

**ΒΙΒΛΙΟ ΕΡΥΘΡΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΤΩΝ ΣΠΑΝΙΩΝ & ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ
ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ
Α - Δ**

**Επιτροπή Έκδοσης:
Δημήτριος Φοίτος, Θεοφάνης Κωνσταντινίδης & Γεωργία Καμάρη**

Επιμέλεια κειμένων: Πέπη Μπαρέκα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΠΑΤΡΑ 2009

**THE RED DATA BOOK
OF RARE AND THREATENED
PLANTS OF GREECE**

VOLUME ONE

A - D

**Edited by
Dimitrios Phitos, Theophanis Constantinidis & Georgia Kamari**

Assisted by Pepy Bareka



HELLENIC BOTANICAL SOCIETY

PATRAS 2009

© Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική, καθώς και η απόδοση του περιεχομένου του βιβλίου με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια της Επιτροπής Έκδοσης του βιβλίου, σύμφωνα με τον νόμο και τους κανόνες του Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Εργαστήριο Βοτανικής

Τμήμα Βιολογίας

Πανεπιστήμιο Πατρών

26500 ΠΑΤΡΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

& ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης

Επιχειρησιακού Προγράμματος

«Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»

Αεροπόρου Παπαναστασίου 34

11527 ΑΘΗΝΑ

ISBN:

Σελιδοποίηση-Εκτύπωση: ΚΑΤΑΓΡΑΜΜΑ - Γραφικές Τέχνες, ΑΦΟΙ ΤΕΡΖΗ Ο.Ε. 27420-29333

Umbelliferae

Bupleurum capillare Boiss. & Heldr. in Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 2: 82 (1856).

Τύπος: [Ελλάς (StE), Στερεά Ελλάς, Νομός Βοιωτίας] “in monte Parnasso ad margines vinetorum pr. Rachova”, 31 Jul. 1852, *Heldreich* 2690 (G-BOIS).

Περιγραφή: Μονοετές, ύψους (10-)30-50(-60) cm, με διακρινόμενο κύριο βλαστό ή ενίοτε με ψευδοδιχοτομική διακλάδωση από τη βάση. Βλαστός όρθιος, λεπτοφυής, ±εύκαμπτος, ραβδωτός, με νεαρά τμήματα γωνιώδη, λεία, πάχους έως 2,5 mm. Πρώτα φύλλα λιγοστά, έμμοισα και έλασμα μάλλον λογχοειδές. Φύλλα βλαστού γραμμοειδή, 10-100 x 1-3 mm, άμοισα, λεία, φύλλα ταξιανθίας ακόμη μικρότερα. Ποδίσκος ταξιανθίας 10-40 mm, σαφώς μεγαλύτερος από τις ακτίνες και τα σύνθετα σκιάδια. Σύνθετα σκιάδια με μία ακτίνα, ή σπάνια με δύο, μήκους 0,5-1,5 mm. Βράκτια 2, μήκους 1,5-3 mm, μακρύτερα από την ακτίνα, λογχοειδή, συνήθως οξύληκτα, με 3 νεύρα, φυλλώδη με μεμβρανώδες περιθώριο πλάτους c. 0,1 mm. Βρακτίδια 5, διαστάσεων 4-7 x 2-3 mm, υπερβαίνοντα τα άνθη, λογχοειδή, οξύληκτα έως αμβλέα, καταλήγοντα σε ακίδα, ακέραια, κατά την άνθηση ποώδη με περιθώρια μεμβρανώδη, κατά την καρποφορία εξ' ολοκλήρου μεμβρανώδη. Σκιάδια μικρά, με 5-10 άνθη. Ποδίσκοι 0,5-2 mm, άνισοι. Πέταλα περίπου 0,5-0,6 x 0,6-0,7 mm, πλατύτερα στο ανώτερο τμήμα τους. Ανθήρες ±0,4 mm, νήματα ±1,5 mm. Στυλοπόδιο πλάτους 0,6-0,7 mm, τουλάχιστον ίσο με την ωσθήκη, αλλά στενότερο από τον ώριμο καρπό. Στύλοι 0,25-0,4 mm, με διάμετρο σχεδόν ίση με εκείνη του στυλοποδίου. Καρπίδια (σχιζοκάρπια) 2-2,5 x 1-1,5 mm, ανοικτοκάστανα, λεία, στενότερα προς τα άκρα, με αποστρωγγυλωμένη διατομή, κοιλιακή όψη με βαθειά αύλακα, ελαιοφόροι αγωγοί εμφανείς, πορφυροκάστανοι.

Χρωμοσωματικός αριθμός: 2n = 16 (Φοίτος 1988).

Περίοδος ανθοφορίας: Από τον Ιούλιο έως τον Σεπτέμβριο.

