

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ &
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ



TECHNOLOGICAL
EDUCATIONAL INSTITUTE *of*
CRETE
SCHOOL *of* AGRICULTURE FOOD AND
NUTRITION
DEPARTMENT *of* AGRICULTURE

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**ΑΥΤΟΦΥΗ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΑ ΦΥΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΒΙΑΝΝΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ
ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ**

ΕΥΠΡΑΞΙΑ ΚΟΝΤΟΝΑΣΑΚΗ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ,
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ,
2019

ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΒΡΑΧΝΑΚΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

ΑΛΥΣΣΑΝΔΡΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ

ΔΡΑΓΑΣΑΚΗ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ

*Στην πλαγιά του βουνού
Φαντασία του νου
Δε σε γράφει χωριό, δε σε γράφει.*

*Βελουδένια στολή,
Πρασινάδας χαλί
Η ελιά, το σπαρμένο χωράφι.*

Στάθης Μάστορας

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διατριβή ξεκίνησε και ολοκληρώθηκε στο εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής του τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας & Τεχνολογίας Τροφίμων, του ΤΕΙ Κρήτης με την επιστημονική υποστήριξη του εργαστηρίου. Αυτή τη στιγμή που το έργο έχει ολοκληρωθεί, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή Βραχνάκη Θεόδωρο για την ευκαιρία που μου έδωσε να υλοποιηθεί η εργασία και για τη βοήθεια που μου πρόσφερε. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στο να συγκεντρωθούν οι πληροφορίες για το περιεχόμενο της εργασίας. Τέλος, αναμφίβολα πολλά ευχαριστώ αξίζουν οι γονείς μου που με στήριξαν όλη τη διάρκεια των χρόνων των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	vi
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	vii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ix
ABSTRACT	x
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Περιγραφή της τοποθεσίας μελέτης.....	1
1.1.1 Η θέση του Δήμου Βιάννου.....	1
1.1.2 Μορφολογικά και γεωφυσικά χαρακτηριστικά.....	1
1.1.3 Κλίμα.....	3
1.1.4 Προστατευόμενες περιοχές NATURA.....	4
1.2 Περιγραφή του ανθρωπογενούς παράγοντα στην περιοχή μελέτης	5
1.2.1 Κατοικημένες περιοχές	5
1.2.2 Δραστηριότητες κατοίκων.....	6
2 ΥΛΙΚΑ & ΜΕΘΟΔΟΙ	7
2.1 Η διαδικασία της καταγραφής των φυτικών ειδών.....	7
2.2 Η διαδικασία πληροφόρησης των χρήσεων των φυτικών ειδών	7
3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	9
3.1 Παρουσίαση των φυτικών ειδών που καταγράφηκαν	9
3.1.1 Λίστα με τα αυτοφυή και καλλιεργήσιμα φυτικά είδη που απαντώνται στην περιοχή της Βιάννου	9
3.1.2 Η εικόνα της βλάστησης και της χλωρίδας	21
3.2 Οι χρήσεις των αυτοφύων φυτικών ειδών	35
3.2.1 Εδώδιμα είδη.....	35
3.2.2 Αυτοφυή είδη που καλλιεργούνται	40
3.2.3 Αρωματικά- Φαρμακευτικά	41
3.2.4 Μελισσοτροφικά	42
3.2.5 Καλλωπιστικά	43
3.2.6 Βαφικά.....	45
3.2.7 Άλλες χρήσεις των φυτών	45
3.3 Καλλιεργούμενα είδη.....	47
3.4 Περιγραφή σημαντικών φυτικών ειδών που χρησιμοποιούνται στην Βιάννο.....	49

3.4.1 Ceratonia siliqua	49
3.4.2 Hypericum triquetrifolium.....	51
3.4.3 Asparagus aphyllus	52
3.4.4 Ebenus cretica	54
3.4.5 Origanum dictamnus	55
3.4.6 Pinus brutia.....	56
3.4.7 Thymbra capitata.....	59
3.4.8 Scolymus hispanicus	60
3.4.9 Cichorium spinosum	61
3.4.10 Arundo donax	63
3.4.11 Foeniculum vulgare	65
3.4.12 Myrtus communis.....	67
3.4.13 Nerium oleander	68
3.4.14 Quercus coccifera	70
3.4.15 Spartium junceum	72
3.4.16 Ruta chalepensis.....	73
3.4.17 Cynara cornigera	74
3.3.18 Iris unguicularis ssp cretensis	76
3.4.19 Origanum microphyllum.....	78
3.4.20 Centaurea idaea	78
3.4.21 Scorzonera cretica	81
3.4.22 Lathyrus clymenum	82
3.4.23 Dittrichia viscosa	84
3.4.24 Muscari spreitzenhoferi	84
3.4.25 Beta vulgaris ssp. maritime	86
3.4.26 Euphorbia characias	87
3.4.27 Centaurea raphanina ssp. raphanina	88
3.4.28 Petromarula pinnata	89
3.4.29 Umbilicus rupestris.....	91
3.4.30 Salvia verbenaca	92
3.4.31 Asplenium ceterah.....	93
3.4.32 Carlina gummifera	94
4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	98

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην σύγχρονη εποχή, που οι άνθρωποι απομακρύνονται από τη φύση, υπάρχει ανάγκη υπενθύμισης της προσφοράς των φυτών στη ζωή μας, αλλά και πληροφόρησης των συνηθειών και μεθόδων που τα εντάσσουν στην καθημερινότητα. Οπότε η καταγραφή των χρήσεων των φυτών από πληθυσμούς που συνδέονται άμεσα με αυτές, αποτελεί κομμάτι της απόκτησης γνώσεων που μπορεί να υιοθετηθούν από όσους ενδιαφέρονται.

Ο δήμος Βιάννου, διατηρεί αρκετά από τα φυσικά του χαρακτηριστικά και πολλοί κάτοικοι ακολουθούν συνήθειες με ρίζες στον παραδοσιακό τρόπο ζωής. Οπότε, η επιλογή του να διεξαχθεί η παρούσα εργασία στην εν λόγω περιοχή, αποδείχτηκε κατάλληλη. Περιεχόμενο της εργασίας, είναι η παρατήρηση και καταγραφή μέρους των σημαντικών φυτών που φύονται μέσα στα όρια του δήμου και πως αυτά χρησιμοποιούνται από τους κατοίκους του. Το σύνολο των φυτών που βρέθηκαν, αποτελεί ένα μικρό δείγμα της χλωρίδας της Βιάννου, αναλογικά αποδεικνύει, όμως πως υπάρχει πλούσια χλωρίδα που περιλαμβάνει πολλά από τα 2214 είδη που φύονται στην Κρήτη. Υπαίτιοι παράγοντες για την ποικιλομορφία των ειδών, που εξελίχθηκαν στον χρόνο, είναι η γεωγραφική θέση, τα γεωφυσικά στοιχεία και τα μικροκλίματα της περιοχής.

Από τις συζητήσεις με τους κατοίκους της Βιάννου, προέκυψε ότι, τα περισσότερα από τα αυτοφυή φυτά που καταγράφηκαν, τους ήταν γνωστά, αλλά και χρήσιμα, τώρα ή στο παρελθόν. Για πολλά από τα είδη, επίσης, διατηρείται έως σήμερα η δημώδης ονομασία τους. Στην σύγχρονη εποχή αρκετά αυτοφυή είδη περιλαμβάνονται στην διατροφή και συλλέγονται από τους κατοίκους της Βιάννου ή κάποια από αυτά καλλιεργούνται σε μικρό βαθμό. Στην καθημερινότητα χρησιμοποιούνται ακόμα, πολλά αρωματικά φυτά, αλλά και φαρμακευτικά για τις ιδιότητές τους, σε διάφορες περιπτώσεις παθήσεων. Επίσης, κάποια είδη αναφέρονται ως μελισσοτροφικά ή καλλωπιστικά. Κάποιες χρήσεις των φυτών, που δεν πραγματοποιούνται στις μέρες μας, επιβιώνουν μέσα από την μνήμη των μεγαλύτερων και οι ίδιοι, αναφέρουν βαφικά και άλλα είδη που χρησιμοποιούσαν ως πρώτες ύλες για κατασκευή εργαλείων, αντικειμένων, αντικαθιστώντας μέσα που άλλοτε δεν υπήρχαν. Περιγράφονται ακόμα τα σημαντικά καλλιεργήσιμα είδη που χαρακτηρίζουν την περιοχή.

Το ερέθισμα, για την επιλογή της εγγραφής της παρούσας εργασίας, προήλθε από την εντοπιότητα και το σεβασμό προς τον τόπο αυτό, από όπου κατάγομαι.

ABSTRACT

Nowadays, that people hold a distance from nature, there is a need for all of us to remember the offer of plants in our life, but also we need to be informed about the habits and methods which make them part of our daily routine. Consequently, the register of their use by populations, which are directly connected to them, is a part of gaining know which can be adopted by anyone who is interested.

The municipality of Viannos maintains a lot of its natural features and lots of the residents follow habits dated back to traditional way of life. As a result, the choice of accomplishing this project in this area has been proved as suitable. The content of this project has to do not only with the observation, but also, with the register of some important plants, which grow in the boundaries of municipality and the way they are used by the residents. The whole amount of the plants found is only a small sample of the flora of Viannos. It has been proved that there is rich flora, which involves part of 2214 taxa which grow in Crete. The factors which are to blame for the variety of the species which were developed through time, are not only geographical position, the geophysical elements, but also the climate of the region.

Through the conversation with the residents of Viannos, the conclusion was that most native plants which were registered were familiar to them and useful as well now or in the past. For most of the species, the name is maintained. In modern times, several native species, are included in the diet and are also collected by the residents of Viannos. Some of them are cultivated too. A lot of herbs and pharmaceutical plants are used for their properties in different cases of illnesses on the everyday life. Also, some of the are mentioned as beekeepers plants or ornamental plants. Some uses of the plants which do not take place nowadays survive through the memory of the elderly who mention dyed kinds and other ones which the used as raw materials for the manufacture of tools, replacing means which didn't exist. The most important cultivated species are also described which depict the area.

The stimulus for the choice of this project came from the nativeness and the respect towards this place where I was born.

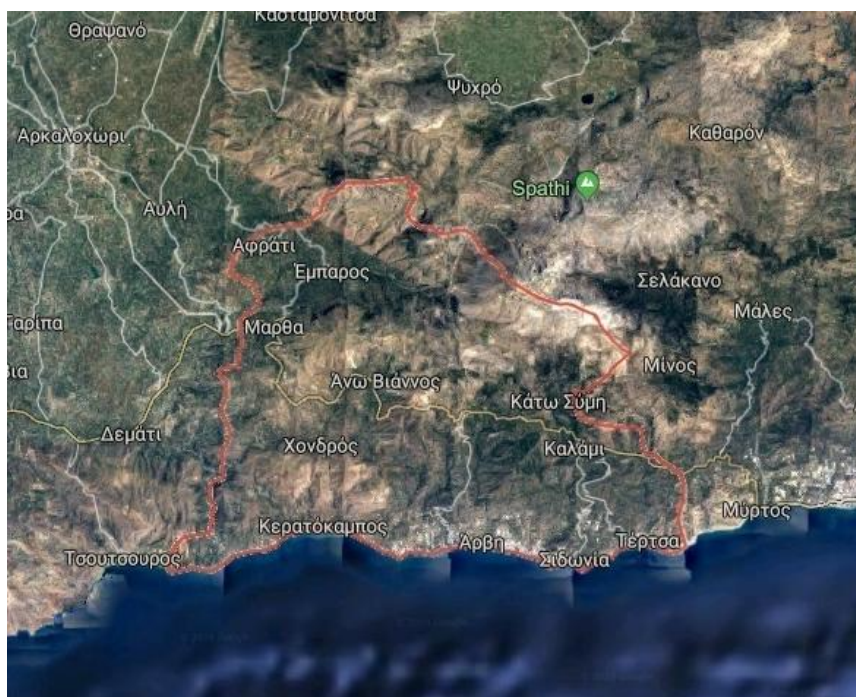
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Περιγραφή της τοποθεσίας μελέτης

1.1.1 Η θέση του Δήμου Βιάννου

Ο δήμος Βιάννου έχει έκταση 221,539 στρ. και βρίσκεται στα νοτιοανατολικά του νομού Ηρακλείου, συνορεύοντας με το δήμο Μινώα Πεδιάδος και το νομό Λασιθίου. Το όνομα του δήμου προέρχεται από την αρχαία πόλη Βιέννα που βρισκόταν στην περιοχή με τον σημερινό οικισμό της Άνω Βιάννου. Παλιότερα η επαρχία Βιάννου υπαγόταν στο νομό Λασιθίου, χωρίς να διαφέρουν τα σύνορά της με τον σημερινό δήμο Βιάννου, αφού δεν μεταβλήθηκαν ούτε με την εφαρμογή του Καλλικράτη (Δήμος Βιάννου, 2007).

Φυσικά σημεία οριοθετούν τον δήμο Βιάννου. Στα ανατολικά ο χείμαρρος Γιαούπ αποτελεί φυσικό όριο μεταξύ Βιάννου και δήμου Ιεράπετρας, ενώ μέρος του Αναποδάρη οριοθετεί το δυτικό τμήμα που φτάνει έως την περιοχή Δέρματος. Στα βόρεια η κορυφογραμμή Απλίκι χωρίζει το δήμο Βιάννου από την δήμο Μινώα Πεδιάδος βόρεια της Άνω Βιάννου, αρχόμενη από ΒΔ προς ΒΑ μέχρι το οροπέδιο του Ομαλού. Το νότιο τμήμα της Βιάννου βρέχεται από το Λιβυκό πέλαγος (Καδιανάκης, 2010).



Εικόνα 1: Δήμος Βιάννου όπως φαίνεται από τον χάρτη (google maps)

1.1.2 Μορφολογικά και γεωφυσικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο που χαρακτηρίζει την περιοχή έχει διαμορφωθεί χάρη στην τεκτονική δραστηριότητα σε συνδυασμό με την διαβρωτική δράση των ποταμιών και

παρουσιάζει ποικιλομορφία. Από τις διάφορου υψομετρικών διαστάσεων κορυφές έως την παράκτια ζώνη, σχηματίζονται μικρές κοιλάδες, ρεματιές, χαράδρες και λόφοι. Χαρακτηριστική είναι η έντονη υψομετρική διαφορά των περιοχών εντός του μικρού δήμου Βιάννου και η μικρή χιλιομετρική απόσταση των κορυφών της Δίκτης από το επίπεδο της θάλασσας.

Η ορεινή ζώνη περιλαμβάνει τμήμα της νότιας πλευράς του όρους Δίκη, με τις κορυφές Αφέντης Χριστός (2140 m), Κισσός (1090 m), Παντούρας (1512 m), Παπούρα (1827 m), Κούπα (1190 m) και το οροπέδιο του Ομαλού (1440 m). Τη ζώνη αυτή χαρακτηρίζουν οι ιδιόμορφοι γεωλογικοί σχηματισμοί και εξωκαρστικά φαινόμενα. Προχωρώντας νοτιότερα βρίσκεται η ημιορεινή ζώνη του δήμου που συνθέτουν οι πρόποδες της Δίκτης και άλλα χαμηλότερα βουνά, όπως η Κεφάλα (735 m) το Κέρατον (621 m), Κορακιά, Απλίκι. Ανάμεσα στα βουνά εμφανίζονται ομαλότερες εκτάσεις με μικρές πεδιάδες που είναι εύφορες, αφού τις διασχίζουν τα ρέματα που γεννιούνται στην ορεινή ζώνη. Από την ορεινή ζώνη έως την θάλασσα η απόσταση είναι σχετικά μικρή γι' αυτό η κλίση των εκτάσεων είναι αισθητά κατηφορική μέχρι την παραλιακή ζώνη. Η παραλιακή ζώνη είναι επίσης εύφορη και σε κάποια σημεία ομαλή, καταλήγοντας σε αμμώδεις ή πετρώδεις ακτές, ενώ σε άλλα μεγάλα βράχια φτάνουν ως το κύμα (Καδιανάκης, 2010). Ωστόσο τα όρια των ζωνών αυτών συχνά συμπλέκονται και αλληλοσυγχέονται, με τρόπο που καθίστανται ασαφή.

Αρκετοί χειμάρροι και ρεματιές διασχίζουν την Βιάννο τους χειμερινούς και ανοιξιάτικους μήνες που τροφοδοτούνται από τα χιόνια της Δίκτης και καταλήγουν στο Λιβυκό πέλαγος. Ο Αναποδάρης είναι το μεγαλύτερο ποτάμι που πηγάζει από τα βουνά του Ψηλορείτη και τμήμα του καταλήγει στο δήμο Βιάννου στην περιοχή Δέρματος, δημιουργώντας δέλτα που κάποιες χρονιές διατηρεί το νερό του έως το καλοκαίρι και φιλοξενεί πλήθος οργανισμών. Υπάρχουν ακόμα αρκετές πηγές.

Από το πέρασμα των ποταμιών εντυπωσιακά φαράγγια έχουν χαραχτεί από το ημιορεινό τμήμα και καταλήγουν κοντά στις ακτές, αποτελώντας καταφύγιο για φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς. Τα κυριότερα είναι της Άρβης, του Καλαμιού, του Καβουσίου και του Χόνδρου ή Πορτέλα (Δήμος Βιάννου, 2007).



Εικόνα 2: Κορυφή Κέρατο και χιονισμένες κορυφές της Δίκτης Μάρτιος 2019



Εικόνα 3: Εικόνα όπως φαίνεται από την κορυφή Κούπα, διακρίνονται η πεδινή έκταση Λιβάδια, το φαράγγι Καβούσι, ελαιώνες και το Λιβυκό πέλαγος

1.1.3 Κλίμα

Το μεσογειακό κλίμα σε συνδυασμό με τη γεωγραφική θέση του νησιού δημιουργούν τις κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη των οργανισμών και συντελούν στην ποικιλομορφία. Κάθε περιοχή διαθέτει τα χαρακτηριστικά του μεσογειακού κλίματος, παρουσιάζοντας παράλληλα ορισμένες ιδιαιτερότητες, εξαιτίας του ανάγλυφου που την καθιστά διαφορετική από τις υπόλοιπες. Στην Βιάννο, χάρη στο έντονο ανάγλυφο και την επιρροή του λιβυκού πελάγους, παρατηρούνται αντιθέσεις στις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τόπους. Μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά συνθέτουν μικροκλίματα.

Στην ημιορεινή ζώνη, ιδιαίτερα στο δυτικό και κεντρικό τμήμα, οι βόρειοι άνεμοι επηρεάζουν το κλίμα, κάνοντάς το περισσότερο ξηρό και ψυχρό. Ανατολικότερα οι βοριάδες είναι πιο ήπιοι. Στην παράκτια ζώνη, το ανάγλυφο επηρεάζει εντονότερα το κλίμα, εξαιτίας των ορεινών όγκων που υψώνονται στα βόρεια. Στο δυτικό τμήμα, οι βόρειοι και δυτικοί άνεμοι είναι έντονοι, ενώ από τον οικισμό της Άρβης έως τα Τέρτσα οι άνεμοι διακόπτονται με αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας και της υγρασίας, δημιουργώντας τοπικό κλίμα που χαρακτηρίζεται ως υποτροπικό. Νότιοι άνεμοι εμφανίζονται κατά περιόδους, μεταφέροντας κόκκινη αφρικανική σκόνη και κάνοντας ζεστή την ατμόσφαιρα.

Στην περιοχή Καψάλι υπάρχει υδρολογικός σταθμός από το 1987. Στα υδρολογικά δεδομένα που έχει καταγράψει παρατηρούνται οι σημαντικότερες βροχοπτώσεις τους μήνες Δεκέμβρη και Ιανουάριο. Ακόμα ο μέσος όρος ετήσιων βροχοπτώσεων από την αρχή της λειτουργίας του έως το έτος 2013 ανέρχονται σε ύψος 499 mm (Α.Δ.Κ.).

Χιονοπτώσεις εμφανίζονται συχνά κατά τους χειμερινούς μήνες στην ορεινή ζώνη, με το χιόνι να διατηρείται στις βουνοκορφές συνήθως έως τον Μάη. Οι χιονοπτώσεις καταλαμβάνουν, ακόμα τις ημιορεινές περιοχές 1-4 φορές το έτος.

Η ηλιοφάνεια είναι μεγάλη καθ' όλη την διάρκεια του έτους, περισσότερο το καλοκαίρι. Η μέση τιμή της θερμοκρασίας σύμφωνα με τον μετεωρολογικό σταθμό Βιάννου είναι 11 °C τους χειμερινούς και 26° C τους εαρινούς. Η σχετική υγρασία κατά τη διάρκεια του χειμώνα κυμαίνεται συνήθως 62- 70 %, ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες μειώνεται σε 40% (Α.Δ.Κ.).

1.1.4 Προστατευόμενες περιοχές NATURA

Στα όρια του δήμου Βιάννου υπάρχουν δύο περιοχές που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Η ορεινή περιοχή με κωδικό όνομα 'Ομαλός Βιάννου'(Σύμη- Ομαλός)- GR4310006 εντοπίζεται στο βόρειο τμήμα του δήμου και καλύπτει μέρος του ορεινού όγκου της Δίκτης. Έχει έκταση 3939.68 ha, περίμετρο 463 km, με μέγιστο υψόμετρο τα 1506 m. Ορίζεται από το οροπέδιο του Ομαλού και το ρέμα Έργανος στον βορά και σταματά σε 700- 800 m στο νότια, περιλαμβάνοντας τις νοτιοανατολικές κορυφές και πλαγιές Τρουλού, Κυνηγού και Γρασπιάσματα, την έκταση της Άνω Βιάννου στα νότια και τη Σύμη στα νοτιοανατολικά. Η βλάστηση περιλαμβάνει φρύγανα, μακκί , καθώς και το πευκόδασος της Σύμης. Μεγάλη είναι η σπουδαιότητα του εποχιακού υγρότοπου στον Ομαλό, καθώς και η παρουσία ενδημικών ειδών που περιλαμβάνονται στην χλωρίδα όπως τα *Astragalus nummularius* και *Geocaryum creticum*. Ακόμα στη περιοχή επιβιώνουν πληθυσμοί ενδημικών ζωικών οργανισμών, αμφίβιων πτηνών και μικρών θηλαστικών (Μ.Φ.Ι.Κ., 2015).

Η δεύτερη περιοχή ονομάζεται 'κορυφή Κούπα'- GR4310011. Η κορυφή Κούπα θεωρείται προέκταση της Δίκτης προς στα νοτιοδυτικά. Έχει έκταση 1993.16 ha, περίμετρο 20.2 km, μέγιστο ύψος 1190 m και ελάχιστο 358 m. Πρόκειται για τοποθεσία καλυμμένη από φρυγανική και μακκία βλάστηση. Χαρακτηριστικό φυτό της περιοχής είναι το *Origanum dictamnus* που φύεται κάθετα σε βράχια των πλαγιών

του βουνού. Είναι σημαντική τοποθεσία για την αναπαραγωγή και διαχείμαση αρπακτικών και άλλων ορεινών ειδών της ορνιθοπανίδας (Μ.Φ.Ι.Κ., 2015).



Εικόνα 4: Οροπέδιο Ομαλού κατακλυσμένο από νερό Μάρτιος 2019

1.2 Περιγραφή του ανθρωπογενούς παράγοντα στην περιοχή μελέτης

1.2.1 Κατοικημένες περιοχές

Ο πληθυσμός της Βιάννου, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 αποτελείται από 5563 πολίτες. Οι οικισμοί αριθμούν σε 46 με τους περισσότερους να συγκεντρώνονται στην ημιορεινή περιοχή. Οι σημαντικότεροι από αυτούς μαζί με την πρωτεύουσα του δήμου, την Άνω Βιάννο, είναι η Έμπαρος, η Μάρθα, το Αφρατί, ο Χόντρος, η Κάτω Βιάννος, τα Αμιρά, ο Άγιος Βασίλειος, το Κεφαλοβρύσι, ο Πεύκος, ο Συκολόγος και η Κάτω Σύμη. Οι οικισμοί είναι εναρμονισμένοι με το περιβάλλον, με τα μικρά σπίτια χτισμένα σε πλαγιές αμφιθεατρικά, λόγω της κλίσης του εδάφους. Οι μεγαλύτεροι παραθαλάσσιοι οικισμοί είναι ο Κερατόκαμπος, η Άρβη, η Ψαρή Φοράδα και τα Τέρτσα, που φτάνουν ως τις ακτές και παρά την είσοδο του τουρισμού, εξελίσσονται με μικρούς ρυθμούς ανάπτυξης. Λόγω του ανάγλυφου της, μέχρι τις τελευταίες δεκαετίες, η Βιάννος ήταν δυσπρόσιτη, γι' αυτό δεν αναπτύχθηκε αρκετά οικονομικά και τουριστικά μέχρι σήμερα, οπότε το φυσικό περιβάλλον δεν έχει υποστεί έντονες αλλοιώσεις (Δήμος Βιάννου, 2007).

Σε πολλές από τις θέσεις των σημερινών οικισμών έχουν εντοπισθεί αρχαιολογικά ευρήματα. Τα πρώτα, μάλιστα, δείγματα κατοίκησης στην περιοχή της Βιάννου τοποθετούνται στη νεολιθική εποχή, γύρω στο 2700 π.Χ. Σημαντικές πόλεις άκμαζαν στην περιοχή κατά τη μινωική εποχή, όπως η Βιέννα, οι αρχαίοι οικισμοί της Άρβης, του Χόνδρου. Αρκετοί ξένοι κατακτητές, ακόμα, εγκαταστάθηκαν κατά περιόδους, όπως οι Άραβες και οι Ενετοί (Δήμος Βιάννου, 2007). Η ύπαρξη αρχαίων κοινωνιών και πόλεων που βρίσκονταν σε θέσεις σημερινών οικισμών, η ανάπτυξη του εμπορίου και του πολιτισμού από τους Μινωικούς χρόνους και οι κατακτήσεις από άλλους

πολιτισμούς, μαρτυρούν την συνεχή κατοίκηση και εκμετάλλευση του τόπου από τους ανθρώπους, λόγω της θέσης και του φυσικού πλούτου του.



Εικόνα 5: Άνω Βιάννος, ο μεγαλύτερος οικισμός του δήμου Μάρτιος 2019

1.2.2 Δραστηριότητες κατοίκων

Κατά παράδοση, η ζωή των κατοίκων της Βιάννου είναι συνδεδεμένη με την γεωργία. Μέχρι και την δεκαετία του '70, όλοι ήταν στραμμένοι στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων για να καλύψουν τις καθημερινές τους ανάγκες. Λόγω των χαμηλών ρυθμών ανάπτυξης, δεν αναπτύχθηκαν αρκετοί τομείς σε μεγάλο βαθμό, οπότε η γεωργία έχει παραμείνει βασικό επάγγελμα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων των ημιορεινών χωριών ασχολείται με την ελαιοκαλλιέργεια και το ελαιόλαδο αποτελεί το κύριο εξαγωγίμο προϊόν του δήμου. Στις παράκτιες περιοχές, έχουν εγκατασταθεί υπαίθριες ή υπό κάλυψη καλλιέργειες κηπευτικών και τροπικών φυτών. Αρκετοί ασχολούνται επίσης, με την παραδοσιακή κτηνοτροφία που επιβιώνει μέχρι σήμερα. Τα κοπάδια εκτρέφονται σε βοσκότοπους που βρίσκονται στο ορεινό και ημιορεινό τμήμα κυρίως. Στον τουρισμό δραστηριοποιούνται λίγοι κάτοικοι των παράκτιων οικισμών.

Η επαφή με το φυσικό περιβάλλον είναι άμεση ακόμα και στις μέρες μας, αφού οι μικρές κατοικημένες περιοχές περιβάλλονται από αγροτικές ή δασικές εκτάσεις και φυσικά τοπία, και πολλές δραστηριότητες των κατοίκων τους πραγματοποιούνται στην φύση. Έτσι, επιβιώνουν συνήθειες, χρήσιμες ως και σήμερα, που συνδέονται με την εκμετάλλευση των φυτών που αυτοφύονται στην περιοχή.

