

**ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΜΕΝΗΣ ΟΝΟΜΑΣΙΑΣ**

**ΦΑΒΑ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ ΠΟΠ – FAVA SANTORINIS PDO**

(Σύμφωνα με το Αίτημα Τροποποίησης της Ένωσης Συνεταιρισμών Θηραϊκών Προϊόντων)



Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1151/2012 του Συμβουλίου

**ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΜΕΛΟΥΣ: ΕΛΛΑΔΑ**

**ΟΝΟΜΑΣΙΑ: ΦΑΒΑ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ (FAVA SANTORINIS)**

**ΠΟΠ (X) ΠΓΕ ( )**

**ΤΥΠΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:** Κλάση 1.6 - Φρούτα, λαχανικά και δημητριακά, νωπά ή μεταποιημένα



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   |    |
|---|----|
| 1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ   | 3  |
| 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ  | 3  |
| 3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ   | 3  |
| 4. ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ  | 4  |
| 5. ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  | 7  |
| Καλλιέργεια «Αρακά»   | 7  |
| a. Προετοιμασία αγρού   | 7  |
| b. Σπορά  | 8  |
| c. Λίπανση  | 8  |
| d. Καλλιέργεια  | 8  |
| e. Άρδευση  | 9  |
| f. Συγκομιδή  | 9  |
| g. Αλώνισμα   | 10 |
| Επεξεργασία Σπερμάτων   | 11 |
| a. Ωρίμανση Σπερμάτων   | 11 |
| b. Αποφλοίωση Σπερμάτων & Διαχωρισμός Κοτυληδόνων   | 11 |
| c. Συσκευασία   | 12 |
| 6. ΔΕΣΜΟΣ   | 13 |
| a. Ιδιαιτερότητα της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής   | 13 |
| b. Ιδιαιτερότητα του προϊόντος  | 18 |
| c. Αιτιώδης σχέση που συνδέει τη γεωγραφική περιοχή με συγκεκριμένη ποιότητα, ή άλλα χαρακτηριστικά του προϊόντος | 20 |
| 7. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ   | 28 |
| 8. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ   | 28 |
| 9. ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ  | 28 |
| 10. Συνημμένα   | 29 |

## **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

### **1. Ονομασία: «Φάβα Σαντορίνης» «Fava Santorinis»**

### **2. Περιγραφή**

Αποξηραμένες, αποφλοιωμένες και θρυμματισμένες κοτυληδόνες του φυτού *Lathyrus clymenum* L. της οικογένειας των ψυχανθών (οικ. Fabaceae). Συγκεκριμένα, η «Φάβα Σαντορίνης» αποτελείται από τεμάχια κοτυληδόνων των σπερμάτων χρώματος υποκίτρινου, σχήματος πεπλατυσμένου δισκοειδούς με διάμετρο περίπου 2 mm και μέγιστη υγρασία 13%. Η σύστασή της χαρακτηρίζεται από ένα ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό πρωτεϊνών, το οποίο κυμαίνεται στο 20% και αυξημένη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες, η οποία υπερβαίνει το 50%.

Η σύσταση και τα ιδιαίτερα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά (αναλύονται λεπτομερώς στο εδάφιο **6.b.ii**), προσδίδουν στη «Φάβα Σαντορίνης» συντηρησιμότητα (λόγω του υψηλού βαθμού αφυδάτωσης και απολύμανσης των σπερμάτων) και ευκολία στο μαγείρεμα (απαιτεί μικρότερο χρόνο βρασμού). Αντίστοιχα, προσδίδουν στη μαγειρεμένη Φάβα Σαντορίνης ορισμένα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (παρουσιάζονται εκτενώς στο εδάφιο **6.b.iii**), με σημαντικότερα την αφρώδη υφή και την υπόγλυκη γεύση, διαφοροποιώντας την από τις υπόλοιπες μαγειρεμένες φάβες (από κουκιά ή λαθούρια) οι οποίες έχουν υπόπικρη γεύση.

### **3. Γεωγραφική Περιοχή**

Η γεωγραφική περιοχή που παράγεται η «Φάβα Σαντορίνης» εντοπίζεται στα νησιά Θήρα, Θηρασία, Παλαιά και Νέα Καμένη, Άσπρο (Άσπρονήσι), Χριστιανή και Ασκανιά του νομού Κυκλάδων, της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου της Ελληνικής Δημοκρατίας (Συνημμένο 1).

Κοινά χαρακτηριστικά των νησιών αυτών είναι το ηφαιστειογενές τους έδαφος, σε συνδυασμό με το πολύ ιδιαίτερο μικροκλίμα της περιοχής. Συγκεκριμένα, το κλίμα των νήσων αυτών -που παρουσιάζεται αναλυτικότερα στο εδάφιο 6.a.1- χαρακτηρίζεται ως ξηροθερμικό, με υψηλή ηλιοφάνεια, ισχυρούς βόρειους ανέμους (μελέτμια) και σχετική υγρασία η οποία έχει μέση τιμή ετησίως 71.

### **4. Απόδειξη Προέλευσης**

Η παραγωγική διαδικασία της «Φάβας Σαντορίνης» ξεκινά με την καλλιέργεια του «αρακά», του φυτικού είδους (*Lathyrus clemenum* L.) που καλλιεργείται στο σύμπλεγμα των νήσων της Σαντορίνης. Αυτή, περιλαμβάνει τα βασικά στάδια της προετοιμασίας του εδάφους, της σποράς και της συγκομιδής. Ακολούθως πραγματοποιείται η επεξεργασία του συγκομισθέντος καρπού, η οποία περιλαμβάνει ως βασικά στάδια το αλώνισμα, λίνισμα και κοσκίνισμα του καρπού. Δύο ιδιαίτερα στάδια που παρεμβάλλονται στο σημείο αυτό - και είναι σημαντικά για την παραγωγή- έχοντας σχέση με την καθιερωμένη ανά τους αιώνες διαδικασία

παραγωγής που αφορούσαν αφενός την παραδοσιακή επιλογή και συλλογή του σπόρου για την επόμενη σοδειά και αφετέρου την ωρίμανση του καρπού με τη χρήση της θηραϊκής γης. Τέλος, η επεξεργασία του καρπού ολοκληρώνεται με το διαχωρισμό των περιβλημάτων από τα θραύσματα των κοτυληδόνων και τη συσκευασία των τελευταίων.

Στο στάδιο αυτό, δηλαδή της συσκευασίας, εντοπίζεται ο μεγαλύτερος κίνδυνος νοθείας με επακόλουθο την αλλοίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της «Φάβας Σαντορίνης».

Για την αποφυγή οιασδήποτε περίπτωσης νοθείας θα πρέπει η ολοκλήρωση της παραγωγικής διαδικασίας -όπως περιγράφηκε συνοπτικά στην αρχή της παρούσης παραγράφου και παρουσιάζεται αναλυτικά στην παράγραφο 5- να πραγματοποιείται εντός της γεωγραφικής περιοχής που προτείνεται στην παράγραφο 3. Προς χάριν δε της ιχνηλασιμότητας των πρώτων υλών και των υπολοίπων παραγόντων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή της «Φάβας Σαντορίνης», κρίνεται επιβεβλημένη η σήμανση τόσο των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών, δηλαδή του «αρακά», όσο και των μύλων θρυμματισμού με τους κατάλληλους κωδικούς.

Ο κωδικός σήμανσης του «αρακά» περιλαμβάνει πληροφορίες αφενός για τον παραγωγό (κωδικός παραγωγού) και αφετέρου για το έτος και τον αγρό παραγωγής του πολλαπλασιαστικού υλικού (κωδικός αγροτεμαχίου). Επίσης θα πρέπει να περιέχει πληροφορίες σχετικά με τον καλλιεργητή (κωδικός παραγωγού), τον αγρό καλλιέργειας (κωδικός αγροτεμαχίου) και το/α έτος/η σποράς και συγκομιδής της σημειούμενης σοδειάς. Η κωδικοποίηση των παραμέτρων αυτών απαιτεί τη σύνταξη και τήρηση μητρώου καλλιεργητών του «αρακά» (Συνημμένο 2), στο οποίο θα παρατίθενται όλες οι προαναφερθέντες πληροφορίες.

Ο κωδικός σήμανσης των μύλων θρυμματισμού περιλαμβάνει πληροφορίες που θα αναφέρονται στο είδος, τον ιδιοκτήτη και το έτος χρήσης του. Η κωδικοποίηση των παραμέτρων αυτών απαιτεί τη σύνταξη και τήρηση μητρώου μεταποιητών της «Φάβας Σαντορίνης» (Συνημμένο 3), όπου θα συγκεντρώνονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες. Τα δύο προτεινόμενα μητρώα περιέχουν τους σήμερα εμπλεκόμενους παραγωγούς και είναι ανοιχτά στην είσοδο νέων καλλιεργητών και μεταποιητών. Προτείνεται δε, με σκοπό την έγκαιρη και έγκυρη ενημέρωση τους, την τήρησή τους να αναλάβει η Ε.Σ.Θ.Π.