Γεωγραφική εξάπλωση: Το *Bupleurum capillare* απαντά στα όρη Παρνασσός (2 θέσεις, 1 υποπληθυσμός) και Γκιώνα (3 θέσεις, 2 υποπληθυσμοί). Συλλέχθηκε πρώτη φορά από τον *Heldreich* το 1852 στις παρυφές αμπελώνα ΒΔ. της Αράχωβας (*locus classicus*) και κατόπιν από τον Ορφανίδη το 1854 Α. της Αράχωβας προς Λιβαδειά, μεταξύ των θέσεων Σκαλιά και Παλουκάκια. Μέχρι την δεκαετία του 1980 εντοπίστηκε σε επιπλέον σημεία στην περιοχή ΒΔ. της Αράχωβας και Δ. της Αράχωβας στον δρόμο προς Δελφούς, σε λιθώνες και παρυφές καλλιεργειών (Snoogerup 1995d). Επίσης, βρέθηκε στην Ν. Γκιώνα, σε παρυφές δρόμου στο δάσος ελάτης μεταξύ Άμφισσας και Καρουτών (Snoogerup & Snoogerup 2001) και βόρεια στην περιοχή του χωριού Βάργιανη, σε παρυφές δρόμων και στην περιοχή του παλαιού μεταλλείου βωξίτη. Όλες

οι παραπάνω θέσεις επιβεβαιώθηκαν την περίοδο 2002-2004, εκτός από τη θέση Α. της Αράχωβας, παρόλο που ερευνήθηκαν κατάλληλοι βιότοποι της περιοχής. Χρησιμοποιώντας κάρναβο 1 km, το συνολικό εύρος εξάπλωσης είναι 268 km², ενώ η περιοχική κατάληψης του πληθυσμού είναι 12 km².

Βιότοπος: Το *Bupleurum capillare* αναπτύσσεται σε εγκαταλειμμένους και ενεργούς ελαιώνες και αμπελώνες, σε παρυφές δρόμων και σε σχεδόν σταθεροποιημένους λιθώνες, σε επίπεδες ή κεκλιμένες θέσεις, σε υψόμετρο 500-1.120 m. Τα ενδιαιτήματά του έχουν κοινά εδαφικά χαρακτηριστικά: πρόκειται για ορυκτά εδάφη (τύπου lithosol), τα οποία, τουλάχιστον επιφανειακά, συντίθενται από ασβεστολιθικές κροκάλες και λίθους. Η μεγάλη θερμοχωρητικότητα του ασβεστολίθου, το πτωχό έδαφος και οι επικρατούσες νότιες εκθέσεις υποδεικνύουν αντοχή σε ξηροθερμικές συνθήκες.

Το είδος συμμετέχει σε αραιές κοινότητες, όπου κατά περίπτωση επικρατούν χαρακτηριστικά φυτικά είδη λιθώνων, όπως τα *Scrophularia canina*, *Lactuca viminea*, είδη βραχιδιών και πετρωδών ενδιαιτημάτων και τοίχων όπως τα *Fibigia clypeata*, *Centranthus ruber*, *Ballota acetabulosa*, είδη ξηρών λιβαδιών, όπως τα *Bupleurum glutaceum*, *Cerastium brachypetalum*, *Medicago minima*, *Bituminaria bituminosa*, *Linum strictum*, *Xeranthemum inapertum* και υπονιτρόφιλα και νιτρόφιλα είδη της συνανθρωπικής βλάστησης όπως τα *Chondrilla juncea*,



Γεωγραφική εξάπλωση του ενδημικού είδους *Bupleurum capillare*.

Anthemis tinctoria, *Eryngium campestre*, *Thesium humile*, *Valerianella coronata*.

Φαίνεται ότι το φυσικό ενδιαίτημα του είδους είναι οι ασβεστολιθικοί λιθώνες, οι οποίοι, στην περιοχή εξάπλωσής του βρίσκονται συχνά ανάμεσα σε καλλιέργειες και έτσι έχει τη δυνατότητα να εποίκίζει τις πετρώδεις και χαλικώδεις αποθέσεις που δημιουργούνται με διάφορα κατασκευαστικά έργα.

Ταξινομικά σχόλια: Το *Bupleurum capillare* είναι ένα σαφώς διαφοροποιημένο είδος, με χαρακτηριστική ταξιανθία, η οποία το καθιστά μοναδικό μέσα στο γένος. Αυτός είναι ο κύριος λόγος, που το είδος δεν έχει ποτέ αναθεωρηθεί μέχρι σήμερα.

Κατάσταση πληθυσμών: Το *Bupleurum capillare* σχηματίζει αποικίες με έκταση 0,2 m² - 0,2 km², όπου αναπτύσσεται κατά συστάδες πυκνότητας 0,4-50 άτομα/m². Το μέγεθος του πληθυσμού, στις 9 γνωστές θέσεις το 2003, ήταν συνολικά 5.758 ώριμα αναπαραγωγικά άτομα, αλλά σε τμήμα της νότιας θέσης της Γκιώνας όπου δεν έγινε καταμέτρηση μπορεί να απαντούν 2.000-10.000 επιπλέον άτομα. Η κατανομή στον *locus classicus* είναι ομοιόμορφη, αλλά σε άλλες θέσεις είναι, κατά τα φαινόμενα, ακανόνιστη.

