστιο καρπούς σε 27 % , στους ψεκασμένους με νιτρικό άσβέστιο και βόριο καρπούς σε 11.7 % και στους μάρτυρες σε 46.6. %.

B. Τ Ρ Ε Χ Ο Υ Σ Α Φ Υ Τ Ο Π Α Θ Ο Λ Ο Γ Ι Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

I. Διάγνωση Μή Παρασιτικών Άσθενειών σε φυτοπαθολογικά δείγματα που στέλνονται στο Ίνστιτούτο και παροχή οδηγιών.

Κάθε χρόνο τό Έργαστήριο δέχεται πολύ μεγάλο άριθμό δειγμάτων από κρατικές Ύπηρεσίες και ιδιώτες. Έτσι φέτος τό Έργαστήριο έστειλε έγγραφες άπαντήσεις για τέτοιες περιπτώσεις 359 , ένω παράλληλα δόθηκαν πολλές προφορικές οδηγίες για άλλα δείγματα. Πρέπει νά σημειωθεί ότι τό μεγαλύτερο μέρος τών έξεταζομένων περιπτώσεων άφορούσε άνωμαλίες τής άνοργάνου θρέψεως και ή διάγνωσή τους επέβαλε άνάλυση φύλλων ή άλλων ιστών. Οι άναλύσεις αυτές άπασχολούν σε μεγάλο βαθμό τους παρασκευαστές του Έργαστηρίου. Οι περιπτώσεις τών μή παρασιτικών άσθενειών που έξετάσθηκαν δίνονται στο συνημμένο Παράρτημα.

2. Χημικές άναλύσεις

Στόν επόμενο πίνακα δίδεται ό άριθμός τών άναλύσεων που έγιναν στην πειραματική και τρέχουσα έργασία του Έργαστηρίου.

Είδος έργασίας	<u>Άριθμός άναλύσεων κατά στοιχείον</u>												
	N	P	K	Ca	Mg	Fe	Mn	Zn	Cu	B	Cl	Na	F
Έρευνητική	421	421	421	1120	1120	1120	1120	1120	-	440	630	-	-
Τρέχουσα	237	237	237	205	205	205	205	250	9	147	120	3	16

δηλ. συνολικά 10.157

3. Ύπηρεσιακές μετακινήσεις

Προσωπικό	Τοποθεσία	Διάρκεια Ημέρες	Σ κ ο π ό ς	Διαταγές Μ.Φ.Ι.
Κ. Χολέβας	Λειβαδιά	1	Αίτιολογία ζημιών σιτηρών	1020/28.3.1977
"	Άλιάρτος	1	Τροφοπενίες σίτου	806/14.4.1977
"	Δράμα	2	Πειραματική έργασία	1327/25.4.1977
"	Μεσόγειο Άττικής	1	Ζημιές άμπελιών	1620/17.5.1977

Κ.Χολέβας	Λειβανᾶτες Λαμίας	1	Ζημιές πατατοφυτειῶν	1752/26.5.1977
"	Θεσσαλονίκη	2	Ζημιές λαχανοκομικῶν	1971/12.6.1977
"	"Αμφισσα	2	Πειραματική ἔργασία	2490/15.7.1977
"	Δεσφίνα	4	" "	2906/13.8.1977
"	"Αμφισσα	3	" "	3206/8.9.1977
"	Θεσσαλονίκη	2	Σύσκεψη Διευθύνσεως Γεωργίας	3397/23.9.1977
"	Βόλος	2	Πειραματική ἔργασία	3558/6.10.1977
"	Δεσφίνα	1	" "	4228/20.11.1977
"	Ροβιές	2	" "	4381/8.12.1977

4. Μέσα στό 1977 πραγματοποιήθηκαν συνεδριάσεις τῆς Ἐπιτροπῆς Συντάξεως Δημοσιευμάτων τοῦ Μ.Φ.Ι. Πρέπει νά σημειώσουμε ἐδῶ ὅτι ἡ μελέτη καί εἰσήγηση φυτοπαθολογικῶν κλπ. ἔργασιῶν, πού ὑποβάλλονται γιά δημοσίευση ἀπό τό Μ.Φ.Ι., μαζί μέ τῆς Συνεδριάσεις τῆς Ἐπιτροπῆς Συντάξεως, ἀπορροφοῦν πολύ χρόνο.

5. Εἰδικές Ἐκθέσεις

Ἐξέταρα ἀπό σχετικές διαταγές τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας ἔγιναν οἱ ἑξῆς ἐκθέσεις μετά ἀπό ἐπιτόπια ἐξέταση :

- Ζημιές σιτηρῶν ἀπό χαμηλές θερμοκρασίες στήν περιοχή Βοιωτίας
- Φυτοπαθολογική ἐπισκόπηση περιοχῆς Δεσφίνας Φωκίδας.

Γ. Λ Ο Ι Π Ε Σ Δ Ρ Α Σ Τ Η Ρ Ι Ο Τ Η Τ Ε Σ

Ι. Δημοσιεύσεις - Ἀνακοινώσεις :

- AIR BORNE FLUORIDES IN RELATION TO VISIBLE INJURY AND FLURINE ACCUMULATION IN THE FOLIAGE OF OLIVE-TREES, σελ. 437 - 447, PROC. OF THE 4TH CONGRESS OF THE MED. PHYTOPATHOLOGICAL UNION, ZADAR, 5-11 OCTOBER 1975
- Ἀνακοίνωση ἀποτελεσμάτων καί ἀναλυτικῶν μεθόδων πού ἐφαρμόστηκαν στόν προσδιορισμό 10 θρεπτικῶν στοιχείων σέ ἰσάριθμα "πρότυπα" δείγματα ξηρᾶς οὐσῆς φύλλων τῆς "COMITE INTER-INSTITUTE POUR L'ANALYSE FOLIAIRE" στή Γαλλία (SERVICES SCIENTIFIQUES CENTRAUX, ORSTOM)
- Τά φυτά ἀποκαλύπτουν τοῦς βιολογικοῦς κινδύνους ἀπό τή ρύπανση τῆς ἀτμοσφαιρας. Γεωτεχνικά, τόμος ΙΙ, σελ.3-9, 1977
- Βλάβες καλλιεργουμένων καί αὐτοφυῶν φυτῶν ἀπό φθοριοῦχες ἐνώσεις ρυπάνσεως τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρα (Ἀνακοίνωση, 1η Πανελλήνια Φυτοπαθολογική Σύσκεψη, 30 Σεπτ. - 1'Οκτ. 1977, Ἀθήνα).