Ο κωδικός σήμανσης της «Φάβας Σαντορίνης» θα σχηματίζεται με το συνδυασμό των δύο αυτών κωδικών, συνδέοντας έτσι άρρηκτα το παραγωγικό δυναμικό της γεωγραφικής προέλευσης με το τελικό προϊόν, αφού ως παραγωγοί της «Φάβας Σαντορίνης» θα χαρακτηρίζονται μόνον όσοι διαθέτουν κωδικό καλλιεργητή ή μεταποιητή. Παράλληλα, με τον τρόπο αυτό θα διευκολύνεται το έργο των ελέγχων, αφού σε κάθε συσκευασία της «Φάβας Σαντορίνης» θα περιέχονται όλες οι παράμετροι παραγωγής καθώς και καίριες πληροφορίες για τα κρίσιμα σημεία ελέγχου της παραγωγικής διαδικασίας (Συνημμένο 4).

Ένα παράδειγμα της κωδικοποίησης αυτής εμφανίζεται στον ακόλουθο Πίνακα:

| Πολ/κο υλικό |      |      | Καλλιέργεια |      |       |       | Επεξεργασία |      |      |
|--------------|------|------|-------------|------|-------|-------|-------------|------|------|
| Κ.Π.         | Κ.Α. | Ε.Σγ | Κ.Π.        | Κ.Α. | Ε.Σπ. | Ε.Σγ. | Κ.Μ.        | Ε.Μ. | Ε.Ε. |
| 0001         | α002 | 2000 | 0015        | β013 | 2003  | 2004  | 003         | D03  | 2005 |

Κ.Π.: Κωδικός Παραγωγού

Κ.Α.: Κωδικός Αγροτεμαχίου

Ε.Σπ.: Έτος Σποράς

Ε.Σγ.: Έτος Συγκομιδής

Κ.Μ.: Κωδικός Μεταποιητή

Ε.Μ.: Είδος Μύλου

Ε.Ε.: Έτος Επεξεργασίας

## 5. Μέθοδος Παραγωγής

Η παραγωγή της «Φάβας Σαντορίνης» εξελίσσεται σε δύο κύρια στάδια. Τα στάδια αυτά, κοινά στην παραδοσιακή και σύγχρονη μέθοδο παραγωγής, είναι η καλλιέργεια του «αρακά» και η επεξεργασία των σπερμάτων του με τελικό στόχο την παραγωγή «Φάβας Σαντορίνης» (Συνημμένα 5, 6).

### A. Καλλιέργεια «αρακά»

Όσον αφορά την παραδοσιακή μέθοδο παραγωγής, το πρώτο στάδιο της καλλιέργειας του «αρακά» πραγματοποιείται με τη μορφή συγκαλλιέργειας στους αμπελώνες της Σαντορίνης. Η συγκαλλιέργεια αυτή ήταν επιβεβλημένη λόγω της απουσίας επαρκών παραγωγικών αγρών και ακολουθούσε διετές πρόγραμμα αμειψισποράς. Πλέον έχει πάψει η τακτική της συγκαλλιέργειας του «αρακά» στους αμπελώνες, κυρίως λόγω της απαξίωσης της πρωτογενούς παραγωγής. Η καλλιέργεια του «αρακά» αναλύεται περαιτέρω στις ακόλουθες διεργασίες όπου παρουσιάζονται από κοινού ο παραδοσιακός και σύγχρονος τρόπος καλλιέργειας:

#### a. Προετοιμασία αγρού

Στην παραδοσιακή της μορφή η καλλιέργεια του «αρακά» ξεκινούσε και τελείωνε, με τη φθινοπωρινή άροση για την προετοιμασία του αγρού με το εγχώριο (Ησιόδειο) άροτρο.

Σήμερα, η εκμηχάνιση της γεωργίας δίδει την δυνατότητα για την εφαρμογή μίας επιπλέον, βαθιάς, καλοκαιρινής άροσης η οποία έχει συμβάλει στην καταπολέμηση των ζιζανίων και των παθογόνων του εδάφους.

#### b. Σπορά

Η σπορά πραγματοποιείται στα τέλη Δεκεμβρίου (21 Δεκεμβρίου, Αγ. Ελεούσης) στα πεταχτά και σε ποσότητα 3-4 kg ανά στρέμμα και ακολουθούσε κάλυψη τους με ξύλινη σβάρνα. Τα σπέρματα φύτευαν μετά

από πάροδο 20 ημερών περίπου, ανάλογα με τους νότιους ανέμους.

Σήμερα, η σπορά γίνεται περίπου την ίδια εποχή (μετά τα πρωτοβρόχια), όχι όμως στα πεταχτά αλλά γραμμικά, εντός αύλακος και σε ποσότητα 2-3 kg ανά στρέμμα. Η πρακτική αυτή επιτρέπει την αύξηση της αποδοτικότητας της λίπανσης και τον καλύτερο έλεγχο των ζιζανίων.

#### c. **Λίπανση**

Στην παραδοσιακή καλλιέργεια δεν εφαρμόζονταν καμία μορφή λίπανσης, για να μην ευνοείται η ανάπτυξη των ζιζανίων. Άλλωστε, οι απαιτήσεις του «αρακά» για γονιμότητα του εδάφους είναι πολύ χαμηλές, αφού αναπτύσσεται άριστα σε άνουδρα, άγονα, φτωχά, αμμώδη και νεαρά εδάφη.

Στην σύγχρονη όμως καλλιέργεια πραγματοποιείται λίπανση παράλληλα με τη φθινοπωρινή άροση μετά τα πρωτοβρόχια, για την οποία χρησιμοποιούνται κυρίως καλιούχα και φωσφορικά λιπάσματα σε ποσότητες έως και 25 κιλών ανά στρέμμα.

#### d. **Καλλιέργεια**

Σύμφωνα με το παλαιότερο πρόγραμμα, ο μισός αμπελώνας παρέμενε σε αγρανάπαυση για δύο έτη, ενώ από τον υπόλοιπο, το ένα τέταρτο συγκαλλιεργείτο με «αρακά» και το υπόλοιπο με κριθάρι. Στο δεύτερο έτος το κριθάρι εναλλάσσονταν με τον «αρακά» και αντίστροφα. Το επόμενο έτος άλλαζε το μισό του αμπελώνα που συγκαλλιεργείτο και γινόταν εφαρμογή ενός αντίστοιχο σχέδιο αμειψισποράς.

Ουσιαστικά, η μοναδική καλλιεργητική φροντίδα αποτελούσε -και αποτελεί- το σκάλισμα κατά το φύτευμα των σπερμάτων και η απομάκρυνση των ζιζανίων, έτσι ώστε να αποκτήσει προβάδισμα εγκατάστασης η φυτεία. Μετά την ολοκλήρωση του σταδίου αυτού, η έρπουσα βλάστηση του «αρακά» πρασινίζει τους αγρούς.

#### e. **Άρδευση**

Τον Απρίλιο αρχίζει η άνθιση του φυτού και ακολουθεί η καρπόδεση. Η περίοδος αυτή είναι από τις πλέον ευαίσθητες της καλλιέργειας και χαρακτηρίζεται από τις αυξημένες ανάγκες σε νερό. Τυχόν ανομβρία την εποχή αυτή μπορεί να υποβαθμίσει την ποιότητα, να μειώσει το μέγεθος ή/και να οδηγήσει στην ολική απώλεια της παραγωγής στην παραδοσιακή μέθοδο καλλιέργειας.

Σήμερα, σε περίπτωση ανομβρίας κατά την κρίσιμη περίοδο της καλλιέργειας εκτελούνται 2 έως 3 αρδεύσεις, με εφαρμοζόμενη ποσότητα ύδατος περίπου 15 m<sup>3</sup> ανά στρέμμα και άρδευση. Η δυνατότητα αυτή προήλθε από την αυξημένη χρηματική αξία της αναμενόμενης παραγωγής, η οποία επιτρέπει -αν όχι επιβάλλει οικονομοτεχνικά- την εφαρμογή της άρδευσης.

#### f. **Συγκομιδή**

Την ωρίμανση των καρπών του «αρακά» -«λουβιά» είναι η παραδοσιακή τους ονομασία- ακολουθούσε η ξήρανση του φυτού κατά τα τέλη Μαΐου με αρχές Ιουνίου οπότε ξεκινούσε και η συγκομιδή. Η

συγκομιδή γινόταν πρωινές ώρες με υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία, έτσι ώστε να μην τινάζονται τα σπέρματα, αφού τα ξηρά φυτά συγκομίζονταν αυτούσια και μεταφέρονταν με υποζύγια στο αλώνι. Η ίδια ακριβώς διαδικασία εφαρμόζεται και για τη σημερινή μορφή της καλλιέργειας.

#### g. **Αλώνισμα**

Κατά τη διαδικασία του αλωνίσματος διαχωρίζονταν τα σπέρματα από το άχυρο και ακολουθούσε το λίχνισμα με διχάλα, που αποσκοπούσε στην απομάκρυνση των άχυρων με τη βοήθεια του αέρα. Τα άχυρα της καλλιέργειας αποτελούσαν και την αμοιβή που απολάμβανε ο ιδιοκτήτης των υποζυγίων για τη μεταφορά και το αλώνισμα. Μετά το λίχνισμα, ο καρπός της φάβας («αρακάς») καθαριζόταν περαιτέρω με τη βοήθεια μεγάλων κόσκινων, τα οποία ονομάζονται «δρομόνια».