2 ΥΛΙΚΑ & ΜΕΘΟΔΟΙ

2.1 Η διαδικασία της καταγραφής των φυτικών ειδών

Η προετοιμασία και η συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας πραγματοποιήθηκε από τον Ιούνιο του 2018 έως τον Απρίλη του 2019. Μέσα σ' αυτό το χρονικό διάστημα καταγράφηκαν τα φυτικά είδη που θα αναφερθούν παρακάτω. Η καταγραφή προήλθε από την αναζήτηση και την παρατήρηση των αυτοφυών ειδών, σε συνδυασμό με τις καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Γι' αυτό το σκοπό πραγματοποιήθηκαν εξορμήσεις σε διάσπαρτες τοποθεσίες του δήμου Βιάννου, ώστε να περιληφθούν στην εργασία όσο το δυνατόν περισσότερα φυτικά είδη που αναπτύσσονται σε περιοχές με διαφορετικά μορφολογικά χαρακτηριστικά. Έτσι στο πεδίο μελέτης περιλαμβάνονται παραθαλάσσια ενδιαιτήματα, όπως αμμοθίνες, πετρώδεις ή βραχώδεις πλαγιές που γειτνιάζουν της θάλασσας, αμμώδεις ή πετρώδεις ακτές. Παράλληλα συμπεριλήφθηκαν τμήματα της ανώτερης και κατώτερης ημιορεινής ζώνης, όπως πλαγιές λόφων, πετρώδη εδάφη, βραχώδη ενδιαιτήματα, ομαλές εκτάσεις, ελαιώνες, φρυγανότοποι, αγροί κοντά σε οικισμούς. Ακόμη, καταγράφηκαν αυτοφυή είδη σε ορεινές περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο, που βρέθηκαν σε πετρώδεις πλαγιές, ασβεστολιθικούς βράχους, βοσκοτόπους, και σε ορισμένες κορυφογραμμές με εύκολη πρόσβαση. Από τις περιοχές που περιλαμβάνονται στην μελέτη, αναφέρονται στην συνέχεια ορισμένα τοπωνύμια, όπως η παραλιακή περιοχή Δέρματος, οι Καψάλοι και το Αφρατί, που βρίσκονται νότια της Άνω Βιάννου και η πεδινή έκταση Λιβάδια, δίπλα από την Κάτω Βιάννο. Οι περισσότερες εξορμήσεις έγιναν τον χειμώνα και την άνοιξη του 2019.

Μετά τον εντοπισμό, ακολούθησε η αναγνώριση των φυτικών ειδών με την χρήση της βιβλιογραφίας. Πολλά είδη που θα αναφερθούν είναι αντιπροσωπευτικά της περιοχής της Βιάννου, ενώ άλλα απαντώνται σ' αυτήν σπανιότερα. Ωστόσο το αποτέλεσμα της καταγραφής προέρχεται καθαρά από προσωπική παρατήρηση, μέσα στο συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο και περιλαμβάνει ένα μικρό αριθμό των φυτών που συνθέτουν την βλάστηση.

Για όλα τα είδη που εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν στην εργασία, υπάρχει φωτογραφικό υλικό που προέρχεται από προσωπική συλλογή. Οι φωτογραφίες πάρθηκαν στο φυσικό περιβάλλον κάθε φυτού, ανάλογα με την εποχή εμφάνισης, ανθοφορίας ή καρποφορίας του. Στην συνέχεια, θα παρουσιαστεί ένα μέρος από την συλλογή, που περιλαμβάνει τα σημαντικότερα είδη.

2.2 Η διαδικασία πληροφόρησης των χρήσεων των φυτικών ειδών

Κατά το διάστημα της υλοποίησης της παρούσας εργασίας, πραγματοποιήθηκαν προφορικές συζητήσεις με κατοίκους διαφορετικών οικισμών, με σκοπό, την απόκτηση πληροφοριών γύρω από τις χρήσεις των φυτικών ειδών του τόπου. Ως επί το πλείστον οι συζητήσεις έγιναν με άτομα που ασχολούνται με την γεωργία, που έχουν πρακτικές γνώσεις και γνωρίζουν τα αυτοφυή είδη, είτε με άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.

Το αντικείμενο των συζητήσεων αφορούσε τις διατροφικές, εθιμικές και καθημερινές συνήθειες των κατοίκων της Βιάννου που σχετίζονται με τα αυτοφυή φυτά. Σε κάποιες περιπτώσεις, αναφέρθηκαν χρήσεις που τοποθετούνται σε παλαιότερες εποχές και πλέον έχουν εγκαταλειφθεί, ενώ σε άλλες, οι χρήσεις είναι τωρινές και σημαντικές για την ζωή των κατοίκων. Οι χρήσεις που προέκυψαν ομαδοποιήθηκαν και παρουσιάζονται στην συνέχεια.

Παράλληλα, έγιναν γνωστές οι τοπικές ονομασίες κάθε είδους, που σε ορισμένες περιπτώσεις διαφέρουν από τις δημόσιες ονομασίες άλλων περιοχών της Κρήτης. Ακόμα, στην περιγραφή αποτυπώθηκαν πληροφορίες σχετικά με το τμήμα του φυτού που αξιοποιείται αλλά και το βλαστικό στάδιο και η εποχή που συλλέγεται. Μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις υποδείχθηκαν οι τοποθεσίες που απαντώνται και συλλέγονται τα φυτά.

Ωστόσο, κάποιες από τις συνήθειες που έχουν να κάνουν με την χρήση των φυτικών οργανισμών, υπήρχαν ήδη στην προσωπική μου γνώση, καθώς κατάγομαι και ζω σε σ' αυτόν τον τόπο. Όμως, μέσα από την συζήτηση με μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, προέκυψαν χρήσεις που δεν γνώριζα και που κατέγραψα στην παρούσα εργασία.

3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Παρουσίαση των φυτικών ειδών που καταγράφηκαν

3.1.1 Λίστα με τα αυτοφυή και καλλιεργήσιμα φυτικά είδη που απαντώνται στην περιοχή της Βιάννου

Παρακάτω παρατάσσεται το σύνολο των φυτικών ειδών που καταγράφηκαν στον δήμο Βιάννου, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Η παρουσίαση των ειδών περιλαμβάνει δύο λίστες με τα αυτοφυή και τα καλλιεργούμενα είδη.

Στην 1^η λίστα κατατάσσονται τα αυτοφυή φυτά, σύμφωνα με την οικογένεια που ανήκουν και με αλφαβητική σειρά του γένους. Για κάθε είδος εκτός από την λατινική αναφέρεται και η κοινή ή η δημόδης ονομασία που χρησιμοποιείται από τους κατοίκους της Βιάννου. Για τα φυτά που δεν βρέθηκε κοινή ονομασία παραλείπεται. Ακόμα, περιγράφεται ο τύπος του βιότοπου στον οποίο αναπτύσσεται κάθε είδος. Τέλος, αναφέρονται ονομαστικά οι χρήσεις των φυτών που έχουν σημειωθεί στην περιοχή.

Πτεριδόφυτα

Aspleniaceae

<i>Asplenium ceterach</i>	Σκορπίδι	Ασβεστόλιθοι	Φαρμακευτικό
---------------------------	----------	--------------	--------------

Σπερματοφύτα

Γυμνόσπερμα

Cupressaceae

<i>Cupressus sempervirens</i>	Κυπαρίσσι	Διάσπαρτες θέσεις, πρόποδες Δίκτης	Δασικό
<i>Juniperus phoenicea</i>	Κέδρος	Παραθαλάσσια ζώνη	Δασικό, φαρμακευτικό

Pinaceae

<i>Pinus brutia</i>	Πεύκο, τραχεία πεύκη	Νότιο τμήμα Δίκτης, δάσος Σύμης	Δασικό, μελισσοτροφικό
---------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------

Αγγειόσπερμα

Δικοτυλήδονα

Aizoaceae

<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	-	Παραθαλάσσια	-
------------------------------------	---	--------------	---

Anacardiaceae

<i>Pistacia lentiscus</i>	Σκίνος	Παραθαλάσσια ζώνη – 500m	Χρηστικό
---------------------------	--------	-----------------------------	----------

Apiaceae

<i>Daucus carota</i>	Σταφυλίνακας	Καλλιεργημένες και ακαλλιεργητες εκτάσεις	Εδώδιμο
<i>Ferula communis</i>	Άρτηκας	Ελαιώνες, πλαγιές	Χρηστικό
<i>Foeniculum vulgare</i>	Μάραθο	Πρανή, αγροί	Εδώδιμο
<i>Lecokia cretica</i>	–	Ημιορεινή ζώνη, ελαιώνες. Ασιατικό φυτό, στην Ευρώπη απαντάται μόνο στην Κρήτη	–
<i>Oropanax hispidus</i>	Μόπλευρα	Πετρώδη εδάφη	Εδώδιμο
<i>Scandix pecten- veneris</i>	Αρχάτζικας	Καλλιεργημένες και ακαλλιεργητες εκτάσεις	Εδώδιμο
<i>Smyrniium olusatrum</i>	Ασκουντάρα, άγριο σέλινο	Ελαιώνες, άκρες δρόμων	Εδώδιμο
<i>Tordylium apulum</i>	Καυκαλίθρα	Κυρίως ακαλλιεργητοι αγροί	Εδώδιμο

Apocynaceae

<i>Nerium oleander</i>	Σφάκα, πικροδάφνη	Όχθες χειμάρρων	Φαρμακευτικό
<i>Vinca major</i>	-	Υγρές τοποθεσίες	Καλλωπιστικό

Asteraceae

<i>Anthemis chia</i>	Μαργαρίτα	Έως την ημιορεινή ζώνη	–
<i>Artemisia arborescens</i>	Εμπισιά, αψιθιά	Ξηρά εδάφη κοντά σε οικισμούς	Φαρμακευτικό
<i>Calendula arvensis</i>	Καλεντούλα	Σε αγρούς	Φαρμακευτικό
<i>Carlina gummifera</i>	Κολιές, αγριομαστιχιά	Φρύγανα, σε υψόμετρο 0- 750 m	Εδώδιμο
<i>Centaurea idaea</i>	Ασπραγκάθα	Πετρώδεις πλαγιές και κορυφές της αλπικής ζώνης	Εδώδιμο, Μελισσοτροφικό
<i>Centaurea raphanina ssp. raphanina</i>	Αγκιναρίδι	Βραχώδεις και πετρώδεις θέσεις έως την ορεινή ζώνη	Εδώδιμο
<i>Chrysanthemum coronarum</i>	Μαντηλίδα	Πρανή και αγροί	Εδώδιμο
<i>Cichorium intybus</i>	Ροδίκιο	Πεδινές εκτάσεις	Εδώδιμο
<i>Cichorium spinosum</i>	Σταμναγκάθι	Κοντά στις ακτές και στο οροπέδιο Ομαλού	Εδώδιμο
<i>Crepis communata</i>	Γλυκοσιρίδα	Ξηρά εδάφη έως	Εδώδιμο

		1000 m	
<i>Crepis vesicaria</i> (<i>Crepis</i> sp.)	Χοιροθρόφι, κοκκινογούλι	Κοινό έως 600 m	Εδώδιμο
<i>Cynara cornigera</i>	Αγριοαγκινάρα	Πετρώδη, ξηρά εδάφη	Εδώδιμο
<i>Dittrichia viscosa</i>	Ακονυζιά	Πρανή, πλαγιές	Φαρμακευτικό
<i>Helichrysum</i> <i>stoechas</i>	Αμάραντο, ελίχρυσο	Φρύγανα	Καλλωπιστικό
<i>Helminthotheca</i> <i>echioides</i>	Χοιρομουρίδα	Κυρίως σε χέρσες εκτάσεις	Εδώδιμο
<i>Lactuca serriola</i>	Αγκριγιομάρουλο	Πρανή, αγροί	Εδώδιμο
<i>Leontodon tuberosus</i>	Γουρνοβύζα	Καλλιεργημένες και ακαλλιεργητες εκτάσεις	Εδώδιμο
<i>Matricaria recutita</i>	Χαμομήλι	Σε ανοιχτές θέσεις έως 800 m	Φαρμακευτικό
<i>Onopordum</i> sp.	Κουφωτοί	Σε μέσο κ χαμηλό υψόμετρο	Εδώδιμο
<i>Phagnalon rupestre</i>	-	Πετρώδεις θέσεις	-
<i>Reichardia picroides</i>	Γαλατσίδα	Καλλιεργήσιμα και ακαλλιεργητα εδάφη έως 700 m	Εδώδιμο
<i>Scolymus hispanicus</i>	Ασκόλυμπρος	Ξηρά εδάφη	Εδώδιμο
<i>Scorzonera cretica</i>	Σκούλος	Πετρώδεις τοποθεσίες	Εδώδιμο
<i>Silybum marianum</i>	Αγκάβανος	Αγροί, άκρες δρόμων	Εδώδιμο
<i>Sonhus oleraceus</i>	Τσόχος	Κοινό έως τα 700 m	Εδώδιμο
<i>Taraxacum</i> sp.	Ταγάρι, καλλίτσες	Κοινό έως και την ορεινή ζώνη	Εδώδιμο
<i>Tragopogon</i> <i>sinuatum</i>	Σκουλόβλογιες	Έως 600 m	Εδώδιμο

Boraginaceae

<i>Anchusa aegyptiaca</i>	-	Ξηρά εδάφη 0- 300 m	-
<i>Anchusa azurea</i>	Αβγολώσσοι	Χέρσοι αγροί	Εδώδιμο
<i>Borago officinalis</i>	Αμποράντζα	Πρανή, 0- 500 m	Εδώδιμο
<i>Cynoglossum</i> <i>creticum</i>	-	Πρανή, ακαλλιεργητοι αγροί	-
<i>Echium</i> <i>angustifolium</i>	-	Πετρώδη και ξηρά εδάφη, πρανή	-
<i>Echium italicum</i>	Τουλουπάνοι	Πρανή, ακαλλιεργητοι αγροί	Εδώδιμο

Brassicaceae

<i>Brassica geniculata</i>	Πικρόβρουβα	Όρια αγρών έως 500 m	Εδώδιμο
<i>Cakile maritima</i> ssp. <i>maritima</i>	–	Παράκτιες αμμοθίνες	–
<i>Eruca sativa</i>	Ρόκα	Αγροί σε χαμηλό υψόμετρο	Εδώδιμο
<i>Lutzia cretica</i>	Αλυσοειδές της Κρήτης	Ασβεστολιθικοί βράχοι 0-1500 m	–
<i>Sinapis alba</i>	Λαπανίδες	Ηλιόλουστοι αγροί	Εδώδιμο

Campanulaceae

<i>Campanula spatulata</i> ssp. <i>fificalis</i>	–	Ξηρά εδάφη, πετρώδεις πλαγιές, σχισμές βράχων	–
<i>Petromarula pinnata</i>	Πετρομαρουλίδα	Σχισμές βράχων και τοίχων	Εδώδιμο

Caryophyllaceae

<i>Silene behen</i>	Κουδουνάρι, στρουφούλι	Ηλιόλουστες θέσεις έως 500 m	Εδώδιμο
<i>Silene colorata</i>	Σιληνή	Αμμώδη εδάφη	-
<i>Silene vulgaris</i> ssp. <i>macrocarpa</i>	Κουδουνάρι, στρουφούλι	0-900 m υψόμετρο	Εδώδιμο

Chenopodiaceae

<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	Αγριοσέσκουλο	Κοντά σε ακτές	Εδώδιμο
<i>Chenopodium album</i>	Άγριο σπανάκι	Ζιζάνιο σε καλλιεργημένους αγρούς	Εδώδιμο

Cistaceae

<i>Cistus creticus</i>	Αγκίσσαρος, αλαδανιά	Φρύγανα	Φαρμακευτικό
<i>Fumana arabica</i>	–	Πετρώδεις θέσεις σε χαμηλό υψόμετρο	–

Convolvulaceae

<i>Convolvulus dorycnium</i>	–	Ξηρά λιβάδια σε χαμηλό υψόμετρο	–
<i>Cuscuta palaestina</i> ssp. <i>palaestina</i>	–	Παράσιτο σε άλλα φυτά έως 1700 m	–

Crassulaceae

<i>Rosularia serrata</i>	-	Σχισμές βράχων	-
<i>Sedum sediforme</i>	Κριθαράκι	Επιφάνειες βράχων	Χρηστικό

<i>Umbrilicus rupestris</i>	Ποτηρίδα	Σχισμές βράχων και τοίχων	Φαρμακευτικό
-----------------------------	----------	---------------------------	--------------

Cucurbitaceae

<i>Ecballium elaterium</i>	Νεραγκουρά, πικραγουριά	Πρανή, χέρσοι αγροί	Φαρμακευτικό
----------------------------	-------------------------	---------------------	--------------

Dioscoraceae

<i>Tamus communis</i>	Αβρωνιά	Κοντά σε ρυάκια	Εδώδιμο
-----------------------	---------	-----------------	---------

Euphorbiaceae

<i>Euphorbia acanthothamnus</i>	Σταμναγκάθι, γαλαστιβίδα	Φρύγανα έως 1000m	Χρηστικό
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Γαλόχορτο	Ελαιώνες	-
<i>Euphorbia characias</i>	Ατσουμαλιά	Ελαιώνες, πετρώδη εδάφη	Χρηστικό
<i>Mercurialis annua</i>	-	Υγρές τοποθεσίες	-

Fabaceae

<i>Anagyris foetida</i>	Αζόγυρος	Όρια αγρών ημιορεινές περιοχές	-
<i>Calicotome vilosa</i>	Ασπάλαθος	Φρύγανα	-
<i>Ceratonia siliqua</i>	Χαρουπιά	Κατώτερη ζώνη αειφύλλων σκληρόφυλλων	Κτηνοτροφικό, εδώδιμο
<i>Ebenus cretica</i>	Κουρμουτσούλι	Φρύγανα	Μελισσοτροφικό
<i>Lathyrus clymenum</i>	Μαυροπαπούλες	Ακαλλιέργητοι αγροί	Εδώδιμο
<i>Lotus edulis</i>	-	Κοντά στη θάλασσα	Εδώδιμοι σπόροι
<i>Lupinus angustifolius</i>	Άγριο λούπινο	Πετρώδεις ακαλλιέργητοι αγροί	Κτηνοτροφικό
<i>Genista acanthoclada</i>	Αχινοπόδι	Φρύγανα	Χρηστικό
<i>Hymenocarpus circinnatus</i>	-	Ξηρά εδάφη σε χαμηλό υψόμετρο	-
<i>Medicago marina</i>	Μηδική παραθαλάσσια	Αμμοθίνες σε ακτές	-
<i>Ononis talanerae</i>	-	Παραθαλάσσια	-
<i>Spartium junceum</i>	Σπάρτο	-	Βαφικό, χρηστικό
<i>Tetragonolobus purpureus</i>	Σανταλίδα	Εδάφη σε αγρανάπαυση 0- 500 m	Εδώδιμοι καρποί
<i>Trifolium uniflorum</i>	Τριφύλλι το μονανθές	Πετρώδεις πλαγιές, φρύγανα	-
<i>Tripodion tetraphyllum</i>	-	Πρανή και πλαγιές, 0- 700 m	-

Fagaceae

<i>Quercus coccifera</i>	Πρίνος	Ορεινή ζώνη	Δασικό, χρηστικό
--------------------------	--------	-------------	---------------------

Hypericaceae

<i>Hypericum triquetrifolium</i>	Αγούδουρος, σπαθόχορτο	Σε πλαγιές	Φαρμακευτικό, βαφικό
----------------------------------	---------------------------	------------	-------------------------

Lamiaceae

<i>Melissa officinalis</i>	Μελισσόχορτο	Υγρές τοποθεσίες	Φαρμακευτικό
<i>Mentha pulegium</i>	Φλισκούνι	Υγρά εδάφη	Φαρμακευτικό
<i>Origanum dictamnus</i>	Έρωντας, δίκταμος	Σχισμές βράχων, κρημνοί, Κούπα	Φαρμακευτικό
<i>Origanum microphyllum</i>	Αντωναΐδα, άγρια μαντζουράνα	Δίκτη έως 1500 m	Φαρμακευτικό
<i>Origanum onites</i>	Ρίγανη	Φρύγανα	Φαρμακευτικό, αρτυματικό
<i>Prasium majus</i>	Λαγουδόχορτο	Πετρώδεις θέσεις, φρύγανα	Εδώδιμο
<i>Phlomis cretica</i>	Αγκαραθιά	Φρύγανα, πετρώδεις πλαγιές	Μελισσοτροφικό
<i>Phlomis lanata</i>	Αγκαραθιά	Φρύγανα	Μελισσοτροφικό
<i>Salvia triloba</i>	Φασκομηλιά	Ανάμεσα σε θάμνους	Φαρμακευτικό
<i>Salvia verbenaca</i>	Γοργογιάννης	Ξέφωτα δασών, χέρσοι αγροί	Φαρμακευτικό
<i>Salvia viridis</i>	Σαρκοθρόφι	Φωτεινές θέσεις με ξηρό έδαφος έως 1000 m υψόμετρο	Φαρμακευτικό
<i>Satureja thymbra</i>	Θρύμπα	Παραθαλάσσια- ορεινή ζώνη	Φαρμακευτικό
<i>Stachys cretica</i>	–	Φρύγανα, ξηρές τοποθεσίες	–
<i>Teucrium alpestre</i>	-	0- 2000 m υψόμετρο	-
<i>Thymus capitatus</i> (<i>Thymbra capitata</i>)	Θυμάρι	Φρύγανα	Φαρμακευτικό, αρτυματικό

Malvaceae

<i>Malva sylvestris</i>	Μολόχα	Παραθαλάσσια έως ημιορεινή ζώνη	Φαρμακευτικό
-------------------------	--------	---------------------------------------	--------------

Myrtaceae

<i>Myrtus communis</i>	Μυρτιά	Όρια αγρών και δρόμων	Αρωματικό, καλλωπιστικό
------------------------	--------	--------------------------	----------------------------

Nyctaginaceae

<i>Mirabilis jalapa</i>	Δειλινό	Σε οικισμούς	Καλλωπιστικό
-------------------------	---------	--------------	--------------

Oleraceae

<i>Olea europaea</i> subsp. <i>oleaster</i>	Αγριελιά	Βραχώδεις τοποθεσίες	Χρηστικό
--	----------	-------------------------	----------

Orobanchaceae

<i>Bellardia trixago</i>	-	Φρύγανα, ελαιώνες	-
<i>Orabanche ramosa</i>	-	Παράσιτο σε είδη όπως <i>Solanum</i> , <i>Nicotiana</i> και <i>Medicago, Oxalis</i>	-

Papaveraceae

<i>Glaucium</i> <i>corniculatum</i>	-	Ακαλλιέργητοι αγροί	-
<i>Glaucium flavum</i>	-	Παραθαλάσσιες τοποθεσίες	-
<i>Papaver rhoeas</i>	Κουτσουνάδα, παπαρούνα	Καλλιεργημένοι και ακαλλιέργητοι αγροί	Εδώδιμο

Plantaginaceae

<i>Plantago afra</i>	-	Ακαλλιέργητα εδάφη	-
<i>Plantago lagopus</i>	Πεντάνευρο	Ακαλλιέργητοι αγροί	Εδώδιμο
<i>Plantago lanceolata</i>	Πεντάνευρο	Ακαλλιέργητοι αγροί	Εδώδιμο
<i>Plantago weldenii</i>	Πετεινός	Χαμηλό- μέσο υψόμετρο	Εδώδιμο

Platanaceae

<i>Platanus orientalis</i>	Πλάτανος	Ρεματιές, οικισμοί	Δασικό, χρηστικό
----------------------------	----------	--------------------	---------------------

Polygonaceae

<i>Rumex conglomeratus</i>	Λάπαθο	Αγροί με υγρασία	Εδώδιμο
----------------------------	--------	------------------	---------

Portulacaceae

<i>Portulaca oleracea</i>	Γλιστρίδα	Καλλιεργημένοι αγροί	Εδώδιμο
---------------------------	-----------	-------------------------	---------

Punicaceae

<i>Punica granatum</i>	Ρογδιά	Όρια καλλιεργημένων	Εδώδιμο
------------------------	--------	------------------------	---------

		αγρών και δρόμων	
--	--	------------------	--

Ranunculaceae

<i>Anemone coronaria</i>	Ανεμόνα	Καλλιεργημένοι αγροί, λιβάδια, φρύγανα	Καλλωπιστικό
<i>Anemone hortensis ssp. heldeichii</i>	Μικρανεμόνα	Πετρώδη εδάφη	Καλλωπιστικό
<i>Clematis cirrhosa</i>	Μπεπεροκλάδι, αγραμπέλη	Αναρριχόμενο σε φυτά ή φράκτες	Χρηστικό
<i>Ranunculus creticus</i>	Κρητική αγριονεραγκούλα	Γκρεμνά, σκιερές πετρώδεις θέσεις	–
<i>Ranunculus ficaria subsp ficariiformis</i>	–	Αγροί με υγρασία, Λιβάδια Βιάννου	Εδώδιμο

Rhamnaceae

<i>Zizyphus jujuba</i>	Τζιτζιφιά	Κοντά σε οικισμούς	Εδώδιμοι καρποί
------------------------	-----------	--------------------	-----------------

Rosaceae

<i>Prunus webbii</i>	Αμυγδαλιά άγρια	Χαμηλό και μέσο ηψόμετρο	Χρηστικό
<i>Pyrus spinosa</i>	Γκορτσιά	Πετρώδεις τοποθεσίες έως την ορεινή ζώνη	Χρηστικό
<i>Rubus sanctus</i>	Βάτος	Εδάφη με υγρασία	Εδώδιμοι καρποί
<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Αστοιβίδα	Φρύγανα	Χρηστικό

Rutaceae

<i>Ruta chalepensis</i>	Απήγανος	Πετρώδη εδάφη	Φαρμακευτικό
-------------------------	----------	---------------	--------------

Santalaceae

<i>Osyris alba</i>	Αφινοκαλιά	Θαμνότοποι, πετρώδεις θέσεις, ημιπαρασιτικό σε άλλα φυτά	Χρηστικό
--------------------	------------	--	----------

Scrophulariaceae

<i>Antirrhinum majus</i>	Σκυλάκι	Τοίχοι σπιτιών, σοκάκια	Καλλωπιστικό
<i>Misopates orontium</i>	Αγριοσκυλάκι	Πετρώδη και αμμώδη εδάφη	–
<i>Verbascum macrurum</i>	Λαμπάδα	Πρανή, Ακαλλιέργητα	–

		εδάφη	
--	--	-------	--

Solanaceae

<i>Datura innoxia</i>	Τάτουλας	Διαταραγμένες τοποθεσίες	Καλλωπιστικό
<i>Hyoscyamus albus</i>	Υοσκύαμος	Τοίχοι και ερείπια σπιτιών	–
<i>Lycium schweinfurthii</i>	–	Παραθαλάσσιες τοποθεσίες	–
<i>Solanum luteum</i> ssp. <i>alatum</i>	Στύφνο, στρούφιγκας (με κόκκινους καρπούς)	Ελαιώνες, αγροί	Εδώδιμο
<i>Solanum nigrum</i>	Στύφνο, στρούφιγκας (με μαύρους καρπούς)	Ελαιώνες, αγροί	Εδώδιμο
<i>Mandragora autumnalis</i>	Βουϊδόπαχο, μανδραγόρας	Ελαιώνες, χέρσοι αγροί, θαμνώνες	Καπνιστικό

Tamaricaceae

<i>Tamarix parviflora</i>	Αλμυρίκι θάμνος	Υγρότοποι, τοποθεσία Λιβιάδια Βιάννου	–
<i>Tamarix smyrnensis</i>	Αλμυρίκι	Ακτές	-

Thymelaeaceae

<i>Thymelaea hirsute</i>	Θυμελαία	Παραλιακή ζώνη	Μελισσοτροφικό
--------------------------	----------	----------------	----------------

Urticaceae

<i>Parietaria judaica</i>	Περδικούλι	Βάση τοίχων σπιτιών	Φαρμακευτικό
<i>Urtica pilulifera</i>	Τσουκνίδα	Ακαλλιέργητοι αγροί	Εδώδιμο, φαρμακευτικό

Valerianaceae

<i>Centranthus calcitrapae</i>	–	Πετρώδεις τοποθεσίες	–
<i>Valeriana asarifolia</i>	Κρητική βαλεριάνα	Ασβεστολιθικοί βράχοι	–

Verbenaceae

<i>Vitex agnus-castus</i>	Λυγαριά	Ρεματιές	Χρηστικό
---------------------------	---------	----------	----------

