

Ο “ΜΑΝΙΤΑΡΟΚΗΠΟΣ” ΤΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΣ ΑΓΑΔΑΚΗ (ΚΑΪΡΕΙΟΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ)

Ηλίας Πολέμης και Γεώργιος Ι. Ζερβάκης
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας
Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας



Το παραδοσιακό λιοτρίβι με τα ... *Clathrus* του

Οι μόνιμοι κάτοικοι ...



Ο πρώτος “μόνιμος κάτοικος” μας ήταν γνωστός από την αρχή των έργων στο Κτήμα, ένας πολύπορος (κοινώς “ίσκα”) στον κορμό της αμυγδαλιάς στη ΝΔ πλευρά του Πύργου. Το *Phellinus rotaceus* είναι ένας “ξυλοφάγος” (ξυλοσηπτικός) μύκητας αρκετά κοινός πάνω σε ηλικιωμένα δέντρα αμυγδαλιάς, κερασιάς, βυσσινιάς και άλλων πυρηνόκαρπων (είδη του γένους *Prunus*).

Πλησιάζοντας στο παλιό λιοτρίβι, το Νοέμβριο του 2020 μας υποδέχτηκε μια γνώριμη και πολύ έντονη οσμή. Κάποιαμανιτάρια πρώτα τα μυρίζεις και μετά τα βλέπεις! Πράγματι, το *Clathrus ruber* δέσποζε σε όλη του τη δύσοσμη μεγαλοπρέπεια στη συγκεκριμένη θέση προσελκύοντας πλήθος από μύγες. Όσο απωθητική κι αν είναι η οσμή του, στην όψη είναι εντυπωσιακό, δεν θυμίζει καθόλουμανιτάρι, ενώ η παρουσία του στο Κτήμα υποδηλώνει ένα πλούσιο και ολοζώντανο οικοσύστημα. Το είδος απαντά συχνά στην Άνδρο τόσο σε όχθες ρεμάτων με πλατάνια και σκλήθρα, όσο και μέσα σε μπαξέδες, όπως αυτός στο Κτήμα Αγαδάκη.





Σε οποιοδήποτε ελαιώνα και αν βρεθεί κάποιος το φθινόπωρο είναι πιθανό να συναντήσει ένα πολύ κοινό μεσογειακό είδος, τον “Ομφαλωτό της ελιάς” (*Omphalotus olearius*), που θεωρείται παθογόνο των ηλικιωμένων ελαιόδεντρων, χωρίς όμως να τους προκαλεί και σοβαρή ζημιά. Δεν θα μπορούσε λοιπόν να λείπει και από το Κτήμα Αγαδάκη... Το εντοπίσαμε σε περισσότερο του ενός σημεία, στα ριζά των δέντρων, ή και στο έδαφος λίγο μακρύτερα από τον κορμό, πάντα όμως συνδεδεμένο με υπόγεια τμήματα των ριζών τους. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα εντυπωσιακό μανιτάρι με ζωηρά χρώματα, αλλά και ξακουστό για τη βιοφωταύγεια του. Προσοχή όμως, είναι ισχυρά τοξικό και προκαλεί σοβαρή γαστρεντερική δηλητηρίαση στον άνθρωπο, ενώ έχει αναφερθεί έως και θάνατος από την κατανάλωση του.



Το *Cryptomarasmius corbariensis* είναι ένα ακόμη αμιγώς μεσογειακό είδος το οποίο αναπτύσσεται πάνω σε πεσμένα φύλλα αποκλειστικά και μόνο ελιάς. Τα μικροσκοπικά μανιτάρια που παράγει έχουν πύλο (δηλαδή καπέλο) διαμέτρου μόνο μερικών χιλιοστών, για το λόγο αυτό εύκολα περνά απαρατήρητο και σπανίως καταγράφεται. Η πρώτη αναφορά του στην Ελλάδα ήταν από την Άνδρο πριν 15 και πλέον χρόνια, αλλά έκτοτε έχει αναφερθεί και από άλλες περιοχές της χώρας μας.



