

# Γεωγραφική κατανομή των ειδών των γενών *Lathyrus* sp. και *Vicia* sp. στην Ελλάδα

**Κ. Καραγιάννης, Ι. Θεοδωρίδης και Ζ. Κούκουρα**

Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων, Τομέας Λιβαδοπονίας και Αγρίας Πανίδας, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24 Θεσσαλονίκη, e-mail: kkaragian@hotmail.com

## Περίληψη

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η καταγραφή των ειδών *Lathyrus* sp. και *Vicia* sp. της Ελληνικής χλωρίδας και η γεωγραφική κατανομή τους στις ηπειρωτικές και νησιωτικές περιοχές της χώρας μας. Τα γένη *Lathyrus* sp. και *Vicia* sp. της οικογένειας Fabaceae περιλαμβάνουν καλλιεργούμενα και αυτοφυή είδη της Ελληνικής χλωρίδας με ευρεία εξάπλωση. Μεγάλος αριθμός ειδών από τα γένη αυτά συμμετέχουν στη σύνθεση της βλάστησης των λιβαδιών της χώρας μας και έχουν υψηλή προτίμηση από τα βόσκοντα ζώα. Σημαντική είναι η συμβολή τους στην αύξηση της ποσότητας και ποιότητας βοσκήσιμης ύλης και στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους. Σήμερα υπάρχουν τουλάχιστον 55 είδη του γένους *Vicia* sp. και 32 είδη του γένους *Lathyrus* sp. στην Ελλάδα. Από αυτά τα είδη υπάρχουν κάποια ενδημικά, τέσσερα του γένους *Vicia* sp. (*V. pinetorum*, *V. sibthorpii*, *V. cretica* και *V. cuspidate*) και δυο του γένους *Lathyrus* sp. (*L. neurolobus* και *L. hierosolymitanus*). Τα περισσότερα από τα είδη *Vicia* sp. και *Lathyrus* sp. είναι μονοετή και βρίσκονται σε χαμηλές περιοχές. Ο αριθμός των μονοετών ειδών από τα δυο αυτά γένη, είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τα πολυετή είδη σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, εξαιτίας της καλύτερης προσαρμογής τους σε συνθήκες ξηρασίας, που είναι χαρακτηριστικό του Μεσογειακού τύπου κλίματος της χώρας μας.

**Λέξεις κλειδιά:** *Vicia* sp., *Lathyrus* sp., ψυχανθή, Ελλάδα, φυτογεωγραφία.

## Εισαγωγή

Τα γένη *Lathyrus* sp. και *Vicia* sp. αποτελούν σημαντικά χλωριδικά στοιχεία στα περισσότερα φυσικά οικοσυστήματα του κόσμου. Το γένος *Lathyrus* sp. περιλαμβάνει 187 είδη γνωστά παγκοσμίως (McCutchan 2003), ενώ το *Vicia* sp. 200 περίπου μονοετή ή πολυετή (Piergiorgianni 2004). Μεγάλος αριθμός ειδών από τα γένη αυτά συμμετέχουν στη σύνθεση της βλάστησης των λιβαδιών της χώρας μας, συμβάλλοντας σημαντικά στην αύξηση της ποιότητας της βοσκήσιμης ύλης τους (Knight and Watson 1977). Η οικολογική τους σημασία, η οποία είναι κοινή σχεδόν σε όλα τα ψυχανθή, οφείλεται στη συμβίωσή τους με το βακτήριο *Rhizobium*, η οποία συμβάλλει στη δέσμευση του ατμοσφαιρικού αζώτου και τον εμπλουτισμό του εδάφους με άζωτο (Taylor 1985). Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η καταγραφή και η γεωγραφική κατανομή των γενών *Lathyrus* sp. και *Vicia* sp. στις ηπειρωτικές και νησιωτικές περιοχές της χώρας μας.