2. Συνέδρια :

Ο κ. Κ. Χολέβας παρακολούθησε ειδικό συνέδριο που έγινε στο Πανεπιστήμιο του YORK στην Αγγλία με θέμα "FERTILIZER USE AND PRODUCTION OF CARBOHYDRATES AND LIPIDS".

3. Διαλέξεις :

α) Ο κ. Κωνστ. Χολέβας έδωσε διάλεξη στην αίθουσα του Εθνικού Ιδρύματος Έρευνών στην Αθήνα με θέμα : Τά φυτά αποκαλύπτουν τους βιολογικούς κινδύνους από τη ρύπανση της ατμοσφαιρας.

β) Ο κ. Κωνστ. Χολέβας παρουσιάστηκε σε τηλεοπτική έκπομπή με θέμα : "Τό περιβάλλον". Επίσης έδωσε σύντομη ραδιοφωνική συνέντευξη για τά "Χρονικά της ημέρας" με θέμα τους σκοπούς, τήν όργάνωση και τά έπιτεύγματα του Μ.Φ.Ι.

4. Έπισκέψεις ξένων επιστημόνων :

α) Καθηγητής WUN-KAE CHOI (NATIONAL AGRIC. AND FORESTRY TECHNICAL COLLEGE, GEOUNG-NAM, SEOUL, KOREA)

β) DR DAMEL DUFLQ, INST. INTERN. DE LA POTASSE, SUISSE).

5. Μεταπτυχιακές έργασίες :

Έγινε σειρά χημικών προσδιορισμών σε φυτικούς ιστούς και άλλα υλικά από τόν Γεωπόνο κ. Ε. Πασπάτη (Έργαστήριο Ζιζανιοκτόνων Μ.Φ.Ι.) και τόν Γεωπόνο κ. Βασ. Μανιδό (Έργαστήριο Μικροβιολογίας Α.Γ.Σ.Α.) για τίς διδακτορικές μελέτες τους.

6. Προμήθειες :

Παραλήφθηκε και έγκαταστάσθηκε στο θερμοκήπιο του Έργαστηρίου συσκευή άφρατώσεως μεγάλης αποδόσεως ύδατος πολύ ύψηλης καθαρότητας. Θα χρησιμοποιηθεϊ για παραγωγή άπιονισμένου νερού για τήν παρασκευή συνθετικών διαλυμάτων.

7. Ένημέρωση βιβλιοθήκης :

Παραγγέλεις βιβλίων, χαρακτηρισμός άνατύπων κλπ.

8. Έπιτροπές παραλαβών και έμπειρογνομόνων για προμήθειες έπιστημονικών όργάνων του Έπουργείου Γεωργίας.9. Διοικητική έργασία Τμήματος Φυτοπαθολογίας :

Άλληλογραφία, προμήθειες, έκθέσεις, μετακινήσεις κλπ. του προσωπικού τών Έργαστηρίων.

Παράρτημα

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΗΚΑΝ ΣΤΟ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟ 1977

Α. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΑΓΓΟΥΡΙΑ

BOTRYTIS CINEREA	Σαλαμίνα
CORTICIUM SOLANI	"Αργος
FUSARIUM SOLANI	Καλαμάτα
LEVEILLULA TAURICA	Σύρος
OIDIUM SP.	Σαλαμίνα
PSEUDOPERONOSPORA CUBENSIS	Χανιά
PYTHIUM ULTIMUM	Λαμία

ΑΓΚΥΝΑΡΑ

ASCOCHYTA HORTORUM	Πύργος
--------------------	--------

ΑΜΠΕΛΙ

CEPHALOSPORIUM SP.	Εύβοια
CRYPTOSPORELLA VITICOLA	'Ικαρία, Κατερίνη
EUTYPA ARMENIACA	Κατερίνη, Λειβαδιά
MACROPHOMA FLACCIDA	Χανιά
MACROPHOMINA PHASEOLI	Χανιά
ROSELLINIA NECATRIX	Αίγιο
UNCINULA NECATOR	Σύρος, Μαρούσι, Αττική
ΣΗΨΙΡΡΙΖΙΑ ΑΠΟ ΒΑΣΙΔΙΟΜΥΚΗΤΑ	Ίψλος, Κέρκυρα, Καλαμάτα

ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ

PHYTOPHTHORA CITROPHTHORA	Πρέβεζα
PHYTOPHTHORA CRYPTOGEA	'Αττική
SCLEROTINIA LAXA	, Κοζάνη, Κιλκίς, Κρουονέρι, , Αθήνα, Μεσολόγγι
SPHAEROTHECA PANNOSA	Παιανία
VERTICILLIUM DAHLIAE	Θήβα, Έρυθραί, Κιλκίς
ΣΗΨΙΡΡΙΖΙΑ ΑΠΟ ΒΑΣΙΔΙΟΜΥΚΗΤΑ	Λειβαδιά, 'Αθήνα Μεσολόγγι

ΑΠΙΔΙΑ

PHYTOPHTHORA CACTORUM	Περιβάλλει Κορινθίας
-----------------------	----------------------

ΑΡΑΧΙΔΑ

ROSELLINIA NECATRIX

Πύργος

ΒΑΜΒΑΚΙ

ALTERNARIA SP.

Λακωνία

CORTICIUM SOLANI

Λειβαδιά, Λαμία, Πρέβεζα, Καλαμάτα

PYTHIUM ULTIMUM

" " " Μεσολόγγι

THIELAVIOPSIS BASICOLA

Λειβαδιά, Πρέβεζα

VERTICILLIUM DAHLIAE

Λειβαδιά, Πύργος

ΒΕΓΟΝΙΑ

OIDIUM BEGONIAE

'Αττική

ΒΕΡΙΚΟΚΚΙΑ

OIDIUM SP.

Κορινθία

SCLEROTINIA LAXA

'Ωρωπός

ΒΙΜΠΟΥΡΝΟ

VERTICILLIUM DAHLIAE

Σταμάτα 'Αττικής

ΒΙΝΚΑ

PUCCINIA VINCAE

'Αττική

ΒΡΩΜΗ

HELMINTHOSPORIUM SP.

'Ιστιαία Εύβοίας

ΒΥΣΙΝΙΑ

FOMES SP.