Μονοκοτυλήθωνα

Amaryllidaceae

<i>Narcissus tazetta</i>	Μανουσάκια	Πεδινές λιβαδικές εκτάσεις	Καλλωπιστικό
--------------------------	------------	----------------------------	--------------

<i>Pancreatum maritimum</i>	Κρινάκι της θάλασσας	Παράκτιες αμμοθίνες	Καλλωπιστικό
-----------------------------	----------------------	---------------------	--------------

Araceae

<i>Arisarum vulgare</i>	Λυχνάρακι	Υγρές τοποθεσίες έως 700m	Τοξικό
<i>Dracunculus vulgaris</i>	Δρακοντιά	Χέρσες εκτάσεις	Τοξικό

Juncaceae

<i>Juncus heldreichianus</i>	Βούρλο	Υγρότοποι	Χρηστικό
------------------------------	--------	-----------	----------

Iridaceae

<i>Gladolius italicus</i>	Μαχαιρίδα	Έως 700 m, περισσότερο σε χαμηλό υψόμετρο	Καλλωπιστικό
<i>Iris germanica</i>	Ίριδα	Λιβάδια	Καλλωπιστικό
<i>Iris tuberosus</i>	Ίριδα	Λιβάδια	Καλλωπιστικό
<i>Iris unguicularis ssp cretensis</i>	Αλευρίδες, ίριδα	Πετρώδεις πλαγιές	Χρηστικό
<i>Moraea mediterranea</i>	–	0-750 m υψόμετρο	Καλλωπιστικό
<i>Moraea sisyrinchium</i>	-	Έως 700 m	Καλλωπιστικό
<i>Romulea bulbocodium</i>	–	Φρύγανα, λιβάδια	Καλλωπιστικό

Liliaceae

<i>Allium ampeloprasum</i>	Πρασάκια	Καλλιεργημένα και χέρσα εδάφη	Εδώδιμο
<i>Allium trifoliatum</i>	Πρασάκια	Πετρώδη εδάφη, ελαιώνες	Εδώδιμο
<i>Asparagus aphyllus</i>	Άγριο σπαράγγι	Ακαλλιεργητοι και όρια καλλιεργημένων αγρών	Εδώδιμο
<i>Asphodelus ramosus</i>	Ασφόδελος, ασφεντυλιά	Φρύγανα, βοσκότοποι	Μελισσοτροφικό
<i>Colchicum macrophyllum</i>	Κρινάκια	Ελαιώνες	Καλλωπιστικό
<i>Drimia maritima</i>	Κρεμμύδα	Φρύγανα, βοσκότοποι	Χρηστικό
<i>Gagea peduncularis</i>	–	Θαμνώνες, βραχώδη εδάφη	–
<i>Muscari comosum</i>	Ασκορδούλακας	Αποστραγγισμένα εδάφη	Εδώδιμο
<i>Muscari spreitzenhoferi</i>	Ασκορδούλακας	Πετρώδεις πλαγιές 0-2100 m	Εδώδιμο
<i>Ornithogalum</i>	Ασκορδούλακας	Ανοιχτές θέσεις 0-	Εδώδιμο

<i>narbonense</i>		1200 m υψόμετρο	
-------------------	--	-----------------	--

Orchidaceae

<i>Anacamptis collina</i>	Ζουμπούλια	Φρύγανα, θαμνώνες,	Καλλωπιστικό
<i>Anacamptis papilionaceae</i>	Ζουμπούλια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Ζουμπούλια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό
<i>Neotinea lactea</i>	Ζουμπούλια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό
<i>Ophrys ariadnae</i>	Μελισσάκια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό
<i>Ophrys bombyliflora</i>	Μελισσάκια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό
<i>Ophrys omegaifera</i>	Μελισσάκια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό
<i>Orchis anatolica</i>	–	Πετρώδεις θαμνότοποι	Καλλωπιστικό
<i>Orchis italica</i>	Ζουμπούλια	Φρύγανα, θαμνώνες	Καλλωπιστικό

Poaceae

<i>Arundo donax</i>	Καλάμι	Υγρότοποι	Χρηστικό
<i>Ammophila arenaria</i>	–	Αμμώδη εδάφη, όχθες Αναποδάρη	–
<i>Briza maxima</i>	Σκουλαρικάκια	Φρύγανα	Καλλωπιστικό

Typhaceae

<i>Thypha domingensis</i>	Αφράτο	Υγρότοποι, κοντά στη κύτη του Αναποδάρη	Χρηστικό
---------------------------	--------	---	----------

Στην επόμενη λίστα παρουσιάζονται τα κυριότερα καλλιεργούμενα είδη που απαντώνται στη Βιάννο και αποτελούν μέρος της βλάστησης. Κατατάσσονται ανά οικογένειες και με αλφαβητική σειρά. Για κάθε είδος αναφέρεται η λατινική και η κοινή ονομασία, καθώς επίσης και η τοποθεσία που καλλιεργείται.

Αγγειόσπερμα

Δικοτυλήδονα

Asteraceae

<i>Cynara scolymus</i>	Αγκινάρα	Ημιορεινές και παραθαλάσσιες περιοχές
------------------------	----------	---------------------------------------

Brassicaceae

<i>Brassica oleracea</i>	Λάχανο	Ημιορεινές και παραθαλάσσιες περιοχές
--------------------------	--------	---------------------------------------

Cactaceae

<i>Opuntia ficus-indica</i>	Φραγκοσυκιά	Παραθαλάσσιες τοποθεσίες
-----------------------------	-------------	--------------------------

Caricaceae

<i>Carica papaya</i>	Παπάγια	Τέρτσα, υπαίθρια
----------------------	---------	------------------

Chenopodiaceae

<i>Beta vulgaris var cicla</i>	Γούλα, σέσκουλο	Ημιορεινές και παραθαλάσσιες περιοχές
--------------------------------	-----------------	---------------------------------------

Cucurbitaceae

<i>Cucumis sativus</i>	Αγγουριά	Παραλιακή ζώνη σε θερμοκήπια
------------------------	----------	------------------------------

Fabaceae

<i>Lathyrus sativus</i>	Παπούλες, λαθούρι	Σε πεδινές εκτάσεις
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Φασόλι	Ημιορεινές και παραθαλάσσιες περιοχές
<i>Vicia faba</i>	Κουκιά	Ημιορεινές και παραθαλάσσιες περιοχές
<i>Vicia sativa</i>	Βίκος	Σε πεδινές εκτάσεις

Juglandaceae

<i>Juglans regia</i>	Καρυδιά	Κοντά σε οικισμούς
----------------------	---------	--------------------

Lamiaceae

<i>Rosmarinus officinalis</i>	Δεντρολίβανο	Σε κήπους και αυλές
-------------------------------	--------------	---------------------

Moraceae

<i>Ficus carica</i>	Συκιά	Κοντά σε οικισμούς
---------------------	-------	--------------------

Oleraceae

<i>Olea europaea var microcarpa alba</i>	Ψιλολιά	Παραθαλάσσια έως ορεινή ζώνη, κύρια καλλιέργεια
--	---------	---

Punicaceae

<i>Punica granatum</i>	Ρογδιά	Κοντά σε οικισμούς
------------------------	--------	--------------------

Rosaceae

<i>Eriobotrya japonica</i>	Δεσπολιά	Κοντά σε οικισμούς
<i>Prunus armeniaca</i>	Βερικοκιά	Κοντά σε οικισμούς
<i>Pynus cydonia</i>	Κυδωνιά	Κοντά σε οικισμούς

<i>Pyrus communis</i>	Αχλαδιά	Κοντά σε οικισμούς
-----------------------	---------	--------------------

Rutaceae

<i>Citrus aurantium</i>	Νεραντζιά	Κοντά σε οικισμούς
<i>Citrus limon</i>	Λεμονιά	Κοντά σε οικισμούς
<i>Citrus nobilis</i>	Μανταρινιά	Κοντά σε οικισμούς
<i>Citrus sinensis</i>	Πορτοκαλιά	Κοντά σε οικισμούς

Solanaceae

<i>Solanum lycopersinum</i>	Τομάτα	Ψαρή Φοράδα υπαίθρια
<i>Solanum tuberosum</i>	Πατάτα	Σε πεδινές εκτάσεις

Μονοκοτυλήδωνα

Liliaceae

<i>Aloe barbensis</i>	Αλόη	Παραλιακές τοποθεσίες
-----------------------	------	-----------------------

Musaceae

<i>Musa acuminata</i>	Μπανάνα	Παραθαλάσσια ζώνη, υπαίθρια και σε θερμοκήπια
-----------------------	---------	---

Poaceae

<i>Sorghum vulgare</i>	Σόργο	Τοποθεσία Λιβάδια
<i>Triticum aestivum</i>	Σιτάρι	Τοποθεσία Λιβάδια
<i>Triticum durum</i>	Κριθάρι	Τοποθεσία Λιβάδια

3.1.2 Η εικόνα της βλάστησης και της χλωρίδας

Γενικά, η βλάστηση στην μεγαλύτερη έκταση του δήμου περιλαμβάνει φρύγανα, θαμνώνες, ελαιώνες και άλλα καλλιεργούμενα είδη, πευκώνες, χαμηλά και ποώδη φυτά. Το εύρος εξάπλωσης για κάθε φυτικό οργανισμό είναι διαφορετικό και έχει να κάνει με την προσαρμογή του στο κλίμα, στο υψόμετρο και σε άλλες συνθήκες. Πολλά είδη κατανέμονται ευρέως στην περιοχή μελέτης και άλλα απαντώνται κατά περιοχές ή σε συγκεκριμένα ενδιαίτηματα. Σε πολλές περιπτώσεις συμπλέκονται οι ζώνες εξάπλωσης ορισμένων ειδών που συμβιώνουν μεταξύ τους.

Η βιοποικιλότητα των ειδών είναι εμφανής σε ολόκληρη την περιοχή μελέτης, καθώς εξαιτίας διαφορών στο κλίμα και στο ανάγλυφο δημιουργούνται ξεχωριστές συνθήκες διαβίωσης. Οπότε παρατηρούνται διαφορετικοί φυτικοί οργανισμοί που προσαρμόζονται στις εν λόγω συνθήκες. Παράλληλα, σε πολλές βιοκοινότητες εμφανίζεται ποικιλία στους πληθυσμούς και στα άτομα που τις συνθέτουν.

Τμήμα της εδαφικής έκτασης της Βιάννου καλύπτεται από φρύγανα. Τα χαρακτηριστικά του εδάφους και του κλίματος πολλών περιοχών από 0- 800 m υψόμετρο επιτρέπουν την εξάπλωσή τους. Οι περιοχές στις οποίες εκτίνονται

χαρακτηρίζονται από ξηρά, επικλινή και πετρώδη εδάφη. Τα φρύγανα περιλαμβάνουν μικρούς πολυετείς θάμνους που επιβιώνουν σε συνθήκες ξηρασίας. Χαρακτηριστικά είδη είναι τα *Genista acanthoclada*, *Sarcopoterium spinosum*, *Euphorbia acanthothamnus* (Εκόνα 9), *Satureja thymbra*, *Thymbra capitata*, *Cistus creticus*, *Phlomis cretica*, *Calicotome vilosa*, *Helichrysum stoechas* (Εικόνα 7). Ανάμεσα στους μικρούς θάμνους, φύονται και ποώδη φυτά όπως *Trifolium uniflorum* (Εκόνα 8), *Ophrys* sp.



Εικόνα 6: Φρύγανα και ελαιώνες κατά μήκος του φαραγγιού Καβούσι Μάρτιος 2019



Εικόνα 7: *Helichrysum stoechas* Καψάλοι Απρίλιος 2019



Εικόνα 8: *Trifolium uniflorum* Αφρατί Μάρτιος 2019



Εικόνα 9: Φρυγανική βλάστηση με *Sarcopoterium spinosum*, *Euphorbia acanthothamnos*, *Drimia maritima* και *Briza maxima*

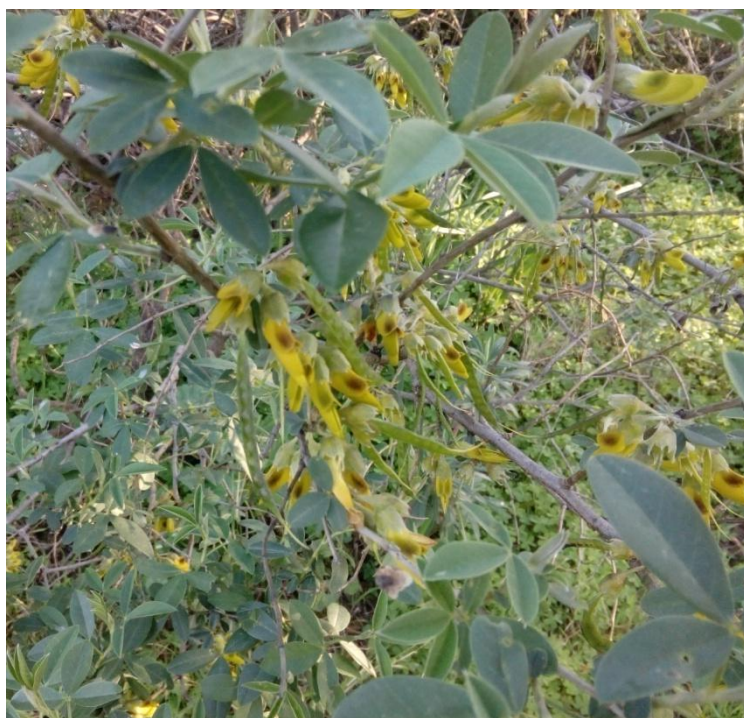
Στην ημιορεινή και ορεινή ζώνη προς το ανατολικό τμήμα του δήμου, εκτείνεται ο δασικός πληθυσμός του *Pinus brutia*. Μέσα στην έκταση του πεύκου, συναντάμε άτομα του *Quercus coccifera*. Ωστόσο δεν παρουσιάζεται ποικιλία στην χλωρίδα, καθώς οι βελόνες των πεύκων είναι τοξικές για πολλά είδη φυτών.

Μεγάλη είναι η έκταση της ελαιοκαλλιέργειας που εντείνεται σε περιοχές της παραθαλάσσιας και ημιορεινής ζώνης. Τα χαρακτηριστικά των εδαφών που έχουν εγκατασταθεί καλλιέργειες ποικίλουν. Απαντώνται σε ομαλές ή επικλινείς εκτάσεις

ακόμα και σε αρκετά επικλινείς με την μέθοδο των αναβαθμίδων. Πολλά αυτοφυή είδη που αναπτύσσονται σε ημισκιά, συμβιώνουν με τα ελαιόδεντρα, εκμεταλλευόμενα την εδαφική υγρασία, είτε αναπτύσσονται στα όρια των χωραφιών, όπως τα *Euphorbia characias*, *Smyrniium olusatrum*, *Lecokia cretica* (Εικόνα 10), *Anagyris foetida* (Εικόνα 11), *Solanum luteum* ssp *alatum* (Εικόνα 12). Εκτός από τους συμβατικούς, έχουν διατηρηθεί και αρκετοί παραδοσιακοί ελαιώνες που επιτρέπουν την ανάπτυξη περισσότερων διαφορετικών αυτοφυών ειδών.



Εικόνα 10: *Lecokia cretica* σε ελαιώνα Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019



Εικόνα 11: *Anagyris foetida* με άνθη και λοβούς στα όρια ελαιώνα Μάρτιος 2019



Εικόνα 12: *Solanum luteum* ssp. *alatum* σε ελαιώνα Φεβρουάριος 2018

Σε περιοχές της ημιορεινής ζώνης απαντώνται, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εδάφους, διάφορα ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη φυτά. Σε πετρώδεις πλαγιές, αυτοφύονται αειθαλείς θάμνοι όπως τα *Spartium junceum*, *Ruta chalepensis*, δένδρα όπως τα *Olea europaea* subsp. *Oleaster*, *Prunus webbii*, *Pyrus spinosa* (Εικόνα 13), αναρριχώμενα φυτά όπως το *Clematis cirrhosa* και αρκετά ποώδη φυτά. Σε ομαλότερες εκτάσεις, όπου δεν έχουν εγκατασταθεί ελαιόδεντρα συναντάμε καλλιεργημένους, μικρούς κήπους με οπωροφόρα ή κηπευτικά, στους οποίους επιβιώνουν αυτοφυείς πληθυσμοί όπως τα *Reichardia picroides*, *Sonchus oleraceus*, *Sinapis alba*, *Chenopodium album*. Σε ακαλλιεργήτους αγρούς συναντάμε φυτά όπως το *Lupinus angustifolius* (Εικόνα 14). Συγκεκριμένα, στην περιοχή Λιβιάδια που χαρακτηρίζεται από το αργιλώδες έδαφος που συγκρατεί ποσότητες νερού στην επιφάνειά του κατά τους χειμερινούς μήνες, αυτοφύονται είδη που αρέσκονται στην υγρασία όπως τα *Tamarix parviflora* και *Arundo donax*. Ακόμα, στην ίδια περιοχή συνυπάρχουν καλλιεργήσιμα είδη της οικογένειας *Poaceae* με αυτοφυή είδη όπως τα *Ranunculus ficaria* subsp. *ficariiformis* (Εικόνα 15) και *Anemone coronaria*. Ακόμη, σε τοποθεσίες με υγρασία είτε κοντά σε ρεματιές, παρατηρείται πυκνή βλάστηση από *Nerium oleander*, *Platanus orientalis*, *Myrtus communis*, *Vitex agnus-castus*, αλλά και μικρότερα φυτά όπως *Tamus communis* και *Romulea bulbocodium* (Εικόνα 16).



Εικόνα 13: *Pyrus spinosa* λίγο πριν την άνθηση Αφρατί Μάρτιος 2019



Εικόνα 14: *Lupinus angustifolius* σε άνθηση σε ακαλλιέργητο αγρό Καψάλοι Μάρτιος 2019



Εικόνα 15: *Ranunculus ficaria* subsp *ficariiformis* σε αγρό με *Triticum durum* Λιβάδια Βιάννου Φλεβάρης 1019



Εικόνα 16: *Romulea bulbocodium* σε άνθηση κοντά στο φαράγγι Καβούσι Μάρτιος 2019

Στην παραθαλάσσια ζώνη, ανάμεσα στους ορεινούς όγκους και στη θάλασσα όπου ορίζεται η λεπτή γραμμή ομαλού και έφορου εδάφους, εκτός από ελαιώνες, υπάρχουν διάσπαρτες θερμοκηπιακές καλλιέργειες. Στα ανατολικά, από την Άρβη έως τα

Τέρτσα, συναντάμε υπαίθριες καλλιέργειες τροπικών φυτών των *Musa acuminata*, *Carica papaya*, λόγω του μικροκλίματος που επιτρέπει την ανάπτυξή τους. Στα δυτικά, εξαιτίας του ξηρότερου κλίματος έχουν εγκατασταθεί καλλιέργειες με *Aloe vera*, *Opuntia ficus-indica*. Σε ακαλλιέργητες περιοχές της ίδιας ζώνης, απαντώνται αυτοφυή είδη όπως τα *Pistacia lentiscus*, *Juniperus phoenicea* (Εικόνα 17), *Ceratonia siliqua*, *Thymelaea hirsuta* (Εικόνα 18), *Lycium schweinfurthii* (Εικόνα 19).



Εικόνα 17: *Juniperus phoenicea* και *Pistachia lentiscus* παραλία Ληστής Μάρτιος 2019



Εικόνα 18: *Thymelaea hirsuta* Δέρματος Μάρτιος 2019



Εικόνα 19: *Lycium schweinfurthii* Δέρματος Μάρτιος 2019

Κοντά στις ακτές αυτοφύονται φυτικοί οργανισμοί όπως τα *Tamarix smyrnensis*, *Cilene colorata*, *Glaucium flavum* (Εικόνα 20), *Ononis talanerae* (Εικόνα 21), *Mesembryanthemum nodiflorum* (Εικόνα 22). Σε πετρώδεις πλαγιές που γειτνιάζουν της θάλασσας βρέθηκαν τα *Misopates orontium*, *Anchusa aegyptiaca* (Εικόνα 23), ενώ, σε αμμοθίνες φιλοξενούνται τα *Cakile maritima* ssp *maritime* (Εικόνα 24), *Medicago marina* και *Pancratium maritimum* (Εικόνα 25).



Εικόνα 20: *Glaucium flavum* σε άνθηση Τέρτσα Απρίλιος 2019



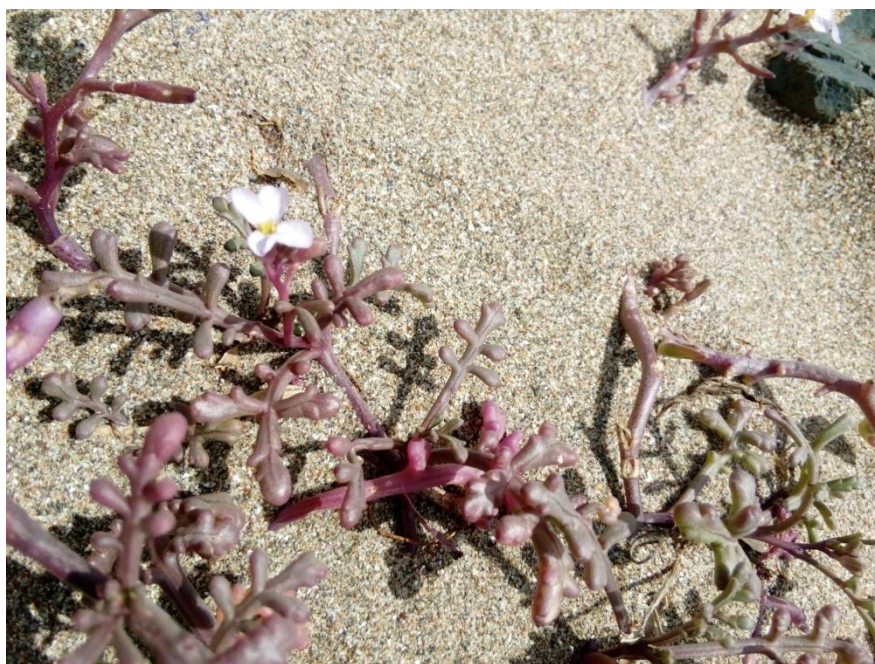
Εικόνα 21: *Ononis talanerae* σε άνθηση παραλία Δέρματος Μάρτιος 2019



Εικόνα 22: *Mesembryanthemum nodiflorum* σε άνθηση Δέρματος Απρίλης 2019



Εικόνα 23: *Anchusa aegyptiaca* σε άνθηση παραλία Δέρματος Μάρτιος 2019



Εικόνα 24: *Cakile maritima* ssp. *maritime* σε αμμοθίνη παραλία Δέρματος Μάρτιος 2019



Εικόνα 25: Αμμοθίνη με *Medicago marina* και *Pancratium maritimum*. παραλία Δέρματος Μάρτιος 2019

Ο υδροβιότοπος που δημιουργείται στην κύτη του ποταμού Αναποδάρη, αποτελεί ιδιαίτερο ενδιαίτημα για πολλούς οργανισμούς. Τα φυτικά είδη που τον χαρακτηρίζουν είναι τα *Thypha domingensis*, *Tamarix parviflora* (Εικόνα 26) και *Arundo donax*.

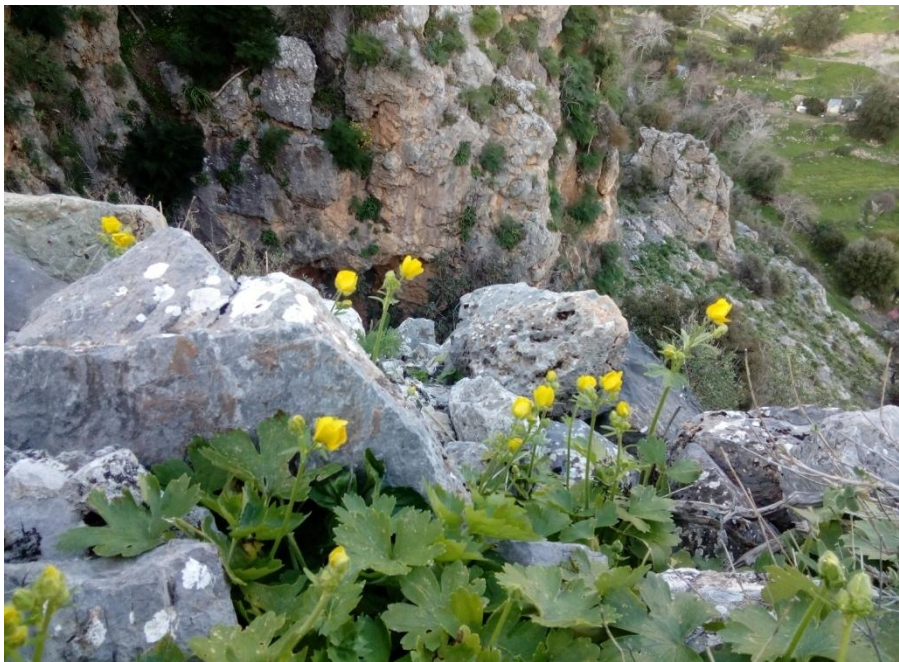


Εικόνα 26: *Tamarix parviflora* στις όχθες του ποταμού Αναποδάρη Μάρτιος 2019

Οι κοιλότητες και οι σχισμές βράχων, ιδίως ασβεστόλιθων, φιλοξενούν ενδιαφέρουσα χλωρίδα που περιλαμβάνει και αρκετά ενδημικά είδη όπως τα *Ebenus cretica*, *Lutzia cretica* (Εικόνα 27), *Ranunculus creticus* (Εικόνα 28), *Valeriana asarifolia* (Εικόνα 29).



Εικόνα 27: *Lutzia cretica* σε άνθηση Μάρτιος 2019



Εικόνα 28: *Ranunculus creticus* Κορακιά Βιάννου Μάρτιος 2019



Εικόνα 29: *Valeriana asarifolia* στην είσοδο του φαραγγιού Καβούσι Μάρτιος 2019

Στους οικισμούς της Βιάννου, όπου διατηρούνται οι γειτονιές με τα παραδοσιακά σοκάκια, αναπτύσσονται αυτοφυή είδη, συμβάλλοντας στην αισθητική του χώρου. Αυτοφύονται τα *Hyoscyamus albus*, *Antirrhinum majus* (Εικόνα 30), *Petromarula pinnata*, *Mirabilis jalapa*. Μέσα στους οικισμούς απαντώνται ακόμα μεγάλα δένδρα όπως *Platanus orientalis*, *Pinus brutia*, *Cypressus sempervirens*.



Εικόνα 30: *Antirrhinum majus* σε καλντερίμι Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019

Η ορεινή ζώνη, χαρακτηρίζεται από χαμηλή βλάστηση με φυτά όπως το *Centaurea idaea* και ορισμένα αρωματικά όπως το *Origanum microphyllum*. Ωστόσο, υπάρχουν πληθισμοί του *Quercus coccifera*, σε δενδρώδη ή θαμνώδη μορφή.

3.2 Οι χρήσεις των αυτοφυών φυτικών ειδών

Συνομιλώντας με τους κατοίκους της περιοχής, αποκτήθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα αυτοφυή φυτά και με το πώς τα εκμεταλλεύονται. Οι χρήσεις που τοποθετούνται στο παρελθόν είναι περισσότερες, καθώς τα φυτά αντικαθιστούσαν μέσα και αγαθά που τότε δεν ήταν διαθέσιμα. Ωστόσο, πολλές χρήσεις επιβιώνουν στις μέρες μας ως συνέχεια του παραδοσιακού τρόπου ζωής, αλλά και για την κάλυψη σύγχρονων αναγκών.

3.2.1 Εδώδιμα είδη

Η χλωρίδα της Βιάννου περιλαμβάνει πολλά εδώδιμα είδη από διαφορετικές οικογένειες. Πολλά από αυτά είναι διάσπαρτα και κοινά στην περιοχή, είτε φύονται περισσότερο σε συγκεκριμένες τοποθεσίες.