Μια πρόσφατα κομμένη μουριά, από μακριά φάνηκε να εμφανίζει κάτι πολύ γνώριμο στον κομμένο κορμό της. Από κοντά επιβεβαιώθηκε πως επρόκειτο για ένα ευμέγεθες, αν και υπερώριμο, μανιτάρι του είδους *Pleurotus ostreatus*. Αυτό το κοινό στην Ελλάδα εδώδιμο και ευρέως καλλιεργούμενο είδος πλευρωτού είναι σχετικά ασυνήθιστο στην Άνδρο, το εντοπίσαμε επίσης πάνω σε σκλήθρα στον οικοτόπο προτεραιότητας NATURA 2000 που υπάρχει στη Βόρρη και είχαμε προγραμματίσει να το φέρουμε εμείς ως έκθεμα στον Κήπο, αλλά όπως αποδείχτηκε μας πρόλαβε και ήταν ήδη εκεί!

Από τα πλέον δημοφιλή εδώδιμα μανιτάρια παντού στην Ελλάδα, τα οποία στην Άνδρο αποκαλούνται “κοκκινομανίτες”, είναι ορισμένα είδη του γένους *Agaricus* (Αγαρικά). Στο ίδιο γένος ανήκει και το κοινό καλλιεργούμενο λευκό μανιτάρι καθώς και το μανιτάρι “πορτομπέλλο”. Στο Κτήμα Αγαδάκη, δεδομένου ότι επί χρόνια δεν γίνεται άροση ή άλλη αναμόχλευση-επεξεργασία του εδάφους, ήταν αναμενόμενο να



συναντήσουμε έναν μάλλον συνηθισμένο εκπρόσωπο του γένους που έχει ως βιότοπο τα ακαλλιέργητα κτήματα και βοσκοτόπια, το “Αγαρικό το πεδινό” (*Agaricus campestris*).



Σε αρκετά σημεία του Κτήματος εναποτίθενται εδώ και χρόνια κλαδέματα τα οποία έχουν ήδη περιέλθει σε προχωρημένο στάδιο σήψης. Πολύ συχνά σε αγρούς, σε τέτοια σημεία όπου έχουν συσσωρευτεί κομμένα και σάπια κλαδιά, βλέπουμε μικρές ομάδες από λεπτεπίλεπτα, εύθραυστα και σχετικά εφήμερα μανιτάρια του είδους *Psathyrella conopilea*. Το όνομα του παραπέμπει στο σχήμα των μανιταριών με ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τον “κωνικό πύλο”.



Ένας σωρός με κομμένους κορμούς και χοντρά κλαδιά καρυδιάς και συκιάς, ξύλα που θα ήταν καλά για το τζάκι ή άλλες χρήσεις, έχουν πλέον φαγωθεί στη κυριολεξία τόσο από ξυλοφάγα έντομα όσο και από διάφορους ξυλοσηπτικούς μύκητες. Μεταξύ άλλων βρήκαμε πάνω στα ξύλα αυτά και το “Αυτί του Ιούδα” (*Auricularia auricula-judae*), ένα πολύ κοινό μανιτάρι τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Άνδρο με ζελατινώδη σάρκα, το οποίο είναι μεν φαγώσιμο, αλλά μικρής γαστρονομικής αξίας. Παραπλήσια με αυτό είδη καλλιεργούνται και εκτιμούνται ιδιαίτερα στις χώρες της Άπω Ανατολής.

Επίσης σε τέτοια υποστρώματα, δηλαδή ξύλα σε προχωρημένη σήψη, συνήθως απαντάται και ένα άλλο είδος μανιταριού, το *Coprinellus domesticus*. Τα σάπια κλαδιά στον Κήπο παρουσίαζαν πληθώρα από αυτά τα μικρά και εξαιρετικά εφήμερα μανιτάρια, τα οποία σχεδόν μέσα σε ένα 24ωρο αναπτύσσονται και αυτοδιαλύονται, καθώς ο πύλος τους λιώνει, μια φυσιολογική διαδικασία που παρατηρείται σε παρόμοια είδη μανιταριών και έχει ονομαστεί “αυτόλυση”.





Πέραν όμως των κοινών και αναμενόμενων ειδώνμανιταριών, στα ξύλα από τα κλαδέματα στο Κτήμα αναπτύσσονταν και πιο σπάνια ή λιγότερο γνωστά είδη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το *Hohenbuehelia atrocaerulea* που βρέθηκε πάνω σε κλαδιά καρυδιάς. Το είδος καταγράφεται για δεύτερη φορά στην Άνδρο και τρίτη στην Ελλάδα, παράγει πολύ μικρά μανιτάρια, ενώ η αναγνώρισή του είναι εφικτή μόνο μετά από μικροσκοπική εξέταση.