## Υλικά και μέθοδοι

Βιβλιογραφικές αναφορές που χρησιμοποιήθηκαν για να πραγματοποιηθεί η παρούσα έρευνα ήταν οι χλωριδικοί κατάλογοι και κλειδες (Flora Europaea, Mountain Flora of Greece,

Flora of Turkey and East Aegean Islands). Για τα γένη που περιλαμβάνονται στις βιβλιογραφικές αναφορές δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την αρχαιότερη αναφορά της παρουσίας των ειδών των δυο αυτών γενών στην Ελλάδα. Τα είδη ταξινομήθηκαν ανάλογα με την κατά ύψος κατανομή τους, την ενδημία τους και την ικανότητα προσαρμογής τους στις συνθήκες του περιβάλλοντος.

## Αποτελέσματα

Σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές υπάρχουν 79 taxa (55 είδη και 24 υποείδη) *Vicia* sp. στην Ευρώπη, ενώ στην Ελλάδα υπάρχουν 55 taxa (34 είδη και 21 υποείδη) *Vicia* sp. Οχτώ είδη *Vicia* sp. αντιπροσωπεύονται από υποείδη (*V.canescens*, *V.canescens* ssp.*serinica*, *V.cracca*, *V.cracca* ssp.*gerandii*, *V.cracca* ssp.*stenophylla*, *V.cracca* ssp.*tenuifolia*, *V.cretica*, *V.cretica* ssp.*aegaea*, *V.cretica* ssp.*cretica*, *V.lutea*, *V.lutea* ssp.*lutea*, *V.monantha*, *V.monantha* ssp.*monantha*, *V.monantha* ssp.*triflora*, *V.annonica*, *V.annonica* ssp.*panonica*, *V.annonica* ssp.*striata*, *V.sativa*, *V.sativa* ssp.*amphicarpa*, *V.sativa* ssp.*cordata*, *V.sativa* ssp.*insica*, *V.sativa* ssp.*macrocarpa*, *V.sativa* ssp.*nigra*, *V.sativa* ssp.*sativa*, *V.villosa*, *V.villosa* ssp.*eriocarpa*, *V.villosa* ssp.*microphylla*, *V.villosa* ssp.*varia* και *V.villosa* ssp.*villosa*).

Τα πολυετή είδη *Vicia* sp., στην Ευρώπη είναι 25 (45,5%), τα μονοετή 30 (54,5%). Στην Ελλάδα πολυετή είδη είναι 11 (32,4%) και τα μονοετή 23 (67,6%). Το γεγονός ότι ο αριθμός των μονοετών ειδών *Vicia* sp. είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τα πολυετή είδη στην Ελλάδα σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, οφείλεται πιθανώς στην καλύτερη προσαρμογή των ειδών αυτών σε συνθήκες ξηρασίας που είναι χαρακτηριστικό του Μεσογειακού τύπου κλίματος της χώρας μας.

Τα ενδημικά είδη *Vicia* sp. είναι τέσσερα και είναι τα *V.pinetorum*, *V.sibthorpii*, *V.cretica* και *V.cuspidata*, τα οποία συναντώνται σε χαμηλά υψόμετρα της ηπειρωτικής και νησιωτικής χώρας. Το *V.cuspidata* είναι είδος κτηνοτροφικό, βρίσκεται σε καλλιεργούμενους και χέρσους αγρούς και λιβάδια της ΒΑ και ηπειρωτικής Ελλάδος και στα νησιά Χίος και Ρόδος. Η *V.cretica* βρίσκεται σε ξηρούς, άγονους, πετρώδεις τόπους της Στερεάς Ελλάδος, Πελοποννήσου και των Κυκλάδων. Η *V.pinetorum* βρίσκεται στον υπόροφο δασών πεύκης της Στερεάς Ελλάδος και της Ευβοίας. Τέλος η *V.sibthorpii* βρίσκεται σε χέρσους αγρούς σε ολόκληρη σχεδόν τη χώρα.