Οι παλαιότερες γενιές έμαθαν στις νεότερες να αναγνωρίζουν τα είδη των εδώδιμων αυτοφυών φυτών, που διατηρούν μέχρι σήμερα τις τοπικές ονομασίες τους. Οι κάτοικοι των χωριών τα εντάσσουν στην διατροφή τους και τα προτιμούν ιδιαίτερα, λόγω του ότι η παραδοσιακή, τοπική κουζίνα που περιλαμβάνει συχνά τα άγρια χόρτα, διατηρείται στην Βιάννο αρκετά. Επιπλέον, είναι γνωστές οι ευεργετικές

ιδιότητες της διατροφής που τα περιέχει. Τα συστατικά των άγριων χόρτων έχουν ωφέλιμες ιδιότητες και η κατανάλωσή τους αποτελεί κομμάτι ενός υγιεινού τρόπου ζωής (Ψαρουδάκη, 2012). Στο παρελθόν, η κατανάλωσή τους από τους ανθρώπους εξασφάλιζε την επιβίωσή τους. ‘Λίγο- λίγο το ψωμί και χαχαλιές τις βρούβες’, συνηθίζονταν να λέγεται στην κατοχή και έχει επικρατήσει μέχρι σήμερα στην Βιάννο ως παροιμία. Σήμερα η βρώση άγριων χόρτων συστήνεται σε διαβητικούς, αλλά και για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και άλλων παθήσεων. Η συλλογή των χόρτων είναι εύκολη, αφού οι πληθυσμοί τους βρίσκονται κοντά στους οικισμούς.

Από τα περισσότερα είδη, βρώσιμα είναι τα βλαστικά μέρη, δηλαδή τα φύλλα και οι βλαστοί. Σε άλλα φυτά, εδώδιμα μέρη μπορεί να είναι οι καρποί (*Rubus sanctus*), οι βολβοί (*Muscari comosum*), ο ταξιανθικός άξονας και η ταξιανθία με ανώριμα άνθη (*Brassica geniculata*), ο ταξιανθικός δίσκος (*Cynara cornigera*) ή μέρος της ρίζας (*Scolymus hispanicus*). Κατά τους χειμερινούς μήνες και νωρίς την άνοιξη, συλλέγονται τα περισσότερα είδη πριν ανθίσουν.

Η γεύση κάθε βρώσιμου φυτού είναι διαφορετική, και επίσης υπάρχουν πολλοί τρόποι να μαγειρευτούν. Κάποια καταναλώνονται βρασμένα ή ωμά, ενώ άλλα μαγειρεύονται με κρέας, θαλασσινά, χοχλιούς, καθώς και με άλλα λαχανικά ή σε πίτες. Ακόμα, μετά από τη συλλογή τους κάποια συντηρούνται και αποθηκεύονται για να καταναλωθούν εκτός εποχής.



Εικόνα 31: Τα εδώδιμα *Plantago lagopus* και *Plantago weldenii* Κερατόκαμπος Μάρτιος 2019



Εικόνα 32: *Oporanax hispidus* σε στάδιο πριν την άνθηση, κατάλληλο για κατανάλωση του ταξιανθικού άξονα Άνω Βιάννος Απρίλιος 2019



Εικόνα 33: Αυτοφυή *Cichorium intybus* Λιβάδια Βιάννου Φλεβάρης 2019



Εικόνα 34: *Onopordum* sp. Τέρσα Απρίλιος 2019



Εικόνα 35: *Tragopogon sinuatum* από το οποίο εδώδιμα είναι ο βλαστός, τα φύλλα και η ρίζα Άγιος Βασίλειος Μάρτιος 2019



Εικόνα 36: *Lactuca serriola* σε στάδιο κατάλληλο για βρώση Λιβάδια Άνω Βιάννου Μάρτιος 2019



Εικόνα 37: *Allium trifoliatum* σε άνθηση Άνω Βιάννος Απρίλιος 2019

3.2.2 Αυτοφυή είδη που καλλιεργούνται

Κάποια είδη που απαντώνται αυτοφυή στην περιοχή, συγχρόνως καλλιεργούνται από κατοίκους της Βιάννου, όπως τα *Foeniculum vulgare*, *Cichorium spinosum*, *Opuntia ficus-indica*, ορισμένα αρωματικά, αλλά και δένδρα όπως τα *Ficus carica*, *Punica granatum*.

Στην περίπτωση του *Origanum dictamnus*, εκμεταλλεύτηκαν το γεγονός, ότι το ενδημικό φυτό αυτοφυόταν στην περιοχή της Εμπάρου και λόγω της σπανιότητάς του άγριου είδους, αλλά και της ζήτησης της αγοράς, εγκατέστησαν καλλιέργειες που αποφέρουν χρηματικά έσοδα.

Από κάποια αυτοφυή εδάδιμα είδη συλλέγουν το σπόρο και στη συνέχεια τον διασπείρουν σε επιθυμητές θέσεις στο χωράφι, όπως γίνεται με το *Scolymus hispanicus*. Με αυτόν τον τρόπο αποκτούν μια μικρή σοδιά για οικιακή χρήση.

Ακόμα, σε πολλές περιπτώσεις, εκμεταλλεύονται την παρουσία αυτοφυών ειδών δένδρων, όπως τα *Prunus webbii*, *Pyrus spinosa*, *Ceratonia siliqua* και τα εμβολιάζουν με συγγενικά είδη και επιθυμητές ποικιλίες, για να χρησιμοποιήσουν τους καρπούς τους (Εικόνα 38).



Εικόνα 38: Εκεντρισμός άλλου είδους σε *Pyrus spinosa*

3.2.3 Αρωματικά- Φαρμακευτικά

Στα αυτοφυή φυτά περιλαμβάνονται αρκετά αρωματικά είδη. Μερικά χρησιμοποιούνται ως αρτυματικά, εξαιτίας του αρώματος του αιθέριου ελαίου που περιέχουν όπως τα *Satureja thymbra*, *Thymbra capitata*, *Origanum onites*.

Ακόμα, με τα αρωματικά φυτά παρασκευάζονται εγχύματα, λόγω τη γεύσης και των ιδιοτήτων που διαθέτουν. Ανάλογα με τις ιδιότητες του φυτού γίνεται η χρήση του σε διαφορετική περίπτωση. Τα εγχύματα, συχνά, χρησιμοποιούνται για την ανακούφιση των συμπτωμάτων του κρυολογήματος (*Salvia triloba*), των γαστρεντερικών αναταραχών (*Origanum onites*, *Matricaria recutita*), τους πόνους του στομάχου (*Origanum dictamnus*, *Salvia viridis*, (Εικόνα 39)), της εμμηνόρροιας (*Origanum microphyllum*) αλλά και για την ρύθμιση του ζαχάρου (*Mentha pulegium*). Τα χρήσιμα μέρη των αρωματικών φυτών μπορεί να είναι η ταξιανθία και τα φύλλα που περιέχουν αιθέριο έλαιο. Τα φυτικά μέρη συλλέγονται την άνοιξη και το καλοκαίρι. Συνηθίζεται η αποθήκευσή τους αφού πρώτα αποξηραθούν σε σκιερό μέρος.

Σε λαϊκές μεθόδους θεραπείας χρησιμοποιήθηκαν φυτά που βρίσκονται στην περιοχή και έχουν φαρμακευτικές ιδιότητες. Τα φυτά αυτά, συχνά, περιέχουν τοξικές ουσίες που ονομάζονται αλκαλοειδή και η χρήση τους γίνεται με προσοχή, καθώς ανάλογα με την δόση μπορεί να γίνουν δηλητηριώδη. Μερικές από τις λαϊκές πρακτικές επιβιώνουν στις μέρες μας και αντιμετωπίζουν διάφορες παθήσεις, όπως δερματικές και ουροποιητικές.

Ακόμα, για την ιγμορίτιδα χρησιμοποιείται ο χυμός του καρπού από το *Ecballium elaterium*, προσλαμβανόμενος από τη μύτη σε μικρή ποσότητα. Με τα άνθη από το *Malva sylvestris* παρασκευάζεται έγχυμα κατά του βήχα. Επίσης, σε ρόφημα χρησιμοποιείται και το *Parietaria judaica*, παρόλο που η λήψη του δημιουργεί αλλεργίες αρκετές φορές. Στο παρελθόν, χρησιμοποιήθηκαν φυτά για τις ανθελμινθικές (*Ruta chalepensis*) και αντιπυρετικές (*Artemisia arborescens*) τους ιδιότητες.



Εικόνα 39: *Salvia viridis* Καψάλοι Απρίλιος 2019

3.2.4 Μελισσοτροφικά

Τα μελισσοτροφικά είδη είναι εκείνα που επισκέπτονται οι μέλισσες για να συλλέξουν νέκταρ, γύρη ή μελιτώματα εντόμων που φιλοξενούν. Οι μελισσοκόμοι της Βιάννου εκμεταλλεύονται την ανθοφορία των σημαντικότερων φυτών και μεταφέρουν τα μελίτσια τους την κατάλληλη εποχή σε περιοχές που φύονται οι πληθυσμοί.

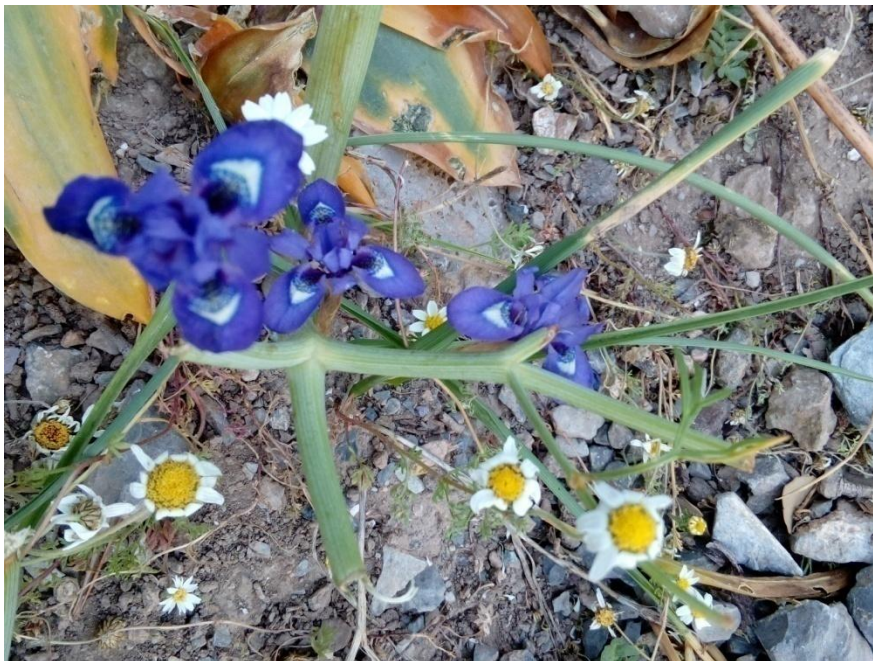
Ιδιαίτερα, το πευκόδασος στα νότια της Δίκτης αποτελεί προορισμό της νομαδική μελισσοκομίας και προσελκύει μελισσοκόμους και από άλλες περιοχές, κατά την φθινοπωρινή μελιτοφορία του. Το καλοκαίρι, μεταφέρουν τα μελίτσια σε μεγαλύτερο υψόμετρο που παρατηρείται οψιμότερη ανθοφορία ορισμένων ειδών όπως *Centaurea idaea* και *Thymbra capitata*. Άλλα σημαντικά είδη που φύονται κυρίως σε φρυγανόποπους είναι τα *Salvia triloba*, *Asphodelus ramosus*, *Cistus creticus*. Για το *Phlomis lanata* στα χωριά της Βιάννου επικρατεί η φήμη πως είναι το μόνο φυτό που

το άνθος του δεν επισκέπτεται η μέλισσα, γι' αυτό δεν έχουν εκτίμηση στο φυτό, που παρόλο αυτά, είναι μελισσοτροφικό.

3.2.5 Καλλωπιστικά

Υπάρχουν αρκετά φυτά που κατά το διάστημα της ανθοφορία τους συμβάλουν στην αισθητική του τοπίου, καθώς συνθέτουν μεγάλους, εντυπωσιακούς πληθυσμούς, όπως τα *Ebenus cretica*, *Anthemis chia*, *Anemone coronaria*, *Gladolius italicus*. Άλλα φυτά με αισθητική αξία, που διαθέτουν όμορφα άνθη απαντώνται σε διάσπαρτες θέσεις, όπως τα *Neotinea lactea*, *Moraea sisyrinchium* (Εικόνα 40), *Narcissus tazetta* (Εικόνα 41), *Anacamptis collina* (Εικόνα 42), *Ophrys* sp.

Μερικές φορές οι άνθρωποι ξεθάβουν τους βολβούς από είδη με όμορφα άνθη που βρίσκουν στη φύση και τους φυτεύουν σε γλάστρες, κοσμώντας τις αυλές τους με αγριολούλουδα. Για τον ίδιο σκοπό, παίρνουν τους σπόρους από αυτοφυή είδη, όπως το *Pancratium maritimum*, και τους σκορπούν στις αυλές τους.



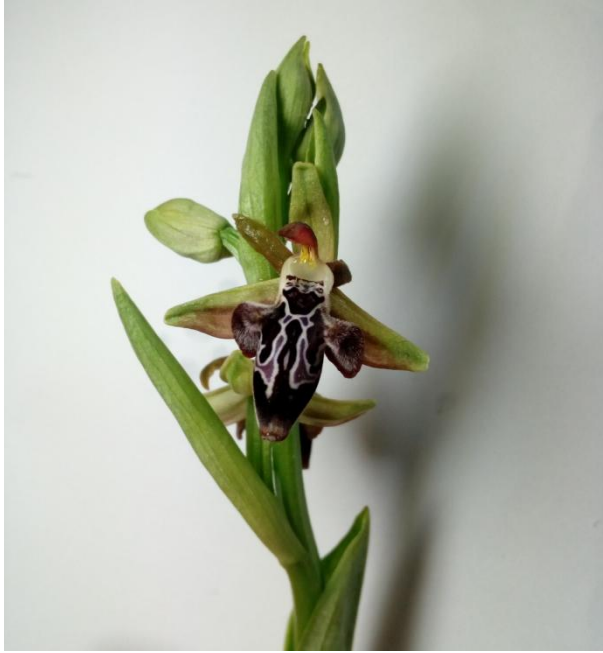
Εικόνα 40: *Moraea sisyrinchium* Άνω Βιάννος Απρίλιος 2018



Εικόνα 41: *Narcissus tazetta* Φεβρουάριος 2018



Εικόνα 42: Άνθος *Anacamptis collina* Μάρτιος 2019



Εικόνα 43: Άνθος *Ophrys ariandae* Μάρτιος 2019

3.2.6 Βαφικά

Στο παρελθόν χρησιμοποιούσαν χρωστικές ουσίες που εξήγαγαν από φυτά για να χρωματίσουν υφάσματα και νήματα. Ανάλογα το φυτό, έπαιρναν διαφορετική βαφή. Συνήθως, χρωστικές ουσίες εξήγαγαν από άνθη, βλαστούς και φύλλα. Για κίτρινη βαφή χρησιμοποιούσαν τα *Spartium junceum*, *Hypericum* sp. και τα κοντίλια, όπως έλεγαν τα θρύμματα του βλαστού του σιταριού. Την κόκκινη χρωστική έπαιρναν από το *Hypericum* sp., ενώ σκουροπράσινη βαφή έφτιαχναν με το *Punica granatum* και μαύρη από τον κορμό του *Quercus coccifera* και τα περιβλήματα των καρπών του *Juglans regia*.

3.2.7 Άλλες χρήσεις των φυτών

Από τη βλάστηση της περιοχής, οι κάτοικοι εκμεταλλεύονται είδη που τα φυτικά τους μέρη μπορούν να φανούν χρήσιμα σε διάφορες περιπτώσεις. Ιδιαίτερα στο παρελθόν χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της καθημερινότητας.

Από τους κορμούς μεγάλων δένδρων όπως του *Quercus coccifera* κατασκεύαζαν εργαλεία που τους βοηθούσαν στις αγροτικές εργασίες, όπως το αλέτρι. Για να κατασκευάσουν τα σαμάρια που έβαζαν στα γαϊδουράκια, χρησιμοποιούσαν ξύλο από *Platanus orientalis* και στο γέμισμα στελέχη του *Thypha domingensis*. Στην καλαθοπλεκτική χρησιμοποιούσαν είδη με ευλύγιστους βλαστούς όπως τα *Myrtus communis*, *Vitex agnus-castus*. Ακόμα, με τους βλαστούς του *Clematis cirrhosa* (Εικόνα 44) έπλεκαν τις μουστούχες (φίμωτρο) των βοϊδών και τις καρέκλες με το *Thypha domingensis*. Φυτά όπως το *Arundo donax* αποτελούσαν πρώτες ύλες για την κατασκευή οροφών, φρακτών και αντικειμένων λαϊκής χρήσης, όπως η ανέμη, αλλά και μουσικά όργανα όπως το μαντουράκι. Για να γεμίσουν τα στρώματα χρησιμοποιούσαν μαλακά φυτικά μέρη όπως τα *Ebenus cretica* (αποξηραμένες ταξιανθίες), *Hypericum triquetrifolium* (αποξηραμένοι βλαστοί). Κατασκεύαζαν,

ακόμα, σκούπες ή παρασίρες όπως λέγονται, με βλαστούς των *Osyris alba* και *Juncus heldreichianus*. Με τις παρασύρες σκούπιζαν τα σπίτια και τα αλώνια. Το ξηρό στέλεχος του *Ferula communis* ήταν ένα αρκετά εύχρηστο υλικό και με αυτό κατασκεύαζαν διάφορα αντικείμενα, συνήθως παιδικά παιχνίδια, όπως σβούρες και αλετράκια. Με τις σβούρες, μάλιστα προσδιόριζαν τη φορά του ανέμου στο αλώνι κατά το λίκνισμα του καρπού.

Κάποια είδη χρησιμοποιούνται για προσανάμματα, όπως το *Genista acanthoclada*, ενώ τα φύλλα από το *Cupressus sempervirens* χρησιμοποιούνται ως καύσιμη ύλη για τα καπνιστήρια των μελισσοκόμων, καθώς ο καπνός τους αφήνει τα λιγότερα υπολείμματα στο μέλι.

Μερικά είδη, αναφέρονται επίσης ως καπνιστικά όπως το *Mandragora autumnalis*, τα φύλλα του οποίου ξέραιναν και θρυμματίζαν πριν από πολλά χρόνια σαν καπνό, αν και το φυτό περιέχει τοξικά αλκαλοειδή.

Στις χρήσεις των φυτών συμπεριλαμβάνονται και μέθοδοι εθιμικών. Κάποια φυτά έχουν συνδεθεί με το κακό μάτι και αναφέρονται σε προσευχές, όπως το *Phlomis lanata*. Άλλα, συλλέγονται και χρησιμοποιούνται σε γητειές, όπως το *Nerium oleander* για τις μυρμηγκιές και το *Sedum sediforme* (Εικόνα 45) για το κριθαράκι των οφθαλμών, γι' αυτό το ίδιο το φυτό λέγεται στην Βιάννο κριθαράκι. Ακόμα, την πρωτοχρονιά συνηθίζεται να ξεθάβουν μαζί με το βολβό το φυτό *Drimia maritima* και να βάζουν στα σπίτια για την καλή τύχη.



Εικόνα 44: *Clematis cirrhosa* Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019



Εικόνα 45: *Sedum sediforme* Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019

3.3 Καλλιεργούμενα είδη

‘Από την Έμπαρο κρασί κι από τη Βιάννο λάδι
κι από τον Μυλοπόταμο ελιές και παξιμάδι’

Το όνομα της Βιάννου είναι συνδεδεμένο με την καλλιέργεια της ελιάς. Η παραγωγή ελαιολάδου, αποτελεί παράδοση για τους ανθρώπους αυτού του τόπου που συνεχίζουν με τη γνώση που τους άφησαν οι προηγούμενες γενιές. Η κωρονέικη ποικιλία κυριάρχησε και διατηρήθηκε ανά τους αιώνες μέσα από την εμπειρία των γεωργών για τα πλεονάζοντα χαρακτηριστικά της. Σήμερα δεσπόζουν επιβλητικά αιωνόβια δένδρα γύρω από τα χωριά. Το ελαιόλαδο είναι εκλεκτής ποιότητας και αποτελεί το κύριο εξαγωγίμο προϊόν του δήμου. Οι χρήσεις του ελαιόλαδου από τους κατοίκους της Βιάννου δεν περιορίζονται μόνο στη διατροφή, αλλά έχουν να κάνουν και με άλλες ανάγκες της καθημερινότητας. Συχνά, αποτελεί συστατικό σε σαπούνια, φαρμακευτικά λάδια και καλλυντικά που παρασκευάζονται με λαϊκές μεθόδους. Παλιότερα χρησιμοποιήθηκε για την συντήρηση άλλων αγαθών, ως φωτιστική ύλη, για την αγορά άλλων προϊόντων αντί χρημάτων, ενώ ακόμα και σήμερα συναντάμε το ελαιόλαδο να έχει ρόλο σε πολλές θρησκευτικές παραδόσεις. Υπάρχει από τους κατοίκους η παρατήρηση ότι είναι δυστυχία αν χυθεί λάδι, που φανερώνει τη λατρεία τους για το πολύτιμο αγαθό που κατέχουν και το σεβασμό προς τον κόπο της απόκτησής του.



Εικόνα 46: *Olea europaea* μεγάλης ηλικίας Άνω Βιάννος Φεβρουάριος 2018

Το καλό κρασί της Εμπάρου, παράγεται από μικρούς αμπελώνες στις πλαγιές των βουνών της Δίκτης. Το υψόμετρο και το κλίμα επιδρούν ευεργετικά στο προϊόν, κάνοντάς το να ξεχωρίζει.

Σε μικρούς κήπους και περιβόλια των ημιορεινών περιοχών μπορούν να βρεθούν διάφορα καλλιεργήσιμα είδη. Έχει επικρατήσει να καλλιεργείται μια παραδοσιακή ποικιλία φασολιού, γνωστή ως Συμιανά φασολάκια, που προέρχεται από πολύ παλιά και επιβιώνει ως σήμερα. Η ποικιλία πήρε το όνομά της από το χωριό Σύμη απ' όπου ξεκίνησε η παραγωγή της. Από το φυτό συγκομίζονται και καταναλώνονται οι χλωροί λοβοί που περιέχουν τα χλωρά σπέρματα. Τα παλαιότερα χρόνια συνήθιζαν να ξηραίνουν στον ήλιο ολόκληρους τους λοβούς των φασολιών και να τα αποθηκεύουν για να τα καταναλώνουν όλο το χρόνο.

Παραλιακά, έχουν αναπτυχθεί τις τελευταίες δεκαετίες, καλλιέργειες κηπευτικών, όπως τομάτας, αγγουριού, αλλά και τροπικών φρούτων, όπως μπανάνας και παπάγιας. Οι καλλιέργειες αυτές εγκαθίστανται υπό κάλυψη, είτε υπαίθρια, υποβοηθούμενες από το θερμό κλίμα των νότιων περιοχών. Τα προϊόντα των παραθαλάσσιων οικισμών, αποτελούν, μετά το ελαιόλαδο, συνολικά την μεγαλύτερη πηγή εισοδήματος των αγροτών.



Εικόνα 47: Θερμοκηπιακή καλλιέργεια *Musa acuminata* Άρβη Σεπτέμβριος 2018

Στο παρελθόν, κάθε οικογένεια ζούσε αυτάρκης και παρήγαγε όλα τα προϊόντα της χρονιάς. Έτσι, υπήρχαν καλλιέργειες λαχανικών, οπωροφόρων δένδρων, σιτηρών, κλωστοδωτικών φυτών. Επίσης, έβρισκαν τρόπους, ώστε να συντηρήσουν τα προϊόντα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Τα φρούτα τα τοποθετούσαν σε πιθάρι με κριθάρι για να διατηρηθούν περισσότερο. Άλλα είδη αποξηραίνονταν στον ήλιο ή στο φούρνο, όπως τα σύκα, με τα οποία έφτιαχναν πιταρίδες.

Στον κάμπο Λιβάδια και σε άλλες περιοχές, ακόμα και με μεγαλύτερο υψόμετρο και σε πλαγιές, καλλιεργούσαν σιτηρά και ψυχανθή. Σιτάρι και κριθάρι έσπερναν κάθε χρόνο. Οι μεγαλύτεροι αναφέρουν για το σιτάρι τις ποικιλίες μαραγάκι, λεβέντη, ερέτρια και χάσικο. Οι γεωργοί κατείχαν χωράφια σε διαφορετικές περιοχές που καλλιεργούσαν ανά ένα έτος κατά εναλλαγή, με σκοπό την αγρανάπαυση. Από το σιτάρι εκμεταλλεύονταν κάθε μέρος του φυτού. Μετά το θερισμό, τα υπολείμματα της καλλιέργειας καταναλώνονταν από τα ζώα, ενώ, κατά το διαχωρισμό του καρπού, τα θρύμματα των φυτικών μερών, που συσσωρεύονταν στο λεπτό κόσκινο (βολίστι), χρησιμοποιούνταν ως βαφική ύλη. Ο καρπός του σιταριού κατέληγε στους νερόμυλους του χωριού, όπου γινόταν αλεύρι. Εκτός από το αλεύρι, από το σπόρο, τοποθετώντας τον σε χειρόμυλο έφτιαχναν το “στάρι”. Το στάρι χρησιμοποιείται στη μαγειρική και από αυτό φτιάχνεται ο ξινόχοντρος. Σήμερα οι μικρές εκτάσεις σιτηρών, καλλιεργούνται για την κτηνοτροφία.

3.4 Περιγραφή σημαντικών φυτικών ειδών που χρησιμοποιούνται στην Βιάννο

3.4.1 *Ceratonia siliqua*

Οικογένεια: *Fabaceae*

Κοινή ονομασία: Χαρουπά, ξυλοκερατιά, κουτσουπιά



Εικόνα 48: *Ceratonia siliqua* Κερατόκαμπος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Η χαρουπιά είναι δένδρο αειθαλές, μακρόβιο, με ύψος που κυμαίνεται μεταξύ 8-12m. Τα φύλλα στους κλάδους είναι σύνθετα και αποτελούνται από 3-5 ζεύγη φυλλαρίων. Τα φυλλάρια είναι δερματώδη με βαθυπράσινο χρώμα. Η άνθηση πραγματοποιείται κατά τους φθινοπωρινούς μήνες Σεπτέμβρη- Νοέμβρη. Τα άνθη είναι τέλεια ή αρσενικά, πολυάριθμα διατεταγμένα σε βοτρυώδεις ίουλους, ενώ χαρακτηριστικό τους θεωρείται η απουσία στεφάνης. Οι ανθήρες αναδύουν έντονη οσμή που λειτουργεί ως προσελκυστικό εντόμων, αν και τη γονιμοποίηση βοηθάει περισσότερο ο άνεμος. Ο καρπός είναι λοβός και ωριμάζει σε 10-12 μήνες, έχει μήκος 10-30 cm με εξωκάρπιο σκούρο καστανό, μεσοκάρπιο αλευρώδες με γλυκιά γεύση και 8-16 σπέρματα (Κοράκης, 2015).

Βιότοπος:

Κατάγεται από την βορειοανατολική Αφρική, αναπτύσσεται στη μεσογειακή λεκάνη. Στη Κρήτη αυτοφύεται σε χαμηλό υψόμετρο σε φτωχά εδάφη. Οι μεγαλύτερες εκτάσεις βρίσκονται σε παραθαλάσσια μέρη όπου λαμβάνει χώρα και η εκμετάλλευσή τους (Αλιμπέρτης, 2010). Στην περιοχή της Βιάννου οι περισσότερες χαρουπιές φύονται γύρω από τον οικισμό του Κερατοκάμπου, όπου πήρε το όνομά του (Κέρας +κάμπος).

Χρήσεις:

Ο καρπός της χαρουπιάς είναι γνωστός για τη σακχαρώδη περιεκτικότητά του. Οι λοβοί χρησιμοποιήθηκαν ως υποκατάστατο της σοκολάτας από τις παλαιότερες γενιές που τα φούρνιζαν και τα έτρωγαν. Η χρήση του ως ζωοτροφή είναι διαδεδομένη από την αρχαιότητα.

