

Χρησιμοποίηση των φρυγάνων ως εδαφοκαλυπτικών και αξιοποίηση της αισθητικής τους αξίας στην αρχιτεκτονική του τοπίου

A. Ροδοπούλου και I. Ισπικούδης

Εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας, (286), Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24 Θεσσαλονίκη

Περίληψη

Μεγάλο πρόβλημα του πλανήτη αποτελεί η έλλειψη νερού και η συνεχής μείωση της στάθμης των υδροφόρων οριζόντων. Όμως, οι ανάγκες του σύγχρονου ανθρώπου σε νερό έχουν αυξηθεί σημαντικά. Για το λόγο, αυτό η επιστήμη αναζητά λύσεις για εξοικονόμηση νερού σε διάφορες δραστηριότητες του ανθρώπου. Η χρήση του χλοοτάπητα ως κύριο υλικού εδαφοκάλυψης έχει αρχίσει να εφαρμόζεται εντατικά τα τελευταία χρόνια και στη χώρα μας. Ο χλοοτάπητας συγκαταλέγεται υψηλά στις προτιμήσεις του κοινού για αισθητικούς και λειτουργικούς λόγους. Πολλές φορές επιλέγονται φυτικά είδη και προτείνεται σχεδιασμός που δεν είναι συμβατός με τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής και το χαρακτήρα του τοπίου. Σύνηθες είναι να προτείνονται χλοοτάπητες από ψυχρόβια είδη που απαιτούν άρδευση, χρήση λιπασμάτων και μηχανημάτων. Η υιοθέτηση τέτοιου χλοοτάπητα, επιβαρύνει τα δίκτυα άρδευσης, ιδιαίτερα τους ανοιξιάτικους και καλοκαιρινούς μήνες, καθώς τα περισσότερα είδη που χρησιμοποιούνται είναι ψυχρόβια υδροβόρα είδη. Η Ελλάδα, όμως, χαρακτηρίζεται από ξηρά καλοκαίρια με ελάχιστες βροχοπτώσεις. Η χρήση χλοοτάπητα επιδέχεται αναθεώρηση και επαναξιολόγηση σε μεσογειακές και ξηρές περιοχές και ο βασικός καμβάς των φυτών πρέπει να προέρχεται από τις φυσικές φυτοκοινωνίες και τις βιοκλιματικές ζώνες της εκάστοτε περιοχής. Οι λόγοι είναι κυρίως οικολογικοί, λειτουργικοί και αισθητικοί. Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η δυνατότητα μείωσης ή αντικατάστασης του χλοοτάπητα και η πιθανή υιοθέτηση εναλλακτικών λύσεων, με κύρια είδη τα φρύγανα. Η υιοθέτηση εναλλακτικών λύσεων εδαφοκάλυψης δεν είναι μόνο αισθητική / διακοσμητική ανάγκη, αλλά κυρίως λειτουργική και οικολογική, χωρίς αυτό να υπονοεί ότι θα εκλείψει ο χλοοτάπητας. Είναι σημαντικό να χρησιμοποιείται σε κάθε περιοχή μίγμα από τοπικά είδη, πλήρως εγκλιματισμένα στις κλιματολογικές συνθήκες του τόπου. Αυτό σημαίνει καλύτερη προσαρμογή στις ξηροθερμικές συνθήκες του τόπου, με σαφή μείωση στην άρδευση, στα λιπάσματα αλλά και αντοχή στις ασθένειες. Είδη που ανταποκρίνονται σε αυτές τις προϋποθέσεις είναι η γαλατσίδα, η αστοιβίδα, η κάππαρη κ.α. και προτείνεται στην παρούσα εργασία αξιοποίησή τους στην αρχιτεκτονική του τοπίου.

Λέξεις κλειδιά: Φαρμακευτικά, εναλλακτικά, ξηρανθεκτικά φυτά.

