

**Στρατηγικό Σχέδιο ανάπτυξης για  
την καλλιέργεια, επεξεργασία και  
εμπορία των Αρωματικών και  
Φαρμακευτικών Φυτών στην  
Ελλάδα**

**Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων**

**Μάιος 2017**

## Πίνακας Περιεχομένων

- Πρόλογος του Υπουργού ΑΑ&Τ κ. Ευάγγελου Αποστόλου
- Εισαγωγικό σημείωμα του Συντονιστή της ομάδας εργασίας κ. Θανάση Δημάκη

### 1. Σκοπός

### 2. Επισκόπηση των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (ΑΦΦ)

- 2.1 . Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης σε προ- καλλιεργητικό και καλλιεργητικό στάδιο
- 2.2 . Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης για επεξεργασία, μεταποίηση και διάθεση των ελληνικών προϊόντων
- 2.3. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης της διεθνούς αγοράς ΑΦΦ και της εξωστρέφειας των ελληνικών ΑΦΦ.
- 2.4 . Έρευνα και καινοτομία.
- 2.5 . Νομοθετικό πλαίσιο

### 3. Εθνικός στρατηγικός σχεδιασμός

- 3.1 . SWOT ANALYSIS
- 3.2. Στόχοι του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου

### 4. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας

- 4.1 . Απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών - νομοθετικό πλαίσιο
- 4. 2. Καλλιέργεια
- 4.3 . Επεξεργασία, μεταποίηση και διάθεση των ελληνικών προϊόντων

### 5. Οδικός χάρτης ενεργειών υλοποίησης Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου για τα ΑΦΦ

- 5.1. Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού από φυτώρια
- 5.2 . Πιστοποίηση ελληνικών ειδών και ποικιλιών
- 5.3 . Καλλιεργητικοί οδηγοί ανά είδος / ορθές καλλιεργητικές πρακτικές

---

5.4 . Οδηγός μεταποίησης

5.5 . Οδηγός εμπορίας

5.6 . Εκπαίδευση παραγωγών/μεταποιητών (καλλιεργητικές πρακτικές, επιχειρηματική δραστηριότητα, συνεργατικά σχήματα παραγωγής) .

5.7 . Εμπορικά σήματα ελληνικών ΑΦΦ

5.8 . Οργάνωση προώθησης ΑΦΦ

5.9 . Χρηματοδοτικά εργαλεία για την ανάπτυξη των ΑΦΦ

## 6. Συμπεράσματα

- **Παραρτήματα:**

Α. Αποτύπωση και Διάχυση έγκριτων Ορθών Γεωργικών Πρακτικών

Αρωματικών Φαρμακευτικών Φυτών. Κατευθυντήριες οδηγίες για ορθές γεωργικές πρακτικές και για τη συλλογή αυτοφυών ΑΦΦ

Β. Άμεσες και έμμεσες δυνατότητες αξιοποίησης ενισχύσεων, αναπτυξιακών προγραμμάτων και χρηματοδοτικών μέσων, για την παραγωγή, μεταποίηση και διάθεση ΑΦΦ

Γ. Ενδεικτικοί κατασκευαστές και προμηθευτές μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού.

Δ. Ενημέρωση για Διάθεση Πολλαπλασιαστικού Υλικού από ερευνητικά ιδρύματα

Ε. Ομάδα Εργασίας



## Πρόλογος του Υπουργού ΑΑ&Τ κ. Ευάγγελου Αποστόλου

Η Ελληνική γη στάθηκε μέσα στο χρόνο ως μια ιδιόρρυθμη κιβωτός διάσωσης μεγάλων πληθυσμών του φυτικού κόσμου. Πάνω από 5500 φυτά φύονται στη χώρα μας εκ των οποίων τα 1300 είναι ενδημικά.

Από την μυθική και ιστορική εποχή της Ελλάδας, τους μεγάλους θεραπευτές Χείρωνα, Ασκληπιό, Ιπποκράτη και τα συγγράμματα του Αριστοτέλη Περί Φυτών, μέχρι τη λαϊκή παράδοση και τους βοτανολόγους των νεότερων χρόνων, τα φυτά, ήταν βότανα. Η χρηστική τους αξία αποτυπώθηκε με ανεξίτηλο τρόπο στην πολιτισμική μνήμη και στις πρακτικές του λαού μας είτε για καλλωπιστική και φαρμακευτική χρήση είτε για χρήση σε αρτύματα και αφεψήματα.