Ρέθυμνο

ΓΑΡΔΕΝΙΑ

BOTRYTIS CINEREA

'Ωρωπός, Σαλαμίνα

ROSELLINIA NECATRIX

Σαλαμίνα

ΓΑΡΥΦΑΛΛΙΑ

ALTERNARIA SP.

Μαρούσι

CORTICIUM SOLANI

Αίτωλικό

PHYTOPHTHORA SP.

Κρήτη

SCLEROTINIA SCLEROTIORUM

'Αττική

UROMYCES DIANTHI

'Αττική Πόρος

ΓΕΡΑΝΙ

PUCCINIA PELARGONII-ZONALIS

Ζούμπερη 'Αττικής, Αθήνα, Σπέτσες

ΓΕΩΜΗΛΑ

CORTICIUM SOLANI	Νευροκόπι, Ίωάννινα, Κοζάνη
FUSARIUM SP.	'Αχαΐα, Τρίκαλα
HELMINTHOSPORIUM SOLANI	Νευροκόπι
PHYTOPHTHORA INFESTANS	'Αχαΐα
VERTICILLIUM ALBO-ATRUM	Δράμα, Κοζάνη
VERTICILLIUM DAHLIAE	Μεσόγεια, Ίωάννινα
ΕΛΑΤΟ	
ROSELLINIA NECATRIX	'Αττική
ΕΛΙΑ	
ALTERNARIA SP.	Καβάλα, Στυλίδα, Λέσβος, "Αρτα, Αγ. Θεόδωροι
CERCOSPORA CLADOSPORIOIDES	Πύργος
CYCLOCONIUM OLEAGINUM	'Ηλεία, 'Αθήνα, Ζάκυνθος, Χίος, Πύργος, Μύτινας, Αμφι- νανίας, Στυλίδα, Λάρισα, Ν. 'Ερυθραία, "Αγιοι Θεόδωροι
LEVEILLULA TAURICA	Πρέβεζα
MACROPHOMA DALMATICA	Καβάλα
ROSELLINIA NECATRIX	Χαλιίδα, Χανιά
VERTICILLIUM DAHLIAE	'Ιστιαία Εύβοίας, Μεγαλούπολη, Κηφισιά, Γαργαλιάνοι, 'Ερυθραί, "Αμφισσα, Θήβα, Λαμία.
ΣΗΨΙΠΡΙΖΙΑ ΑΠΟ ΒΑΣΙΔΙΟΜΥΚΗΤΑ	Χαλιίδα, Κρήτη, 'Ηγουμενίτσα
ΕΥΩΝΥΜΟ	
OIDIUM EYONYMI-JAPONICI	Ζούμπερι 'Αττικής, 'Αθήνα
ΖΕΡΜΠΕΡΑ	
CORTICIUM SOLANI	'Αττική
PHYTOPHTHORA CRYPTOGEA	Μαραθώνας
PHYTOPHTHORA SP.	Βοιωτία, 'Αττική, Καλαμάτα
ΚΑΛΣΕΟΛΑΡΙΑ	
BOTRYTIS CINEREA	Κηφισιά
ΚΑΡΠΟΥΖΙ	
FUSARIUM OXYSPORUM	'Επανωμή Θεσ/νίκης
PYTHIUM ULTIMUM	'Αγγελόκαστρο 'Αγρινίου
VERTICILLIUM DAHLIAE	Ρέθυμνο

	KENTIA	
PYTHIUM SP.		'Αττική
	ΚΕΡΑΣΙΑ	
ARMILLARIA MELLEA		Κρήτη
GNOMONIA ERYTHROSTOMA		Ν. Πέλλης
ΣΗΥΙΠΠΙΖΙΑ ΑΠΟ ΒΑΣΙΔΙΟΜΥΚΗΤΑ		Νάουσα
	ΚΙΣΣΟΣ	
ROSELLINIA NECATRIX		'Αθήνα
	ΚΡΕΜΜΥΔΙ	
BOTRYTIS CINEREA		Σαλαμίνα
FUSARIUM SP.		'Αττική
PERONOSPORA DESTRUCTOR		Σαλαμίνα, Βάρη, 'Αττικής
	ΚΡΙΘΗ	
ALTERNARIA SP.		'Αταλάντη
	ΚΡΟΚΟΣ	
HELICOBASIDIUM PURPUREUM		Κοζάνη
PYTHIUM SP.		Κοζάνη
	ΚΡΟΤΩΝ	
GLOMBRELLA CINGULATA		Μαραθώνας
PYTHIUM BUTLERI		Μαραθώνας
	ΚΥΔΩΝΙΑ	
FABRAEA MACULATA		Βέροια
	ΚΥΚΛΑΜΙΝΟ	
CORTICIUM SOLANI		'Αττική
PHYTOPHTHORA PARASITICA		Μαραθώνας
PHYTOPHTHORA SP.		'Ανάβυσσος
	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ	
CORYNEUM CARDINALE		'Αθήνα, Μεσσηνία
	ΛΑΧΑΝΟ	
ALTERNARIA SP.		Καβάλα
	ΛΕΜΟΝΙΑ	
DEYTEROPHOMA TRACHEIPHILA		Δερβένι, "Ανδρος, Πύργος, Κηφισιά, 'Αττική
EUTYPA ARMENIACAE		Δερβένι Κορινθίας

ΔΕΥΚΗ

CYTOSPORA SP.

Γιδα Θεσ/νίκης

MARSSONINA POPULI

'Αθήνα

ROSELLINIA NECATRIX

'Αθήνα, 'Αλιμος, 'Αγία
Παρασκευή

ΜΑΓΝΩΛΙΑ

PHYLLOSTICTA SP.

'Αττική

ΜΑΡΟΥΛΙ

BOTRYTIS CINEREA

Σαλαμίνα, 'Αττική

PLEOSPORA HERBARUM

Σαλαμίνα

SCLEROTINIA MINOR

'Αττική

SCLEROTINIA SCLEROTIORUM

Μαρούσι 'Αττικής

ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ

BOTRYTIS CINEREA

Λογγά

LEVEILLULA TAURICA

Αΐγιο

VERTICILLIUM DAHLIAE

Λογγά

ΜΕΝΤΑ

VERTICILLIUM DAHLIAE

Βοιωτία

ΜΕΣΠΙΛΙΑ

SPILOCAEA ERIOBOTRYAE

'Αττική

ΜΗΔΙΚΗ

CORTICIUM SOLANI

'Αρκαδία

ΜΗΛΙΑ

PODOSPHAERA LEUCOTRICHA

Κορινθία, 'Αττική, Μεγαλόπολη

VENTURIA INAEQUALIS

Λάρισα

ΜΟΥΡΙΑ

NECTRIA CINNABARINA

'Αθήνα

ΜΠΑΝΑΝΑ

FUSARIUM SP.