Η ίδια ακριβώς διαδικασία εφαρμόζεται και στην σημερινή μορφή της καλλιέργειας και σε αυτήν την συνέχεια αποδίδεται η διατήρηση της καλλιέργειας μέχρι σήμερα, αφού μέσω αυτής προκύπτει το πολλαπλασιαστικό υλικό (σπόρος) για την καλλιέργεια του επόμενου έτους.

Ο καρπός που συγκομίζονταν τελευταίος από το αλώνι κρατιόταν ξεχωριστά, με σκοπό να χρησιμοποιηθεί για τη σπορά του επομένου έτους. Τα σπέρματα αυτά χαρακτηρίζονται από το μικρό τους μέγεθος, το οποίο και αντιστοιχεί αποκλειστικά στα σπέρματα του φυτού *Lathyrus clymenum* L.

Η πρακτική αυτή -που συνεχίζεται μέχρι τις μέρες μας- διαπιστώνεται ότι είναι η αποκλειστικά υπεύθυνη για την διατήρηση επί 3.500 έτη της καλλιέργειας του φυτού αυτού ως μιας διακριτής τοπικά καλλιεργούμενης ποικιλίας ψυχανθούς, η οποία χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παραγωγή της ονομαστής «Φάβας Σαντορίνης».

### **B. Επεξεργασία Σπερμάτων**

#### a. **Ωρίμανση**

Η σοδειά σκιαζόταν σε υπόσκαφη δροσερή αποθήκη σε πήλινα (παλαιότερα), ή μεταλλικά (πιο πρόσφατα) δοχεία. Τα δοχεία αυτά σκεπάζονταν (και σκεπάζονται) με επίστρωση θηραϊκής γης, για να προστατευθούν από εντομολογικές προσβολές και να διευκολυνθεί η περαιτέρω ξήρανσή τους. Σε αυτές τις αποθήκες ωριμάζει για ένα περίπου χρόνο ο καρπός (αρακάς), με σκοπό να αποκτήσει την επιθυμητή σκληρότητα που του επιτρέπει να υποστεί την περαιτέρω επεξεργασία χωρίς να θρυμματιστεί.

Σήμερα, με τη διαθεσιμότητα συγχρόνων χώρων και θαλάμων ωρίμανσης, η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνεται και σε ειδικούς χώρους με ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας ή ξηραντήρια, χρησιμοποιώντας βαρέλια αποθήκευσης με σύγχρονα υλικά που είναι κατάλληλα για την αποθήκευση των τροφίμων. Έτσι ο απαιτούμενος χρόνος για την ωρίμανση μπορεί να μειωθεί θεαματικά φτάνοντας τους τρεις μήνες. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι στο τελικό προϊόν να επιτυγχάνεται ως μέγιστη τιμή υγρασίας το 13%

που χαρακτηρίζει τη «Φάβα Σαντορίνης».

Μετά την αναγκαία αυτή περίοδο ωρίμανσης, τα σπέρματα πλένονται με καθαρό νερό και απλώνονται στις τaráτσες των σπιτιών για να ξεραθούν στο φως του ήλιου.

#### **b. Αποφλοιώση Σπερμάτων & Διαχωρισμός Κοτυληδόνων**

Στη συνέχεια, οι καρποί μεταφέρονταν στο χειρόμυλο, όπου γινόταν η θραυσματοποίηση και η αποφλοιώση των σπερμάτων. Ο χειρόμυλος αυτός αποτελείτο από δύο επάλληλες στρογγυλές πέτρες, εκ των οποίων η κάτω ήταν σταθερή με άξονα στο κέντρο γύρω από το οποίο περιστρέφονταν η επάνω με τη βοήθεια χειρολαβής. Ο καρπός (αρακάς) διερχόταν μεταξύ των πλακών από ειδική εσοχή στο κέντρο της πάνω πλάκας και με την περιστροφική κίνηση αποφλοιώνονταν και έσπαγε. Η ολοκλήρωση της παραγωγικής διαδικασίας απαιτούσε τη χειροδιαλογή, μία εργασία εξαιρετικά δύσκολη και κοπιαστική, για την απομάκρυνση των περιβλημάτων και άλλων ξένων σωματιδίων από το τελικό προϊόν (Φάβα Σαντορίνης).

Η πρόοδος της τεχνολογίας έχει σημαντική επίδραση στην επεξεργασία του καρπού, αφού οι ηλεκτροκίνητοι αποφλοιωτές και θραυστήρες έχουν πλέον αντικαταστήσει τον παραδοσιακό χειρόμυλο, μειώνοντας κατά πολύ τον απαιτούμενο χρόνο και κόπο για την παραγωγή της «Φάβας Σαντορίνης».

#### **c. Συσσκευασία**

*Η παραγωγική διαδικασία της «Φάβας Σαντορίνης» ολοκληρώνεται με το διαχωρισμό των περιβλημάτων από τα θραύσματα των κοτυληδόνων και την συσκευασία των τελευταίων. Σε αυτό ακριβώς τα παραγωγικό στάδιο –της συσκευασίας- εντοπίζεται ο μεγαλύτερος κίνδυνος νοθείας και της αλλοίωσης των ποιοτικών χαρακτηριστικών της «Φάβας Σαντορίνης».*

Η αναγκαστικά μέσω θαλάσσης χύδην μεταφορά του προϊόντος και αποθήκευση των επεξεργασμένων σπερμάτων του φυτικού υλικού εκτός της ορισμένης γεωγραφικής περιοχής (όπου επικρατεί ξηροθερμικό κλίμα και υψηλή ηλιοφάνεια), εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για την ποιότητα του τελικού προϊόντος «Φάβα Σαντορίνης». Ως τέτοιοι μπορούν χαρακτηριστικά να αναφερθούν η πρόσληψη υγρασίας με συνέπεια την πιθανότητα ανάπτυξης επιμολύνσεων αλλά και ο αυξημένος κίνδυνος εντομολογικών προσβολών.

### **6. Δεσμός**

#### **6.a. Ιδιαιτερότητα της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής**

**I Κλίμα:** Οι κλιματολογικές συνθήκες της Σαντορίνης προσδιορίστηκαν με βάση στοιχεία των μετεωρολογικών σταθμών Θήρας και Νάξου (Συνημμένο 7). Με βάση τα στοιχεία αυτά ως περιοριστικοί κλιματικοί παράγοντες μπορούν να θεωρηθούν:

1. η σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας, η οποία διατηρείται σε μία μέση ετήσια τιμή 71,
2. η βροχόπτωση της οποίας το συνολικό ετήσιο ύψος φτάνει τα 370 χιλιοστά του μέτρου,
3. οι βόρειοι άνεμοι που επικρατούν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Αντίθετα ως ευνοϊκοί κλιματικοί



παράγοντες χαρακτηρίζονται:

1. η θερμοκρασία που διατηρεί μία μέση ετήσια τιμή 17,5 °C,
2. η ηλιοφάνεια η οποία επικρατεί για 202 ημέρες το χρόνο
3. και η ουσιαστική απουσία παγετών.

Η σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους στα παρακάτω επίπεδα. Το χειμώνα η μέγιστη τιμή είναι 76 για τους μήνες Νοέμβριο, Δεκέμβριο και 75 τον Ιανουάριο. Αντίθετα, οι ελάχιστες τιμές παρατηρούνται τους καλοκαιρινούς μήνες και ιδιαίτερα τον Ιούλιο, οπότε φτάνει την ετήσια ελάχιστη τιμή 62 και τους μήνες Ιούνιο, Αύγουστο με τιμές 65 και 64 αντίστοιχα. Τους υπόλοιπους μήνες η σχετική υγρασία κυμαίνεται μεταξύ 71 και 74, με μόνη εξαίρεση το Σεπτέμβριο που είναι 68. Έτσι, όλο το έτος χαρακτηρίζεται από χαμηλές τιμές σχετικής υγρασίας σε σχέση με άλλα νησιά της Ελλάδας. Είναι δε χαρακτηριστικό ότι οι ιδιαίτερα χαμηλές τιμές που επικρατούν κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού αποκλείουν την ανάπτυξη σχεδόν του συνόλου των θερινά καλλιεργούμενων φυτών. Οι επίσης χαμηλές τιμές της σχετικής υγρασίας κατά την υπόλοιπη διάρκεια του έτους απαιτούν την εμπλοκή υδάτινων πόρων (εδαφικών ή βροχοπτώσεων) για την εκτέλεση οιασδήποτε καλλιέργειας, η οποία εξαρτάται από τη παρουσία αυτών των πόρων.