Ένα ακόμη ενδιαφέρον ξυλοσηπτικό μανιτάρι που βρέθηκε πάνω σε κλαδέματα είναι και το *Psathyrella melanthina*. Πρόκειται για ένα είδος που προτιμά θερμά κλίματα γι' αυτό και απαντάται πιο συχνά στη Μεσόγειο. Αξιοσημείωτο είναι ότι καταγράφηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα από τον οικότοπο προτεραιότητας πάνω σε ξύλο σκλήθρου στη Βόρρη και στα Λεύκα. Αδημοσίευτες αναφορές του υπάρχουν προς το παρόν, εκτός Άνδρου, μόνο από την Κρήτη.

Και οι φιλοξενούμενοι!

Στο πλαίσιο των δράσεων του έργου LIFE Andros Park, σε συνδυασμό με τη δημιουργία του Βοτανικού Κήπου, σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τη μυκητολογική ομάδα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών μια μόνιμη εγκατάσταση με εκθέματα από μανιτάρια. Για τον σκοπό αυτό, δείγματα ζωντανών μανιταριών που βρέθηκαν πάνω σε κορμούς και ξύλα, κυρίως σκλήθρου αλλά και άλλων δέντρων, συλλέχθηκαν από διάφορες περιοχές της Άνδρου, όπως η Βόρρη, η Άρνη, τα Αποίκια, οι Κατακαλαίοι κ.α. και μεταφέρθηκαν στο Κτήμα Αγαδάκη. Στο εγχείρημα αυτό συνέβαλαν τα μέγιστα, πλην των συγγραφέων του παρόντος, οι συνάδελφοι μυκητολόγοι Βασίλειος Δασκαλόπουλος και Γεώργιος Κουτρώτσιος, ενώ καθοριστική ήταν και η συμμετοχή του κηπουρού του Βοτανικού Κήπου Παναγιώτη Λουκαδή. Επιπλέον, συνεχής και πολύτιμη είναι η συνδρομή-συμπαράσταση της Διευθύντριας της Καϊρείου Βιβλιοθήκης κας Ειρήνης Δάμπαση.



Μεταφορά κορμών σκλήθρου με ζωντανά μανιτάρια από τη Βόρρη

Ως μόνιμος εκθετήριο χώρος των δειγμάτων αυτών επιλέχθηκε σημείο στις κατώτερες αιμασιές του Κτήματος Αγαδάκη, κοντά στο ποτάμι το οποίο διατηρείται με φυσικό τρόπο υγρό, καθώς εκεί καταλήγουν τα νερά μιας από τις πηγές του Κτήματος και σκιάζεται κάτω από ελιές και πλατάνια. Ιδανικός χώρος δηλαδή για τη φιλοξενία μανιταριών. Τα είδη που επιλέχθηκαν να μεταφερθούν ήταν κυρίως πολυετείς πολύποροι (κοινώς “ίσκες”) των οποίων τα μανιτάρια είναι σχετικά ευμεγέθη και παραμένουν ζωντανά και συνεπώς ορατά 12 μήνες το χρόνο και για πολλά χρόνια. Πέραν όμως αυτών μεταφέρθηκαν και άλλα είδη ξυλοσηπτικών μυκήτων, λιγότερο εντυπωσιακά και με μικρότερη διάρκεια ζωής, αλλά ενδεικτικά της μεγάλης ποικιλίας των ξυλοσηπτικών μυκήτων της Άνδρου.



Η εγκατάσταση με κορμούς και τα μανιτάρια πάνω σε αυτούς στον Βετανικό Κήπο του Κτήματος Αγαδάκη

Εκτός όμως από τα μανιτάρια πάνω σε κορμούς δέντρων έγινε και ένα πρωτότυπο πείραμα υπαίθριας καλλιέργειας δύο ειδών εδωδιμων μανιταριών σε παρτέρια που στρώθηκαν με ξυλώδη υπολείμματα που προέκυψαν από τον θρυμματισμό των κλαδεμάτων των δέντρων του Κτήματος. Σε αυτά τα παρτέρια “σπάρθηκαν” το γνωστό και δημοφιλές εδωδιμο είδος “Μακρολεπιώτα η υψηλή” (*Macrolepiota procera*) και ένα είδος μορχέλλας (*Morchella* sp.), τα οποία ευελπιστούμε να δούμε να παράγουν μανιτάρια σε 1-2 χρόνια εφόσον οι συνθήκες το επιτρέψουν!.



Η “σπερά” μανιταριών στο παρτέρι του μανιταρόκηπου από τους συναδέλφους Β. Δασκαλόπουλο και Γ. Κουτρώτσιο