Χανιά

PHYTOPHTHORA PARASITICA

Καλαμάτα

PYTHIUM BUTLERI

Κύπρος

ΦΥΚΟΜΥΚΗΤΑΣ

Χανιά

ΝΤΑΛΙΑ

VERTICILLIUM DAHLIAE

'Αχαρναί

	ΟΡΤΑΝΣΙΑ	
ΦΥΚΟΜΥΚΗΤΑΣ		Μαραθώνας
	ΠΑΝΤΖΑΡΙ	
PERONOSPORA FARINOZA		Ζάκυνθος
	ΠΕΠΟΝΙ	
FUSARIUM OXYSPORUM		'Επανωτή Θεσ/νίκης
FUSARIUM SOLANI		
	ΠΕΥΚΟ	
COLEOSPORIUM TUSSILAGINIS		Καρδίτσα
	ΠΙΠΕΡΙΑ	
PHYTOPHTHORA CAPSICI		Δράμα
SCLEROTIUM ROLFII		Καλαμάτα
VERTICILLIUM DAHLIAE		Λογγά
	ΠΟΪΝΣΕΤΙΑ	
PYTHIUM SP.		Κορωπί
THIELAVIOPSIS BASICOLA		'Αττική
	ΠΟΡΤΟΚΑΛΛΙΑ	
SEPTORIA SP.		Κόρινθος, Ναύπλιο
	ΡΑΔΙΚΙ	
MARSSONINA PANATTONIANA		Λυκόβρυση 'Αττικής
	ΡΑΜΝΟΣ	
ROSELLINIA NECATRIX		Κηφισιά 'Αττικής
	ΡΙΓΑΝΗ	
CORTICIUM SOLANI		Καρδίτσα
	ΡΟΔΑΚΙΝΙΑ	
CYTOSPORA SP.		Νάουσα
MONILIA CINEREA		Μεγάλο Πεῦνο
STIGMINA CARPOPHILA		'Αττική
TAPHRINA DEFORMANS		'Αθήνα
	ΣΑΙΝΤΗΩΛΙΑ	
PHYTOPHTHORA PARASITICA		"Λγ. 'Ανάργυροι 'Αττικής
	ΣΙΤΑΡΙ	
OPHIOBOLUS GRAMINIS		'Ηλεία
SEPTORIA SP.		Κόρινθος, 'Ηλεία

SCLEROTIUM CEPIVORUM	ΣΚΟΡΔΟ	Κοζάνη
CORTICIUM SOLANI	ΣΤΡΕΛΙΖΙΑ	'Αττική
ROSELLINIA NECATRIX	ΣΥΚΙΑ	Κηφισιά 'Αττικής
ALTERNARIA TOMATO	TOMATA	Κρήτη
ALTERNARIA SP.		Χανιά
BOTRYTIS CINEREA		Μέθανα, Μεσσηνία, Κρήτη, Λογγά
DIDYMELLA LYCOPERSICI		Ναύπλιο
FUSARIUM OXYSPORUM		Χανιά
SCLEROTINIA SCLEROTIORUM		Ναύπλιο
VERTICILLIUM DAHLIAE		Λογγά, Πρέβεζα
BOTRYTIS SP.	ΤΟΥΛΙΠΑ	'Ηράκλειο
PHYTOPHTHORA ERYTHROSEPTICA		'Αττική
BOTRYTIS CINEREA	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ	Πόρος, Άλιartos, 'Αττική
CONIOTHYRIUM FUKUELII		'Αττική
CONIOTHYRIUM SP.		'Αττική, Άγ. Θεόδωροι
PERONOSPORA SPARSA		Καλαμάτα
PHRAGMIDIUM MUCRONATUM		'Αθήνα
PHRAGMIDIUM SP.		'Αττική
SPHAEROTHECA PANNOSA		'Αττική, Πόρος
VERTICILLIUM DAHLIAE		Σταμάτα
ΣΗΨΙΠΠΙΖΙΑ ΑΠΟ ΒΑΣΙΔΙΟΜΥΚΗΤΑ		'Αττική
HELICOBASIDIUM PUPPUREUM	ΤΡΙΓΟΝΕΛΛΑ	Μεσσηνία
PHYTOPHTHORA SP.	ΦΙΣΤΙΚΙΑ	'Αττική
VERTICILLIUM DAHLIAE		'Αττική, Σχηματάρι, 'Αμφίκλεια Λοκρίδας
ΣΗΨΙΠΠΙΖΙΑ ΑΠΟ ΒΑΣΙΔΙΟΜΥΚΗΤΑ	ΦΟΥΝΤΟΥΚΙΑ	"Άρτα

ΦΡΑΜΗΟΥΛΑΖ

OIDIUM SP.

Κηφισιά 'Αττικής

ΦΡΑΟΥΛΑ

BOTRYTIS CINEREA

'Αττική, Κεφαλλονιά

CORTICIUM SOLANI

'Αττική, Βέροια, Κατερίνη

FUSARIUM SP.

'Αττική, Βέροια, Κατερίνη

PHYTOPHTHORA SP.

Χανιά

RHIZOPUS STOLONIFER

Βάρδα 'Ηλείας

ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ ΑΓΡΟΣΤΩΔΩΝ

CORTICIUM SOLANI

'Αττική

HELMINTHOSPORIUM SP.

'Αττική

OIDIUM SP.

'Αττική

PUCCINIA SP.

'Αττική

PYTHIUM SP.

'Αττική

ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ ΔΙΧΟΝΤΡΑΣ

CORTICIUM SOLANI

'Αττική

ΑΓΓΟΥΡΙΑ1. PSEUDOMONAS LACHRYMANS

Προσβολή φύλλων
Είς Τροιζήνα

ΑΜΠΕΛΙ1. AGROBACTERIUM TUMEFACIENS

"Ογκοί σέ μοσχεύματα.

Είς Γρεβενά, Καλαμιά Άρτας, Λαμιά, Ίωάννινα, Βενί Μυλοποτάμου Ρεθύμνου, Αγία Βαρβάρα Βεροίας, Λάρισα, Λεσίμι Αίτ/νίας, Χρυσούπολη Καβάλας, Κομοτινή, Κόνιτσα.