Όμως, όπως συνέβη με πολλά πράγματα στη σύγχρονη εποχή, έτσι και τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά παραγνωρίστηκαν, δίνοντας τη θέση τους στα χημικά προϊόντα και στα “πλαστικά σκευάσματα” που ναι μεν σε κάποιες περιπτώσεις δεν υποτιμούμε την έστω πρόσκαιρη συμβολή τους, όπως και σε άλλες δεν μπορούμε να υποτιμούμε την πραγματική σκοπιμότητα χρήσης τους ήτοι το “αφύσικο” υπερκέρδος.

Στις μέρες μας ωστόσο, όλο και περισσότερο διεκδικούν και ξαναβρίσκουν τη θέση τους αποκτώντας σημαντική οικονομική αξία και αναπτυξιακή σημασία ιδίως από την στιγμή που η έρευνα ασχολήθηκε με την πιο φυσιολογική αξιοποίηση τους.

Αυτή τη σημασία και αυτού του τύπου την αξιοποίηση αξιολογήσαμε ως ιδιαίτερα σημαντική στο ΥΠΑΑΤ και για τον λόγο αυτό συγκροτήθηκε η Ομάδα Εργασίας προκειμένου να αποτυπωθεί ένα ενιαίο πλαίσιο στρατηγικής σημασίας για τα εναλλακτικά αυτά, γεωργικού χαρακτήρα προϊόντα.

Το Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης για την καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία των Αρωματικών και Φαρμακευτικών φυτών στην Ελλάδα που η Ομάδα Εργασίας παρέδωσε στο Υπουργείο, αποτελεί ένα εξαιρετικό χρηστικό εργαλείο, προς περαιτέρω αξιοποίηση, για την άμεση και μεσοπρόθεσμη αποφασιστική στήριξη των ενδιαφερομένων, αλλά και με προτάσεις αναδιοργάνωσης του θεσμικού πλαισίου και των οικονομικών ενισχύσεων τους σε όλη την παραγωγική και μεταποιητική διαδικασία. Τα πρώτα πιλοτικά βήματα αξιοποίησης του Σχεδίου θα γίνουν άμεσα αντιληπτά σε συγκεκριμένες περιοχές της χώρας μας.

**Ευχαριστώ θερμά όλους όσους συνέβαλλαν στην προσπάθεια αυτή.**



## Εισαγωγικό σημείωμα του Συντονιστή της Ομάδας Εργασίας κ. Θανάση Δημάκη

Η εκπόνηση του παρόντος Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου πραγματοποιήθηκε με στόχο την προώθηση θεσμικών , επιστημονικών και άλλων ενεργειών , που αφορούν την

καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών στην Ελλάδα και τον καλύτερο συντονισμό όλων των συναρμόδιων τομέων και φορέων , δεδομένου ότι στην σημερινή συγκυρία , όλες οι εκτιμήσεις οδηγούν στο ότι υπάρχει σημαντικό έδαφος για την ανάπτυξη τους.

Για τη συγκέντρωση των στοιχείων και την κατάθεση προτάσεων και απόψεων, συνεργάστηκαν εκπρόσωποι των αρμόδιων Υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ και του ΥΠΕΚΑ, Οργανισμών, Πανεπιστημίων, Εταιρειών, Παραγωγών και Ενώσεων, οι οποίοι αποτέλεσαν την **μη αμειβόμενη Ομάδα Εργασίας**, που συστάθηκε από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (υπ' αριθμ. 6045/78394/7-7-2016 Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 4345/60870/25-5-2016 , απόφασης) .