Οι βροχοπτώσεις στη Σαντορίνη παρακολουθούν τη διακύμανση της σχετικής υγρασίας της ατμόσφαιρας. Το μέγιστο ύψος φτάνει τα 79 χιλιοστά το μήνα Δεκέμβριο. Υψηλή τιμή εμφανίζεται ακόμη τον Ιανουάριο (75 χιλιοστά) και Φεβρουάριο (60 χιλιοστά), ενώ το υπόλοιπο έτος κυμαίνεται από το ύψος των 23 χιλιοστών (Απρίλιος) έως τα 53 χιλιοστά (Μάρτιος) με τους μήνες Οκτώβριο και Νοέμβριο να παρουσιάζουν βροχόπτωση 30 και 39 χιλιοστών αντίστοιχα. Τους υπόλοιπους μήνες (Μάιο έως Σεπτέμβριο) η βροχόπτωση διατηρείται σε ιδιαίτερα χαμηλά, σχεδόν μηδενικά, επίπεδα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι κατά τη διάρκεια των πέντε αυτών μηνών οι ημέρες που παρατηρείται βροχή είναι μόλις 5, όσες και οι ημέρες υετού. Οι πολύ χαμηλές ετήσιες βροχοπτώσεις και η άνιση κατανομή τους μέσα στο έτος επιτείνει τα προβλήματα που δημιουργούνται από την σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας. Στην ουσία λόγω της απουσίας βροχοπτώσεων αποκλείεται από την καλλιέργεια το σύνολο των θερινών αρδεύσιμων καλλιεργειών, ενώ και από τις χειμερινές καλλιέργειες μπορούν να προσαρμοστούν μόνο οι πλέον ανθεκτικές στην ξηρασία.

Ο τελευταίος από τους περιοριστικούς κλιματικούς παράγοντες για την πρωτογενή παραγωγή της Σαντορίνης είναι ο δυνατός άνεμος. Επικρατούσα διεύθυνση είναι η βόρεια, η οποία παρατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με μόνη εξαίρεση του μήνες Μάιο, Ιούνιο και Ιούλιο οπότε η επικρατούσα διεύθυνση είναι αντίστοιχα νότια, βορειοδυτική και βόρεια-βορειοδυτική. Η μέση μηνιαία ένταση διατηρείται για όλη τη διάρκεια του έτους πάνω από τους 4 βαθμούς της κλίμακας Μποφόρ, με εξαίρεση τους μήνες Απρίλιο έως Ιούνιο και Νοέμβριο. Το πραγματικό πρόβλημα με τους ανέμους παρουσιάζεται εξαιτίας των ισχυρών ανέμων, εντάσεως ίσης η μεγαλύτερης από τους 6 βαθμούς της κλίμακας Μποφόρ, οι οποίοι επικρατούν για 165 ημέρες το χρόνο.

Αυτοί απαγορεύουν την εγκατάσταση δενδρωδών καλλιεργειών, ενώ ακόμα και οι θαμνώδεις και ετήσιες πρέπει να έχουν ειδικές προσαρμογές, όπως το σχήμα μόρφωσης, οι οποίες θα αυξάνουν την ανεκτικότητα τους.

Οι υπόλοιποι κλιματικοί παράγοντες της Σαντορίνης δεν αποτελούν εμπόδιο για την πρωτογενή παραγωγή και μάλλον είναι ευνοϊκοί. Αναλυτικότερα, η θερμοκρασία διατηρείται πάνω από το σημείο παγετού σε όλη τη διάρκεια του έτους, με τη μέση μηνιαία ελάχιστη να παρατηρείται το μήνα Μάρτιο με τιμή 4,5 °C και το αντίστοιχο μέγιστό της να παρατηρείται τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο με τιμές 28,5 ^ και 28,1 ^. Οι ετήσιες ημέρες πλήρους ηλιοφάνειας ξεπερνούν τις 200 ενώ οι ημέρες με χαμηλή νέφωση φτάνουν τις 118 και αυτές με βαριά μόλις τις 45.

**II Έδαφος:** Η πλήρης αποσαφήνιση των περιβαλλοντικών παραμέτρων απαιτεί την ανάλυση εκτός των κλιματικών και των εδαφικών συνθηκών. Οι κύριες πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση αυτή είναι οι χάρτες γαιοϊκανότητας και γαιών του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών (Συνημμένα 8, 9) και πρωτογενή ερευνητικά δεδομένα (Συνημμένο 7).

Το μητρικό υλικό του εδάφους σχεδόν στο σύνολο της Σαντορίνης αποτελείται από τριτογενείς αποθέσεις θηραϊκής γης, κίσηρη και λάβα. Μικρά τμήματα της Σαντορίνης παρουσιάζουν ως μητρικό υλικό περιδοτική, ασβεστόλιθο και σχιστόλιθο. Η Θηρασία έχει ως μητρικό υλικό τριτογενείς αποθέσεις και περιδοτική μόνο. Τέλος τα νησιά Παλαιά και Νέα Καμένη, Άσπρο (Άσπρονήσι), Χριστιανή και Ασκανιά παρουσιάζουν ως μητρικό υλικό αποκλειστικά περιδοτική. Σχεδόν στο σύνολό τους τα εδάφη των τριτογενών αποθέσεων παρουσιάζονται με τη μορφή κάτω μέρους κλιτύων ή αποστρογγυλεμένων κορυφών. Επίσης τα εδάφη αυτά χαρακτηρίζονται ως βαθιά, με μέτριες έως καθόλου χαραδρωτικές διαβρώσεις και ελαφρές κλίσεις. Εξαιρέση αποτελεί η βορειοανατολική και νότια ακτή της Σαντορίνης όπου εμφανίζονται έντονες διαβρώσεις και μέτριες κλίσεις. Στο σύνολό τους τα εδάφη αυτά χαρακτηρίζονται ως καλλιεργούμενα, με μοναδική εξαίρεση τη νότια ακτή, η οποία χαρακτηρίζεται ως φρυγανώδης.

Αντίθετα οι σχιστόλιθοι και οι ασβεστόλιθοι εμφανίζονται με τη μορφή απότομων πλαγιών και κορυφών αντίστοιχα. Οι σχιστόλιθοι εντοπίζονται στη νοτιοανατολική περιοχή της καλδέρας και οι ασβεστόλιθοι στη νοτιοανατολική περιοχή της Σαντορίνης. Τα εδάφη αυτά χαρακτηρίζονται ως βραχώδη και αβαθή, χωρίς χαραδρωτικές διαβρώσεις αλλά με απότομες κλίσεις. Από την πλευρά της εδαφοκάλυψης οι σχιστόλιθοι εμφανίζονται ως γυμνές εκτάσεις και οι ασβεστόλιθοι ως φρυγανώδης.

Οι περιδοτίτες τέλος παρουσιάζονται φυσιογραφικά με τη μορφή αποστρογγυλεμένων κορυφών, πλαγιών και ως κάτω μέρος κλιτύων. Είναι βραχώδη και αβαθή εδάφη που παρουσιάζουν μέτριες έως καθόλου χαραδρωτικές διαβρώσεις και μέτριες έως και έντονες κλίσεις. Η εδαφοκάλυψη στα εδάφη αυτά απουσιάζει με εξαίρεση τα νησιά Χριστιανή και Ασκανιά που καλύπτονται από φρύγανα.

Σχετικά με τη μηχανική σύσταση του εδάφους της Σαντορίνης, δηλαδή τις τριτογενείς αποθέσεις, αυτές

χαρακτηρίζονται ως αμμώδεις και σε μερικές περιοχές, όπου υπάρχουν ασβεστόλιθοι, αμμοπηλώδεις. Η περιεκτικότητα σε άργιλο είναι μικρή και βαίνει ελαττούμενη αυξανόμενου του βάθους, χαρακτηριστικό που φανερώνει νεαρό έδαφος. Η αντίδραση του εδάφους κυμαίνεται από ουδέτερη (pH 7,20) έως και μέτρια αλκαλική (pH 8,90). Η περιεκτικότητά του σε ανόργανα θρεπτικά στοιχεία είναι ικανοποιητική σε Ca (>55%) και Mg (17-34%) αλλά όχι και του K. Γενικότερα, το έδαφος της Σαντορίνης παρουσιάζει καλή δομή και ικανοποιητική περιεκτικότητα σε ανόργανα στοιχεία με εξαίρεση τα στοιχεία K και N.

Επίσης, στο σύνολο του το έδαφος της Σαντορίνης είναι, προφανώς, ηφαιστειογενές. Οι εδαφικοί υδάτινοι πόροι είναι ελάχιστοι έως ανύπαρκτοι στη Σαντορίνη. Τα ηφαιστειογενή εδάφη όμως και ιδιαίτερα τα νεαρά, παρουσιάζουν μία ιδιαιτερότητα ως προς την περιεκτικότητά τους σε θρεπτικά στοιχεία και τη διαθεσιμότητα αυτών. Η παρουσία σε αυτά αλλοφανικής αργίλου και οξειδίων του αργιλίου (Al) και του σιδήρου (Fe) έχει ως αποτέλεσμα το σχηματισμό θετικά φορτισμένων επιφανειών στα εδαφικά κolloειδή με αποτέλεσμα την ισχυρή συγκράτηση του εδαφικού οργανικού υλικού. Το οργανικό αυτό υλικό, μέσω της αποδόμησής του από την εδαφική μικροχλωρίδα, αποτελεί την κύρια πηγή παροχής των απαραίτητων για την ανάπτυξη των φυτών θρεπτικών στοιχείων N, P και S (Συνημμένα 10, 11). Ως φυσική συνέπεια της μειωμένης διαθεσιμότητας του εδαφικού οργανικού υλικού επέρχεται η μείωση της γονιμότητας του εδάφους αλλά και η υποβάθμιση της ποιότητάς του λόγω της συνεπαγόμενης μείωσης του πληθυσμού της μικροβιακής χλωρίδας του (Συνημμένο 12). Την προβληματική αυτή κατάσταση επιτείνει το ξηροθερμικό περιβάλλον συμβάλλοντας και αυτό στη μείωση του πληθυσμού της μικροχλωρίδας. Μια επίσης ενδιαφέρουσα ιδιότητα των ηφαιστειογενών εδαφών είναι η συνήθης ανθεκτικότητά τους σε προβλήματα αλατότητας (Συνημμένο 13).