2. XANTHOMONAS AMPELINA

Άδροβακτηρίωση.

Είς Σητεία Κρήτης, Κάτω Άχαΐα, Πύργο, Χανδρά Σητείας, Βενί Μυλοποτάμου Ρεθύμνου.

ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ1. AGROBACTERIUM TUMEFACIENS

"Ογκοί ριζών

Είς Λειβαδιά, Καβάλα

2. PSEUDOMONAS AMYGDALI

"Ελικη βλαστών

Είς Εύβοια, "Ιο Κυκλάδων

ΒΑΜΒΑΚΙ1. XANTHOMONAS MALVACEARUM

Κηλίδωση φύλλων καί καψών.

Είς Πύργο, Όρχομενό Βοιωτίας

ΕΛΙΑ1. PSEUDOMONAS SAVASTANOI

"Ογκοί βλαστών.

Είς Φίλια Μυτιλήνης, Μαρούσι, Κρέστενα Όλυμπίας, Μεσολόγγι, Λυκόβρυση Άττικής, Αύλώνα Άττικής, Νέα Μάκρη Άττικής, Οινόη Άττικής, Ηλιούπολη καί Κηφισιά Άττικής.

ΚΕΡΑΣΙΑ1. AGROBACTERIUM TUMEFACIENS

"Ογκοί ριζών.

Είς Νάουσα

ΛΑΧΑΝΟ1. ERWINIA CAROTOVORA VAR. CAROTOVORA.

Σήψη φύλλων.
Είς Περιγιάλι Καβάλας.

ΠΑΤΑΤΑ

1. ERWINIA CAROTOVORA VAR. ATROSEPTICA.

Μελάνωση λαιμοῦ
Εἰς Λειβαδίτη Εἰνάθης,
Λασίθι, Νέξο, Βόλο.

ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗ

1. PSEUDOMONAS SAVASTANOI.

"Ογκοὶ βλαστῶν
Εἰς Ἄλιμο Ἀττικῆς

ΣΤΑΡΙ

1. PSEUDOMONAS SP.

Προσβολή λεπύρων καὶ στε-
λεχῶν. Εἰς Ἀλιάρτο Βοιωτίας

ΤΟΜΑΤΑ

1. ERWINIA CHRYSANTHEMI.

Ἐδροβακτηρίωση.
Εἰς Καινούριον Λοκρίδας.

2. PSEUDOMONAS TOMATO.

Προσβολή βλαστῶν καὶ
φύλλων. Εἰς Πύργο

3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

"σῆψη ἐντεριώνης βλαστοῦ"

Εἰς Ἰωάννινα

ΦΑΣΟΛΙ

1. PSEUDOMONAS PHASEOLICOLA.

Προσβολή φύλλων καὶ στελεχῶν.
Εἰς Μορφοβούνιο Καρδίτσας

ΦΟΥΝΤΟΥΚΙΑ

1. PSEUDOMONAS SP.

Ξήρανση βλαστῶν, βραχιδῶν,
κορμῶν. Εἰς Καβάλα, Δράμα,
Κιλκίς, Κατερίνη, Θεσ/νίκη

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΟΛΟΓΙΑΣΑΓΓΟΥΡΙΑCUCUMBER MOSAIC VIRUS

'Αγ. Γεώργιος Τροιζήνας, Γιαννιτσοχώρι 'Ηλείας.

ΑΜΠΕΛΙGRAPEVINE FAN LEAFΡιζόμυλος Λιγίου, Κ. 'Αχαΐα
ΤίρναβοςΑΠΙΔΙΑPEAR RING PATTERN MOSAIC

Καλάμυ Σάμου

ΒΕΡΙΚΟΚΚΙΑPLUM POXΠεδίο "Άρεως" ('Αθήνα), 'Εκάλη
'Αττικής.ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΑPLUM POX

'Εκάλη 'Αττικής

ΚΟΛΟΚΥΘΙΑCUCUMBER MOSAIC VIRUSΠολύδροσο 'Αττικής, Σταμάτα 'Αττικής
Κολοκυνθού ('Αθήνα), Δόφος 'Αξιωματικών ('Αθήνα).ΜΑΡΟΥΛΙLETTUCE MOSAIC VIRUS

'Ασπρόπυργος 'Αττικής, 'Αγ. Στέφανος 'Αττικής

ΜΗΛΟΡΡΟΔΑΚΙΝΙΑ

Πιθανή 'ύωση

Σταυρός 'Ημαθίας

ΠΑΤΑΤΑPOTATO VIRUS Y.

Εύβοια, Πολύκαστρο Κιλκίς

ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑIMPIETRATURA

Σάμος

ΣΥΚΙΑFIG MOSAIC

Χαλάνδρι 'Αττικής

TOMATATOMATO SINGLE STREAK

Γαργαλιάνοι Μεσσηνίας

TOMATO INTERNAL BROWNINGΚίσσαμος Χανίων, Κρανίδι 'Αργολίδος,
'Ερμιονίδα, 'Εάνθη, Κωπαΐδα, Βοτανικός ('Αθήνα).

ΑΓΓΟΥΡΙΑ

Τροφοπενία μαγνησίου.
Τοξικότητα μαγγανίου.
Έγκαιμάτα λιπασμάτων, φαρμάκων.
Διαταραχή έσοζυγίου νερού
Τοξικότητα ζιζανιοκτόνου

ΑΖΑΛΕΑ

Καιές καιρικές συνθήκες

ΑΜΠΕΛΙ

Τροφοπενία σιδήρου.
Βλάβη χαμηλών Θ/σιών.
Καιή συγκόλληση.
Έγκαιμάτα φαρμάκων.
Ζημία κεραυνοῦ.
Τροφοπενία μαγγανίου.
Εήρανση ράχεως.
Τοξικότητα ζιζανιοκτόνου.
Τροφοπενία βορίου.
" ψευδαργύρου

Τοξικότητα μαγγανίου.
Τροφοπενία Καλίου.

Τροφοπενία άσβεστίου.
" μαγνησίου.

Περίσσεια άζώτου.
Παγετός.
Περίσσεια έδαφικής ύγρασίας.
Τοξικότητα όρμονών.