Στον Κερατόκαμπο ακόμα και σήμερα συναντάμε μεγάλα δένδρα χαρουπιάς. Παλιότερα, εκμεταλλεύονταν τον φυσικό πληθυσμό της χαρουπιάς για τους καρπούς της. Την εποχή του Σεπτεμβρίου, όπου γίνεται η συγκομιδή, εργάτες από τα χωριά της Βιάννου κατέφταναν στον Κερατόκαμπο για να ραβδίσουν και να συλλέξουν τα χαρούπια. Εκεί γινόταν και το εμπόριο των χαρουπιών που τελικά έφταναν στο Ηράκλειο για μεταποίηση. Αργότερα τα χαρούπια συγκεντρώνονταν και προωθούνταν μέσω του συνεταιρισμού. Έτσι οι κάτοικοι της περιοχής κέρδιζαν ένα επιπλέον εισόδημα. Τα δένδρα αυτοφύονταν διάσπαρτα σε όλη την έκταση των χωραφιών, πολλές φορές μέσα σε ελαιώνες. Μάλιστα οι αγρότες συνήθιζαν να εμβολιάζουν τις αυτοφυείς ‘αρσενικές’ χαρουπιές με ‘θηλυκές’, δηλαδή με ποικιλίες που δίνουν καρπό. Από τη μεταποίηση των χαρουπιών λαμβάνονται πέρα των ζωοτροφών το χαρουπάλευρο και το χαρουπόμελο, ενώ από τα σπέρματα διεξάγεται το κόμμα που βρίσκει χρήσεις σε διάφορες βιομηχανίες. Το φυτό παράλληλα είναι και μελισσοτροφικό.

3.4.2 *Hypericum triquetrifolium*

Οικογένεια: *Hypericaceae*

Κοινή ονομασία: Αγούδουρος, σπαθόχορτο



Εικόνα 49: *Hypericum triquetrifolium* Νοέμβρης 2018

Βοτανική περιγραφή:

Ετήσιος θάμνος που αναπτύσσεται έως 60 cm. Πάνω στους πολυάριθμους λεπτούς κλάδους φύονται αντίθετα τα λογχοειδή φύλλα που αν εκθλιφτούν αναδύουν τη χαρακτηριστική ρητινώδη οσμή. Η ανθοφορία πραγματοποιείται τους καλοκαιρινούς μήνες. Τα χρυσοκίτρινα άνθη βρίσκονται στις άκρες των κλάδων και αποτελούνται από 5 πέταλα και πολλούς μεγάλους στήμονες. Τον χειμώνα το φυτό νεκρώνεται, χάνει το φύλλωμά του και τα κλαδιά του αποκτούν πορφυρό χρώμα. (Cretan flora).

Βιότοπος:

Το γένος αυτοφύεται στην μεσσογειακή λεκάνη, παρουσιάζοντας, κατά περιοχές, πολλά διαφορετικά είδη, με όμοιες χρήσεις. Στην περιοχή της Βιάννου το σπαθόχορτο απαντάται στην ημιορεινή ζώνη, συνήθως σε λόφους με χαμηλή βλάστηση. Ακόμα μπορεί να βρεθεί σε πετρώδεις πλαγιές, σε ακαλλιέργητους αγρούς ή στα όρια καλλιεργούμενων αγρών, όπως ελαιώνες.

Χρήσεις:

Τα άνθη περιέχουν δύο χρωστικές ουσίες. Η μία ουσία είναι κίτρινη και υδατοδιαλυτή και η δεύτερη διαλύεται στο λάδι και στο οινόπνευμα και είναι κόκκινη (Αλιμπέρτης, 2010). Οι χρωστικές χρησιμοποιήθηκαν στο παρελθόν για τη βαφή μάλλινων υφασμάτων.

Εκτός από βαφική, το σπαθόχορτο έχει και φαρμακευτική χρήση. Όπως σε πολλές περιοχές, έτσι και στη Βιάννο, οι άνθρωποι παρασκευάζουν το σπαθόλαδο. Συλλέγουν τα άνθη του φυτού και τα αναμειγνύουν με ελαιόλαδο. Το λάδι που προκύπτει, με το χαρακτηριστικό ερυθρό χρωματισμό, αποκτά την υπερικίνη και άλλες φαρμακευτικές ουσίες από το σπαθόχορτο. Εκτός από το σπαθόλαδο παρασκευάζεται και βάμμα με τα άνθη. Τα σκευάσματα αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται για εξωτερική χρήση σε πληγές και εγκαύματα, αφού θεωρείται ότι βοηθά στην επούλωση του δέρματος. Ακόμα γίνεται επάλειψη σε προβληματικά σημεία του σώματος που υποφέρουν από αρθρίτιδα ή μυϊκούς πόνους.

Τα στελέχη του φυτού χρησιμοποιήθηκαν στο παρελθόν για να γεμίζουν τα στρώματα.

3.4.3 *Asparagus aphyllus*

Οικογένεια: *Asparagaceae*

Κοινή ονομασία: Ασπαραγγιά, σπαράγγι άγριο



Εικόνα 50: *Asparagus arhyllus* με καρπούς Κερατόκαμπος Φλεβάρης 2019



Εικόνα 51: *Asparagus arhyllus* με τρυφερούς βλαστούς Απρίλιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετής θάμνος που αναπτύσσεται ως 1m. Το ρίζωμα του σπαραγγιού φέρει οφθαλμούς στο ανώτερο τμήμα του, από τους οποίους σχηματίζονται την άνοιξη νέοι τρυφεροί βλαστοί. Οι ανεπτυγμένοι βλαστοί φέρουν κλαδώδια των 1-3 cm μονήρη ή σε συστάδες ανά 2-3. Τα κλαδώδια είναι μικρά πεπλατυσμένα στελέχη με πολύ σκληρό αγκάθι και αντικαθιστούν τη λειτουργία των φύλλων, αφού έχουν φωτοσυνθετική ικανότητα και επιτελούν τις διαδικασίες αναπνοής και εκπνοής. Τα εκφυλισμένα πραγματικά φύλλα βρίσκονται στη βάση των κλαδωδίων, έχουν μεμβρανώδη μορφή και μοιάζουν με βράκτια φύλλα.

Σε κάθε κόμβο μαζί με τα κλαδώδια φύονται 2-8 κιτρινωπά άνθη πάνω σε ποδίσκο 1-3 mm. Η άνθηση πραγματοποιείται Φλεβάρη- Μάρτη. Το σπαράγγι είναι δίοικο είδος και γονιμοποιείται με μέλισσες. Τα θηλυκά άνθη δίνουν καρπό ράγα 5-8mm που όταν ωριμάσει αποκτά μαύρο-μπλε χρωματισμό και περιέχει 1-3 σπόρους (Σφήκας 1987).

Βιότοπος:

Το είδος είναι κοινό σε πολλές χώρες της Ευρώπης. Συχνά αυτοφύεται σε ακαλλιέργητους αγρούς ή στις άκρες καλλιεργημένων χωραφιών και δρόμων, ενώ εντοπίζεται και σε πετρώδεις τοποθεσίες.

Χρήσεις:

Την άνοιξη πολλοί είναι αυτοί που βγαίνουν έξω για να συλλέξουν τους τρυφερούς εδώδιμους βλαστούς από το άγριο σπαράγγι και να τους καταναλώσουν. Επειδή είναι πολυετές φυτό οι ντόπιοι γνωρίζουν τις τοποθεσίες που φύονται πληθυσμοί σπαραγγιού, έτσι τους είναι εύκολο να τα μαζέψουν. Μερικοί συνηθίζουν να διατηρούν τα σπαράγγια που φυτρώνουν από μόνα τους με τα χωράφια τους όταν είναι σε σημείο που δε τους ενοχλεί, για να τα εκμεταλλεύονται. Τα σπαράγγια μαγειρεύονται με διάφορους τρόπους και θεωρούνται περιζήτητα. Εκείνοι που τα συλλέγουν είτε τα χρησιμοποιούν για οικιακή χρήση, είτε τα πωλούν σε μαγαζιά εστίασης.

3.4.4 *Ebenus cretica*

Οικογένεια: *Fabaceae*

Κοινή ονομασία: Κουρμουτσούλι, πλουμί, κρητικός έβενος



Εικόνα 52: *Ebenus cretica* σε άνθηση Καψάλοι Απρίλιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Ενδημικό φυτό της Κρήτης. Είναι πολυετής, αείφυλλος θάμνος 50-120 cm. Διαθέτει σύνθετα φύλλα 15-30 mm, με 3-5 φυλλάρια επιμήκη- ωοειδή με ασημόχρωμο

τρίχωμα. Τα εντυπωσιακά ρόδινα άνθη σχηματίζουν πυκνούς πυραμοειδείς βότρες και διαθέτουν τριχοειδή βράκτια. Η άνθηση πραγματοποιείται από τον Απρίλη έως τον Ιούνη (Vrachnakis et al, 2005).

Βιότοπος:

Τα φυτά απαντώνται σε φρύγανα, βραχώδεις ή πετρώδεις πλαγιές, σε αλκαλικά εδάφη, συνήθως σε μεγάλους εντυπωσιακούς πληθυσμούς (Αλιμπέρτης, 2010 [2]). Αυτοφύεται, συνήθως, σε υψόμετρο 0 -600 m, γι' αυτό το εντοπίζουμε στο νότιο τμήμα του δήμου Βιάννου.

Χρήσεις:

Το κουρμουτσούλι συνεισφέρει στην αισθητική του τοπίου το διάστημα της ανθοφορίας του και παράλληλα αξιοποιείται από τους μελισσοκόμους ης περιοχής. Παλιότερα οι αφράτοι βότρες συλλέγονταν και με αυτούς γέμιζαν τα μαξιλάρια και τα στρώματα. Επίσης, τα κλαδιά με τα φύλλα δίνονται ως τροφή σε ζώα, ιδιαίτερα στα κουνέλια.

3.4.5 *Origanum dictamnus*

Οικογένεια: *Lamiaceae*

Κοινή ονομασία: Έρωντας, Δίκταμος

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές φυτό, ενδημικό της Κρήτης. Εξελίσσεται σε μικρό συμπαγή θάμνο με τετράγωνους διατομής βλαστούς, μήκους μέχρι 30cm. Τα φύλλα είναι ωοειδή, φύονται αντίθετα και έχουν γριζοπράσινο χρώμα στην πάνω επιφάνεια, χάρη στις πυκνές λευκές τρίχες που προφυλάσσουν το φυτό από τις έντονες συνθήκες ξηρασίας. Μάλιστα, το *dictamnus* είναι το μοναδικό είδος του γένους *Origanum* με διακλαδιζόμενες τρίχες στα φύλλα. Ανθίζει τους καλοκαιρινούς μήνες. Τα ρόδινα άνθη εμφανίζονται σε κορύμβους που μοιάζουν με ίουλους και περιβάλλονται από πλατιά, κοκκινωπά βράκτια φύλλα. Ο κάλυκας είναι μικρότερος από τα βράκτια, πράσινος, δίχειλος και συσέπαλος. Η δίχειλη στεφάνη έχει ρόδινο ή λιλά χρωματισμό και οι 4 στήμονες προεξέχουν από αυτή. Ο καρπός είναι περιέχει 4 μελανά σπέρματα. Οι κυριότερες ουσίες του αιθέριου ελαίου είναι το π-κυμένιο, η καρβακρόλη και το γ-τερπινένιο (Vrachnakis, 2002).

Βιότοπος:

Ο δίκταμος αυτοφύεται σε βραχώδη εδάφη, κυρίως σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων σε υψόμετρο έως 2000 m στα όρη της Κρήτης. Κυρίως όμως απαντάται στα 500-700 m στο όρος Δίκτη, από όπου πήρε την ονομασία του (Κουτσός, 2006). Στην κορυφή Κούπα επιβιώνει σε κρεμνά των βόρειων πλαγιών της.

Χρήσεις:

Από την αρχαιότητα είναι γνωστές οι φαρμακευτικές ιδιότητες του δίκταμου. Θεωρείται πως έχει αντισηπτική, τονωτική, επουλωτική και αντιαιμορραγική δράση. Οι Κρήτες για να συλλέξουν το βότανο κινδύνευαν για να σκαρφαλώσουν στα

απότομα βράχια όπου φύτρωνε. Σήμερα το είδος κινδυνεύει από εξαφάνιση στην άγρια μορφή του, αλλά διασώζεται μέσω της καλλιέργειας.

Η Έμπαρος, το Ξενιάκο, το Αφρατί, το Κατωφύγι είναι οικισμοί του δήμου Βιάννου, που βρίσκονται στους πρόποδες της νοτιοδυτικής Δίκτης και αποκαλούνται ερωντοχώρια, επειδή άλλοτε το δίκταμο αυτοφυόταν στην περιοχή. Όμως η υπερβολική του συλλογή οδήγησε στην σπανιότητα του άγριου είδους και στην εφαρμογή της καλλιέργειάς του. Ήδη από τη δεκαετία του '40 οι κάτοικοι της Εμπάρου και των γύρω χωριών ξεκίνησαν να εγκαθιστούν καλλιέργειες δίκταμου και από τότε μέχρι σήμερα διατηρούν τον μεγαλύτερο όγκο της ολικής παραγωγής του φυτού. Στις τοποθεσίες αυτές. Σήμερα η παραγωγή στην Έμπαρο φτάνει τους 30 tn ετησίως από 60 στέμματα καλλιέργειας. Η ποσότητα της παραγωγής μεταβάλλεται ανάλογα με τη τιμή που διαμορφώνεται στην αγορά από την προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο. Το δίκταμο προωθείται στην αγορά για την αξιοποίηση της δρόγης και του αιθέριου ελαίου. Τις προηγούμενες δεκαετίες είχε ιδρυθεί συνεταιρισμός που συντόνιζε τη εμπορία του τοπικού προϊόντος, όμως στις μέρες μας δεν υφίσταται και οι αγρότες πωλούν τη σοδιά τους ατομικά σε ιδιωτικές εταιρίες (Φραγκάκη, 1969. Vrachnakis, 2002).

Εκτός από το εμπόριο όπου μπορούν να προμηθευτούν το δίκταμο, πολλοί συνηθίζουν να διατηρούν και να αναπαράγουν το βότανο σε γλάστρες στις αυλές τους. Έτσι συλλέγουν τα φύλλα και τις ταξιανθίες κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, τα αποξηραίνουν και στη συνέχεια τα αποθηκεύουν σε βάζα για όλο το χρόνο. Από το βότανο παρασκευάζεται αφέψημα, είτε μόνο του είτε σε μείγμα βοτάνων, που καταναλώνεται για την ανακούφιση του κρυολογήματος και των στομαχικών ενοχλήσεων.

3.4.6 *Pinus brutia*

Οικογένεια: *Pinaceae*

Κοινή ονομασία: Τραχεία Πεύκη



Εικόνα 53: *Pinus brutia* δάσος Σύμη- Ομαλός Καλοκαίρι 2018



Εικόνα 54: *Pinus brutia* και μελίτσια δάσος Σύμη- Ομαλός καλοκαίρι 2018

Βοτανική περιγραφή:

Το πεύκο είναι γυμνόσπερμο (κωνοφόρο) αειθαλές δένδρο. Η τραχεία πεύκη που απαντάται στην Κρήτη έχει ύψος έως 20 m, με κορμό περισσότερο ευθυτενή από την χαλέπιο πεύκη (*Pinus halepensis*). Σε μεγάλη ηλικία ο κορμός αποκτά καστανοκόκκινο χρώμα και τραχύ φλοιό.

Τα φύλλα είναι βελονοειδή μήκους 10-20 cm, φύονται σε βραχυκλάδια ανά ζεύγη, περιβαλλόμενα από μεμβρανώδη κολεό, με την άκρη τους να είναι αδρή οδοντωτή

που γίνεται αντιληπτή με την αφή, δίνοντας την αίσθηση πως οι βελόνες είναι τραχιές.

Είναι μόνοικο είδος με τα άνθη να εμφανίζονται κάθε Απρίλη με Μάη. Τα αρσενικά άνθη είναι κίτρινοι ίουλοι και τα θηλυκά ερυθροί κωνίσκοι που εξελίσσονται σε κώνους μετά τη γονιμοποίηση. Οι κώνοι είναι οξύληκτοι- ωοειδείς 6-10cm, σχεδόν επιφυείς και κάθετοι στο κλαδί που τους φέρει. Τα σπέρματα 8 mm, απελευθερώνονται όταν ανοίγουν τα λέπια των κώνων κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, σε 2 ή περισσότερα χρόνια μετά την επικονίαση (Κοράκης, 2015).

Βιότοπος:

Η τραχεία πεύκη είναι ιθαγενές είδος της ανατολικής περιοχής της Μεσογείου και απαντάται μέχρι τα 1200 m. Στην Ελλάδα αυτοφύεται σε νησιά του ανατολικού Αιγαίου και στην Κρήτη. Εγκλιματίζεται σε ξηρές και θερμές περιοχές, ενώ παράλληλα επιβιώνει σε χαμηλές θερμοκρασίες. Προσαρμόζεται ακόμα σε άγονα και αβαθή εδάφη (Κοράκης, 2015). Συναντάμε συχνά το δένδρο μεμονωμένο ή σε συστάδες ακόμα και σε κατοικημένες περιοχές.

Το πευκόδασος της Σύμης που ανήκει στον δήμο Βιάννου, μαζί με το Σελάκανο, αποτελούν τον μεγαλύτερο πληθυσμό του είδους στην Κρήτη που βρίσκεται στο νότιο τμήμα της Δίκτης.

Χρήσεις:

Η παρουσία του πευκοδάσους συμβάλει στην ανάπτυξη και άλλων πληθυσμών, όπως αυτών που συνθέτουν την πανίδα, αλλά και στην προστασία από τη διάβρωση που προσφέρει το ισχυρό ριζικό σύστημα των δένδρων. Εκτός όμως από το οικολογικό όφελος που προσφέρει το πευκόδασος, έχει επηρεάσει τις δραστηριότητες των κατοίκων των γύρω χωριών. Υπάρχει, μάλιστα ο οικισμός Πεύκος που βρίσκεται κοντά στο δάσος και πήρε το όνομά του από αυτό. Η ανάπτυξη της μελισσοκομίας στην περιοχή σχετίζεται με την παρουσία των πεύκων, αφού γίνεται περισσότερο προσιτή η εκμετάλλευσή τους. Μάλιστα ορισμένοι παραγωγοί έχουν εγκαταστήσει μόνιμα μελισσοκομεία στο δάσος.

Οι μέλισσες για να παράξουν μέλι συλλέγουν τα μελιτώματα του παρασίτου των πεύκων, *Marchalina hellenica*. Οι μελιτοεκρίσεις εμφανίζονται σε τρεις περιόδους κάθε χρόνο, νωρίς την άνοιξη, κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και από τα μέσα Σεπτεμβρίου έως τον Οκτώβρη. Οι μελισσοκόμοι εκμεταλλεύονται την φθινοπωρινή περίοδο που η μελιτοέκριση είναι εντονότερη, και μεταφέρουν τα μελίτσια του κάτω από τα πεύκα (Αλυσσανδράκης, 2007). Το πευκόδασος της Σύμης αποτελεί κέντρο της νομαδικής μελισσοκομείας στην Κρήτη, καθώς εκτός από τους ντόπιους προσελκύει και πολλούς μελισσοκόμους από άλλες περιοχές τη περίοδο του φθινοπώρου. Η παραγωγή του πευκόμελου είναι μεγαλύτερη από τα άλλα είδη μελιού, τόσο σε τοπικό, όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Το μέλι είναι καλής ποιότητας και οι μελισσοκόμοι το προωθούν σε καταστήματα συσκευασμένο και συχνά αναμειγμένο με άλλα είδη μελιού, κυρίως θυμαρίσιο.

Παλιότερα οι ντόπιοι επισκέπτονταν το δάσος για να συλλέξουν το ρετσίνι.

Το πευκόδασος λοιπόν διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο τόσο για την άγρια ζωή και το περιβάλλον, αλλά και για τους ανθρώπους που ζουν κοντά του. Στόχος των πολιτών πρέπει να είναι η προστασία του από τους κινδύνους που το απειλούν όπως τις πυρκαγιές, αλλά και την επέκταση του λατομείου που εκτελεί εργασίες στα όρια του δάσους πάνω από το χωριό Βαχός.

3.4.7 *Thymbra capitata*

Οικογένεια: *Lamiaceae*

Κοινή ονομασία: Θύμος, θυμάρι κεφαλωτό



Εικόνα 55: *Thymbra capitata* Δέρματος Δεκέμβρης 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές θάμνος της οικογένειας των Χειλανθών. Είναι πολύκλαδος με ύψος 20-50 cm. Διαθέτει ξυλώδεις διακλαδιζόμενους βλαστούς που αναπτύσσονται κάθετα όταν βρίσκονται στο κεντρικό τμήμα του φυτού και οριζόντια όταν βρίσκονται περιφερικά. Τα κλαδιά φέρουν μικρά γραμμοειδή φύλλα έως 10 mm που φύονται αντίθετα με απουσία σχεδόν μίσχου και στρέφονται προς τα πάνω. Όλο το φυτό είναι αρωματικό, λόγω των αδένων (αδενώδη τριχώματα) που περιέχουν αιθέριο έλαιο.

Τα ερμαφρόδιτα άνθη εκπτύσσονται επάκρια σε μασχαλιαίους σπονδύλους και σχηματίζουν σφαιρικές κεφαλές. Η στεφάνη μέχρι 10 mm, έχει χρώμα βιολετί ή ρόδινο, με το πάνω χείλος να είναι δίλοβο και το κάτω τρίλοβο. Η ανθοφορία διαρκεί από τον Ιούνιο έως Ιούλη και σε ορεινές περιοχές παρατείνεται έως τον Αύγουστο. Το χαρακτηριστικό άρωμα του φυτού οφείλεται στο αιθέριο έλαιο που περιέχεται στα φύλλα και τα άνθη, με κύρια ουσία την θυμόλη- καρβακρόλη (Κουτσός, 2006).

Βιότοπος:

Χαρακτηριστικό είδος της μεσογειακής βλάστησης. Αναπτύσσεται σε φρυγανότοπους από την παραθαλάσσια έως την ορεινή ζώνη. Προσαρμόζεται σε ξηροθερμικά περιβάλλοντα και άγονα πετρώδη εδάφη. Στην Βιάννο υπάρχουν μεγάλοι πληθυσμοί σε πλαγιές κοντά στην Δέρματο αλλά και σε ορεινές περιοχές.

Χρήσεις:

Οι κάτοικοι της περιοχής συνηθίζουν να συλλέγουν θυμάρι από τοποθεσίες που αυτοφύεται λίγο πριν την ανθοφορία, όταν εμφανίζονται οι κεφαλές. Αποξηραίνουν και αποθηκεύουν τη δρόγη και την χρησιμοποιούν ως μπαχαρικό στην μαγειρική αλλά και ως αφέψημα λόγω των φαρμακευτικών ιδιοτήτων που έχει το αιθέριο έλαιο. Παράλληλα, συλλέγουν και τους σπόρους του θυμαριού ως αρτυματικό, που χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στο ψήσιμο του λαγού. Θεωρείται αντισηπτικό, τονωτικό και αντιπυρετικό και γι' αυτό το έγχυμά του χρησιμοποιείται στις ιώσεις, στους πονόδοντους και στις βρογχίτιδες.

Παράλληλα το θυμάρι αξιοποιείται από τους μελισσοκόμους της περιοχής. Κατά τη διάρκεια της ανθοφορίας, δηλαδή από τα τέλη Μαΐου μεταφέρουν τα μελίτσια τους σε τοποθεσίες χαμηλού υψομέτρου, όπου βρίσκονται πληθυσμοί του θυμαριού και λίγο αργότερα σε ορεινές περιοχές με οψιμότερη ανθοφορία. Οι μελισσοκόμοι βελτιώνουν την ποιότητα άλλων ειδών μελιού, όπως του πεύκου που συχνά αναμειγνύεται.

3.4.8 Scolymus hispanicus

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Ασκόλυμπος



Εικόνα 56: *Scolymus hispanicus* Άνω Βιάννος Απρίλιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Διετές ή πολυετές φυτό. Τα φύλλα εκφύονται από τη βάση, είναι λογχοειδή με μακριούς μίσχους και φέρουν αγκάθια. Διαθέτει σαρκώδη βαθιά λευκή ρίζα που αποτελείται από ένα ξυλώδες κεντρικό τμήμα και περιβάλλεται από μαλακότερο περίβλημα. Η ανάπτυξη του φυτού στο βλαστικό στάδιο είναι ποώδης ροζέτα, ενώ κατά την αναπαραγωγική περίοδο ο κεντρικός βλαστός ψηλώνει έως 1 m, διακλαδίζεται και φέρει κατά μήκος του αγκαθωτά πτερύγια. Η άνθηση μπορεί να πραγματοποιηθεί Μάιο έως Ιούλιο, ανάλογα την περιοχή. Τα ερμαφρόδιτα άνθη εκπύσσονται από τις μασχάλες των φύλλων σε ταξιανθίες κεφάλια με χρυσοκίτρινα γλωσσοειδή ανθίδια. Κάθε καρπός περιέχει πολλούς μικρούς σπόρους, αχάινια με σχηματισμό διάφανων ινών στην κορυφή τους, που βοηθούν στην διασπορά τους από τον αέρα (Ψαρουδάκη, χ.χ.).

Βιότοπος:

Συνήθως αυτοφύεται σε άγονα ακαλλιέργητα χωράφια και πετρώδεις πλαγιές από το ημιορεινό έως το επίπεδο της θάλασσας (Σφήκας, 1987).

Χρήσεις:

Γενικά στην Κρήτη το φυτό θεωρείται εδώδιμο, χωρίς όμως να είναι γνωστό από πολλούς ώστε να το συλλέξουν στην άγρια μορφή του. Οι κάτοικοι της Βιάννου είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση του ασκόλυμπρου και κατά την αναζήτηση άγριων χόρτων το προτιμούν. Η συλλογή ξεκινά από τον Δεκέμβρη και σταματά πριν την άνθηση. Από τη ροζέτα βρώσιμοι είναι οι μίσχοι με τις κύριες νευρώσεις των φύλλων και τμήμα της ρίζας. Ο ασκόλυμπρος μαγειρεύεται με διάφορους τρόπους, αφού πρώτα καθαριστούν τα φύλλα από το αγκαθωτό έλασμα και αφαιρεθεί το ξυλώδες τμήμα της ρίζας.

Για να διευκολύνουν την συλλογή του, μερικοί καλλιεργούν το φυτό σε κήπους. Πολλαπλασιάζουν τους ασκόλυμπρους με σπόρους που βρίσκουν από άγρια φυτά και τα σκορπούν στο χωράφι λίγο από τις πρώτες βροχές του φθινοπώρου. Ο πολλαπλασιασμός επιτυγχάνεται αρκετά εύκολα, αφού τα σπέρματα έχουν μεγάλη βλαστική ικανότητα και δεν παρουσιάζουν λήθαργο.

3.4.9 *Cichorium spinosum*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Σταμναγκάθι, ροδίκιο



Εικόνα 57: Καλλιεργημένο *Cichorium spinosum* Φλεβάρης 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετής πόα που εξελίσσεται σε αγκαθωτό και πολύκλαδο φρύγανο που φτάνει τα 30-40 cm. Το ριζικό σύστημα είναι πασσαλώδες και περιέχει γαλακτώδη χυμό. Τα φύλλα είναι πτερόβολα, λυροειδή ή οδοντωτά και σχηματίζουν ρόδακα στην αρχή του βλαστικού σταδίου, ενώ αργότερα φύονται σε εναλλασσόμενη διάταξη πάνω στους βλαστούς.

Από το κέντρο του ρόδακα, κατά το αναπαραγωγικό στάδιο εκπτύσσεται ο ανθοφόρος βλαστός μήκους 2-9 cm. Ο ανθοφόρος βλαστός ξυλοποιείται και αναπτύσσονται πάνω του νέοι ρόδακες που με τη σειρά τους δίνουν νέο βλαστό. Έτσι με την εναλλαγή των βιολογικών κύκλων, ο ξυλώδης βλαστός διακλαδίζεται και αυξάνεται. Το φυτό αποκτά θαμνώδη μορφή, την οποία διαμορφώνουν και οι ακραίοι μίσχοι που μετατρέπονται σε αγκάθια.

Η ανάπτυξη των φύλλων σταματά πριν την άνθηση, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον Απρίλη- Ιούνη και έως τον Οκτώβρη για τις ορεινές περιοχές. Οι ταξιανθίες είναι κεφάλια έως 2 cm και βρίσκονται μασχαλιαία ή ακραία επιφυείς στον βλαστό. Κάθε ταξιανθία αποτελείται από 5-7 γαλάζια γλωσσοειδή ανθίδια που είναι ερμαφρόδιτα και αυτογονιμοποιούνται. Οι καρποί είναι αχαίνια και διαθέτουν πάππο για να διασπείρονται στον αέρα (Ψαρουδάκη, 2012).