Από τα τριάντα τέσσερα είδη *Vicia* sp., μόνο τα οχτώ (23,5%) βρίσκονται σε υψόμετρο πάνω των 1500m και αυτά είναι τα είδη *V.canescens*, *V.canescens* ssp.*serinica*, *V.cracca*, *V.cracca* ssp.*gerandii*, *V.cracca* ssp.*stenophylla*, *V.cracca* ssp.*tenuifolia*, *V.onobrychioides*, *V.hirsuta*, *V.tetrasperma*, *V.sepium*, *V.sativa*, *V.sativa* ssp.*amphicarpa*, *V.sativa* ssp.*cordata*, *V.sativa* ssp.*insica*, *V.sativa* ssp.*macrocarpa*, *V.sativa* ssp.*nigra*, *V.sativa* ssp.*sativa* και *V.lathyroides* (Εικόνα 1), ενώ τα υπόλοιπα είκοσι έξι (76,5%) τα συναντάμε στη χαμηλότερη ζώνη (*V.articulata*, *V.barbazitae*, *V.benghalensis*, *V.bithynica*, *V.cretica*, *V.cretica* ssp.*aegaea*, *V.cretica* ssp.*cretica*, *V.monantha*, *V.monantha* ssp.*monantha*, *V.monantha* ssp.*triflora*, *V.annonica*, *V.annonica* ssp.*panonica*, *V.annonica* ssp.*striata*, *V.villosa*, *V.villosa* ssp.*eriocarpa*, *V.villosa* ssp.*microphylla*, *V.villosa* ssp.*varia* και *V.villosa* ssp.*villosa*, *V.cuspidata*, *V.dalmatica*, *V.dumetorum*, *V.ervilia*, *V.faba*, *V.grandiflora*, *V.hybrida*, *V.incana*, *V.lutea*, *V.lutea* ssp.*lutea*, *V.melanops*, *V.narbonensis*, *V.peregrina*, *V.pinetorum*, *V.pubescens*, *V.sibthorpii*, *V.tenuifolia*, και *V.tenuissima*). Πέντε είδη (*V.cracca*, *V.cracca* ssp.*gerandii*, *V.cracca* ssp.*stenophylla*, *V.cracca* ssp.*tenuifolia*, *V.onobrychioides*, *V.hirsuta*, *V.sativa*, *V.sativa* ssp.*amphicarpa*, *V.sativa* ssp.*cordata*, *V.sativa* ssp.*insica*, *V.sativa* ssp.*macrocarpa*, *V.sativa* ssp.*nigra*, *V.sativa* ssp.*sativa* και *V.lathyroides*) τα συναντάμε τόσο σε χαμηλά όσο και σε υψόμετρα άνω των 1500 μ.

Σήμερα στην Ευρώπη υπάρχουν 65 taxa (54 είδη και 11 υποείδη) *Lathyrus* sp, ενώ στην Ελλάδα υπάρχουν 32 taxa (31 είδη και 1 υποείδος) *Lathyrus* sp. Ένα είδος *Lathyrus* sp. αντιπροσωπεύεται από υποείδος και είναι το *L.niger* ssp. *niger*. Τα πολυετή είδη *Lathyrus* sp., στην Ευρώπη είναι 34 (62,9%), τα μονοετή 20 (37,1%), ενώ τα πολυετή είδη *Lathyrus* sp. στην Ελλάδα είναι 15 (48,4%) και τα μονοετή 16 (51,6%). Το γεγονός ότι ο αριθμός των μονοετών ειδών *Lathyrus* sp. στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερος σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, πιθανώς οφείλεται στην καλύτερη προσαρμογή των ειδών αυτών σε συνθήκες ξηρασίας που είναι χαρακτηριστικό του Μεσογειακού τύπου κλίματος της χώρας μας.