Μεσολόγγι
Χανιά-Ζαχάρω 'Ηλείας
Ρέθυμνο
Βέροια, Πύργος 'Ηλείας
Ρέθυμνο

" Άνω Βούλα 'Αθηνών

Πάτρα, Βριλήσια 'Αττικής, Λευκάς, Άλιάρτος, Πύργος 'Ηλείας
Καβάλα

'Αλιάρτος, Ναύπλιο, Ευλόκαστρο, Τρίπολη.

Νεμέα και Πουλίτσα Κορινθίας, Ζάκυνθος, Κάτω Άχαΐα, Χαλκίδα

Νάξος, Λάρισα, Τρόπαια 'Αρκαδίας, Πύργος.

Λευκάς, Χαλκίδα, Καστοριά
Θήβα

Πύλος Μεσσηνίας, Αγ. Νικόλαος Κρήτης

Καστοριά, Τύρναβος Λάρισας, Πύργος 'Ηλείας Κεφαλονιά.

Καστοριά, Χαλκίδα, Τύρναβος Λάρισας.

Λεχαινά 'Ηλείας, Καστοριά

Γαργαλιάνοι Μεσσηνίας, Χαλκίδα, Πύργος 'Ηλείας, Καλαμάτα, Πάρος.

Πάτρα

"

'Αλιβέρι

Γαργαλιάνοι Μεσσηνίας

Βραχάτι Κορινθίας

Μελίσσι Κορινθίας

ΑΜΥΓΔΑΛΛΙΑ

Τροφοπενία Φωσφόρου και Βορίου	Ρόδος
" βορίου και καλίου	Ρέθυμνο
" καλίου και ίχνοστοιχείων	'Αττική
Κακή θρέψη	Νάουσα, Λέρος
'Ελλιπής γονιμοποίηση	Γραβενά, 'Αθήνα
Καρπόπτωση μή παρασιτικής φύσεως	'Αθήνα, Πεντέλη, Σαντορίνη
Τοξικότητες φαρμάκων	Οίνδη, Κόρινθος, Καβάλα, Νάουσα.
Δυσμενεΐς καιρικές συνθήκες.	Αίγáλεω, Πεντέλη, Κόρινθος

ΑΝΙΘΟ

Τροφοπενία άζώτου.	Μέγαρα 'Αττικής
--------------------	-----------------

ΑΠΙΔΙΑ

Τροφοπενία ψευδαργύρου	Πάτρα, Χαλκίδα
" σιδήρου μαγγανίου, ψευδαργύρου	Χαλκίς, Πάτρα
" άζώτου	Πάτρα, Χαλκίδα
→ " άσβεστίου	'Αγρίνιο
→ Τοξικότητα διαλυτών αλάτων έδάφους	Βόλος, 'Αθήνα
Τοξικότητες φαρμάκων	Πύργος 'Ηλείας, Καστρί 'Αττικής, Πάρος, Παραμυθιά 'Ηγουμενίτσας, Λάρισα, Κατερίνη, Κοζάνη, Βέροια, Μαριόπουλο Μεσογείων.
Κακή θρέψη.	Κατσοριά, Κόρινθο
Ξηρασία.	Χαλκίδα
Δυσμενεΐς καιρικές συνθήκες	

ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ

Ξηρασία	Πύργος 'Ηλείας
---------	----------------

ΒΕΡΥΚΟΚΙΑ

Τροφοπενία φωσφόρου	Μοσχάτο
" βορίου	Ζευγολατιό Κορινθίας
" σιδήρου	Καλαμάτα
Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	'Ανάβυσσος 'Αττικής, 'Αθήνα
Τοξικότητες φαρμάκων	Ναύπλιο, Κόρινθος, 'Αλιβέρι, Κηφισιά, 'Αθήνα

ΒΑΜΒΑΚΙ

Τοξικότητα φαρμάκων
 Ξηρασία

Λάρισσα
 Πύργος 'Ηλείας

ΒΥΣΣΙΝΙΑ

Τοξικότητα χλωριούχων αλάτων

'Ανάβυσσος 'Αττικής

ΒΙΚΟΣ

Ζιζανιοκτόνο 2,4 D

"Άγιο Νικόλαο Κρήτης

ΓΑΡΔΕΝΙΑ

Τοξικότητα διαλυτῶν αλάτων
 Δυσμενεῖς καιρικές συνθήκες

'Αθήνα, Χίος
 Βούλα 'Αττικής, 'Αθήνα

ΓΑΡΥΦΑΛΙΑ

Τροφοπενία καλίου
 Τοξικότητα διαλυτῶν αλάτων έδάφους
 Τοξικότητα βορίου
 Τοξικότητες φαρμάκων.

'Αθήνα
 "Άγιος Νικόλαος Κρήτης
 Χανιά Κρήτης
 Πόρος Τροιζηνίας, Χανιά

ΓΚΡΕΙΠ-ΦΡΟΥΤ

Τροφοπενία άζώτου καί καλίου

Χανιά Κρήτης

ΓΑΛΔΙΟΛΟΣ

Τροφοπενία σιδήρου
 Τοξικότης φαρμάκων

Καλαμάτα
 Τροιζηνία, 'Αθήνα

ΓΕΩΜΗΛΛ

Μηχανική βλάβη κονδύλων
 Ζημῖαι χαμηλῶν θερμοκρασιῶν

Τζερμιάδες Λασιθίου
 'Ηράκλειο Κρήτης, Λάρισσα,
 'Αταλάντη

Τοξικότητες φαρμάκων
 Μή διακοπή ληθάργου
 Ρωγμές

Χαλκίς, 'Αθήνα
 'Ηράκλειο Κρήτης, 'Αθήνα
 Θήβα

'Ηλίωση
 Σκωριόχρους κηλίδωση

'Ηράκλειο, Θήβα
 Χαλκίδα

ΕΛΙΑ

Τροφοπενία φωσφόρου
 " βορίου

Κέρκυρα
 Κέρκυρα, Γύθειο, Λευκάδα,
 Πάτρα, Κόροιβος 'Ηλείας,
 " Άρτα, Καβάλα, Λειβαδιά,
 Σπάρτη, Καστόρειο Λακω-
 νίας, 'Αθήνα, Πάτρα, Πρέ-
 βεζα, Γαργαλιάνοι, Ηγου-
 μενίτσα, 'Αθήνα.