#### **6.b. Ιδιαιτερότητα του προϊόντος**

Η ιδιαιτερότητα του προϊόντος είναι απευθείας συνάρτηση ποικίλων παραγόντων, οι οποίοι επιγραμματικά μπορούν να διαχωριστούν σε:

**I. Φυτικό υλικό:** Η πρώτη ύλη για την παραγωγή της «Φάβας Σαντορίνης» χρησιμοποιείται αποκλειστικά από το φυτικό είδος (*Lathyrus clymenum* L) η οποία έχει αναγνωριστεί σε ποικίλες μελέτες (Συνημμένα 14, 15) ότι ευδοκιμεί και καλλιεργείται αποκλειστικά στην περιοχή της Σαντορίνης. Το εύρημα αυτό πιστοποιήθηκε και με πρόσφατη βοτανική αναγνώριση του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής) και από τα αρχαιολογικά ευρήματα στις ανασκαφές της Δυτικής Οικείας στο Ακρωτήρι (αναγόμενα στην ύστερη εποχή του Χαλκού) στα οποία αναγνωρίστηκαν υπολείμματα αποθηκευμένης σοδειάς σπερμάτων φυτικού είδους που αποδίδονται στο είδος *Lathyrus clymenum* L. (Συνημμένα 16, 17). Το φυτικό αυτό είδος είναι πέραν κάθε αμφιβολίας διαφορετικό από τα κατεξοχήν χρησιμοποιούμενα στην υπόλοιπη Ελλάδα φυτικά είδη για την παραγωγή φάβας (λαθούρι-*Lathyrus sativus* L. ωχροί-*Lathyrus ochrus*,L., κουκιά- *Vicia faba* L.)

#### **II. Φυσικά-χημικά χαρακτηριστικά:**

α. Φυσικά χαρακτηριστικά, η «Φάβα Σαντορίνης» αποτελείται από τεμάχια κοτυληδόνων των σπερμάτων, χρώματος υποκίτρινου, σχήματος πεπλατυσμένου δισκοειδούς με διάμετρο περίπου 2 mm, μέγιστη υγρασία 13% και ποσοστό θρυμματισμένων κοτυληδόνων από 1% έως 5% αναλόγως της παραγωγικής διαδικασίας. Τα φυσικά αυτά χαρακτηριστικά είναι διαφορετικά από τα αντίστοιχα των χρησιμοποιούμενων στην υπόλοιπη Ελλάδα φυτικών ειδών για την παραγωγή φάβας (λαθούρι-*Lathyrus sativus L.*, ωχροί-*Lathyrus ochrus, L.*, κουκιά- *Vicia faba L.*)

β. Χημικά χαρακτηριστικά, λόγω εδαφοκλιματικών συνθηκών και ποικιλίας, η «Φάβα Σαντορίνης» περιέχει ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά υδατανθράκων (63%) και πρωτεϊνών (20%), γεγονός που της προσδίδει ιδιαίτερη θρεπτική αξία.

### **III. Ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά:**

Η χρησιμοποίηση «Φάβας Σαντορίνης» στη παρασκευή τροφών προσδίδει σε αυτά ορισμένα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, τα οποία και διαφοροποιούν τη τροφή αυτή από τα υπόλοιπα ομοειδή, συμβάλλοντας στην ιδιαίτερη φήμη της «Φάβας Σαντορίνης». Ως πλέον χαρακτηριστικά από αυτά αναφέρονται τα ακόλουθα:

**Αφρώδης Υφή:** αποδίδεται στο μικρό μέγεθος και την ομοιομορφία των κοτυληδόνων σε συνδυασμό με την υψηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες.

**Συντηρησιμότητα:** Η οποία αποδίδεται στον υψηλό βαθμό αφυδάτωσης αλλά και απολύμανσης των σπερμάτων.

**Ευκολία Μαγειρέματος:** Το μικρό μέγεθος και η ομοιομορφία των κοτυληδόνων σε συνδυασμό με το υψηλό επίπεδο υδατανθράκων ευθύνονται για τον μικρό χρόνο μαγειρέματος και τις ελάχιστες απαιτήσεις σε νερό για το μαγείρεμα.

**Γεύση:** Η παρουσία σακχάρων στον φυτικό ιστό ευθύνεται για την τελική γεύση του προϊόντος η οποία χαρακτηρίζεται ως υπόγλυκη σε αντίθεση με τα υπόλοιπα ομοειδή προϊόντα τα οποία χαρακτηρίζονται ως υπόπικρα.

**βc. Αιτιώδης σχέση που συνδέει τη γεωγραφική περιοχή με την ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά του προϊόντος (για τις ΠΟΠ) ή με συγκεκριμένη ποιότητα, ή άλλα χαρακτηριστικά του προϊόντος (για ΠΓΕ):**

**I Περιγραφή του δεσμού μεταξύ της Ποιότητας του προϊόντος και της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής**

α. Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες, οι οποίες όπως ήδη αναφέρθηκε είναι μοναδικές, με αποτέλεσμα η προσαρμογή του φυτού επί τουλάχιστον 3.600 έτη στο περιβάλλον αυτό να έχει μεταλαμπαδεύσει σε αυτό ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχουν προσδώσει στη «Φάβα Σαντορίνης» μια ξεχωριστή φήμη στην αγορά, ως ένα προϊόν με υψηλά ποιοτικές και σταθερές προδιαγραφές. Η καλή αυτή

φήμη αντανακλάται και στην τιμή του προϊόντος (14-15 € / Kg) σε σχέση με τις υπόλοιπες φάβες της αγοράς (3-5 € / Kg).

Από μόνη της η ανάλυση των εδαφοκλιματικών συνθηκών της Σαντορίνης παρουσιάζει χαρακτηριστική πληρότητα, στην ουσία αποτυγχάνει να περιγράψει το εξαιρετικό κάλλος του αρμονικού τοπίου της Σαντορίνης. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το υγιεινό κλίμα του νησιού προσέλκυσε τους ανθρώπους οι οποίοι το εποίκησαν από την αυγή, κιόλας, του ανθρώπινου πολιτισμού. Ακόμα και φυσικές καταστροφές όπως η προϊστορική έκρηξη του ηφαιστείου που εξαφάνισε τον Μινωικό πολιτισμό δεν έδιωξε τους κατοίκους της. Βέβαια η εγκατάσταση και επιβίωση ανθρώπων σε ένα τέτοιο απομονωμένο περιβάλλον επιβάλλει τη διασφάλιση της ενδογενούς κάλυψης τουλάχιστον των διατροφικών τους αναγκών. Η ισόρροπη κάλυψη των αναγκών αυτών επιβάλλει την κατανάλωση πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπών, ελαίων, κλπ. Η εξεύρεση υδατανθράκων επιτεύχθηκε με την καλλιέργεια του κριθαριού, το οποίο παραγόταν σε ικανές ποσότητες στο νησί.

Η εξεύρεση των απαραίτητων πρωτεϊνούχων τροφών ήταν ωστόσο προβληματική. Η πρώτη επιλογή για την αναζήτησή τους σε αυτό το νησιωτικό περιβάλλον ήταν, φυσικά, η θάλασσα. Ωστόσο οι δύσκολες καιρικές συνθήκες που επικρατούν για αρκετό καιρό, όπως οι δυνατοί άνεμοι, απαιτούσαν την εξεύρεση εναλλακτικής πηγής για τις περιόδους που δεν ήταν δυνατή η αλιεία. Η κτηνοτροφία στη Σαντορίνη δε γνώρισε ποτέ ιδιαίτερη άνθιση εξαιτίας της παντελούς έλλειψης λιβαδιών που θα μπορούσαν να θρέψουν τα κοπάδια τους καλοκαιρινούς μήνες. Η λύση ήταν προφανής, τα όσπρια. Τα περισσότερα απ' αυτά όμως δεν μπορούσαν να καλλιεργηθούν στο δύσκολο περιβάλλον της Σαντορίνης. Την καλύτερη προσαρμογή επέδειξε από αρχαιότατους χρόνους η καλλιέργεια του «αρακά». Η προσαρμογή αυτή οφείλεται στο άριστο ταίριασμα των εδαφοκλιματικών συνθηκών με τα χαρακτηριστικά του φυτού και έτσι προέκυψε από τα σπέρματα του «αρακά» η «Φάβα Σαντορίνης».