Εισαγωγή

Η συνεχής αύξηση της θερμοκρασίας στον πλανήτη επιταχύνει τη μείωση των αποθεμάτων νερού. Το ένα τέταρτο του πληθυσμού της γης καλύπτει τις ανάγκες του σε νερό από τα αποθέματα σε υδροφόρους ορίζοντες και το χρησιμοποιεί για οικιακή χρήση, στη βιομηχανία και στην άρδευση με συχνό το φαινόμενο της υπερκατανάλωσης και της σπατάλης (Αθανασιάδου 2005). Σύμφωνα με την ίδια συγγραφέα, τόσο εθνικοί και τοπικοί οργανισμοί, όσο και αρχιτέκτονες τοπίου άρχισαν να ευαισθητοποιούνται και να τους απασχολεί το πρόβλημα της έλλειψης νερού και να διεξάγουν έρευνες για αειφορικές λύσεις.

Η εγκατάσταση χλοοτάπητα και γενικότερα η εδαφοκάλυψη επιφανειών με ποώδη ή ξυλώδη φυτά, είναι από τις συχνότερες επεμβάσεις στη διαμόρφωση ενός τοπίου. Ο χλοοτάπητας εξυπηρετεί σημαντικούς σκοπούς, όπως: 1) αισθητική βελτίωση του περιβάλλοντος του ανθρώπου, 2) δημιουργία χώρων ψυχαγωγίας και αθλοπαιδιών για τον άνθρωπο και 3) προστασία του περιβάλλοντος από τη διάβρωση του εδάφους, τη ρύπανση τις υψηλές θερμοκρασίες του αέρα (Κούκουρα 2003).

Στην Ελλάδα και γενικότερα στις μεσογειακές χώρες το καλοκαίρι επικρατεί ξηρασία και υψηλές θερμοκρασίες. Είναι όμως γεγονός, ότι η έλλειψη υγρασίας περιορίζει την ανάπτυξη των φυτών περισσότερο από κάθε άλλον οικολογικό παράγοντα (Παπαμίχος 1996). Σύμφωνα με τα παραπάνω, η κατανάλωση νερού για τη σωστή ανάπτυξη και συντήρηση εκτεταμένων επιφανειών με χλοοτάπητα είναι μεγάλη. Τα είδη που χρησιμοποιούνται όμως για τις εδαφοκαλύψεις και τη δημιουργία χλοοτάπητα σε κήπους είναι συνήθως ψυχρόβια, υδροβόρα είδη, δηλαδή έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε νερό. Από την άλλη πλευρά, οικολογικοί λόγοι, όπως ο κίνδυνος της ερημοποίησης, επιβάλλουν οικονομία στην κατανάλωση του νερού, προσπάθεια για αποταμίευση και αύξηση των αποθεμάτων νερού. Κατά συνέπεια, στο ότι κρίνεται σκόπιμο να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά φυτά με μικρότερες απαιτήσεις σε νερό για την εδαφοκάλυψη επιφανειών και χρήση στην κηποτεχνία. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να προτείνει ένα αριθμό ειδών που είναι κατάλληλα να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτικά φυτά.

Τα φρυγανικά οικοσυστήματα και ο ξηρανθεκτικός χαρακτήρας των φρυγάνων

Από τις κύριες φυτικές διαπλάσεις που σχηματίζονται ιδιαίτερα στη νότια Ελλάδα και στα νησιά, μέχρι το υψόμετρο των 300 μέτρων, είναι τα φρυγανικά οικοσυστήματα, τα οποία καλύπτουν μεγάλο μέρος της Ελλάδας. Εκτιμήσεις ανεβάζουν την επιφάνεια που καλύπτεται από φρύγανα στα 10 – 15 εκατομμύρια στρέμματα (Παπαναστάσης και Νοϊτσάκης 1992). Κυριαρχούνται από τα φρύγανα, δηλαδή θαμνίσκους με μικρά και συχνά χνουδωτά φύλλα, αγκαθωτά κλαδιά που είναι προσαρμοσμένα στη θερινή ξηρασία, εμφανίζοντας το φαινόμενο του εποχιακού διμορφισμού (Παπαναστάσης και Νοϊτσάκης 1992). Τα φρύγανα αναπτύσσονται στις ξηρότερες περιοχές της χώρας, σε φτωχά εδάφη και ακόμη σε περιοχές, όπου η φωτιά και η βόσκηση έχουν υποβαθμίσει την προϋπάρχουσα βλάστηση. Σε περιοχές με ημίξηρο κλίμα, η διατήρηση των φρυγάνων μπορεί να οφείλεται στη δράση της φωτιάς και της υπερβόσκησης ή μπορεί τα φρύγανα να έχουν εποικίσει εγκαταλειμμένες καλλιέργειες ή καμένες εκτάσεις.