Βιότοπος:

Το σταμναγκάθι αναπτύσσεται στη ζώνη της μεσογειακής λεκάνης. Εγκλιματίζεται και αυτοφύεται σε δύο κατηγορίες οικότοπων ανάλογα με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες, σε λιβάδια κοντά στις ακτές, αλλά και σε ορεινές περιοχές με υψόμετρο άνω των 1000 m, ιδίως σε οροπέδια, όπως το οροπέδιο της Βιάννου στο όρος Δίκη.

Χρήσεις:

Τα φύλλα του σταμναγκαθίου σε τρυφερές ροζέτες λαχανεύονται. Ως αυτοφυές συλλέγεται από χέρσα χωράφια κατά μήκος των δυτικών ακτών, συνήθως στην περιοχή Δέρματος. Ωστόσο το γνωστότερο μέρος που φύεται το σταμναγκάθι είναι το Βιαννίτικο οροπέδιο του Ομαλού που οι άνθρωποι συνήθιζαν να επισκέπτονται για να το συλλέξουν. Η αλόγιστη συλλογή του, όμως, τείνει την εξαφάνιση του από το οροπέδιο.

Το σταμναγκάθι είχε πάντα θέση στην τοπική κουζίνα και θεωρείται ένα από τα αγαπημένα άγρια χόρτα. Καταναλώνεται ωμό, βραστό ή μαγειρεμένο με κρέας. Από μελέτες που έχουν γίνει έχει αποδειχτεί ότι το σταμναγκάθι είναι πλούσιο σε αντιοξειδωτικά, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, πολυφαινόλες και λιπαρά οξέα (Petropoulos, 2016). Τόσο η διατροφική αξία, όσο και η ιδιαίτερη γεύση του, έχουν αυξήσει την ζήτησή του και έχουν επάγει την εγκατάστασή του ως καλλιέργεια σε πολλές περιοχές του νησιού.

Στην Βιάννο δε υπάρχει συστηματική καλλιέργεια του φυτού, ωστόσο πολλοί το φυτεύουν στα χωράφια τους και το συγκομίζουν για δική τους χρήση.

3.4.10 *Arundo donax*

Οικογένεια: *Graminaceae*

Κοινή ονομασία: Καλάμι



Εικόνα 58: *Arundo donax* σε χαντάκι Λιβάδια Βιάννου Μάρτιος 2019



Εικόνα 59: *Arundo donax* σε ρεματιά Κερατόκαμπος, Απρίλιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές μονοκοτυλήδονο είδος. Χαρακτηριστικό είναι το ισχυρό ξυλοποιημένο ριζικό σύστημα που εισχωρεί εις βάθος αρκετών μέτρων και η ύπαρξη ριζωμάτων που χρησιμεύουν ως αποταμιευτικά όργανα. Τα ριζώματα βρίσκονται 5- 15 cm κάτω από την επιφάνεια του εδάφους και από αυτά εκπύσσονται κατά την περίοδο ανάπτυξης, οι βλαστοί του φυτού.

Ο βλαστός που ονομάζεται καλάμι, έχει όρθια ανάπτυξη, είναι κοίλος, ξυλώδης και φτάνει ως τα 6m ύψος. Τα μεσογονάτια διαστήματα μεταξύ των κόμβων του καλάμιού κυμαίνονται από 12-30 cm. Τα φύλλα εκφύονται εναλλάξ από τους κόμβους, με έλασμα γκριζοπράσινο, λογχοειδές έως 60 cm.

Ανθίζει κάθε 2 χρόνια την περίοδο Αυγούστου- Νοεμβρίου, εμφανίζοντας στην κορυφή του βλαστού, ταξιανθία φόβη μήκους 30-60 cm που γίνεται λευκή και φέρει σταχύδια με 2-6 άνθη. Κατά την ωρίμανση οι σπόροι που θα προκύψουν δεν είναι γόνιμοι, με αποτέλεσμα το φυτό να αναπαράγεται μόνο αγενώς (Ανάσης, 1962).

Βιότοπος:

Ιθαγενές φυτό της νότιας Ευρώπης και της Ασίας που έχει εξαπλωθεί σε πολλές χώρες και στα δύο ημισφαίρια, αλλά αναπτύσσεται καλύτερα σε εύκρατο κλίμα. Το φυτό προτιμά τα καλά στραγγιζόμενα εδάφη με αρκετή υγρασία και παρουσιάζει αντοχή στην αλατότητα, γι' αυτό το συναντάμε συχνά στις όχθες ποταμών και λιμνών, σε ρυάκια και σε εκτάσεις που συγκρατούν νερό. Όταν το νερό εκλείψει επιβιώνει χάρη στο ριζικό του σύστημα που εκμεταλλεύεται την εδαφική υγρασία σε μεγάλο βάθος. Μεγάλοι πληθυσμοί βρίσκονται στο δέλτα του Αναποδάρη και στη τοποθεσία Λιβάδια.

Χρήσεις:

Ο βλαστός του καλαμιού λόγω του σχήματος και της αντοχής του χρησιμοποιείται για την κατασκευή διαφόρων εργαλείων. Στο παρελθόν, τα σπίτια στα χωριά της Βιάννου κατασκευάζονταν με καλάμια τοποθετημένα στην οροφή τους για στήριξη. Ακόμη εργαλεία υφαντικής όπως η ανέμη κατασκευάζονταν από καλάμι. Οι τυροκόμοι έφτιαχναν το τυρί σε καλούπια πλεγμένα από καλάμι και τα τοποθετούσαν πάνω σε κρεμαστές σειρές από καλάμια για να ωριμάσουν. Για την κατασκευή καλαθιών και πανεριών οι άνθρωποι άφηναν τα καλάμια να μουλιάσουν για μέρες και έπειτα τα έπλεκαν αφού τα έσχιζαν σε μικρότερα κομμάτια.

Άλλες χρήσεις του καλαμιού ακόμα και σήμερα είναι η κατασκευή καλαμωτών σκίασης, φρακτών σε κήπους, αλλά και συστήματος στήριξης κηπευτικών, κυρίως σε καλλιέργειες υπαίθριας τομάτας. Επίσης από το καλάμι φτιάχνονται τα μαντουράκια, παραδοσιακό μουσικό όργανο της Κρήτης.

Στις ιδιότητες του φυτού συγκαταλέγεται η διάσπαση πολύπλοκων ενώσεων που έχει βρει εφαρμογή σε συστήματα επεξεργασίας αστικών λυμάτων (Καζόγλου, 2006). Στην Άνω Βιάννο έχει δημιουργηθεί φυσικό σύστημα τεχνητού υδροβιότοπου-καλαμώνας που δέχεται και επεξεργάζεται τα απόβλητα από το χωριό. Συγχρόνως ο καλαμώνας του βιολογικού καθαρισμού ωφελεί την άγρια πανίδα του τόπου, προσφέροντας καταφύγιο σε πουλιά, μικρά θηλαστικά και αμφίβια.

3.4.11 *Foeniculum vulgare*

Οικογένεια: *Apiaceae*

Κοινή ονομασία: Μάραθος



Εικόνα 60: *Foeniculum vulgare* σε στάδιο κατάλληλο για συγκομιδή

Βοτανική περιγραφή:

Διετές ή πολυετές, ποώδες φυτό ύψους 1-1.5 m. Ο βλαστός είναι ισχυρός πολύκλαδος, γραμμωτός με όρθια ανάπτυξη. Έχει φύλλα λεία, βαθύ πρασινομπλέ χρώματος, σύνθετα, τριπλά ή πολλαπλά πτεροσχιδή με νηματοειδείς λοβούς. Οι μίσχοι των φύλλων είναι μακριοί με φαρδύ μεμβρανώδη κολεό. Τα άνθη εμφανίζονται το καλοκαίρι, είναι κίτρινα με 5 πέταλα και βρίσκονται σε ακραία σκιαδία χωρίς βράκτια. Οι καρποί είναι σχιζοκάρπια και καθένας περιέχει 2 σπόρους που ωριμάζουν το φθινόπωρο. Έχουν καστανό ή γκριχοπράσινο χρωματισμό, είναι ωοειδείς και φέρουν 5 αυλακώσεις. Οι σπόροι περιέχουν βασικό έλαιο αλλά και αιθέριο με κύρια ουσία την φεγγόνη, ανιθόλη (Σφήκας, 1987).

Βιότοπος:

Θεωρείται ιθαγενές των χωρών της μεσογειακής λεκάνης, όμως έχει επεκταθεί σε πολλές χώρες του κόσμου με ήπιο κλίμα, ιδίως σε ζώνες κοντά σε θαλάσσιες ακτές. Στην Βιάννο όπως και σε όλη την Ελλάδα ευδοκimeί σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές, σε ακαλλιέργητα εδάφη, ξηρά ή ακόμα δίπλα σε ρυάκια.

Χρήσεις:

Ο μάραθος είναι από τα πιο κοινά εδώδιμα χόρτα της περιοχής. Τη χειμερινή περίοδο πολλοί βγαίνουν στους αγρούς για να συλλέξουν τα φύλλα μαζί με τους μίσχους και τους τρυφερούς βλαστούς του φυτού. Η συλλογή του είναι εύκολη, αφού οι άνθρωποι συνήθως γνωρίζουν τις τοποθεσίες που φύονται οι πληθυσμοί του. Το μάραθο έχει

θέση σε πολλές παραδοσιακές συνταγές της τοπικής κουζίνας. Η θρεπτική του αξία είναι γνωστή και προτιμάται ανάμεσα σε πολλά άγρια χόρτα, καθώς περιέχει πρωτεΐνες, πλήθος μετάλλων και βιταμινών. Λόγω του έντονου αρώματος και της γεύσης του χρησιμοποιείται και ως αρτυματικό.

Το μάραθο έχει φαρμακευτικές ιδιότητες που τις οφείλει στο αιθέριο έλαιο και γι' αυτό χρησιμοποιήθηκε στο παρελθόν από τους κατοίκους της Βιάννου ως φαρμακευτικό. Το αφέψημα από τα φύλλα και τους σπόρους του φυτού χρησιμοποιήθηκε από τις γυναίκες κατά την περίοδο του θηλασμού για να αυξήσουν τον γαλακτισμό. Ακόμη χρησιμοποιήθηκε ως αντιβηχικό και διουρητικό.

3.4.12 *Myrtus communis*

Οικογένεια: *Myrtaceae*

Κοινή ονομασία: Μυρτιά



Εικόνα 61: *Myrtus communis* Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Αειθαλές μακρόβιος θάμνος 1-3 m συνήθως και σπάνια έως 5m. Τα ωοειδή-λογχοειδή φύλλα έχουν μήκος έως 3 cm, είναι σχεδόν επιφυή στον ξυλώδη βλαστό που τα φέρει, σε διάταξη αντίθετη μεταξύ τους. Είναι δερματώδη με σκούρο πράσινο χρώμα και διαθέτουν ελαιοφόρες κοιλότητες που περιέχουν αιθέριο έλαιο. Η άνθηση πραγματοποιείται την άνοιξη με αρχές καλοκαιριού. Τα λευκά άνθη εκπτύσσονται μονήρη σε ποδίσκο, διαθέτουν 5 πέταλα και πολυάριθμους μακριούς στήμονες. Ο καρπός είναι ράγα 7-10 mm, πολύσπερμος, σφαιρικός-ωοειδής, με τον κάλυκα προσκολλημένο πάνω του. Αρχικά οι καρποί είναι πράσινοι και με την ωρίμανση αποκτούν μελανοκυανό χρωματισμό. Εκτός από τα φύλλα, και οι καρποί περιέχουν αιθέριο έλαιο, το οποίο περιέχει πινένιο, λιμονένιο, κινεόλη και μυρτεόλη (Κοράκης, 2015).

Βιότοπος:

Το είδος είναι κοινό στη ζώνη των πλατύφυλλων και των αείφυλλων στην Ελλάδα και στις υπόλοιπες παραμεσόγειες χώρες, αφού προσαρμόζεται σε θερμό κλίμα. Προτιμά τις υγρές και δροσερές τοποθεσίες, γι' αυτό αυτοφύεται συχνά κοντά σε ρεματιές. Απαντάται ακόμα σε ξέφωτα δασών, σε θαμνώνες, σε ακαλλιέργητους αγρούς και σε όρια καλλιεργημένων αγρών. Ευδοκίμει σε τοποθεσίες με άπλετο φως ή μερική σκιά, ενώ αποφεύγει τα ασβεστώδη εδάφη (Κοράκης, 2015).

Χρήσεις:

Το ξύλο της μυρτιάς, λόγω της αντοχής και της ευλυγισίας του, είναι κατάλληλο για διάφορες κατασκευές. Στο παρελθόν οι λεπτοί βλαστοί του αξιοποιήθηκαν στην καλαθοπλεκτική και στην κατασκευή φρακτών. Οι παχύτεροι βλαστοί αποτελούν το καταλληλότερο ξύλο, με το οποίο φτιάχνονται τα παραδοσιακά μπαστούνια και οι βέργες.

Η μυρτιά αυτοφύεται, όμως συχνά επιλέγεται η φύτευσή της αντί φράκτη στα όρια χωραφιών, λόγω της θαμνώδης μορφής και της πυκνής, αδιαπέραστης βλάστησής της, συμβάλλοντας συγχρόνως στην αισθητική του τοπίου ως καλλωπιστικό φυτό.

Χάρη στο ευχάριστο άρωμα του φυλλώματός της, συνδέθηκε με τις έννοιες της νίκης, της αρετής και της δόξας, γι' αυτό έχει θέση ακόμα και σήμερα σε θρησκευτικές εορτές.

Οι καρποί του φυτού ονομάζονται σμέρτα, είναι εδώδιμοι και με αυτέους παρασκευάζεται λικέρ, αρωματισμένο με το αιθέριο έλαιο που περιέχουν. Παλιότερα, τα φύλλα του φυτού αφού τα κοπάνιζαν, τα χρησιμοποιούσαν σε ερεθισμούς του δέρματος.

3.4.13 *Nerium oleander*

Οικογένεια: *Apocynaceae*

Κοινή ονομασία: Σφάκα, πικροδάφνη



Εικόνα 62: Συστάδες *Nerium oleander* δίπλα στο ποτάμι στην έξοδο του φαραγγιού Πορτέλα Φλεβάρης 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετής, αείφυλλος θάμνος μετρίου ρυθμού ανάπτυξης, το ύψος του οποίου κυμαίνεται μεταξύ 2- 5 m και η διάμετρος της κόμης του να φτάνει έως τα 3 m. Μπορεί να πάρει τη μορφή μικρού δένδρου. Οι βλαστοί εκπτύσσονται από τη βάση του φυτού σε δέσμη. Ο φλοιός των βλαστών είναι λείος με γκριζωπό χρωματισμό.

Τα φύλλα, μήκους 12 cm, διατάσσονται αντίθετα ή φύονται σε σπονδύλους ανά 2-3. Είναι λογχοειδή, οξύληκτα, δερματώδη, με παχύ στρώμα εφυμενίδας που τα προστατεύει από την ηλιοφάνεια και την ξηρασία.

Τα άνθη είναι ερμαφρόδιτα, φύονται επάκρια μονήρη ή σε ταξιανθίες κορύμβους και το καθένα φέρει 4- 5 αδενώδη σέπαλα. Το χρώμα των ανθέων διαφέρει ανάλογα με την ποικιλία και μπορεί να είναι ρόδινα ή λευκά. Η άνθηση είναι πλούσια και διαρκεί από το καλοκαίρι έως το τέλος του φθινοπώρου.

Οι καρποί είναι επιμήκεις κάψες που περιέχουν πολυάριθμα τριχωτά σπέρματα. Τα φυτικά μέρη περιέχουν παχύ λευκό χυμό με τοξικές ιδιότητες (Κοράκης, 2015).

Βιότοπος:

Κατάγεται από την Κολχίδα στα ανατολικά του Εύξεινου Πόντου. Αναπτύσσεται σε εύκρατα κλίματα, ενώ παρουσιάζει ανθεκτικότητα στην ξηρασία. Προτιμά τις ηλιόλουστες θέσεις ή με μερική σκιά. Συχνά αυτοφύεται δίπλα σε όχθες ρυακιών, χειμάρων και γενικά κοντά σε υγρότοπους. Ωστόσο αναπτύσσεται σε πολλούς τύπους εδαφών, από ξηρά άγονα έως γόνιμα και από όξινα έως αλκαλικά. Παράλληλα το φυτό παρουσιάζει αντοχή στα υδροσταγονίδια της θάλασσας, που του επιτρέπει να ευδοκιμεί σε παραθαλάσσιες τοποθεσίες. Ακόμα το συναντάμε σε κήπους ή πάρκα και στις άκρες των δρόμων, εγκαταστημένο από τον άνθρωπο (Κοράκης, 2015).

Χρήσεις:

Τα λυγερά και δυνατά κλαδιά του θάμνου χρησιμοποιήθηκαν στο παρελθόν στην καλάθοπλεκτική. Συγκεκριμένα συνηθίζονταν από τη σφάκα να πλέκονται μεγάλες κόφες που δένονταν πάνω σε ζώα και εξυπηρετούσαν τις μεταφορές σταφυλιών και άλλων βαρέων φορτίων.

Ακόμα και σήμερα επιβιώνουν λαϊκές πρακτικές που χρησιμοποιούν το φυτό για την εξάλειψη δερματικών παθήσεων. Υπάρχει, μάλιστα, τρόπος που γητεύουν με τα φύλλα τους ‘αγκουτσάκους’ (μυρμηγκιές), λέγοντας μια προσευχή.

Τη σφάκα χρησιμοποιούσαν οι αγρότες της Βιάννου, που τα παλαιότερα χρόνια εγκαθιστούσαν καλλιέργειες ελιάς με η μέθοδο των τακουνιών ή τζένια, όπως λέγονταν τα κομμάτια του κορμού που εμφύτευαν στο χωράφι. Καθένα εμφύτευμα το παράχωναν με χώμα και έπειτα σχεδόν το κάλυπταν, τοποθετώντας γύρω του βλαστούς από σφάκα για να συγκρατεί το έδαφος υγρασία και να προστατεύεται από τα ζώα.

Επίσης κοντά στη βάση του φυτού, φύεται ένα είδος μανιταριού που λέγεται σφακίτης και είναι εδώδιμο.

Τέλος το φυτό θεωρείται καλλωπιστικό, κυρίως λόγω των μεγάλων ανθέων, καθώς και της παρατεταμένης ανθοφορίας. Παράλληλα, εξαιτίας της αντοχής του στην ξηρασία και σε άλλους παράγοντες που καθιστά την περιποίησή του μη αναγκαία, επιλέγεται συχνά η φύτευσή του, κυρίως στις άκρες των δρόμων, στις αυλές εκκλησιών και σε δημόσιους κήπους.

3.4.14 *Quercus coccifera*

Οικογένεια: *Fagaceae*

Κοινή ονομασία: Πρίνος, κατσοπρίνος, πουρνάρι



Εικόνα 63: Πληθυσμός *Quercus coccifera* Ομαλός Βιάννου Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Αείφυλλο είδος του γένους *Quercus* (βελανιδιά). Το δένδρο αποκτά ύψος που κυμαίνεται μεταξύ 12- 15 m και σπανιότερα 20 m. Ο κορμός του σε νεαρή ηλικία είναι σταχτόχρωμος, ενώ σε μεγαλύτερα δένδρα αποκτά καστανό χρωματισμό και σχισμές του φλοιού. Ο πρίνος εκτός από δενδρώδη, συχνά απαντάται σε θαμνώδη μορφή, ως αποτέλεσμα της βόσκησης από ζώα.

Τα φύλλα είναι 1.5- 4 cm, βαθυπράσινα, δερματώδη, σχήματος αγκαθωτό- οδοντωτό, με τη κορυφή να καταλήγει σε αγκάθι.

Η άνθηση πραγματοποιείται τους μήνες Απρίλη και Μάη. Τα αρσενικά άνθη σχηματίζουν ίουλους στην βάση των ετήσιων βλαστών, ενώ τα θηλυκά φύονται μονήρη ή ανά δύο στις μασχάλες των φύλλων.

Ο καρπός είναι κάρυο κυλινδρικό και προεξέχει από ημισφαιρικό κύπελλο που το φέρει. Κάθε κύπελλο περιβάλλεται από κοντά, αδρά βράκτια. Ο καρπός ωριμάζει και διαφεύγει από το κύπελλο το φθινόπωρο του 2^{ου} έτους μετά την άνθηση (Κοράκης, 2015).

Βιότοπος:

Ενδογενής της μεσογειακής βλάστησης, ο πρίνος αποτελεί το πιο κοινό είδος του γένους *Quercus* στην Ελλάδα. Μαζί με άλλα είδη συνθέτει τους παραμεσόγειους θαμνώνες των σκληρόφυλλων, αλλά και τον υποόροφο δενδρωδών δασών. Έχει μεγάλο οικολογικό εύρος εξάπλωσης. Στην Κρήτη φύεται από το επίπεδο της θάλασσας έως τα 1600 m (Κοράκης, 2015).

Στον δήμο Βιάννου μπορεί κανείς να συναντήσει, είτε μεμονωμένα ή σε συστάδες δένδρα κοντά σε κατοικημένες περιοχές, είτε μεγαλύτερους πληθυσμούς σε μεγαλύτερο υψόμετρο. Πολλοί από αυτούς βρίσκονται στους πρόποδες της Δίκτη από τη πλευρά της Εμπάρου, στην δασική έκταση του πεύκου πάνω από τη Σύμη, στο οροπέδιο Ομαλός έως και τις πλαγιές της Δίκτης.

Χρήσεις:

Ο πρίνος είναι το μοναδικό είδος δένδρου στην περιοχή που μπορεί να βρεθεί σε τόσο μεγάλο υψόμετρο. Η προστασία που παρέχει η κόμη ενός μεγάλου δένδρου από τον ήλιο, τον άνεμο και την βροχή, είναι ανεκτίμητη για τους κτηνοτρόφους και τους περιπατητές που θα βρεθούν στο βουνό.

Η παρουσία του είδους έχει οικολογική σημασία, καθώς το ίδιο αποτελεί ενδιαίτημα για άλλους οργανισμούς, όπως έντομα και μικρόβια, αυξάνοντας τη βιοποικιλότητα. Περιβαλλοντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει ακόμα το γεγονός ότι οι πληθυσμοί του αποτελούν παράγοντα σταθεροποίησης των δασικών ενδιαιτημάτων, αφού επιβιώνει σε συνθήκες ξηρασίας, σε πυρκαγιές και στην υπερβόσκηση. Το ριζικό του σύστημα δεν καταστρέφεται από πυρκαγιές και αναβλαστάνει εύκολα από τον κορμό του, παρέχοντας προστασία από τη διάβρωση του εδάφους (Κοράκης, 2015).

Το είδος είναι χαρακτηριστικό των ορεινών βοσκότοπων της Δίκτης και συμπεριλαμβάνεται στα διαθέσιμα φυτά προς βόσκησης από τα πρόβατα και τις αίγες. Τα κοπάδια τρέφονται με τα φύλλα, τους νεαρούς βλαστούς και τα βελανίδια.

Σε πολλές περιοχές είναι αισθητό το φαινόμενο της υπερβόσκησης. Ωστόσο είναι ικανό να αναπτύσσει μηχανισμούς αντίστασης από τη βόσκηση. Για να επιβιώσει παραμένει σε θαμνώδη και συμπαγή μορφή, δυσκολεύοντας τα ζώα.

Το δένδρο επίσης, χρησιμοποιήθηκε και χρησιμοποιείται ακόμη, σε μικρότερο βαθμό για ξυλεία και ως καυσόξυλο. Μικρά εργαλεία λαϊκής παράδοσης κατασκευάζονται από τον κορμό του, όπως το αλέτρι. Τα βελανίδια θεωρούνται τροφή για τα ζώα και συλλέγονται ιδιαίτερα για τους χοίρους. Ακόμα, υπάρχουν μαρτυρίες ότι στο παρελθόν οι άνθρωποι έψηναν τα βελανίδια και τα έτρωγαν σαν κάστανα.

3.4.15 *Spartium junceum*

Οικογένεια: *Fabaceae*

Κοινή ονομασία: Σπάρτο



Εικόνα 64: *Spartium junceum* Μάρθα Απρίλιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Θάμνος ύψους 1-3 m. Αποτελείται από πολλούς, λεπτούς, όρθιους και λείους κλάδους, γκριζοπράσινου χρώματος με λεπτές ραβδώσεις. Τα φύλλα είναι πολύ μικρά και αραιά με λογχοειδή ή γραμμικό σχήμα. Τα άνθη εμφανίζονται σε ακραίες βοτρυώδεις ταξιανθίες. Είναι εύσυμα, με έντονο κίτρινο χρώμα και μέγεθος έως 2.5 cm. Ο κάλυκας είναι μεμβρανώδης με 5 όδοντες. Η ανθοφορία πραγματοποιείται από Μάη έως Σεπτέμβρη και έπειτα εμφανίζεται χέδρωπας πεπλατυσμένος, μήκους 4- 8 cm που περιέχει 10- 18 κίτρινο- καστανούς σπόρους (Ανάσης, 1962).

Βιότοπος:

Το σπάρτο είναι ένας από τους θάμνους που συνθέτουν τη βλάστηση της ημιορεινής και ορεινής ζώνης. Είναι αρκετά κοινό είδος στην περιοχή της Βιάννου και απαντάται

σε διάσπαρτες θέσεις ανάμεσα σε άλλα είδη ή σε συστάδες του ίδιου είδους σε πετρώδεις πλαγιές έως τα 1300 m.

Χρήσεις:

Χρησιμοποιήθηκε στην καλαθοπλεκτική λόγω των ευλύγιστων και λεπτών κλάδων του. Οι βλαστοί του ακόμα, είναι κατάλληλοι για να χρησιμοποιηθούν αντί σκοινιού και συνήθως μ' αυτούς έδεναν δεμάτια από κλαδιά. Ακόμα, με τους βλαστούς κατασκεύαζαν φράκτες. Από τα άνθη του εξήγαγαν κίτρινη χρωστική ουσία με την οποία έβαφαν τα μάλλινα και βαμβακερά υφάσματα και νήματα. Τα άνθη του, επίσης, προσελκύουν μέλισσες.

3.4.16 *Ruta chalepensis*

Οικογένεια: *Rutaceae*

Κοινή ονομασία: Απήγανος



Εικόνα 65: *Ruta chalepensis* Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019



Εικόνα 66: Όψεις νομίσματος της αρχαίας Βιέννος, η δεύτερη αναπαριστά το άνθος του απήγανου (Κρασανάκης)

Βοτανική περιγραφή:

Αειθαλής, πολυετής πόα ή μικρός θάμνος, ύψους έως 60 cm. Οι πράσινοι βλαστοί του έχουν όρθια ανάπτυξη και είναι ξυλώδεις στη βάση τους. Τα φύλλα, πρασινομπλέ χρώματος είναι δις ή τρις- περοσχιδή και διαθέτουν ελαιοφόρους αδένες που διακρίνονται με γυμνό μάτι ως διάφανα στίγματα.

Τα άνθη εμφανίζονται Απρίλη- Μάη, είναι κίτρινα και βρίσκονται σε ακραίους κορύμβους. Κάθε άνθος διαθέτει μια αδενώδη δισκοειδή ανθοδόχη, από την οποία εκφύεται ο κάλυκας με 4 πλατιά, λογχοειδή, στικτά σέπαλα και 4- 5 ελεύθερα, ωοειδή, κροσσωτά πέταλα, κίτρινου χρώματος. Ο καρπός είναι κάψα με 4- 5 τμήματα που περιέχουν τους γωνιώδεις- νεφροειδείς σπόρους (Αλιμπέρτης, 2010).

Το φυτό αναδύει χαρακτηριστική, βαριά οσμή που την οφείλει στο αιθέριο έλαιο με κύριο συστατικό την μεθυλνονουλκετόνη.