Έτσι η έρπουσα ανάπτυξη του φυτού το βοήθησε να προστατεύεται από τους δυνατούς ανέμους, ενώ ο ξηροφυτικός του χαρακτήρας, του επιτρέπει να επιβιώνει στις σχεδόν ερημικές συνθήκες ξηρικής καλλιέργειας. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα της καλλιέργειας αυτής είναι η φυσική προτίμηση του «αρακά» σε αμμώδη εδάφη. Ο πλέον χαρακτηριστικός δείκτης της προσαρμογής της καλλιέργειας αυτής στο περιβάλλον της Σαντορίνης είναι η ίδια η επιβίωσή της μετά την έκρηξη του ηφαιστείου.

Τόσο η καλλιέργεια όσο και η χρησιμοποίηση του «αρακά» στην καθημερινή διατροφή απαίτησαν την ανάπτυξη τεχνογνωσίας. Η καλλιέργεια του εδάφους, αν και δύσκολη στα πρώτα χρόνια που ακολούθησαν την καταστροφή του νησιού, εδραιώθηκε σχηματίζοντας ένα μοναδικό ανθρωπογενές τοπίο. Το τοπίο αυτό με τις διαδοχικές αναβαθμίδες αναγνωρίστηκε από τους πρώτους κιόλας δυτικούς επισκέπτες των Κυκλάδων. Μαζί με το κάλλος του περιγράφονται και οι ιδιαίτερες καλλιεργητικές πρακτικές που ανέπτυξαν οι κάτοικοι του νησιού (Συνημμένο 18). Για την περίπτωση του «αρακά» θα πρέπει να τονιστεί ότι ενώ η καλλιέργεια του είναι

εύκολη, η αξιοποίησή του περιορίζεται αποκλειστικά στη χρήση των καρπών για την παραγωγή τροφής. Έτσι για τη μεταμόρφωση του «αρακά» σε «Φάβα Σαντορίνης» χρειάστηκε να αναπτυχθεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία και να αξιοποιηθούν συμπληρωματικοί φυσικοί πόροι.

Η τεχνογνωσία αυτή συνίσταται στην απαιτούμενη ωρίμανση του «αρακά» ώστε να καταστεί δυνατή η περαιτέρω επεξεργασία του. Επιπλέον, στη διαδικασία της ωρίμανσης είχε προστεθεί ένα επιπλέον στοιχείο που δίνει τη «Φάβα Σαντορίνης» με το περιβάλλον του νησιού και το οποίο δεν είναι άλλο από τη χρησιμοποίηση της θηραϊκής γης κατά τη διαδικασία της ξήρανσης είναι από μόνη της ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της μοναδικότητας του προϊόντος.

Τα πρόσθετα αυτά χαρακτηριστικά, σε συνδυασμό με το μοναδικό γενετικό υλικό των πρώτων υλών, απαρτίζουν τους παράγοντες που διαφοροποιούν τη «Φάβα Σαντορίνης» απ' οποιοδήποτε άλλο ομοειδές προϊόν.

Πραγματικά θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι το παράδειγμα της «Φάβας Σαντορίνης» αποτελεί τον ορισμό του τοπικού προϊόντος, ενώ προσδιορίζει ταυτόχρονα την έννοια της αειφορικής αξιοποίησης μοναδικών φυσικών πόρων που οδηγεί στην παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας αλλά και αναγνωρισιμότητας.

## **II Περιγραφή του δεσμού μεταξύ της φήμης του προϊόντος και της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής**

Το όνομα φάβα εμφανίζεται σε γραπτό κείμενο για πρώτη φορά τον 6<sup>ο</sup> προς 5<sup>ο</sup> π.Χ. αιώνα, σε αποσπάσματα μη σωζόμενης τραγωδίας του Αισχύλου (Συνημμένο 7). Βέβαια την εποχή αυτή η λέξη δεν είχε ακόμη τη σημερινή της έννοια, αφού αντιστοιχούσε σε είδος γερακιού, ωστόσο η περιγραφή του Αισχύλου αποδίδει σε αυτή τη λέξη την έννοια του ευτελούς φαγητού. Ως ευτελές φαγητό, ευρέως διαδεδομένο, αντιμετωπίζει τη φάβα και ο Αριστοφάνης σε αρκετές κωμωδίες του (Συνημμένα 20-22). Στην εποχή αυτή η φάβα ονομάζονταν «έτνος» και παρασκευάζονταν από διάφορα όσπρια. Η πρώτη διαπιστωμένη σύνδεση μεταξύ του όρου φάβα και του γνωστού φαγητού γίνεται απ' τον Διοσκουρίδη το 2<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα (Συνημμένο 23), ο οποίος αναφέρει τη φάβα ως την ονομασία των Λατίνων για τα κουκιά (*Vicia faba L.*), το συνηθέστερα χρησιμοποιούμενο ψυχανθές για την παρασκευή της. Παρατηρείται δηλαδή μία εννοιολογική ταύτιση των δύο πρώτων χρήσεων του όρου, ως ευτελούς φαγητού, αν και τα αντικείμενα που περιγράφει είναι τελείως διαφορετικά (πηγνό στον Αισχύλο και φυτό στον Διοσκουρίδη).

Μετά την εποχή του Διοσκουρίδη, η λέξη φάβα χρησιμοποιείται για να περιγράψει τόσο τα κουκιά (Συνημμένα 24, 25), όσο και τα υπόλοιπα όσπρια από τα οποία παρασκευάζονταν το γνωστό φαγητό. Αναφέρεται μάλιστα χαρακτηριστικά, σε έργο του 6<sup>ου</sup> μ.Χ. αιώνα, η φάβα από πιασίριον (Συνημμένο 26). Η λέξη πιασίριον πιθανότατα αντιστοιχεί στον «Αρακίσκο», αρχαία ονομασία του φυτού *Lathyrus clymenum L.* Την άποψη αυτή ενισχύει το γεγονός ότι σε δύο τουλάχιστον περιπτώσεις (Συνημμένα 27, 28), η επεξήγηση των

κουκιών (κύαμοι στα αρχαία) ως φάβα συνοδεύεται απ' τον επιθετικό προσδιορισμό μέγας. Η παρουσία αυτού του προσδιορισμού φανερώνει την ύπαρξη και άλλης φάβας, απ' την οποία υπήρχε ανάγκη να διαχωριστούν τα κουκιά. Χωρίς περαιτέρω προσδιορισμό του είδους της χρησιμοποιούμενης φάβας, αυτή αναφέρεται και σε διάφορα ιατρικά συγγράμματα ως ιατρική ύλη με ποικίλες χρήσεις (Συνημμένα 29-32).

Η άποψη του Διοσκουρίδη για τη λατινική προέλευση της λέξης φάβα τυγχάνει γενικότερης αναγνώρισης (Συνημμένα 33, 34), με συγκρουόμενες όμως ετυμολογικές προσεγγίσεις. Η παλαιότερη αναγνώριση εξ αυτών, χρονολογείται τον 6<sup>ου</sup> μ. Χ. αιώνα (Συνημμένο 33) και παρουσιάζεται ως άποψη του Δημόκριτου, η οποία αποδίδει τη λατινική ετυμολογία της λέξης φάβα στο νότιο άνεμο «Φαβώνιο». Η νεότερη, που χρονολογείται τον 11<sup>ου</sup> μ.Χ. αιώνα (Συνημμένο 34), αποδίδει αντίστροφα την ονομασία του ανέμου στο όσπριο. Και στις δύο αυτές εξηγήσεις, ο δεσμός μεταξύ του ανέμου και του οσπρίου επεξηγείται από τη βλάστηση του οσπρίου την περίοδο κατά την οποία επικρατούν νότιοι άνεμοι. Μετά τον 9<sup>ο</sup> μ.Χ. αιώνα (Συνημμένο 35) διαπιστώνεται ο εξελληνισμός της λέξης με την απόκτηση κλίσεων, το δε χαρακτηριστικό αυτό της λέξης φάβα αντιδιαστέλλεται με μία άλλη ξενική λέξη, το Πάσχα, η οποία παραμένει έως σήμερα άκλιτη.

Η σημερινή έννοια της φάβας αντιστοιχεί σε ένα παραδοσιακά ελληνικό φαγητό που έχει τη μορφή πηχτού χυλού και παρασκευάζεται από σπέρματα ξηρά, αποφλοιωμένα και θραυσμένα, φυτικών ειδών που ανήκουν στην οικογένεια των ψυχανθών (οικ. Fabaceae). Τα κύρια φυτικά γένη που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή φάβας είναι τα **Vicia** και **Lathyrus**. Η κοινή χρήση των κουκιών (σπερμάτων του φυτού **Vicia faba** L.) για την παρασκευή φάβας, είναι μάλιστα υπεύθυνη για την ονομασία του είδους αυτού.