Τα φρύγανα, χάρη στον ξηρανθεκτικό τους χαρακτήρα, αποτελούν μία αποτελεσματική άμυνα της φύσης για την αντιμετώπιση του φαινομένου της ερημοποίησης που απειλεί πολλές περιοχές της Ελλάδας. Αν δεν υπήρχε το στάδιο των φρυγάνων και η αντοχή που παρουσιάζουν στις κάθε είδους πιέσεις και στην ξηρασία, η ερημοποίηση θα είχε συμβεί στη νησιωτική χώρα εδώ κι εκατοντάδες χρόνια (Τσίγγανας 2006).

Μερικά από τα φρύγανα που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν για σκοπούς εδαφοκάλυψης είναι: η κάππαρη (*Capparis spinosa*) της οικογένειας Capparaceae, η αστοιβίδα (*Sarcopoterium spinosum*) της οικογένειας Rosaceae, η φασκομηλιά (*Salvia fruticosa*), η λεβάντα (*Lavandula stoechas*) και το θρούμπι (*Satureja thymbra*) της οικογένειας Labiatae. Στην κηποτεχνία, δεν είναι λίγα τα φρύγανα που μπορούν να προσφέρουν πολλά με την αισθητική τους αξία, όπως η γαλατσίδα (*Euphorbia dendroides*) της οικογένειας Euphorbiaceae και η ασφάκα (*Phlomis fruticosa*) της οικογένειας Labiatae. Παρακάτω γίνεται περιγραφή των μορφολογικών χαρακτηριστικών, της αισθητικής αξίας αλλά και των θεραπευτικών ιδιοτήτων των προαναφερθέντων φρυγάνων.

Χαρακτηριστικά και ιδιότητες των φρυγάνων που προτείνονται

α) Εναλλακτικά φυτά για εδαφοκάλυψη

Capparis spinosa

Η κάππαρη είναι μικρός θάμνος, που μπορεί να φτάσει το 1 μ. ύψος και το 1,5 μ. πλάτος, με βλαστούς κατακείμενους ή όρθιους, αυτοφυές σε πετρώδη ή βραχώδη μέρη και απαντάται κυρίως στις παραθαλάσσιες περιοχές της Μεσογείου και στα νησιά. Έχει εντυπωσιακά φύλλα με έντονες γραμμώσεις και λευκά άνθη. Σε αντίθεση με τα περισσότερα φυτά που στις Μεσογειακές περιοχές, των οποίων η κύρια περίοδος ανθοφορίας εκτείνεται από τον Φεβρουάριο ως τον Ιούνιο, η κάππαρη αναπτύσσεται και ανθοφορεί αποκλειστικά κατά τη διάρκεια του ξηρού και θερμού καλοκαιριού (Rhizoroulou et al. 2004). Η ιδιαιτερότητά της κάππαρης να ανθοφορεί αποκλειστικά κατά τη διάρκεια της περιόδου του χρόνου με έντονη ξηρασία, της δίνει απέναντι σε άλλα είδη το μεγάλο πλεονέκτημα να παίζει σημαντικό ρόλο στην αισθητική αλλά και στη λειτουργία και δυναμική των Μεσογειακών οικοσυστημάτων σε μια περίοδο με μειωμένους υδατικούς πόρους (Rhizoroulou et al. 2004).

Οι θεραπευτικές ιδιότητες της κάππαρης και οι χρήσεις της είναι πολλές και για το λόγο αυτό προτείνεται η φύτευσή της σε κήπους αρωματικών φυτών σε κατοικίες για χρήση στην κουζίνα. Πιο αναλυτικά, είναι ένα από τα πιο σημαντικά συστατικά στο γαστρονομικό πλούτο της νησιωτικής Ελλάδας. Η κάππαρη που χρησιμοποιείται στη μαγειρική, προέρχεται από το μπουμπούκι του φυτού που συλλέγεται πριν γίνει άνθος, αρωματίζει λάδι, ξύδι ή βούτυρο και γίνεται τουρσί που συνοδεύει τέλεια το ψάρι, τα κυνήγια και τις σαλάτες. Στην αρχαιότητα, οι γιατροί τη χρησιμοποιούσαν ευρύτατα ως διουρητικό φάρμακο και στην αντιμετώπιση της ισχιαλγίας, νευρικών και άλλων νοσημάτων (Ψιλάκη και Ψιλάκης 2003). Επίσης χρησιμοποιούνταν και στα ορεκτικά των Αρχαίων Ελλήνων.