Βιότοπος:

Το είδος αυτοφύεται στην Κρήτη και σε άλλα μέρη της Μεσογείου. Απαντάται σε φρύγανα, σε πετρώδεις πλαγιές και σε ξηρά εδάφη έως τα 800 m. Η εμφάνισή του είναι ιδιαίτερα κοινή στην ευρύτερη περιοχή του οικισμού της Άνω Βιάννου.

Χρήσεις:

Η ύπαρξη του απήγανου στην περιοχή έχει διαπιστωθεί από την Μινωική εποχή. Στην περιοχή του σημερινού οικισμού της Άνω Βιάννου, ήταν χτισμένη η αρχαία πόλη Βιέννα, η οποία έκοβε το δικό της νόμισμα και άκμασε από τους πρώιμους μινωικούς χρόνους. Ανασκαφές έχουν φέρει στο φως τα νομίσματα της αρχαίας πόλης. Στην μία από τις δύο όψεις του νομίσματος φέρονται τα αρχικά της Βιέννος και η μορφή άνθους του απήγανου (Καδιανάκης, 2010). Το γεγονός αυτό είναι η απόδειξη της εκτίμησης και λατρείας των Βιαννιτών προς το φυτό, που αποδίδεται στις φαρμακευτικές του ιδιότητες.

Αναφέρεται πως το φυτό έχει αιμοστατικές, στυπτικές και αντισπασμωδικές ιδιότητες. Ακόμα χρησιμοποιήθηκε στην αρχαιότητα ως αντίδοτο σε δηλητήριο φιδιών, φάρμακο για παθήσεις των ματιών και ως εμμηναγωγό. Όπως και σε άλλες περιοχές (Φραγκάκη, 1969), έτσι την Βιάννο, χρησιμοποιήθηκε για τις θεραπευτικές του ιδιότητες κατά των σκουληκιών του εντέρου. Τα χρήσιμα μέρη του φυτού είναι τα φύλλα, οι βλαστοί και τα σπέρματα. Η συγκομιδή των φυτικών μερών γίνεται με προσοχή, καθώς με την επαφή μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό του δέρματος.

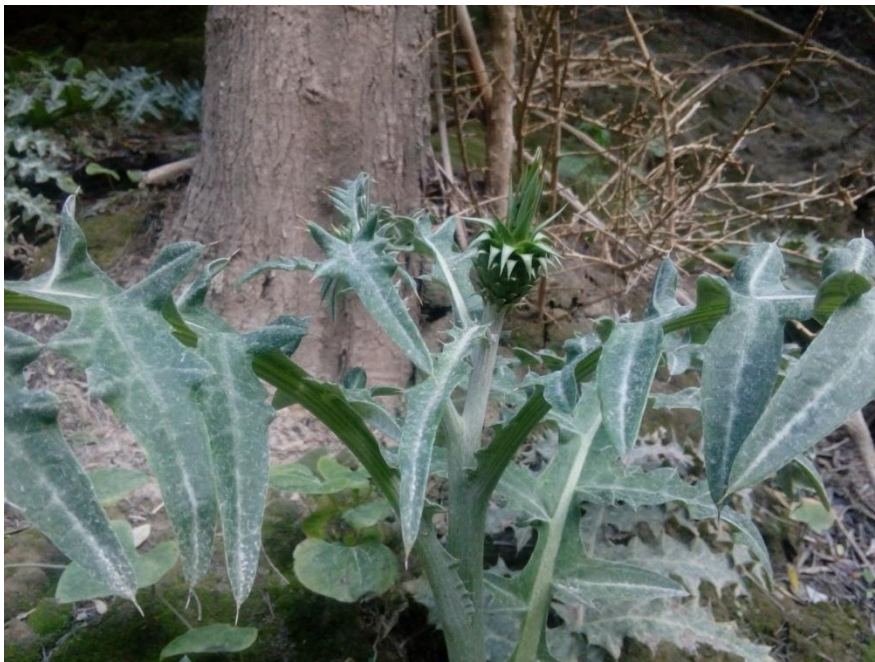
3.4.17 *Cynara cornigera*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Άγρια αγκινάρα



Εικόνα 67: *Cynara cornigera* κατάλληλο για κατανάλωση των βλαστικών μερών, Κούπα Μάρτιος 2019



Εικόνα 68: *Cynara cornigera* με κεφάλιο Κερατόκαμπος Απρίλιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές φυτό με στέλεχος που φτάνει τα 30 cm. Τα φύλλα έχουν λοβωτό σχήμα και εναλλάσσονται σε σχηματισμό ρόδακα. Έχουν μήκος 40 cm και πλάτος 16 cm. Οι εγκολπώσεις των φύλλων εκτίνονται, καταλαμβάνοντας περίπου το 1/4 έως το 1/2 της απόστασης προς τη κεντρική νεύρωση. Στην πάνω πλευρά, τα φύλλα είναι άτριχα με ανοιχτόχρωμες νευρώσεις, ενώ στην κάτω πλευρά, η επιφάνεια είναι ανάγλυφη από τις νευρώσεις που προεξέχουν και καλύπτεται από κοντές και πυκνές τρίχες. Το ακραίο τμήμα των λοβών είναι τριγωνικό και καταλήγει σε κίτρινη αγκίδα, μήκους 2-6 mm.

Κατά το αναπαραγωγικό στάδιο του βιολογικού κύκλου του φυτού, το στέλεχος ψηλώνει και πάνω στον ποδίσκο εμφανίζονται οι ταξιανθίες. Η εποχή της άνθησης τοποθετείται τους μήνες Μάη ή Ιούνη. Τα άνθη είναι σωληνοειδή, λευκοκίτρινα και συνθέτουν κεφάλια, διαμέτρου 50 mm. Τα βράκτια φύλλα που περιβάλλουν την ανθοδόχη καταλήγουν σε μυτερό άκρο. Οι καρποί είναι αχαίνια, διαστάσεων 4- 5 mm x 2.5- 3 mm και διαθέτουν πάππο που βοηθάει στην διασπορά τους από τον άνεμο (Σφήκας, 1987).

Βιότοπος:

Το είδος αυτοφύεται σε νησιά του νότιου Αιγαίου και στην Κρήτη, στην Αίγυπτο και Λιβύη. Αναπτύσσεται σε φρύγανα και πετρώδη επικλινή εδάφη. Στην βιβλιογραφία αναφέρεται πως αυτοφύεται σε υψόμετρο από 0- 400 m και σπάνια 800 m. Στην Βιάννο είναι συνηθέστερο να βρεθεί σε ορεινές τοποθεσίες.

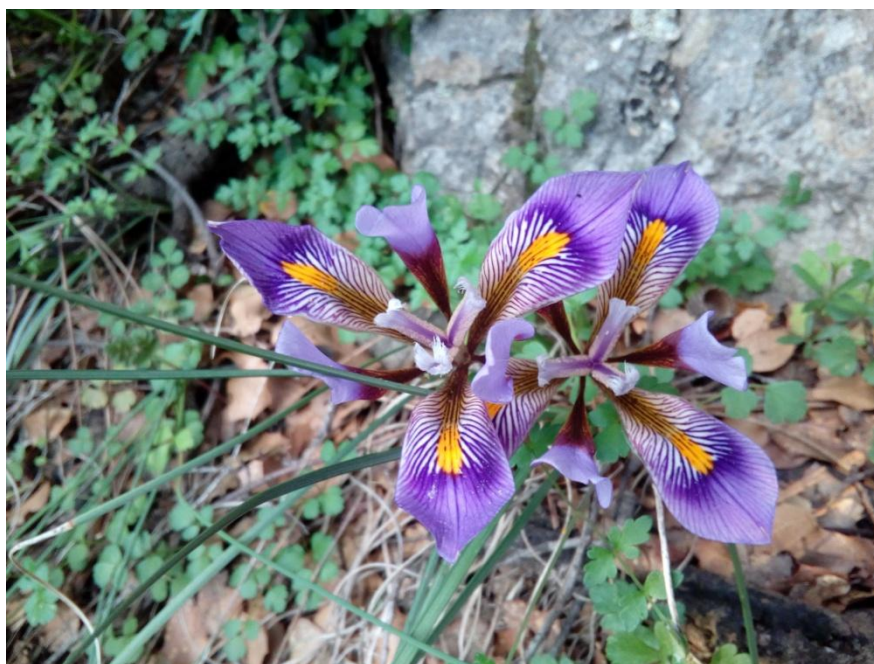
Χρήσεις:

Ο ταξιανθικός δίσκος είναι εδώδιμος, όπως στην ήμερη αγκινάρα (Σταυριδάκης, 2006). Όμως, οι κάτοικοι της Βιάννου συνηθίζουν να συλλέγουν ολόκληρο το φυτό στην βλαστική φάση, πριν την άνθηση. Οι αγκάθες απομακρύνονται από τα φύλλα, ώστε να μπορούν να καταναλωθούν. Καθαρίζονται με τον ίδιο τρόπο, αλλά με περισσότερο κόπο, όπως ο ασκόλυμπος και καταναλώνονται όπως αυτός. Θεωρούνται εκλεκτό έδεσμα, ωστόσο η συλλογή του δεν είναι τόσο συνηθισμένη, καθώς οι πληθυσμοί του φυτού παρουσιάζουν μείωση.

3.3.18 *Iris unguicularis ssp. cretensis*

Οικογένεια: *Iridaceae*

Κοινή ονομασία: Αλευρίδες, κρητική ίριδα



Εικόνα 69: Άνθη *Iris unguicularis ssp. cretensis* Άγιος Βασίλειος Μάρτιος 2019



Εικόνα 70: *Iris unguicularis* ssp. *cretensis* Άγιος Βασίλειος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Θυσανωτό, πολυετές φυτό που διαθέτει υπόγεια ριζώματα. Οι βλαστοί του φυτού είναι πολύ κοντοί έως ανύπαρκτοι. Τα γραμμοειδή φύλλα, βαθύ πράσινου χρώματος, έχουν διαστάσεις 10- 50 cm x 1- 5 mm, είναι πυκνά και ευλύγιστα. Τα γηρασμένα φύλλα όταν ξηραίνονται, αποκτούν ανοιχτό καφέ χρωματισμό και παραμένουν στο μητρικό φυτό.

Η εποχή της άνθησης περιλαμβάνει τους μήνες Δεκέμβρη- Απρίλη. Τα άνθη είναι μονήρη, ακτινόμορφα και αρωματικά. Τα τέπαλα του περιγονίου είναι διμορφικά. Τα 3 εξωτερικά κάμπτονται ελαφρά προς τα κάτω, έχουν επιμήκη- ελλειπτικό σχήμα και είναι βιολετί στην άκρη τους, ενώ στο κέντρο αποτυπώνονται εντυπωσιακά, κιτρινόλευκα σχέδια. Τα 3 εσωτερικά είναι λιλά, ορθά και περισσότερο στενά σε πλάτος από τα εξωτερικά. Το πάνω μέρος του στύλου διαιρείται σε 3 εμφανή πεταλόμορφα τμήματα, καθένα από τα οποία επικαλύπτουν έναν στήμονα. Ο στύλος επίσης φέρει ένα στίγμα, στην κάτω επιφάνεια με μορφή μεμβρανώδους πτερυγίου (Cretan flora).

Βιότοπος:

Το είδος είναι ενδημικό της Κρήτης. Αυτοφύεται σε φρύγανα και πετρώδη- ξηρά εδάφη, σε υψόμετρο 200-1500 m. Απαντάται κυρίως στο όρος Δίκη και κατ' επέκταση στο ορεινό τμήμα του δήμου Βιάννου.

Χρήσεις:

Λόγω των όμορφων χρωμάτων των ανθέων του, το είδος έχει καλλωπιστική αξία. Άλλοτε, έφτιαχναν στρώματα, γεμίζοντάς τα με τα φύλλα του φυτού. Τα ξηρά φύλλα που μένουν στο φυτό, είναι αρκετά μαλακά, ανθεκτικά και αποδείχτηκαν κατάλληλα γι' αυτόν το σκοπό, αφού κάθε καλοκαίρι τα έβγαζαν από το στρώμα και τα έπλεναν.

3.4.19 *Origanum microphyllum*

Οικογένεια: *Lamiaceae*

Κοινή ονομασία: Αντωναΐδα, άγρια μαντζουράνα

Βοτανική περιγραφή:

Μικρός πολυετής, πολύκλαδος θάμνος, μέχρι 50 cm, ξυλώδης στη βάση του. Οι διακλαδιζόμενοι βλαστοί, είναι λεπτοί, πορφυρόχρωμοι και τετραγωνικής διατομής. Στην επιφάνεια του βλαστού υπάρχουν μικρές, σκληρές τρίχες που στρέφονται προς τα κάτω. Τα φύλλα είναι ωοειδή και ελαφρώς καρδιόσχημα στη βάση τους, μήκους 4-8 mm. Το χρώμα τους είναι λευκοπράσινο, καθώς η επιφάνειά τους καλύπτεται από λευκό χνούδι.

Ανθίζει το καλοκαίρι. Τα άνθη εμφανίζονται στην κορυφή των πλευρικών βλαστών, με τη μορφή χαλαρών, ακραίων ταξιανθιών στάχυ. Η στεφάνη 5 mm, έχει ρόδινο-ιώδη χρωματισμό. Τα βράκτια είναι στρογγυλεμένα, 3-4 mm, και καλύπτονται από πυκνές λευκές τρίχες.

Τα φύλλα, τα άνθη και οι βλαστοί είναι αρωματικά, εξαιτίας του αιθέριου ελαίου. Το ιδιαίτερο άρωμα του φυτού είναι διαφορετικό από τα άλλα είδη *Origanum*, οφείλεται στην επικράτηση των μονοτερπενοειδών, έναντι των φαινολικών ενώσεων, στη σύσταση του αιθέριου ελαίου (Cretan flora).

Βιότοπος:

Το είδος είναι ενδημικό της Κρήτης και εντοπίζεται στην ευρύτερη περιοχή των ορεινών όγκων των Λευκών Ορέων και της Δίκτης σε μεγάλο υψομετρικό εύρος έως 1800 m. Ο συνήθης βιότοπός του είναι οι ανοιχτές πετρώδεις και βραχώδεις θέσεις, τα φρύγανα και τα ξέφωτα δασών.

Χρήσεις:

Η αντωναΐδα θεωρείται αρωματικό- φαρμακευτικό φυτό. Στην Βιάννος οι κάτοικοι συνηθίζουν να το συλλέγουν από το βουνό. Η συλλογή γίνεται την εποχή της ανθοφορίας. Τα μέρη του φυτού που συλλέγονται είναι οι βλαστοί με τις ταξιανθίες και τα φύλλα. Έπειτα, η δρόγη του φυτού ξηραίνεται και αποθηκεύεται. Χρησιμοποιείται στην παραγωγή αφεψημάτων και μπορεί να αναμειχθεί με άλλα βότανα. Το αφέψημα της αντωναΐδας είναι εύγευστο με ιδιαίτερο άρωμα. Το είδος, ακόμα, είναι και μελισσοτροφικό.

3.4.20 *Centaurea idaea*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Ασπραγκάθα, Κενταύρια της Ίδης



Εικόνα 71: *Centaurea idaea* σε στάδιο για βρώση Κούπα Μάρτιος 2019



Εικόνα 72: *Centaurea idaea* σε άνθηση Σύμη Καλοκαίρι 2018

Βοτανική περιγραφή:

Διετές φυτό που φτάνει σε μήκος τα 15 cm και σπανιότερα τα 30 cm. Στο βλαστικό στάδιο του βιολογικού του κύκλου, το φυτό αναπτύσσεται σε ρόδακα, στην επιφάνεια του εδάφους, ενώ κατά το αναπαραγωγικό αποκτά πολλούς διακλαδιζόμενους βλαστούς, εκ των οποίων ο κεντρικός είναι πολύ κοντός και οι υπόλοιποι κυμαίνονται μεταξύ 10-15 cm.

Τα φύλλα του ρόδακα έχουν μήκος 10-13 cm, έχουν πράσινο-σταχτί χρώμα, είναι επιμήκη-λυροειδή, λοβωτά, με εγκολπώσεις που καλύπτουν το 1/4 – 1/2 της απόστασης από το κεντρικό νεύρο, και τριγωνικούς-οδοντωτούς λοβούς. Το ακραίο φυλλάριο είναι 3 φορές μεγαλύτερο από τα υπόλοιπα. Η κάτω επιφάνεια των φύλλων καλύπτεται από λεπτές, αραχνοειδείς τρίχες. Την περίοδο της άνθησης τα κατώτερα λυροειδή φύλλα ξηραίνονται, ενώ τα ανώτερα λογχοειδή φέρουν κοντό ακραίο αγκάθι.

Η άνθηση πραγματοποιείται Ιούνη- Ιούλη. Το πρώτο κεφάλιο γεννάται στην κορυφή του κεντρικού βλαστού και στην συνέχεια τα υπόλοιπα πάνω στους πλευρικούς βλαστούς. Κάθε κεφάλιο αποτελείται από πολλά χρυσοκίτρινα ανθίδια που περιβάλλονται στην βάση τους από τον κάλυκα. Χαρακτηριστικό του φυτού είναι ότι τα βράκτια διαθέτουν στο τελειώμά τους μεγάλο κίτρινο αγκάθι, μήκους 15-30 mm (Cretan flora).

Βιότοπος:

Ενδημικό είδος της Κρήτης, οι πληθυσμοί του οποίου εξαπλώνονται σε πολλές περιοχές του νησιού, από 800 m έως 2000 m υψόμετρο. Αυτοφύεται σε πετρώδεις και βραχώδεις πλαγιές, υποαλπικά λιβάδια και βουνοκορφές. Στην Βιάννο είναι επίσης κοινό και απαντάται στην ημιορεινή και ορεινή ζώνη της Δίκτης.

Χρήσεις:

Στο βλαστικό στάδιο οι ροζέτες είναι εδώδιμες και έχουν υψηλή διατροφική αξία (Simopoulos et Goralan, 2003). Καταναλώνονται βρασμένες μαζί με άλλα χόρτα. Επίσης, οι μελισσοκόμοι γνωρίζουν και εκτιμούν το φυτό που βρίσκεται συχνά σε τοποθεσίες με φυτά θυμαριού και οι ανθοφορίες τους συμπίπτουν. Οπότε οι μελισσοκόμοι που μεταφέρουν τα μελίσσια τους σε θυμαρότοπους επωφελούνται και από την ασπραγκάθα, που είναι καλό μελισσοτροφικό φυτό.

3.4.21 *Scorzonera cretica*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Σκούλος



Εικόνα 73: *Scorzonera cretica* σε στάδιο για βρώση Αφρατί Μάρτης 2019



Εικόνα 74: *Scorzonera cretica* σε άνθηση Κερατόκαμπος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετής πόα με κατακόρυφα κυλινδρικά ριζώματα. Ο βλαστός του είναι άκαμπτος με ύψος 3- 45 cm. Τα φύλλα εκφύονται εναλλάξ κυρίως κοντά στη βάση του βλαστού. Έχουν σχήμα γραμμοειδές και διαστάσεις 5- 30 cm x 0,1- 1 cm. Η άνθηση συμβαίνει τους μήνες Απρίλη- Ιούνη. Κεφάλια έως 40 mm, με κίτρινα γλωσσωειδή ανθίδια και κάλυκα από 20 έως 30 mm. Οι καρποί είναι αχάινια μήκους 5- 10 mm, κυλινδρικά, επιμήκη. Ο πάππος έχει διπλάσιο μέγεθος από τον καρπό, είναι πτερωτός και διαθέτει τραχιές τρίχες, με χρώμα λευκό- καφέ ανοιχτό (Σφήκας, 1987).

Βιότοπος:

Ενδημικό είδος της περιοχής της Κρήτης και του νοτίου Αιγαίου. Στην Κρήτη είναι κοινό και αυτοφύεται σε σχισμές ασβεστόλιθων, βραχώδεις πλαγιές και κορυφογραμμές, ανοιχτές θέσεις σε ξηρά εδάφη με θαμνώδη βλάστηση και άγονες εκτάσεις. Ευδοκιμεί σε υψόμετρο από 0- 700 m.

Χρήσεις:

Τα φύλλα με τον βλαστό του φυτού είναι εδώδιμα. Όπως και σε άλλες περιοχές της Κρήτης (Χαβάκης, 1975), στη Βιάννο συλλέγονται για βρώση. Συγκομίζονται τους χειμερινούς μήνες πριν την εμφάνιση των κεφάλιων. Καταναλώνονται βραστά μαζί με άλλα χόρτα.

3.4.22 *Lathyrus clymenum*

Οικογένεια: *Fbaceae*

Κοινή ονομασία: Μαυροπαπούλες, κλυμένο λαθούρι



Εικόνα 75: *Lathyrus clymenum* σε άνθηση Άγιος Βασίλειος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Μονοετές, αναρριχώμενο φυτό της οικογένειας των ψυχανθών, το ύψος του οποίου κυμαίνεται μεταξύ 30- 80 cm. Ο βλαστός του είναι λείος και πτερυγωτός. Τα φύλλα είναι σύνθετα και αποτελούνται από 2- 4 ζεύγη γραμμοειδών φυλλαρίων με μία διακλαδιζόμενη έλικα. Κατά τους μήνες Μάρτη και Απρίλη, εμφανίζονται στις μασχάλες των φύλλων οι βοτρυώδεις ταξιανθίες σε μακρύ ποδίσκο, που φέρουν 1- 5 άνθη. Η στεφάνη του άνθους έχει μέγεθος 15- 20 mm και αποτελείται από πορφυρό πέτασο και κυανίζουσες πτέρυγες. Οι λοβοί είναι λείοι, γραμμοειδείς, και περιέχουν 5- 7 γωνιώδεις πεπλατυσμένα σπέρματα, καφετί χρώματος, που μοιάζουν με τα σπέρματα του αρακά. Οι σπόροι του λαθουριού περιέχουν την λαθουρίνη, τοξική ουσία που μπορεί να προκαλέσει νευρολογικές διαταραχές αν καταναλωθεί σε μεγάλη ποσότητα (Cretan flora).

Βιότοπος:

Το λαθούρι είναι ιθαγενές φυτό της ΝΑ Ασίας και των παραμεσόγειων περιοχών. Στη χώρα μας απαντάται κυρίως στο νότιο τμήμα της. Είναι ανθεκτικό στην ξηρασία και αυτοφύεται σε καλλιεργημένους και ακαλλιεργητους αγρούς, σε πρανή και σε δύσβατες πλαγιές σε χαμηλό έως μέσο υψόμετρο. Συνήθως φύεται σε μεγάλους πληθυσμούς.

Χρήσεις:

Αυτό το είδος λαθουριού απαντάται ως αυτοφυές στην Βιάννο κατά τόπους, συγχρόνως όμως μπορεί να καλλιεργηθεί. Παλιότερα, οι αγρότες συνήθιζαν να σπέρνουν τις μαυροπαπούλες ενδιάμεσα της χρονικής περιόδου της καλλιέργειας των σιτηρών. Τα σπέρματα του λαθουριού, ήταν ένα από τα βασικά όσπρια που περιλάμβανε η παραδοσιακή διατροφή του τόπου. Τους ξηρούς σπόρους, είτε τους μαγείρευαν ολόκληρους, είτε αφού τους τεμάχιζαν σε χειρόμυλο, έφτιαχναν τη φάβα.

Από τη καλλιέργεια εκμεταλλεύονταν και τα φυτικά υπολείμματα, αφού χρησιμοποιούσαν τα στελέχη του λαθουριού ως ζωοτροφή, μετά την συγκομιδή. Ακόμα, τα τρυφερά φύλλα τρώγονται ωμά σε σαλάτα.

3.4.23 *Dittrichia viscosa*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Ακονυζιά

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές φυτό, με ύψος που κυμαίνεται μεταξύ 40- 130 cm. Οι βλαστοί του έχουν όρθια ανάπτυξη, είναι διακλαδισμένοι, πυκνά τριχωτοί και ξυλώδεις στη βάση. Τα φύλλα φύονται κατά εναλλαγή, έχουν λογχοειδές- επίμηκες σχήμα και είναι κολλώδεις. Τα κατώτερα φύλλα έχουν μίσχο, ενώ τα ανώτερα είναι έμισχα και ημιπερίβλαστα. Κατά την άνθηση, εκπτύσσονται πολυάριθμα κεφάλια, διαμέτρου 10- 20 mm, που αποτελούνται από κίτρινα γλωσσοειδή και σωληνοειδή άνθη. Τα κεφάλια περιβάλλονται από κάλυκα με λεπιοειδή βράκτια. Ο καρπός είναι αχάινιο και διαθέτει πάππο. Η άνθηση πραγματοποιείται τέλη Αυγούστου- Νοέμβρη (Σφήκας, 1987).

Βιότοπος:

Το είδος είναι κοινό στις παραμεσόγειες χώρες. Αυτοφύεται σε τοποθεσίες επιβαρυνμένες από τον άνθρωπο, σε πρανή δρόμων και χέρσους αγρούς, με υψομετρικό εύρος 0- 700 m.

Χρήσεις:

Λόγω της βαριάς οσμής που αναδύεται από αυτό, το φυτό θεωρήθηκε πως έχει εντομοαπωθητικές ιδιότητες. Ιδιαίτερα, επικρατεί η άποψη ότι μπορεί να απωθεί τους ψύλλους. Για το λόγο αυτό, κόβουν το στέλεχος του φυτού και το τοποθετούν σε κοτέτσια ή στάβλους, ώστε να απομακρυνθούν οι ψύλλοι από τα ζώα. Ακόμα το τοποθετούν δίπλα σε κηπευτικά όπως ντοματιές για να τα προστατέψουν από έντομα.

3.4.24 *Muscari spreitzenhoferi*

Οικογένεια: *Liliaceae*

Κοινή ονομασία: Ασκορδούλακας



Εικόνα 76: *Muscari spreitzenhoferi* σε άνθηση Δέρματος Μάρτιος 2019



Εικόνα 77: Βολβοί *Muscari spreitzenhoferi* Αφρατί Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές, βολβώδες φυτό. Οι χιτώνες του βολβού έχουν ρόδινο- καφετί χρώμα. Τα φύλλα είναι δερματώδη, επιμήκη και φέρουν ελαφρώς αυλάκι στο μέσο τους κατά μήκος. Το πλάτος των φύλλων είναι λίγο μεγαλύτερο από τα άλλα ήδη *Muscari*.

Τα άνθη φύονται σε βοτρυώδη ταξιανθία, κωνική και πυκνή. Ο ανθικός ποδίσκος που φέρει την ταξιανθία αναπτύσσεται μέχρι την καρποφορία, το ύψος του όμως είναι μικρότερο από το ύψος των φύλλων. Τα άνθη είναι σωληνοειδή με λαδί- καφετί χρώμα και κίτρινο στις άκρες. Τα στέιρα άνθη με νηματώδης μορφή που

εμφανίζονται στην κορυφή της ταξιανθίας των *Muscari*, σε αυτό το είδος εκλείπουν, και όταν σπανίως εμφανίζονται είναι μικρά και λίγα. Η άνθηση πραγματοποιείται Μάρτη- Ιούνη, ανάλογα με το υψόμετρο. Ο καρπός είναι στρογγυλή κάψα, μεγέθους 6- 8 mm (Cretan flora).

Βιότοπος:

Το είδος είναι ενδημικό της Κρήτης. Αναπτύσσεται σε μεγάλο υψομετρικό εύρος, από το επίπεδο της θάλασσας έως κορυφές 2000 m, σε αμμώδη έως βραχώδη εδάφη. Αυτοφύεται ανάμεσα σε φρυγανική βλαστηση, σε ξέφωτα δασών, σε πετρώδεις πλαγιές και υποαλπικά λιβάδια.

Χρήσεις:

Το *spreitzenhoferi* είναι ένα από τα είδη *Muscari* που είναι γνωστά για τους εδώδιμους βολβούς τους. Οι βολβοί συλλέγονται τον χειμώνα πριν την άνθηση. Στην Βιάννο οι ασκορδουλάκοι είναι περιζήτητοι και συνηθίζεται η συλλογή τους. Αφού εντοπίσουν το φυτό, αναγνωρίζοντας το από τα φύλλα, ξεθάβουν τον βολβό, που ανάλογα με το έδαφος, μπορεί να είναι κοντά στην επιφάνειά του ή πιο βαθιά. Για να μετριασθεί η πικρή τους γεύση, βράζονται 2- 3 φορές. Καταναλώνονται με ξύδι, σαλάτα.