Τροφοπενία Καλίου	'Αθήνα, Σπάρτη, Σταυρός 'Ιθάκης, Μέγαρα, Πρέβεζα, Καλαμάτα, Κύμη, Κρανίδι, Ηράκλειο Κρήτης, Καστόρειο Λακωνίας, Άγιοι Ανάργυροι Παλαιοπαναγιά και Σπάρτη, Αργοστόλι, Ρέθυμνο, Λειβαδιά, Χανιά Βίλλια 'Αττικής, Καλίου
Τοξικότητα φθορίου	'Αντίκυρα, Δεσφίνα
Τροφοπενία άζώτου	Κύμη, Καλαμάτα, Κρανίδι, 'Ολυμπία Λευκάς, 'Αθήνα, Ναύπλιο, Καβάλα, Παλαιοπαναγιά Σπάρτης, Ηγουμενίτσα, Βόλος, Χανιά 'Ηράκλειο Κρήτης, Γαργαλιάνοι, "Αμφισα
Τροφοπενία φωσφόρου	Κύμη, Κρανίδι, Ναύπλιο, 'Ολυμπία
'Ηλικοαύματα	Μυτιλήνη
Ζημία Ξηρασίας	'Ευδοκαστρο Κορινθίας, Καβάλα, 'Αμφιλοχία
Τροφοπενία ψευδαργύρου	Λεχαινά 'Ηλαίας
Περύσσεια άζώτου	Λευκάς, Μολάοι Λακωνίας, Σπάρτη
Τοξικότητα άλάτων έδάφους	Ζάκυνθος, 'Αθήνα, Λευκάς, Χαλκίδς, 'Ασπρόπυργο 'Αττικής
Τοξικότητες ζιζανιοκτόνων	Λιγάλεω, Πύλος, Καλαμάτα, Θερμησία 'Αργολίδος, Λειβαδιά, Λευκάδα, Κολυμπάρι
Ζημιά χαμηλών θερμοκρασιών	Χίος, Μεγαλόπολις, Κατερίνη, Ρέθυμνο
'Ασφυξία ριζών	Ναύπλιο, Λειβαδιά, Πύλος, Χανιά, Πάτρα, 'Αθήνα, Κηφισιά
Τοξικότητα φαρμάκων	Κουβαρά 'Αττικής, Χανιά, "Αστρος, Πελασγία και Λαμία, Πύργος, "Αρτα, 'Ιστιαία, Γαργαλιάνοι, "Αρτα, Χανιά, Πύργος 'Ηλείας, Πρέβεζα, Οίνωη Μεγαρίδος, 'Αγ. Παρασκευή 'Αττικής, "Αργος

ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ

Τροφοπενία άζώτου	Γαλατάκι Κορινθίας
" καλίου	Γαλατάκι Κορινθίας
" ψευδαργύρου	Πευκάκια Ναυπλίας
Τοξικότητα βορίου	Ρόδος, 'Αθήνα
" διαλυτών άλάτων	Ρόδος
Ζημία Ξηρασίας	'Αθήνα

ΙΤΙΑ

Τροφοπενία σιδήρου	Κηφισιά
Δυσμενεΐς οϊκολογικές συνθήκες	Κηφισιά, 'Αμφισα
Τοξικότητα άλάτων	Βρηλίσια 'Αττικής

ΚΑΜΕΛΙΑ

Τοξικότητα περίσσειας διαλυτών αλάτων 'Ιστιαία Εύβοίας, 'Αθήνα

ΚΑΠΝΟΣ

Τοξικότης μαγγανίου	" Άρτα
" Ζιζανιοκτόνου	Γρεβενά, 'Ιωάννινα
" φαρμάκων	Καστοριά, Τρίκαλα, Γρεβενά

ΚΕΡΑΣΙΑ

Τροφοπενία ψευδαργύρου, μαγγανίου και σιδήρου	Καλάβρυτα
" βορίου	Νάουσα
Μή κανονική θρέψη	Μετολόγγι, Νάουσα
Τοξικότητες φαρμάκων	Καλιθέα και Κηφισιά, 'Αθηνών
	Τρίπολη
Ζημία χαμηλών θερμοκρασιών	"Εδεσσα

ΚΑΡΥΔΙΑ

Τοξικότητες αλάτων κλπ.	Τρίπολη, 'Ιωάννινα, Αιγά- λεω Κρέστενα
-------------------------	---

ΚΟΛΟΚΥΘΙΑ

Τροφοπενία άζώτου και φωσφόρου	Τρίπολη
--------------------------------	---------

ΚΟΡΟΜΗΛΙΑ

Τοξικότητα χλωριούχων αλάτων	'Ανάβυσσος 'Αττικής
------------------------------	---------------------

ΚΥΔΩΝΙΑ

'Επιφανειακή κηλίδωση (BITTER PIT;)	Κάτω Λεχαινά Βόλου
Τοξικότητα φυτοφαρμάκων	Χαλιίδα

ΚΥΝΑΡΑ

Βλάβη χαμηλών θερμοκρασιών	Ναύπλιο
----------------------------	---------

ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ

Ζημιά από άερα	Κηφισιά
----------------	---------

ΛΑΧΑΝΟ.

Βλάβη χαμηλών θερμοκρασιών	'Αλίartos
----------------------------	-----------

ΛΕΜΟΝΙΑ

Τροφοπενία άζώτου	Λευκάδα, Καλλιθέα, 'Υμητός
Τροφοπενία καλίου	'Αθήνα
Τροφοπενία σιδήρου	Ροζενά Δερβενίων, Καλλιθέα και Μαρκόπουλο 'Αττικής