Τα ενδημικά είδη *Lathyrus* sp. είναι δύο και είναι τα *L.neurolobus* και *L.hierosolymitanus* και βρίσκονται σε χαμηλές περιοχές της χώρας. Το *L.neurolobus* συναντάται σε υγρές θέσεις της Κρήτης, ενώ το *L.hierosolymitanus* βρίσκεται στην Κρήτη, στις Κυκλάδες και στην ΝΑ Ελλάδα.

Από τα τριάντα-ένα είδη *Lathyrus* sp. τα οχτώ είδη (25,8%) βρίσκονται σε υψόμετρο πάνω των 1500 μ. Τα είδη αυτά είναι τα *L.digitatus*, *L.pallescens*, *L.alpestris*, *L.pratensis*, *L.laxiflorus*, *L.grandiflorus*, *L.cicera* και *L.nissolia* (Εικόνα 2), ενώ τα υπόλοιπα είκοσι-τρία (74,2%) τα συναντάμε στη χαμηλότερη ζώνη (*L.amphicarpos*, *L.angulatus*, *L.annuus*, *L.aphaca*, *L.articulatus*, *L.clymenum*, *L.hallersteinii*, *L.hierosolymitanus*, *L.hirsutus*, *L.inconspicuus*, *L.latifolius*, *L.neurolobus*, *L.niger*, *L.niger* ssp. *niger*, *L.ochrus*, *L.sativus*, *L.saxatillis*, *L.setifolius*, *L.sphaericus*, *L.sylvestris*, *L.tuberosus*, *L.venetus* και *L.vernus*). Τέσσερα είδη (*L.digitatus*, *L.laxiflorus*, *L.cicera* και *L.nissolia*) τα συναντάμε τόσο σε χαμηλά όσο και σε υψόμετρα άνω των 1500 μ.

Τα είδη *V.sativa* και *L.cicera* είναι τα σπουδαιότερα από τα καλλιεργούμενα ετήσια κτηνοτροφικά φυτά. Η μέση απόδοσή τους σε σανό είναι 500 – 600 κιλά/στρ. Τα είδη αυτά χρησιμοποιούνται ευρέως ως χλωρό λίπασμα σε χαμηλής γονιμότητας καλλιεργούμενες εκτάσεις (Κοντσιώτου 1996). Είδη των δυο γενών (*L.sylvestris*, *L.sativus*, *V.sativa*, *V.articulata* και *V.angustifolia*) είναι κατάλληλα για τη δημιουργία φυτοκαλύμματος σε διαταραγμένες περιοχές εξαιτίας της ικανότητας προσαρμογής τους σε ξηρά και θερμά εδάφη (Whyte, Nillsson-Leissner, Trumble 1969).

## Συμπεράσματα

Σήμερα υπάρχουν τουλάχιστον 55 είδη του γένους *Vicia* sp. και 32 είδη του γένους *Lathyrus* sp. στην Ελλάδα. Από αυτά τα είδη υπάρχουν κάποια ενδημικά, τέσσερα του γένους *Vicia* sp. (*V.pinetorum*, *V.sibthorpii*, *V.cretica* και *V.cuspidate*) και δυο του γένους *Lathyrus* sp. (*L.neurolobus* και *L.hierosolymitanus*). Τα περισσότερα από τα είδη *Vicia* και *Lathyrus* είναι μονοετή και βρίσκονται σε χαμηλές περιοχές.

Ο αριθμός των μονοετών ειδών από τα δυο αυτά γένη, είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τα πολυετή είδη σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη, εξαιτίας της καλύτερης προσαρμογής τους σε συνθήκες ξηρασίας, που είναι χαρακτηριστικό του Μεσογειακού τύπου κλίματος της χώρας μας.



Εικόνα 1. Γεωγραφική κατανομή είδους *Vicia* sp. στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 1500 μ.



Εικόνα 2. Γεωγραφική κατανομή είδους *Lathyrus* sp. στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 1500 μ.