3.4.25 *Beta vulgaris ssp. maritima*

Οικογένεια: *Amaranthaceae*

Κοινή ονομασία: Άγριο σέκουλο



Εικόνα 78: *Beta vulgaris ssp. maritima* σε βλαστικό στάδιο κατάλληλο για συγκομιδή, Δέρματος Φλεβάρης 2019

Βοτανική περιγραφή:

Αυτοφυές υποείδος του *Beta vulgaris*, συνήθως πολυετές και σπανίως διετές ή ετήσιο. Τα φύλλα δεν ξεπερνούν τα 10 cm, είναι δερματώδη- σαρκώδη,

σκουροπράσινα, σε σχήμα ρόμβου, με μακριούς μίσχους και σχηματίζουν ρόδακα. Οι μίσχοι των φύλλων εμφανίζουν ελαφρώς ρόδινες αποχρώσεις. Κατά την περίοδο της άνθησης, που συμβαίνει Μάρτη- Αύγουστο, ο βλαστός ψηλώνει έως 60 cm, διακλαδίζεται από την βάση του και φέρει ταξιανθίες τύπου φόβης. Τα μικρά άνθη είναι πρασινοκίτρινα και γονιμοποιούνται με τον άνεμο. Μερικοί πληθυσμοί του φυτού παράγουν ερμαφρόδιτα και αρρενόσπειρα άνθη (McGrath et al, 1999).

Βιότοπος:

Εξαπλώνεται γύρω από τη λεκάνη της Μεσογείου και στις δυτικές ακτές της Ευρώπης. Αυτοφύεται κοντά σε παραλίες. Στην Βιάννο, απαντάται κυρίως στην περιοχή Δέρματος.

Χρήσεις:

Το άγριο σέσκουλο λαχανεύεται όπως το ήμερο, στην βλαστική φάση του βιολογικού κύκλου του φυτού. Συλέγεται ολόκληρο το υπέργειο τμήμα του φυτού, με τα φύλλα, τους μίσχους και τον βλαστό. Χρησιμοποιείται στην τοπική κουζίνα και ιδιαίτερα σε χορτόπιτες.

3.4.26 *Euphorbia characias*

Οικογένεια: *Euphorbiaceae*

Κοινή ονομασία: Ατσουμαλιά, φλόμος



Εικόνα 79: *Euphorbia characias* σε άνθηση, Φλεβάρης 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές φυτό, με μορφή θάμνου, που μπορεί να αναπτυχθεί σε ύψος έως 1.5 m. Οι βλαστοί είναι λεπτοί, ισχυροί και ξυλώδεις στη βάση. Ο βλαστός, στο άνω μέρος, φέρει πυκνά, γκριζοπράσινα φύλλα, γραμμοειδούς- λογχοειδούς σχήματος και μήκους 13 cm. Οι ταξιανθίες εμφανίζονται κατά τους μήνες Φλεβάρη- Μάη. Κάθε

ακραία ταξιανθία λέγεται κυάθιο, είναι κυλινδρική και αποτελείται από 10- 20 ακτίνες ανθέων. Συμπληρωματικά άνθη, εμφανίζονται, επίσης, στις μασχάλες των ανώτερων φύλλων. Κάθε άνθος περιβάλλεται από 2 πεταλόμορφα, τριγωνικά, κιτρινοπράσινα βράκτια που σχηματίζουν κύπελλο. Ο καρπός είναι κάψα, τριχωτή που περιέχει ένα σπόρο σε κάθε χώρο. Οι βλαστοί του φυτού περιέχουν γαλακτώδη χυμό, που ερεθίζει το δέρμα και τους βλεννογόνους του σώματος.

Βιότοπος:

Είναι κοινό είδος της Μεσογείου και οι πληθυσμοί του κατανέμονται σε όλη την Κρήτη. Απαντάται από παραθαλάσσιες έως ορεινές περιοχές. Αυτοφύεται σε ελαιώνες, βράχια, πρηνή, πετρώδη και ξηρά εδάφη.

Χρήσεις:

Ο γαλακτώδης χυμός των βλαστών που περιέχει τοξικές ουσίες, φάνηκε χρήσιμος στο παρελθόν για τεχνικές ψαρέματος. Από αναφορές κατοίκων της Βιάννου, έγινε γνωστό, πως άλλοτε επισκέπτονταν τον Αναποδάρη ποταμό για να ψαρέψουν τα ψάρια και χέλια που εισέρχονταν από τη θάλασσα κοντά στην κύτη του για να γεννήσουν τα αυγά τους. Αφού έκοβαν τους βλαστούς της ατσουμαλιάς, τους κοπανούσαν για να απελευθερώσουν τον οπό και τους έριχναν στο νερό του ποταμού. Ο τοξικός οπός ενοχλούσε τα ψάρια που ανέβαιναν στην επιφάνεια του νερού και έτσι ήταν ευκολότερο να πιαστούν. Για την ίδια διαδικασία χρησιμοποιούσαν επίσης, τις ρίζες από το *Ferula communis*.

3.4.27 *Centaurea raphanina* ssp. *raphanina*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Αγκιναρίδι



Εικόνα 80: *Centaurea raphanina* ssp. *raphanina* σε στάδιο κατάλληλο για βρώση



Εικόνα 81: *Centaurea raphanina* ssp. *raphanina* σε άνθηση Απρίλιος Άνω Βιάννος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές, ποώδες φυτό, με σχεδόν ανύπαρκτο βλαστό και κονδυλώδης ρίζα. Τα φύλλα είναι λεία, σκουροπράσινα, λυροειδή με ακεραίους λοβούς, φύονται από τη βάση, σχηματίζοντας ρόδακα. Από το μέσο του ρόδακα, εκπτύσσονται 2- 4 κεφάλια που περιβάλλονται από κάλυκα, διαμέτρου 12- 20 mm. Τα βράκτια φύλλα καταλήγουν σε αγκάθι, μήκους 25 mm. Τα άνθη είναι σωληνοειδή, με ρόδινες και λευκές αποχρώσεις, συνήθως με 3- 4 λοβούς. Οι καρποί είναι αχάινια με εξωτερικές τρίχες πάππου 3- 8 mm και εσωτερικές 1.5 -3 mm. Η άνθηση μπορεί να συμβεί από τον Απρίλη έως τον Ιούνη (Ψαρουδάκη, 2012).

Βιότοπος:

Το είδος είναι ενδημικό της Κρήτης και της Καρπάθου. Συνήθως το συναντάμε σε ημιορεινές και ορεινές περιοχές. Αυτοφύεται σε σχισμές τοίχων, ασβεστολιθικούς βράχους, πετρώδη εδάφη, υποαλπικά λιβάδια. Προτιμά σκιερές θέσεις με επαρκή υγρασία.

Χρήσεις:

Συλλέγεται ο ρόδακας για βρώση πριν την άνθηση. Καταναλώνεται βρασμένο με άλλα χόρτα. Οι γηραιότεροι θυμούνται, πως όταν ήταν παιδιά έκοβαν και έτρωγαν ωμά τα κεφάλια.

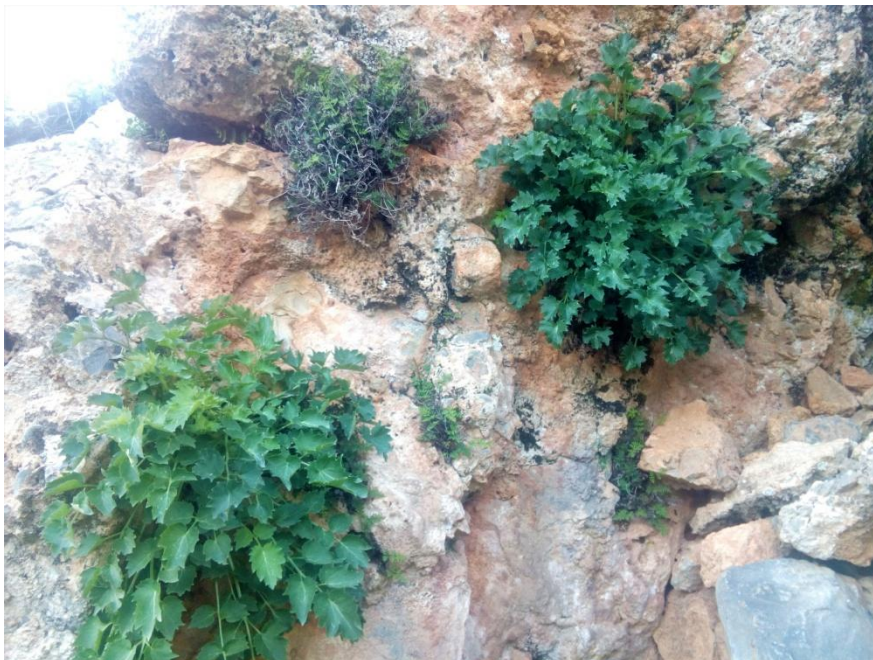
3.4.28 *Petromarula pinnata*

Οικογένεια: *Campanulaceae*

Κοινή ονομασία: Πετρομαρουλίδα



Εικόνα 82: *Petromarula pinnata* σε άνθηση σε σοκάκι Άνω Βιάννος Απρίλης 2018



Εικόνα 83: *Petromarula pinnata* σε βράχο Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές φυτό σε σχήμα ροζέτας. Τα φύλλα έχουν λαμπερό σκουροπράσινο χρώμα και αποτελούνται από μακρύ μίσχο και 2- 3 σειρές από φυλλάκια πτερόλοβα-

οδοντωτά. Κατά τους μήνες Απρίλη- Μάη εκπτύσσονται οι ταξιανθίες βότρυ με ύψος έως 80 cm. Τα ακτινόμορφα άνθη έχουν λευκή, βιολετί ή θαλασσί απόχρωση. Η στεφάνη διαιρείται σε 5 γραμμοειδείς λοβούς που συστρέφονται προς τα πίσω. Το στίγμα είναι μεγάλο και κεφαλωτό. Ο στύλος εξέχει από το άνθος και περιβάλλεται από 5 στήμονες με ελεύθερους ανθήρες. Ο κάλυκας διαιρείται σε 5 σέπαλα (Cretan flora).

Βιότοπος:

Το είδος είναι ενδημικό της Κρήτης και απαντάται διάσπαρτα στ νησί. Αυτοφύεται σε σχισμές και επιφάνειες βράχων της ορεινής και ημιορεινής ζώνη έως τα 1200 m. Συγχρόνως φύεται σε ρωγμές τοίχων, σε οικισμούς. Προτιμά τις υγρές και σκιερές θέσεις.

Χρήσεις:

Συλλέγεται από Φλεβάρη έως Μάη για τα φύλλα του. Καταναλώνεται βραστό ή τσιγαριστό, ακόμα και ωμό σε σαλάτα για την γλυκιά του γεύση. Οι παλιοί θυμούνται μια μαντινάδα για αυτό το φυτό:

‘Μαρούλι, πετρομάρουλο που βγαίνεις στα χαράκια,
που σε τσιμπούν οι πέρδικες και τα περιστεράκια.’

3.4.29 *Umbilicus rupestris*

Οικογένεια: *Crassulaceae*

Κοινή ονομασία: Ποτηρίδα



Εικόνα 84: *Umbilicus rupestris* Κερατόκαμπος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετής ποώδης φυτό. Έχει φύλλα στρογγυλά, λεία, σαρκώδεις με ελαφρώς δαντελωτό περίγραμμα. Κατά την άνθηση εμφανίζεται ο όρθιος βλαστός της ταξιανθίας, που ενίοτε διακλαδίζεται από την βάση του. Φέρει άνθη κωνοειδή, μεγέθους 7- 10 mm. Η στεφάνη είναι σωληνοειδής με κιτρινοπράσινο ή ρόδινο χρώμα. Ανθίζει τον Απρίλη έως τον Ιούνη (Αλιμπέρτης, 2010).

Βιότοπος:

Κοινό είδος της Μεσογείου. Απαντάται αυτοφυές σε σχισμές βράχων και τοίχους από 0- 1000 m υψόμετρο.

Χρήσεις:

Στη Βιάννο θεωρούν πως τα φύλλα του φυτού έχουν φαρμακευτικές ή μαλακτικές ιδιότητες. Τα σαρκώδη φύλλα του φυτού τα τοποθετούσαν πάνω σε μικρές πληγές του δέρματος. Επίσης, τα φύλλα, αφού τα ζέσταιναν στη φωτιά για να μαλακώσουν, τα τοποθετούσαν στους κάλους των ποδιών.

3.4.30 *Salvia verbenaca*

Οικογένεια: *Lamiaceae*

Κοινή ονομασία: Γοργογιάννης



Εικόνα 85: *Salvia verbenaca* Άγιος Βασίλειος Μάρτιος 2019

Περιγραφή:

Πολυετές φυτό της οικογένειας των χειλανθών. Τα φύλλα του διατάσσονται σε ροζέτα, έχουν μήκος 5- 10 cm, είναι πτερόβολα με ρητιδωτή επιφάνεια και τρίχες. Τα φύλλα της βάσης είναι έμισχα και του βλαστού επιφυή. Ο βλαστός, που φέρει την ταξιανθία, είναι λεπτός, τριχωτός και έντονα τετραγωνισμένος. Τα άνθη φύονται σε αραιούς σπονδύλους σε όλο το μήκος του βλαστού, αλλά συγχρόνως απαντώνται φυτά με σπονδύλους σε πυκνότερη διάταξη. Είναι κυανά-ιώδη, μήκους 6- 10 mm. Η στεφάνη μερικές φορές παραμένει κλειστή. Ο κάλυκας είναι καμπανόμορφος και χνουδωτός. Ανθίζει κάθε Μάρτη- Ιούνη (Σφήκας, 1987).

Βιότοπος:

Είναι είδος της Μεσογείου και του Ατλαντικού. Αυτοφύεται σε ηλιόλουστες θέσεις έως τα 1000 m υψόμετρο. Συχνά απαντάται σε όρια καλλιεργημένων αγρών, ξηρά λιβάδια και ξέφωτα θαμνώνων.

Χρήσεις:

Στη Βιάννο, το φυτό εκτιμάται αρκετά, χάρη στις φαρμακευτικές του ιδιότητες. Συνηθίζεται η συλλογή και η αποθήκευσή του. Από το φυτό συλλέγεται, κατά την άνθηση, ο βλαστός με την ταξιανθία και με αυτόν παρασκευάζεται έγχυμα. Το ρόφημα αυτό, καταναλώνεται για απαλλαγή από πέτρες των νεφρών, και για ουροποιητικά προβλήματα.

3.4.31 *Asplenium ceterah*

Οικογένεια: *Aspleniaceae*

Κοινή ονομασία: Σκορπίδι



Εικόνα 86: *Asplenium ceterah* Άνω Βιάννος Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πτεριδόφυτο, ποώδες με αβαθή ρίζες έως 30 cm βάθος. Φύλλα στενά, μήκους 25 cm με έλασμα πτεροσχιδές, διαιρεμένο σε 9- 12 ημικυκλικά τμήματα. Είναι βαθυπράσινα στην πάνω επιφάνεια και καστανά στην κάτω. Το καλοκαίρι τα φύλλα περιτυλίγονται γύρω από τον εαυτό τους. Πολλαπλασιάζεται με σπόρους που σχηματίζονται σε σορούς 2 mm (Αλιμπέρτης, 2010).

Βιότοπος:

Το είδος είναι ευρέως διαδεδομένο στη Μεσόγειο. Αυτοφύεται σε ασβεστόλιθους, σε θέσεις με ημισκιά έως τα 2000 m.

Χρήσεις:

Θεωρείται ένα από τα καλύτερα βότανα στην Βιάννο και συνιστάται η χρήση του στην λαϊκή θεραπευτική για την αντιμετώπιση πολλών παθήσεων. Ιδιαίτερα, χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις δερματικών παθήσεων, για τις πέτρες των νευρών, και για πόνους του στομάχου. Λέγεται ότι χρησιμοποιήθηκε ακόμα για την αναφυλαξία. Για να εκμεταλλευτούν τις ιδιότητές του, οι άνθρωποι βράζουν το υπέργειο μέρος του φυτού και πίνουν το αφέψημα. Λένε για το σκορπίδι στην Βιάννο:

‘Σκορπίδι, σκορπιδόχορτο, της γης καλό χορτάρι
Απού σε πίνει να ’ν καλά κι απού πονεί να γιάνει’

3.4.32 *Carlina gummifera*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Κοινή ονομασία: Κολιά



Εικόνα 87: *Carlina gummigera* πριν την έκπτυση του καφαλίου Μάρτιος 2019

Βοτανική περιγραφή:

Πολυετές φυτό με ύψος 10 cm. Τα μεγάλα φύλλα του απλώνονται οριζόντια και σχηματίζουν ρόδακα. Κάθε φύλλο διαιρείται σε λοβούς και φέρουν αγκάθια. Από κάθε φυτό εκπτύσσεται από το κέντρο του ρόδακα μία ανθοταξία κεφάλι. Τα άνθη είναι σωληνοειδή, μοβ χρώματος που με την ωρίμανση γίνονται λευκά. Ο κάλυκας είναι 30- 70 mm και φέρει πυκνές αραχνοειδείς τρίχες. Τα μεσαία βράκτια διαθέτουν 3 αγκάθες 10- 25 mm και πολλές μικρότερες. Τα εσωτερικά βράκτια έχουν μία αγκάθα 3- 5 mm και καλύπτονται από κηρώδες γλεύκος. Αχάινια 5x 2.5 mm με λευκό πάππο 22 mm. Ανθίζει Μάη- Ιούνη και Σεπτέμβρη- Οκτώβρη (Σφήκας, 1987).

Βιότοπος:

Είναι κοινό είδος σε ξηρές περιοχές της Κρήτης. Αυτοφύεται σε πετρώδη εδάφη, φρύγανα, άκρες δρόμων σε ηλιόλουστες θέσεις. Συνήθως απαντάται σε τοποθεσίες με 0- 700 m υψόμετρο.

Χρήσεις:

Η κολιά ήταν ένα από τα αγαπημένα φυτά των παιδιών στο παρελθόν, αφού από την βάση του κεφαλίου, όταν κοβόταν μάζευαν το κόμμι και τον μασούσαν σαν μαστίχα. Ακόμα, ο ταξιανθικός δίσκος από την ταξιανθία θεωρούνταν βρώσιμος. Η συλλογή γίνονταν με προσοχή, καθώς η ταξιανθία περιβάλλεται από αγκαθωτά βράκτια. Αφού αφαιρούσαν τα αγκάθια, την μαγείρευαν με κρεμμύδια στιφάδο, αντί για κρέας.

4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η θέση του δήμου Βιάννου, το ανάγλυφο και το κλίμα ορίζονται ως τα στοιχεία που τον χαρακτηρίζουν. Οι ορεινοί όγκοι και η απόσταση από αστικά κέντρα, δεν διευκόλυναν ως τώρα την ανάπτυξη της οικονομίας και του τουρισμού σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα, το φυσικό περιβάλλον να μην παρουσιάζει έντονες αλλοιώσεις, σε σχέση με άλλες περιοχές του νησιού.

Τα αυτοφυή φυτικά είδη, που καταγράφηκαν στην εργασία, αριθμούν σε 190 και αποτελούν ένα μικρό δείγμα της χλωρίδας της Βιάννου, που φαίνεται να περιέχει στην πραγματικότητα αρκετά από τα 2214 taxa που έχουν βρεθεί σε ολόκληρη την Κρήτη (Dimopoulos et al, 2016). Η πλούσια χλωρίδα, οφείλεται στην επίδραση του μεσογειακού κλίματος γενικά, όπως και στις υπόλοιπες παραμεσόγειες περιοχές, αλλά και ειδικά στα χαρακτηριστικά της περιοχής που την κάνουν να διαφέρει από τις υπόλοιπες. Η παρουσία των υψηλών κορυφογραμμών της Δίκτης, σε συνδυασμό με την απότομη εναλλαγή του σκηνικού προς το νότιο τμήμα που βρέχεται από το Λιβυκό πέλαγος, δημιουργεί ενδιαιτήματα που φιλοξενούν διαφορετικά είδη φυτών. Τα φυτικά είδη, που καταγράφηκαν κατά την διάρκεια της διεκπεραίωσης της πτυχιακής, διαφέρουν ως προς την εξάπλωση και τα χαρακτηριστικά του βιότοπου όπου φύονται. Πολλά από αυτά είναι κοινά της Μεσογείου, ενώ άλλα είναι ενδημικά της Κρήτης. Συγχρόνως, κάποια είναι κοινά στην δήμο Βιάννου και διασπείρονται σε μεγάλο υψομετρικό εύρος, ενώ άλλα απαντώνται σε συγκεκριμένες ζώνες. Παράλληλα ένας μεγάλος αριθμός φυτών συμβιώνει με τα καλλιεργούμενα είδη, ιδιαίτερα με τους ελαιώνες που εκτίνονται σε μεγάλο μέρος του δήμου.

Από τα είδη που εντοπίστηκαν στην περιοχή, τα περισσότερα είναι γνωστά από τους κατοίκους της και ένα μεγάλο μέρος χρησιμοποιείται από αυτούς. Μάλιστα, επιβιώνουν για αρκετά από αυτά οι δημώδεις ονομασίες που έχουν τις ρίζες τους σε μακρινές εποχές και ορισμένες δεν απαντώνται στην υπόλοιπη Κρήτη. Οι ονομασίες και οι χρήσεις των φυτών έχουν μεταφερθεί μέσα από τις γνώσεις και την πείρα των μεγαλύτερων, στις νεότερες γενιές. Ωστόσο, οι ηλικιωμένοι γνωρίζουν περισσότερα είδη φυτών και αναφέρουν χρήσεις που υπήρχαν άλλοτε και σήμερα έχουν εκλείψει.

Σήμερα, η διατροφή των κατοίκων της Βιάννου περιλαμβάνει πολλά από τα εδώδιμα είδη που αυτοφύονται και μάλιστα μερικοί προσπαθούν να τα πολλαπλασιάσουν στον κήπο τους. Τα οφέλη της διατροφής με άγρια χόρτα είναι γνωστά και οι άνθρωποι είναι εξοικειωμένοι με τη συλλογή τους. Ακόμα, συχνή είναι η χρήση φαρμακευτικών φυτών που αντικαθιστούν ορισμένες από τις σύγχρονες θεραπείες με φάρμακα για τις ήπιες και προσωρινές παθήσεις.

Η εξοικείωση των κατοίκων της Βιάννου με τα αυτοφυή φυτά, οφείλεται στο ότι περιβάλλονται από το φυσικό περιβάλλον και έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτό, αλλά και ότι οι δραστηριότητές τους σχετίζονται με την γεωργία. Ιδιαίτερα, στο παρελθόν, οι άνθρωποι προσπαθούσαν να είναι αυτόνομοι, όσο αφορά την τροφή, την υγεία και

την κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών, εκμεταλλευόμενοι τα αυτοφυή και καλλιεργούμενα φυτά της περιοχής.

Κλείνοντας, συμπεραίνουμε ότι η επαφή με την φύση αποτελεί μέρος της καθημερινότητας των Βιαννιτών και η αξιοποίηση των φυτικών οργανισμών προέρχεται από συνήθειες του παραδοσιακού τρόπου ζωής, αλλά συνεχίζουν να προσφέρουν τα οφέλη τους στον άνθρωπο και να καλύπτουν τις σύγχρονες ανάγκες του. Υποχρέωσή μας είναι, να θυμίζουμε στους εαυτούς μας και στους υπόλοιπους πως προερχόμαστε από την φύση και πρέπει να την αγαπάμε και να τη σεβόμαστε για τα αγαθά που μας προσφέρει. Η γνώση είναι το πρώτο βήμα για να εκτιμήσαμε την προσφορά των φυτικών οργανισμών και να εντάξουμε στη ζωή μας τις χρήσεις που είναι φιλικές προς αυτούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλιμπέρτης, Α., 2010. Βότανα της Κρήτης, Ιδιότητες και χρήσεις των φυτών, Β΄ Έκδοση. Ηράκλειο: Εκδόσεις Mystis.
- Αλιμπέρτης, Α., 2010 [2]. Τα ωραιότερα αγριολούλουδα της Κρήτης. Ηράκλειο: Εκδόσεις Mystis.
- Αλυσσανδράκης, Ε., 2007. Μελισσοκομεία. Ηράκλειο: Τ.Ε.Ι. Κρήτης, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας.
- Ανάσης, Μ., 1962. Τα φαρμακευτικά βότανα της Ελλάδος, Τόμος Β΄. Αθήνα.
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης. Ανοιχτά δεδομένα. Διαθέσιμο site: < <https://www.apdkritis.gov.gr/el/dataset> >
- Δήμος Βιάννου, 2007. Βιάννος, διαδρομή στο τόπο και το χρόνο. Ηράκλειο: ΤΥΠΟΚΡΕΤΑ.
- Καδιανάκης, Μ., 2010. Βιάννος, Εικοστός αιώνας. Ηράκλειο: ΤΥΠΟΚΡΕΤΑ
- Καζόγλου, Γ., 2006. Λειτουργίες αξίες και διαχείριση καλαμώνων. Αμφίβιον, Διμηνιαία έκδοση του ελληνικού κέντρου βιότοπων- υγρότοπων, Τεύχος 63, σελ. 5-9.
- Κοράκης, Γ., 2015. Δασική βοτανική, Αυτοφυή δένδρα και θάμνοι της Ελλάδας. Ελληνικά ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά συγγράμματα και βοηθήματα. Διαθέσιμο site: < www.kallipos.gr >
- Κουτσός, Θ., 2006. Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, 2015. Natura 2000, Προστατευόμενες περιοχές της Κρήτης. Ηράκλειο: Περιφέρεια Κρήτης.
- Σταυριδάκης, Κ., 2006. Η άγρια χλωρίδα της Κρήτης. Ρέθυμνο: Κλεόνικος Σταυριδάκης.
- Σφήκας, Γ., 1987. Αγριολούλουδα της Κρήτης. Αθήνα: Efstathiadis group.
- Φραγκάκη, Ε., 1969. Συμβολή εις την δημόδη ορολογίαν των φυτών. Αθήνα
- Χαβάκης, Ι., 1975. Φυτά και βότανα της Κρήτης. Αθήνα: Εκδόσεις Ζήτα.
- Ψαρουδάκη, Α., 2012. Καταγραφή, βοτανική ταυτοποίηση, γενετική ποικιλότητα και ιδιότητες των αυτοφυών εδώδιμων φυτών ειδών της Κρήτης, Συμμετοχή τους στο σύγχρονο διατροφικό πρότυπο. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Full

text[online], Εθνικό αρχείο διδακτορικών διατριβών, διαθέσιμο site: < <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/21828#page/1/mode/2up> >

Ψαρουδάκη, Α., χ.χ. Εδώδιμα αγκάθια της Κρήτης: Ασκόλυμπρος (*Scolymus hispanicus*), Κουφωτός (*Onopordum sp.*), Καλοκαιρινό (*Carthamus dentatus*). 2nd Symposium of Greek Gastronomy: Food, Memory & Identity in Greece & the Greek Diaspora. Full text[online], διαθέσιμο site: < <https://greekgastronomy.wordpress.com> >

Cretan flora. Διαθέσιμο site: < <http://www.cretanflora.com/> >, τελευταία ενημέρωση: 07/01/2019

Dimopoulos, P., Raus, T., Bergmeier, E., Constantinidis, T., Iatrou, G., Kokkini, S., Strid, A., Tzanoudakis, D. Vascular plants of Greece: An annotated checklist. Supplement. Willdenowia, Annals of the Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem. Pages: 302- 347.

McGrath, J., Derrico, C., Yu, Y., 1999. Genetic diversity in selected historical US sugarbeet germplasm and *Beta vulgaris ssp. Maritima*. Theoretical and applied genetics, vol 98, pages: 968- 976.

Petropoulos, S., 2016. Nutritional Value and Chemical Composition of *Cichorium Spinosum*. International Journal of Nutritional Sciences. Volume 1, Issue 2.

Simopoulos, A. et Gopalan, C., 2003. Word review of nutrition and dietetics, Vol. 91: Plants in human health and nutrition policy. Publicized by Kargel.

Vrachnakis, T., 2002. Trichomes of *Origanum dictamnus* L. (Labiatae). Phytotaxa 43 (1): 109-133, 2003.

Vrachnakis, T., 2005. Investigations on *Ebenus cretica* L. (Leguminosae). Phytotaxa 45 (3): 363- 374, 2005.