Η ανωτέρω Ομάδα Εργασίας χωρίστηκε σε **3 υποομάδες με επιμέρους δράσεις**, ως εξής:

**Υποομάδα 1 : Επιλογή των ειδών, τρόπος φύτευσης, καλλιέργειας, αντιμετώπισης ζιζανίων, δυνατότητες βιολογικής καλλιέργειας, επίλυση θεσμικού τύπου δυσλειτουργιών και ενιαιοποίηση του νομικού πλαισίου.**

**Υποομάδα 2 : Συγκομιδή – ξήρανση - επεξεργασία, τυποποίηση προϊόντων, κοινά εμπορικά σήματα, δημιουργία δικτύων, οικονομική ενίσχυση, αξιοποίηση των κύριων καταγεγραμμένων ειδών και ποικιλιών και η διευκόλυνση των καλλιεργειών, οργάνωση της μεταποίησης και εμπορίας, δυνατότητες χρηματοδότησης.**

**Υποομάδα 3 : Επενδυτικές δυνατότητες, βιομηχανία τροφίμων, φαρμακευτικές χρήσεις, προώθηση των προϊόντων στις αγορές εσωτερικού - εξωτερικού, αύξηση ανταγωνιστικότητας.**

Τα μέλη της Ομάδα Εργασίας συνεδρίασαν από κοινού ( και παρουσία του Υπουργού) και ανά ομάδες , αλλά κυρίως μέσω ηλεκτρονικής επικοινωνίας, με σκοπό να διερευνήσουν όλες τις επιστημονικές δυνατότητες και τα διαθέσιμα εργαλεία και να καταλήξουν σε τελικές προτάσεις, προκειμένου οι Έλληνες παραγωγοί και μεταποιητές, με βάση τις ορθές γεωργικές πρακτικές , από το χωράφι έως το τελικό μεταποιημένο προϊόν, να καλύψουν την αυξανόμενη εγχώρια και διεθνή ζήτηση αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών.

---

Εδώ παρουσιάζεται ως Στρατηγικό Σχέδιο , ένα σχετικά ολοκληρωμένο πλαίσιο με στόχο την ανάπτυξη των ΑΦΦ σε όλες τους τις διαδικασίες , από την παραγωγή μέχρι την τελική διάθεση , είτε ως πρωτογενές προϊόν, είτε μεταποιημένο , βάσει των απαιτήσεων της αγοράς αξιοποιώντας και επικαιροποιώντας ταυτόχρονα, εργασίες και εμπειρίες του παρελθόντος.

Η Έρευνα , η πιστοποίηση, η ποιότητα και σήμανση των παραγόμενων προϊόντων, η κατάρτιση, η εκπαίδευση και ενημέρωση των παραγωγών, η προστασία των ελληνικών ενδημικών αρωματικών και φαρμακευτικών ειδών , η χαρτογράφηση των υφιστάμενων καλλιεργειών ΑΦΦ, η σύνταξη σχετικών οδηγιών καλλιέργειας, ο καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας και κανόνων υγιεινής, η χρηματοδότηση από Επιχειρησιακά Προγράμματα και κυρίως από το ΠΑΑ 2014-2020 καθώς και η ποικιλόμορφη υποστήριξη μεταποιητικών επιχειρήσεων κυρίως σ ότι αφορά την εξωστρέφεια τους , αποτελούν τους βασικούς παράγοντες που εξετάστηκαν από την Ομάδα Εργασίας , προκειμένου να αποτελέσουν πολιτική προτεραιότητα κυρίως από το ΥΠΑΑΤ.

Είναι προφανές πως σε ορισμένα σημεία οι συμμετέχοντες στην ομάδα εργασίας πιθανώς να διατηρούν ορισμένες επί μέρους διαφορετικές απόψεις και εκτιμήσεις , χωρίς αυτές να αναιρούν την γενικότερη αποδοχή τους στο παρόν σχέδιο.

**Τους ευχαριστούμε όλους για την προσπάθεια και την συνεργασία.**



## 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου είναι να καθοριστούν τα μέτρα και οι ενέργειες που θα εφαρμοστούν για την ανταγωνιστική ανάπτυξη, σε ορθολογική και βιώσιμη βάση, της καλλιέργειας, επεξεργασίας και εμπορίας των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών (ΑΦΦ) στη χώρα.