Salvia fruticosa

Φυτό πολυετές με πολλά κλαδιά μέχρι 50 εκ. ύψος, ξυλώδη στη βάση τους και τρυφερά στις κορυφές. Τα φύλλα του είναι στενόμακρα, μυτερά, χνουδωτά και γκριζοπράσινα. Κάθε χειμώνα βγάζει καινούριους τρυφερούς βλαστούς και στο τέλος της άνοιξης βγαίνουν τα λουλούδια με χρώμα ανοιχτό βιολετί. Φύεται στη χώρα μας σε πολλά μέρη και στα νησιά. Προτιμά περιοχές με πολύ ήλιο, πετρώδη και άγονα εδάφη.

Η ονομασία του φυτού προέρχεται από το λατινικό ρήμα *salvare* που σημαίνει σώζω, έτσι είναι εμφανές ότι το φασκόμηλο έχει θεραπευτικές ιδιότητες (Ψιλάκη και Ψιλάκης 2003). Στην μαγειρική χρησιμοποιείται σε πολύ μικρή ποσότητα, λόγω του έντονου αρώματός του και αρωματίζει κρέατα, ψάρια και ζυμαρικά, ενώ μαζί με άλλα βότανα γίνεται αφέψημα (Ψιλάκη και Ψιλάκης 2003), μία ιδιότητα που του καθιστά φυτό χρήσιμο σε κήπους κοντά σε κουζίνες σπιτιών.

Lavandula stoechas

Χαρακτηριστικό αυτοφυές φυτό της Μεσογειακής βλάστησης. Είναι πολυετής θάμνος ύψους 30 – 100 εκ. με φύλλα γκριζωπά, χνουδωτά και άνθη μενεξεδί. Ευδοκίμει σε δροσερές, ημιορεινές περιοχές και σε εδάφη φτωχά, χωρίς ασβέστιο σε περιοχές της Χαλκιδικής, Μεσσηνίας, Κρήτης, Αττικής κλπ. Η *Lavandula stoechas* είναι αυτοφυές είδος σε αντίθεση με το είδος *Lavandula angustifolia*, το οποίο καλλιεργείται ευρύτατα και χρησιμοποιείται στην κηποτεχνία και στην κοσμετολογία.

Ο Σκρουμπής (1990) αναφέρει ότι η λεβάντα είναι φυτό αρωματικό, φαρμακευτικό και μελισσοτροφικό. Η καθημερινή οικιακή χρήση της λεβάντας είναι εμφανής, αφού οι στάχεις της τοποθετούνται σε ντουλάπες τόσο για τον αρωματισμό των ρούχων, όσο και για την απομάκρυνση του σκώρου.

Satureja thymbra

Γνωστό και ως γεροντόχορτο ή τραγόχορτο ή τραγορίγανη ή θυμάρι ή θρούμπι θεωρείται πολύ όμορφο άγριο φυτό, ιδίως όταν είναι γεμάτο άνθη. Για το λόγο αυτό θεωρείται καλή επιλογή για την κηποτεχνία. Είναι χαμηλός πολυετής θάμνος αυτοφυής στην Ανατολική Μεσόγειο. Απαντάται σε ξηρές, βραχώδεις περιοχές και η εποχή άνθησής του είναι μέσα Απριλίου με αρχές Μαΐου.

Στη μαγειρική χρησιμοποιείται λόγω των αντιτοξικών ιδιοτήτων σε διάφορα βαριά φαγητά (παστά κ.ά.), όπως επίσης και σε σαλάτες και αμυλώδη φαγητά. Σε κάποιες περιοχές χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό των βαρελιών, πριν αυτά χρησιμοποιηθούν για το μούστο.