Όμως η φάβα αποτελεί ένα από τα παραδοσιακά προϊόντα της Σαντορίνης. Για την παρασκευή της «Φάβας Σαντορίνης» χρησιμοποιούνται αποκλειστικά μόνο σπέρματα του φυτού **Lathyrus clymenum** L., που φέρουν την παραδοσιακή ονομασία «αρακάς». Αυτός δε είναι και ο αποκλειστικός σκοπός της καλλιέργειας του φυτού αυτού. Η διασύνδεση των δύο αυτών ονομασιών είναι ουσιώδης, γιατί η «Φάβα Σαντορίνης», η προερχόμενη δηλαδή από τον «αρακά», χαρακτηρίζεται ήδη από το 1914 (Συνημμένο 36) ως η καλύτερη της Ελλάδας. Ο ίδιος συγγραφέας κατονομάζει ως φάβα τα ξηρά, αποφλοιωμένα και θρυμματισμένα σπέρματα από φυτά του γένους **Lathyrus**, σε αντιδιαστολή με το ομώνυμο φαγητό το οποίο προκύπτει τόσο από το μαγείρεμα της φάβας όσο και από το μαγείρεμα αποφλοιωμένων σπερμάτων του γένους **Vicia** (Συνημμένο 37).

Η διασύνδεση αυτή είναι σημαντικότερη, αφού το έτος 1850 σε ένα από τα πρώτα απογραφικά δελτία του σύγχρονου ελλαδικού χώρου (Συνημμένο 38), καταγράφεται συνολική παραγωγή 1.840 kg «αρακά» στη Σαντορίνη, κατά το έτος 1841. Έτσι, η παραγωγή του προϊόντος αυτού κατατάσσεται στην τέταρτη θέση του γεωργικού προϊόντος του νησιού με πρώτη την άμπελο, δεύτερο το κριθάρι και τρίτο το βαμβάκι. Η αναγωγή ωστόσο της παραγωγής αυτής σε χρηματική αξία κατατάσσει τον «αρακά» στην τρίτη θέση υποβιβάζοντας αντίστοιχα το βαμβάκι στην τέταρτη.

Πενήντα χρόνια μετά, το έτος 1899, στην πρώτη συστηματική μελέτη της χλωρίδας και της γεωργικής παραγωγής της Σαντορίνης (Συνημμένο 39), καταγράφεται μεν η παραδοσιακή ονομασία «αρακάς» και αποδίδεται σε αυτά τα σπέρματα η αποκλειστικότητα της παραγωγής «Φάβας Σαντορίνης», αλλοιώνεται όμως η προέλευση των σπερμάτων αυτών, αφού αποδίδονται λανθασμένα στο φυτικό είδος *Lathyrus sativus L.*

Η έκδοση από τον προηγούμενο συγγραφέα το 1925 έργου σχετικού με τις παραδοσιακές ονομασίες των φυτών της Ελλάδας (Συνημμένο 40), διαιώνισε την προηγούμενη αλλοίωση με αποτέλεσμα την παρερμηνεία της παραδοσιακής ονομασίας «αρακάς».

Αυτή η παρερμηνεία συνεχίστηκε με αποτέλεσμα σε δύο από τις πρώτες συστηματικές καταγραφές της φυσικής και καλλιεργούμενης βιοποικιλότητας στα 1912 (Συνημμένο 41) και 1914 (Συνημμένο 36) να ταυτοποιείται και πάλι λανθασμένα, το φυτικό είδος *Lathyrus sativus L.* ως αντίστοιχων στην παραδοσιακή ονομασία «αρακάς».

Η παρερμηνεία αυτή εξακριβώθηκε το 1943 (Συνημμένο 14), στην πρώτη συστηματική καταγραφή της χλωρίδας του Αιγαίου. Σύμφωνα με αυτή, το φυτικό είδος που καλλιεργείτο στη Σαντορίνη και μάλιστα στις περιοχές των Φηρών και του Πύργου αντιστοιχεί στο φυτικό είδος *Lathyrus clymenum L.* και άρα σε αυτό πρέπει να αποδίδεται η παραδοσιακή ονομασία «αρακάς».

Η διακρίβωση αυτή, δυστυχώς δεν πρόλαβε να ενσωματωθεί στην τελευταία συνολική καταγραφή της ελληνικής χλωρίδας το 1948 (Συνημμένο 15). Σ' αυτήν και πάλι αποδίδεται λανθασμένα η παραδοσιακή ονομασία «αρακάς» στο φυτικό είδος *Lathyrus sativus L.*

Πρόσφατες έρευνες (Συνημμένο 16) κατέδειξαν ωστόσο την ταύτιση του σήμερα καλλιεργούμενου «αρακά» με το φυτικό είδος *Lathyrus clymenum L.*

Επίσης σε αρχαιολογικά ευρήματα (Συνημμένα 17, 42), στις ανασκαφές της Δυτικής Οικείας στο Ακρωτήριο αναγόμενα στην ύστερη εποχή του Χαλκού, αναγνωρίστηκαν υπολείμματα αποθηκευμένης σοδειάς σπερμάτων ενός φυτικού είδους που αποδίδονται στο είδος *Lathyrus clymenum L.*

Με τον τρόπο αυτό απεδείχθη ότι η πρώτη ύλη για τη «Φάβα Σαντορίνης» καλλιεργείται ανελλιπώς στη Σαντορίνη για περισσότερα από 3.600 χρόνια.

Αν και παρουσιάζει μια τόσο μακραίωνη πορεία, η καλλιέργεια του «αρακά» στη Σαντορίνη ακόμα και σήμερα δεν έχει καταχωρηθεί ως καλλιεργούμενο φυτικό είδος στα σχετικά μητρώα της Ε.Ε. Πιθανόν η παράλειψη αυτή να οφείλεται στην αυστηρά εντοπισμένη καλλιέργεια του στη Σαντορίνη και τα γύρω μικρά νησιά.

## 7. Οργανισμός Επιθεώρησης

1. Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», Γενικής Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας

Αγροτικών Προϊόντων

Διεύθυνση: Κουρτίδου 56-58 & Νιρβάνα, Αθήνα, ΤΚ: 11145



Τηλέφωνο: 210 - 8392000

2. Περιφερειακή Ενότητα Κυκλάδων, Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής,

Διεύθυνση: Καράγιωργα Σάκη 22 και Βαϊάνου, Ερμούπολη Σύρου, ΤΚ: 84100

Τηλέφωνο: 2281098823, E-mail: [daok@5118.syzefxis.gov.gr](mailto:daok@5118.syzefxis.gov.gr)

## 8. Επισήμανση

Ότι προβλέπεται από την κείμενη ελληνική νομοθεσία.

## 9. Εθνικές και Κοινοτικές απαιτήσεις

-----

## 10. Συνημμένα

Για την εκπόνηση της πρότασης αυτής και με κύριο σκοπό τη διερεύνηση της αρχαίας ελληνικής γραμματείας, χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων "ThesaurusLinguaGraecae" και το πρόγραμμα πλοήγησης σε αυτήν "Musaios". Τα συνημμένα υπ' αριθμ. 7 έως και 23 προέρχονται από αυτή την πηγή και παρατίθενται προς διευκόλυνση του ελέγχου.

1. Χάρτης περιοχής Θήρας.
2. Μητρώο καλλιεργητών
3. Μητρώο μεταποιητών
4. Σχεδιάγραμμα παραγωγής και κρίσιμων σημείων ελέγχου
5. Καφούρος Μ., Υπό Δημοσίευση, «Αγροτικά Προϊόντα της Σαντορίνης- Παραδοσιακές Καλλιεργητικές Τεχνικές-Προοπτικές Ανάπτυξης τους», Εισήγηση στο Συνέδριο «Ο Φυτογενετικός Πλούτος και η Αγροτική Παράδοση των Κυκλάδων».
6. Νικολακοπούλου Μ., Καφαντάρης Στ., Παπαγεωργίου Κ. Γ., «Ταμείο Αγροτικών Πόρων Θήρας-Θηρασιάς», σελ.: 77-78.
7. Καφούρος Μ., 1989, «Ποιά η σημερινή κατάσταση της μελισσοκομίας στη νήσο Θήρα; Ποιά προβλήματα αντιμετωπίζει και ποιά τα προτεινόμενα μέτρα για την ανάπτυξη αυτής; Ποιά η μελισσοχλωρίδα της νήσου Θήρας;», Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών, Αθήνα, σελ. 8-22.
8. Χριστοδούλου Μ., Ζιάγκας Ε., Νάκος Γ., 1996, «Εδαφολογικός Χάρτης της Ελλάδος-Χάρτης Γαιοικανότητας για Δασοπονία ν. Θήρας», Δασική Υπηρεσία Υπουργείου Γεωργίας.
9. Χριστοδούλου Μ., Ζιάγκας Ε., Νάκος Γ., 1996, «Εδαφολογικός Χάρτης της Ελλάδος-Χάρτης Γαιών ν.Θήρας», Δασική Υπηρεσία Υπουργείου Γεωργίας.
10. Aguilera S. M., Mora M. L., Borie G., Peirano P., Zunino H., 2002, "Balance and distribution of sulphur in volcanic ash-derived soils in Chile", *Soil Biology and Biochemistry*, 34, 1355-1361.
11. Borie G., Peirano P., Zunino H., Aguilera S. M., 2002, "N-pool in volcanic ash-derived soils in Chile and its changes in deforested sites", *Soil Biology and Biochemistry*, 34, 1201-1206.