## Βιβλιογραφία

- Ball, P.W. 1980. Flora Europaea, Vol. 2, Fabaceae – 49. *Vicia* L., Cambridge University Press, Cambridge, pp.129-136.
- Ball, P.W. 1980. Flora Europaea, Vol. 2, Fabaceae – 51. *Lathyrus* L., Cambridge University Press, Cambridge, pp.136-143.
- Davis, P.H. 1970. Flora of Turkey and East Aegean Islands, Vol. 3, Leguminosae - *Vicia* L., Edinburgh University Press, Edinburgh, pp. 274-325.
- Davis, P.H. 1970. Flora of Turkey and East Aegean Islands, Vol. 3, Leguminosae - *Lathyrus* L., Edinburgh University Press, Edinburgh, pp. 328-369.
- Lithourgidis, A.S. 2004. Inheritance of resistance to sclerotinia stem rot in faba beans. *Field Crop Res.*, 91: 125-130.
- Mc Cutchan, J.H. 2003. A brief history of graspea and its use in crop improvement. *Lathyrus Lathyrism Newsletter*, 3: 18-23.
- Piergiovanni, A.R. 2004. Specific differentiation in *Vicia* genus by means of capillary electrophoresis. *Science Direct – Journal of Chromatography*, 1069: 253-260.
- Preston, C.D. 1986. Mountain Flora of Greece, Vol. 1, Fabaceae – 8. *Vicia* L., Cambridge University Press, Cambridge, pp. 481-488.
- Preston, C.D. 1986. Mountain Flora of Greece, Vol. 1, Fabaceae – 9. *Lathyrus* L., Cambridge University Press, Cambridge, pp. 488-493.
- Taylor, N.L. 1985. Clovers around the world. In: Taylor N.L. *Clover Science and Technology*, 25: 1-26
- Knight, W.K. and V.H. Watson. 1977. Legume variety development and seed needs in the Southeastern U.S.A. Proc. 23<sup>rd</sup> farm seed Conference, Kansas City, American Seed Trade Association, Washington, USA.
- Κοντσιώτου, Ε. 1996. Ο ρόλος των κτηνοτροφικών φυτών στην αναβάθμιση των λιβαδιών. σελ. 166-170. Αειφορική αξιοποίηση λιβαδιών και λειμώνων. Πρακτικά Α' Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου. Δράμα, 6-8 Νοεμβρίου 1996. Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρεία.
- Whyte R.O, Nilsson - Leissner G.A., Trumble H.C. 1969, *Legumes in Agriculture, Genera and Species*, FAO Agricultural Studies, Italy, pp.282-283 and 339-342.

# Geographic distribution of *Lathyrus* sp. and *Vicia* sp. genera in Greece

**K. Karagiannis, I. Theodoridis, Z. Koukoura**

Range Science Laboratory, School of Forestry and Natural Environment,  
Aristotle University of Thessaloniki, P.C. 541 24 Thessaloniki, Greece

## Summary

The aim of this study was the registration of the Greek flora's *Lathyrus* sp. and *Vicia* sp. species and their geographic distribution in Greece. *Lathyrus* sp. and *Vicia* sp. genera of Fabaceae family include widely distributed crop and native species of the Greek flora. A great number of species of the above genera participate in the Greek grassland composition and are highly preferred by grazing animals. Furthermore, their contribution to the quality and quantity increase of the forage as well as to the improvement of soil fertility is considered important. Today there are at least 55 *Vicia* sp. Genera species and 32 *Lathyrus* sp. genera in Greece. Out of these are some endemics, four *Vicia* sp. genera (*V. pinetorum*, *V. sibthorpii*, *V. cretica* and *V. cuspidate*) and two *Lathyrus* sp. genera (*L. neurolobus* και *L. hierosolymitanus*). Most of the *Vicia* sp. and *Lathyrus* sp. species are annual and can be found in low areas. The number of the annual species from the two genera, is significantly larger from the deciduous species compared to the rest of Europe as consequence of their better adjustment in drought conditions, a characteristic of the Mediterranean climate of our country.

**Key words:** *Vicia* sp., *Lathyrus* sp., legumes, Greece, phytogeography.