Sarcopoterium spinosum

Η αστοιβίδα είναι κατάλληλη για εδαφοκάλυψη επιφανειών, αλλά η αισθητική της αξία την καθιστά κατάλληλη και για τοποθέτηση σε βραχόκηπους και σε φόντο κήπου με χαμηλά φυτά. Είναι χαμηλός πολύκλαδος θάμνος, με ασημόπρασινο ξηρό φύλλωμα. Φύεται σε πετρώδεις πλαγιές σε φρυγανότοπους και κυριαρχεί σε υψόμετρα μέχρι και 1000 μ. Είναι είδος των περιοχών της ανατολικής Μεσογείου, που εξαπλώνεται δυτικά μέχρι τη Σαρδηνία και Τυνησία.

β) Εναλλακτικά φυτά με ιδιαίτερα αισθητικά χαρακτηριστικά

Euphorbia dendroides

Η γαλατσίδα είναι φυτό πολυετές με όρθιους βλαστούς. Είναι αυτοφυής σε ξηρά ασβεστούχα εδάφη και ευδοκίμει σε ημιορεινές περιοχές. Η ιδιαιτερότητά της, που την καθιστά κατάλληλο είδος για την κηποτεχνία, είναι η χαρακτηριστική και περίεργη ταξιανθία που μοιάζει με κύπελλο και ονομάζεται κυάθιο. Το κυάθιο δίνει την εντύπωση ενός μόνο άνθους, αλλά πρόκειται για ταξιανθία. Η γαλατσίδα ανθίζει μέσα Φεβρουαρίου με μέσα Απριλίου. Τα ιδιαίτερα χρώματα που έχει καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ανοιχτοπράσινα φύλλα το χειμώνα ως νωρίς την άνοιξη και αργότερα πορτοκαλοκόκκινο αργά την άνοιξη σε αντίθεση με τα άλλα φυλλοβόλα που αποκτούν τα έντονα χρώματα το φθινόπωρο, προσδίδουν στην γαλατσίδα ιδιαιτερότητα και την καθιστούν φυτό με εξαιρετική αισθητική αξία.

Σύμφωνα με το Σκρουμπή (1990), οι γαλατσίδες ήταν γνωστές από την αρχαιότητα σε αναφορές του Ιπποκράτη και του Διοσκουρίδη, ως φυτά δηλητηριώδη και καθαρτικά, ενώ αναφέρει ότι παλαιότερα τις χρησιμοποιούσαν για τη θεραπεία των κρεατοελιών. Τέλος, μετά από πλήρωση των στελεχών τους εκκρίνεται ένα συνήθως δηλητηριώδες, καυστικό, παχύρευστο, γαλακτώδες υγρό που προστατεύει το φυτό από τη βόσκηση, πράγμα που καθιστά τη γαλατσίδα φυτό ιδιαίτερα κατάλληλο για ζωντανούς φράχτες στη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων.

Phlomis fruticosa

Είναι είδος της Αν. Μεσογείου, αρκετά διαδεδομένο στην Ελλάδα και απαντάται σε βραχώδεις πλαγιές, συνήθως πάνω σε ασβεστολιθικό υπόθεμα, από τα χαμηλά έως τα μέσα υψόμετρα. Η ασφάκα καλύπτεται από γκριζωπό τρίχωμα και φθάνει σε ύψος μέχρι 1,5 μ. Τα φύλλα της έχουν το σχήμα καρδιάς με χρώμα υπόλευκο και είναι χνουδωτά και βελούδινα στην αφή. Ανθίζει την άνοιξη και τα άνθη της είναι κίτρινα, χαρακτηριστικό της οικογένειας των χειλανθών, τα οποία διατηρούνται μέχρι τον Ιούνιο, ανάλογα με το υψόμετρο.

Προσελκύει διάφορα έντομα και γι' αυτό το λόγο φυτεύεται στο φόντο των κήπων, ώστε να κρατάει μακριά από τους ανθρώπους τα ενοχλητικά έντομα. Οι μελισσοκόμοι όμως λένε ότι η ασφάκα και το σπαλάθρι είναι τα μοναδικά φυτά από τα οποία η μέλισσα δεν μπορεί να πάρει τον πλούσιο χυμό των λουλουδιών τους.