Τα πρώτα φυτά εμφανίζονται αργά την άνοιξη, ενώ το μέγιστο της παρουσίας τους συμπίπτει με το θέρος έως αργά το φθινόπωρο. Προκαταρκτικά δεδομένα υποδεικνύουν υψηλή αναπαραγωγική επιτυχία. Η διασπορά των σπερμάτων φαίνεται ότι είναι μικρής εμβέλειας, αλλά ενδέχεται να γίνεται επίσης ανθρωπογενής διασπορά, με τη μεταφορά αδρανών υλικών. Η συνεχιζόμενη παρουσία του στη μικρή περιοχή του *locus classicus* για 150 χρόνια υποδεικνύει σταθερότητα των θέσεων εξάπλωσης, ωστόσο σε μία αποικία στη Γκιώνα παρατηρήθηκε ετήσια διακύμαση του μεγέθους του πληθυσμού.

Κίνδυνοι και χαρακτηρισμός κατηγορίας απειλής: Το *Bupleurum capillare* χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) λόγω της μικρής περιοχής κάλυψης και του μικρού αριθμού θέσεων (κριτήριο D2). Η κύρια απειλή που αντιμετωπίζει είναι η απώλεια του ενδιαίτηματος, λόγω αλλαγής της χρήσης γης στις θέσεις ΒΔ. της Αράχωβας, όπου η συνεχιζόμενη ανάπτυξη του χειμερινού τουρισμού και η οικοδομική έξαρση καθιστούν πιθανή την μελλοντική αξιοποίηση της γης για οικοπεδοποίηση. Οι υπόλοιπες θέσεις του Δ. της Αράχωβας αντιμετωπίζουν την ίδια απειλή σε πολύ μικρότερο βαθμό λόγω των μέτρων που εφαρμόζονται για την προστασία του τοπίου του αρχαιολογικού χώρου των Δελφών. Στις περιοχές της Γκιώνας δεν φαίνεται να υπάρχει κίνδυνος οικοδομικών δραστηριοτήτων. Πιθανές απειλές που μπορεί να καταστρέψουν τμήμα των αποικιών αποτελούν οι ενδεχόμενες απομακρύνσεις των αποθέσεων, η αποκατάσταση του χώρου των ορυχείων, οι επεκτάσεις ή ασφαλτοστρώσεις δρόμων. Σημειώνεται ότι λόγω του μικρού εύρους εξάπλωσης και των λίγων θέσεων, οποιαδήποτε υποβάθμιση του ενδιαίτηματος ή η διαπίστωση διακυμάνσεων του μεγέθους του πληθυσμού θα καταστήσουν, εξαιτίας των κριτηρίων Β1α,b(iii),c(iv), το είδος Κινδυνεύον (EN).

Μέτρα προστασίας: Το καθεστώς προστασίας του *Bupleurum capillare* είναι κατοχυρωμένο από νομική

άποψη, καθώς αποτελεί είδος προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ και προστατεύεται επιπλέον από τη σύμβαση της Βέρνης και το ΠΔ 67/81. Ωστόσο, εντός προστατευομένων περιοχών του Δικτύου ΦΥΣΗ 2000 βρίσκονται μόνο μία αποικία στον Παρνασσό, καθώς και δύο αποικίες στο βόρειο και το νότιο τμήμα της Γκιώνας. Η διαχείριση και πιθανώς μικρή επέκταση των ορίων των προστατευομένων περιοχών, προκειμένου να καλύψουν το σύνολο του πληθυσμού, μπορεί να εξασφαλίσουν τη διατήρηση του είδους. Στο πλαίσιο της διαχείρισης, η παρακολούθηση του πληθυσμού, τουλάχιστον όσον αφορά στο μέγεθος και το εύρος εξάπλωσης, θα δώσει σημαντικές πληροφορίες τόσο για την εξακρίβωση της κατάστασής του όσο και για τη λήψη αποτελεσματικών μέτρων. Η προστασία των υποπληθυσμών του Παρνασσού, πιθανώς με αγορά ή ανταλλαγή των οικοπέδων, αποτελεί πρώτη προτεραιότητα λόγω της επαπειλούμενης αλλαγής στη χρήση της γης. Η ενημέρωση των τοπικών φορέων θα μπορούσε να αποσοβήσει την τυχαία καταστροφή των υπόλοιπων θέσεων. Ως προς την εκτός τόπου προστασία (*ex situ*), προτείνεται η διατήρηση και ο εμπλουτισμός του αναπαραγωγικού υλικού που φυλάσσεται στην Τράπεζα Σπερμάτων του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Κυριάκος Γεωργίου, Πηνελόπη Δελπέτρου, Ευδοξία Ιωαννίδου & Γεώργιος Καρέτσος



Λεπτομέρεια της ταξιανθίας του ενδημικού είδους *Bupleurum capillare* από το όρος Παρνασσός. (Φωτ. Ε. Καλογερόπουλος).