12. Joergensen R. G., Castillo X., 2001, "Interrelationships between microbial and soil properties in young volcanic ash soils of Nicaragua", *Soil Biology and Biochemistry*, 33, 1581-1589.
13. Dominguez J., Negrin M. A., Rodriguez C. M., 2003, "Evaluating soil sodium indices in soils of volcanic nature conducive or suppressive to *Fusarium* wilt of banana", *Soil Biology and Biochemistry*, 35, 565-575.
14. Rechinger K. H., 1943, "Flora Aegea", Springer-Verlag, Wien, pp: 332337.
15. Διαπούλης Χ. Α., 1948, «Ελληνική Χλωρίς», Αθήνα, 1948, σελ.: 196202.
16. Hansen A., 1971, "Flora von Santorin", *Candollea*, 26/1, pp: 109-163.
17. Sarpaki A., 1990, "Small Fields or Big Fields? That is the Question", *Proceedings of the third international congress on "Thera and the Aegean World"*, The Thera Foundation, London, pp: 422-432.
18. Tournefort J. P. de, 1700-1702, Ελληνική Μετάφραση: 2004, «Ταξίδι στην Κρήτη και τις νήσους του Αρχιπελάγους», Μετάφραση: Απέργης Μ., Απέργη Μ., Σχόλια: Απέργης Μ., Λυδάκη Σ., Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
19. AESCHYLUS Trag., (6-5 B.C.: Atheniensis), *Fragmenta*, ed. S. Radt, *Tragicorum Graecorum fragmenta*, vol. 3. Gottingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1985: 123-511. fr. 210.
20. ARISTOPHANES, (5-4 B.C.: Atheniensis), *Ecclesiazusae*, ed. R.G. Ussher, *Aristophanes. Ecclesiazusae*. Oxford: Clarendon Press, 1973: 5-69.
21. ARISTOPHANES, (5-4 B.C.: Atheniensis), *Ranae*, ed. V. Coulon and M. van Daele, *Aristophane*, vol. 4. Paris: Les Belles Lettres, 1928 (repr. 1967 (1st edn. corr.)): 85-157.
22. ARISTOPHANES, (5-4 B.C.: Atheniensis), *Equites*, ed. V. Coulon and M. van Daele, *Aristophane*, vol. 1. Paris: Les Belles Lettres, 1923 (repr. 1967 (1st edn. corr.)): 80-141.
23. DIOSCORIDES PEDANIUS, (A.D. 1: Anazarbensis), *De materia medica (recensiones e codd. Vindob. med. gr. 1 + suppl. gr. 28; Laur. 73, 41 + 73, 16 + Vind. 93)*, ed. M. Wellmann, *Pedanii Dioscuridis Anazarbei de materia medica libri quinque*, vols. 1-2. Berlin: Weidmann, 1:1907; 2:1906 (repr. 1958): 1:5-7, 9, 14-15, 29-32, 74-76, 83-84, 87, 90, 95-96, 173-179, 181-182, 184-186, 188, 190-198, 200-205, 207, 209-223, 227-228, 230-237, 239-240, 242, 244, 246-248, 250, 252-255; 2:3-6, 9-10, 12, 14, 16-25, 27-28, 30, 32, 34-35, 37, 39, 41-45, 47-50, 52-57, 60-61, 64, 66-67, 69-78, 80-86, 88-90, 92, 101-102, 104-107, 109-110, 112-116, 118-122, 124-125, 127-131, 133-141, 143, 145-149, 151-155, 157-162, 164, 167, 169-176, 178-179, 181-187, 189-192, 194-196, 198-200, 202-204, 206-207, 209-218, 222-224, 227-228, 230-231, 234, 237-239, 242-256, 258, 260-266, 268-279, 281-290, 292-293, 297-298, 300-302, 304-307, 309, 311-314, 316-318, 320-322, 324, 326-329, 331-335, 337, 339.
24. HESYCHIUS Lexicogr., (A.D. 5/6: Alexandrinus), *Lexicon (P - O)*, ed. M. Schmidt, *Hesychii Alexandrini lexicon*, vols. 3-4. Halle: \*n.p., 3:1861; 4:1862 (repr. Amsterdam: Hakkert, 1965): 3:251-439; 4:1-336.
25. AETIUS Med., (A.D. 6: Amidenus), *Iatricorum liber i*, ed. A. Olivieri, *Aetii Amideni libri medicinales i-iv*

- [Corpus medicorum Graecorum, vol. 8.1. Leipzig: Teubner, 1935]: 17-146.
26. CYRILLUS Biogr., (A.D. 6: Scythopolitanus), Vita Sabae, ed. E. Schwartz, Kyrillos von Skythopolis [Texte und Untersuchungen 49.2. Leipzig: Hinrichs, 1939]: 85-200.
27. HESYCHIUS Lexicogr., (A.D. 5/6: Alexandrinus), Lexicon (A - O), ed. K. Latte, Hesychii Alexandrini lexicon, vols. 1-2. Copenhagen: Munksgaard, 1:1953; 2:1966: 1:3-492; 2:1-806.
28. ETYMOLOGICUM GUDIANUM, (A.D. 11), Etymologicum Gudianum (zeidoros - omai), ed. F.W. Sturz, Etymologicum Graecae linguae Gudianum et alia grammaticorum scripta e codicibus manuscriptis nunc primum edita. Leipzig: Weigel, 1818 (repr. Hildesheim: Olms, 1973): 229-584.
29. PAULUS Med., (A.D. 7: Aegineta), Epitoma medicae libri septem, ed. J.L. Heiberg, Paulus Aegineta, 2 vols. [Corpus medicorum Graecorum, vols. 9.1 & 9.2. Leipzig: Teubner, 9.1:1921; 9.2:1924]: 9.1:3-388; 9.2: 5-411.
30. ORIBASIIUS Med., (A.D. 4: Pergamenus), Ecloga medicamentorum, ed. J. Raeder, Oribasii collectionum medicarum reliquae, vol. 4 [Corpus medicorum Graecorum, vol. 6.2.2., Leipzig: Teubner, 1933]: 185-307.
31. ALEXANDER Med., (A.D. 6: Trallianus), Therapeutica, ed. T. Puschmann, Alexander von Tralles, vols. 1-2., Vienna: Braumüller, 1:1878; 2:1879 (repr. Amsterdam: Hakkert, 1963): 1:441-617; 2:3-585.
32. HIPPIATRICA, (A.D. 9), Excerpta Lugdunensia, ed. E. Oder and K. Hoppe, Corpus hippiatricorum Graecorum, vol. 2. Leipzig: Teubner, 1927 (repr. Stuttgart: 1971): 272-313.
33. LYDUS Joannes Laurentius Hist., (A.D. 6: Philadelphius, Constantinopolitanus), De mensibus, ed. R. Wünsch, Ioannis Lydi liber de mensibus. Leipzig: Teubner, 1898 (repr. Stuttgart: 1967): 1-184.
34. ETYMOLOGICUM GUDIANUM, (A.D. 11), Etymologicum Gudianum (zeidoros - omai), ed. F.W. Sturz, Etymologicum Graecae linguae Gudianum et alia grammaticorum scripta e codicibus manuscriptis nunc primum edita. Leipzig: Weigel, 1818 (repr. Hildesheim: Olms, 1973): 229-584.
35. THEOGNOSTUS Gramm., *fiq*Theognostus Protospatharius, (A.D. 9: Constantinopolitanus), Canonessive De orthographia, ed. J.A. Cramer, Anecdota Graeca e codd. manuscriptis bibliothecarum Oxoniensium, vol. 2. Oxford: Oxford University Press, 1835 (repr. Amsterdam: Hakkert, 1963): 1-165.
36. Γεννάδιος Π. Γ., 1914, «Φυτολογικόν/Λεξικόν», Ανατύπωση Τροχαλία, 1997, Αθήνα, σελ.: 595-596.
37. Γεννάδιος Π. Γ., 1914, «Φυτολογικόν/Λεξικόν», Ανατύπωση Τροχαλία, 1997, Αθήνα, σελ.: 575-578.
38. Κιγάλας Ι., Δε, 1850, «Γενική Στατιστική της νήσου Θήρας», Γ. Μελισταγούς Μακεδόνο, Σύρος, σελ.: 7.
39. Heldreich Th. De, 1899, «Η χλωρίς της Θήρας», Παρνασσός, Αθήνα, σελ.: 259-291.
40. Heldreich Th. De, 1925, «Τα Δημώδη ονόματα των φυτών», Β' έκδοση: Μηλιάρκης Σ., Βιβλιοπωλείο της Εστίας, Αθήνα, σελ.: 34-35.
41. Καββαδάς Δ. Σ., 19-- , «Εικονογραφημένον Βοτανικόν-Φυτολογικόν/Λεξικόν», Αθήνα, Τόμος Ε', σελ.: 2245-

2257.

42. Sarpaki A., Glynis J., 1990, "Ancient and Modern Cultivation of *Lathyrus clymenum* L. in the Greek Islands", The Annual of the British School of Archaeology at Athens, vol. 85, pp: 363-369.