Συμπεράσματα

Χαρακτηριστικά των φρυγάνων, όπως η ανθεκτικότητα σε υψηλές θερμοκρασίες και σε ξηρά και φτωχά εδάφη, οι μικρές απαιτήσεις σε νερό, οι χρωματισμοί των φύλλων και τα άνθη τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ οι πολλαπλές χρήσεις τους στη μαγειρική και στην φαρμακευτική, τα καθιστούν κατάλληλα φυτά για την κηποτεχνία και την εδαφοκάλυψη.

Περαιτέρω έρευνα για εναλλακτικές λύσεις εδαφοκάλυψης (για διαφορετικά φυτά και υλικά) και υιοθέτηση τους από την ελληνική αρχιτεκτονική τοπίου δεν είναι μόνο αισθητική / διακοσμητική ανάγκη, αλλά κυρίως λειτουργική και οικολογική, χωρίς αυτό να υπονοεί ότι θα εκλείψει ο χλοοτάπητας από τους κήπους και τους δημόσιους υπαίθριους χώρους.

Βιβλιογραφία

- Αθανασιάδου, Ε. 2005. Εναλλακτικά φυτά και υλικά εδαφοκάλυψης στο σχεδιασμό του ελληνικού και μεσογειακού τοπίου, ιστορία – εφαρμογές – προοπτικές, Μεταπτυχιακή Διατριβή, Θεσσαλονίκη.
- Κούκουρα, Ζ. 2003. Τα σπουδαιότερα λιβαδικά φυτά της Ελλάδας. Τμήμα Εκδόσεων Πανεπιστημιακό Τυπογραφείο Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.
- Παπαμίχος, Ν. 1990. Δασικά Εδάφη, Έκδοση Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.
- Παπαναστάσης, Β. και Β. Νοϊτσάκης. 1992. Λιβαδική Οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη Ο.Ε., Θεσσαλονίκη, σελ. 244.
- Rhizopoulou, S., E. Ioannidi, N. Alexandredes and A. Argiropoulos. 2004. A study on functional and structural traits of the nocturnal flowers of *Capparis spinosa* L. Journal of Arid Environments, 66 (2006): 635–647, Elsevier.
- Τσίγγανας, Θ. 2006, www.mani.org.gr/hlorida/frigana/frig.htm.
- Σκρουμπής, Β. 1990. Αρωματικά – μελισσοτροφικά φαρμακευτικά φυτά της Ελλάδας. Έκδοση του ΓΕΩΤΕΕ, Θεσσαλονίκη.
- Ψιλάκη, Μ. και Ν. Ψιλάκης. 2003. Τα βότανα στην κουζίνα. Εκδόσεις Καρμανώρ, Ηράκλειο Κρήτης.

Use of phrygana in ground cover and utilization of their sensible value in landscape architecture

A. Rodopoulou and I. Ispikoudis

Laboratory of Rangeland Ecology (286), School of Forestry and Natural Environment,
Aristotle University of Thessaloniki, 541 24, Thessaloniki

Summary

Scarcity of water and the continuous fall of the ground water level are a great problem of the planet. On the other hand, the need of modern people for water has critically increased. Science is searching for ways to save water in various human activities. Application of lawn as a major material for covering the ground is used intensively over the last years. Lawn is highly preferred by people for sensible and practical reasons. Usually the selected plants and the proposed planning are not compatible with the environmental features of an area and the character of the landscape. Commonly turfs are proposed that demand special irrigation, fertilization and use of machines and consist of plants that need much water. The use of such a turf aggravates the irrigation net, especially in the spring and summer months, as most of the plants used need great quantities of water and prefer cold climate. Greece is characterized by dry summer with rare rainfalls. The use of lawn in dry areas should be reconsidered and the main plants should come from the natural vegetation and the climate zones of the area. The reasons are mainly ecological, functional and aesthetic. In this paper, the possibility of reduction or replacement of the lawn and the possible adoption of alternative plants, especially phrygana, are examined. The adoption of alternative solutions for the cover of the ground is dedicated not only by aesthetic, but also by ecological and functional needs. This does not mean that the lawn is not needed. It is important that, mixture of local species, completely adapted to the local climate conditions, is used. By this way plants are better adapted to the local dry conditions and this entails not only clear reduction of irrigation and fertilization, but also of tolerance to the diseases.

Key words: Pharmaceutical, alternative, drought resistant plants.