Βλάβη χαμηλών θερμοκρασιών	Κιάτο, 'Αγ.Θεόδωροι Κορινθίας,
Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	'Αθήνα, Λευκάδα, "Αστρος Κυνου- ρίας, Ακράτα 'Αχαΐας
Παραμόρφωση τοῦ φλοιοῦ (RUMPLE)	Ευλόκαστρο
Τροφοπενία μαγγανίου	Πόρος Τροιζηνίας, Πρέβεζα
" φευδαργύρου	Πρέβεζα
'Επίδραση αέρα	Περιστέρι 'Αττικής, "Αστρος Κυνουρίας
Τοξικότητα φυτοφαρμάκων	"Αμφισα, Πύργος 'Ηλείας, Γαργαλιά- νοι Μεσσηνίας, Διμηνίδ. Κορινθίας
'Ασφυξία ριζών	"Αγία Παρασκευή 'Αττικής
<u>ΜΑΝΔΑΡΙΝΙΑ</u>	
Τοξικότητα φαρμάκων	'Ερμιόνη 'Αργολίδας, Χίος, Πλα- ταριά Θεσπρωτίας
Τροφοπενία Καλίου	Λεωνίδιο Κυνουρίας
<u>ΜΑΙΝΤΑΝΟΣ</u>	
Τροφοπενία άζώτου	Μέγαρα 'Αττικής
Τοξικότητα φαρμάκων	Χαλκίς
<u>ΜΑΡΟΥΛΙ</u>	
Βλάβη χαμηλών θερμοκρασιών	'Αλίartos
<u>ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ</u>	
Τοξικότης μαγγανίου	Καλαμάτα
Τοξικότητα φαρμάκων	Σιάλα Λακωνίας, Σπάρτη
<u>ΜΗΔΙΚΗ</u>	
Τροφοπενία καλίου	'Ιωάννινα
'Υπερβολική ύγρασία	Πολύχυτος Λέσβου
Βλάβη χαμηλών θερμοκρασιών	Βαλτί Λίτωλοακαρνανίας
<u>ΜΟΥΡΙΑ</u>	
Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	Πύργος
<u>ΜΠΛΑΝΑΝΙΑ</u>	
Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	Καλαμάτα
<u>ΜΗΛΙΑ</u>	
Τροφοπενία φευδαργύρου	Ευλόκαστρο Κορινθίας, Καστοριά Τρίπολη, 'Αγία Λαρίσης
Τροφοπενία σιδήρου	Λάρισα

Τροφοπενία καλίου	Τρίπολη
Τοξικότητας μαγγανίου	Καστοριά, Λάρισα
Πικρά κηλίδωση	Ἀθήνα
Ἐπιφανειακό ἔγκαυμα	Λάρισα
Ἀσφυξία ριζῶν	Καστοριά
Τοξικότητα φαρμάκων	Τρίπολη
Τοξικότητα διαλυτῶν ἀλάτων	Βρηλίσια Ἀττικῆς

ΜΗΛΟΡΟΔΑΚΙΝΑ

Τροφοπενία καλίου	Σάμος
-------------------	-------

ΠΛΕΧΑΛΙΑ

Τοξικότητα διαλυτῶν ἀλάτων	Ἀθήνα
----------------------------	-------

ΠΕΠΟΝΙ

Τοξικότητα διαλυτῶν ἀλάτων	Ζάκυνθος
" φαρμάκων	Ἄγία Τριάς Ναυπλίας

ΠΑΝΤΖΑΡΙ

Τοξικότητα χλωριούχων	Πειραιᾶς
-----------------------	----------

ΠΕΥΚΟ

Ζημία ἀπό ξηρασία	Ρόδος
Ζημία ἀνέμων	Ἀθήνα, Κηφισιά

ΠΙΠΕΡΙΑ

Τοξικότητα μαγγανίου	Χανιά, Καλαμάτα
----------------------	-----------------

Τοξικότητα φαρμάκων	Τερψιθέα Κυπαρισίας
---------------------	---------------------

ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ

Ἐλαιοκυττάρωση	Δροσιά Χαλκίδος, Στεφάνι Πρεβέζης, Μεσολόγγι, Λίγιο
Ζημία ξηρασίας	Χανιά ἑρμιονίδας, Λυκόβρυση, Λευκάς, Κόρινθος, Ναύπλιο
Τροφοπενία ψευδαργύρου	Ναύπλιο, Ἀχινιά Κορινθίας, Λίγιο
Τροφοπενία βορίου	" Ἄρτα, Ναύπλιο, Ἄργος

Τροφοπενία μαγνησίου	Ναύπλιο, Σκοχτελώνας Κισσάμου, Ζεμένη Αίγιου, Λεωνίδιο
Τροφοπενία μαγγανίου	'Αγιά Κορινθίας, Αίγιο
'Ασφυξία ριζών	Πύργος 'Ηλείας
Τοξικότητα αΐθυλενίου	"Αργος
Τοξικότητα ζιζανιοκτόνου	Λαντζόϊ 'Ηλείας
Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	Ευλόκαστρο, Αίγιο, Βραχάτι Κο- ρινθίας, Αθήνα
Τροφοπενία Καλίου	Ναύπλιο, 'Αθήνα, Χολαργός, Αίγιο
Τοξικότητα φαρμάκων	Ναύπλιο Χανιά

ΡΟΔΑΚΙΝΙΑ

Τροφοπενία σιδήρου	Χαλκίδα, Καλαμάτα
" μαγγανίου	Χαλκίδα
'Ασφυξία ριζών	Καβάλα, Κύπρος
Κακή συγκόληση έμβολίου-ύποκειμένου	Κέρκυρα

ΣΙΤΑΡΙ

Τοξικότητα όξίνου έδάφους	Τρίπολη
Ζημία χαμηλών θερμοκρασιών	'Αλεξανδρούπολη, Κιλκίς, Χαλκίδα, Κόρινθος, Πύργος, Λαμία
Τροφοπενία μαγγανίου	'Αλίartos Βοιωτίας

ΣΥΚΙΑ

Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	Ν. 'Ερυθραία, 'Αθήνα
Τροφοπενία καλίου	
Ζημία ζιζανιοκτόνου	Μαριόπουλο Μεσογείων

ΤΟΜΑΤΑ

Τροφοπενία καλίου	Μαλεσίνα Λοκρίδος
Τροφοπενία μαγνησίου	Καλαμάτα
Τοξικότητα διαλυτών αλάτων	Νίκαια Πειραιώς
" φυτορμόνης	Κρέστενα
Ζημία κεραυνοϋ	Τρίπολη

ΦΡΑΟΥΛΑ

Τροφοπενία σιδήρου
Βλάβη χαμηλών θερμοκρασιών

Πικέρμι
Βέροια

ΦΥΣΤΙΚΙΑ

Τροφοπενία καλίου
Τοξικότητα από περίσσεια αλάτων
'Ασφυξία ριζών
Τοξικότητα φαρμάκων
Ξηρασία

'Αγία Παρασκευή Βόλος, Ν. Πέ-
ραμα 'Αττικής
'Ελευσίνα, 'Αθήνα, Μέγαρα Σα-
λαμίνα, Κορωπί
'Σταμάτα 'Αττικής, Λειβαδιά,
'Ελευσίνα
Κορωπί 'Αττικής, Κηφισιά
'Αθήνα, Μέγαρα, Μαμάρι Εύ-
βοίας Αίγαλεω.