Η πολιτική ανάπτυξης των ΑΦΦ συνοψίζεται στα εξής:

1	Αύξηση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών ΑΦΦ στο διεθνές περιβάλλον (αύξηση παραγωγής, βελτίωση της ποιότητας, ανταγωνιστικές τιμές)
2	Έρευνα και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων παραγωγής και ανάπτυξης νέων προϊόντων
3	Ανάπτυξη συστήματος ελέγχου και προστασίας του φυτογενετικού υλικού (αυτοφρούς και καλλιεργούμενου)
4	Τυποποίηση των προϊόντων με βάση τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα καλλιέργειας, επεξεργασίας, τυποποίησης και εμπορίας (Κανονισμοί, Πρότυπα, Οδηγίες, Νομοθεσία)
5	Υπαγωγή των προϊόντων σε κοινά εμπορικά σήματα, με σκοπό την ομαδοποιημένη ποσοτικά και ενιαιοποιημένη ποιοτικά, συγκέντρωση ανταγωνιστικών ποσοτήτων στο διεθνές εμπόριο
6	Σύζευξη της παραγωγής με την έρευνα για χρήσεις των ΑΦΦ στη Φαρμακευτική, την κοσμετολογία, τη βιομηχανία τροφίμων, κ.ά.
7	Έρευνα για την χρήση ουσιών από ΑΦΦ στη βιομηχανία τροφίμων
8	Πρόωθηση της βιολογικής παραγωγής ΑΦΦ και των μεταποιημένων προϊόντων αυτών
9	Εκπαίδευση και κατάρτιση νέων παραγωγών στην καλλιέργεια και μεταποίηση των ΑΦΦ
10	Συστήματα και εφαρμογές τεχνολογιών μεταποίησης – Διαδικασίες εκπαίδευσης και εφαρμογών από ενδιαφερόμενους

## 2. Επισκόπηση των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών

Ως Αρωματικά / Φαρμακευτικά Φυτά θεωρούνται αυτά τα οποία χρησιμοποιούνται ως έχουν, ή δια των δευτερογενών προϊόντων τους, με βάση τις πολλαπλές τους ιδιότητες, στη θεραπευτική, ως αρτύματα, στην κοσμετολογία, σε τρόφιμα, ποτά, προϊόντα υγιεινής διατροφής, κ.ά.. Επιπλέον, αποτελούν τη βάση μεταποιημένων φυσικών προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, όπως αιθέρια έλαια, ή εκχυλίσματα. Ορισμένα εξ αυτών, με ευρείες χρήσεις, είναι η ρίγανη, το θυμάρι, το δενδρολίβανο, το φασκόμηλο, η λεβάντα, το μελισσόχορτο, η μέντα, το τσάι του βουνού, το σπαθόχορτο, κ.ά., τα οποία καλλιεργούνται και απαντώνται στην αγορά. Οι κοινές χρήσεις αυτών, εκτός από τη μαγειρική ως αρτυματικά φυτά, ή ως ροφήματα, είναι στη φαρμακευτική βιομηχανία, τη βιομηχανία τροφίμων και καλλυντικών, ως αρώματα, μέσα φυτοπροστασίας κ.ά, αυτούσια, ή με τη μορφή αιθερίων ελαίων ή εκχυλισμάτων. Πολλά ΑΦΦ έχουν αξιόλογη βιοδραστικότητα και ιδιότητες όπως αντιμικροβιακές, αντιοξειδωτικές, αντιμυκητιακές, κλπ, και πολλά χρησιμοποιούνται στη θεραπευτική, ως παραδοσιακά φαρμακευτικά προϊόντα, ή ως συστατικά φυτοθεραπευτικών ή /και ημισυνθετικών φαρμακευτικών σκευασμάτων

### 2.1. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης σε αναπαραγωγικό και καλλιεργητικό στάδιο

#### 2.1.1 . Πολλαπλασιαστικό υλικό (Π.Υ) [Πηγές Π.Υ/ Παραγωγή -εμπορία φυτωριακού υλικού/ Εισαγωγές Π.Υ]

Η παραγωγή προς εμπορία του πολλαπλασιαστικού υλικού διενεργείται από τις σποροπαραγωγικές και τις φυτωριακές επιχειρήσεις, ενώ η εμπορία από τις επιχειρήσεις εμπορίας. Οι ανωτέρω επιχειρήσεις πρέπει να είναι εγγεγραμμένες στο μητρώο επιχειρήσεων, όπως ορίζεται στην υπ' αριθμ. 1153/16620/04-02-2014 ΚΥΑ (Β' 616). Η εμπορία του Πολλαπλασιαστικού Υλικού των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών ρυθμίζεται από την υπ' αριθμ. 7594/115508/12-09-2014 Υπουργική Απόφαση «Τεχνικός Κανονισμός Εμπορίας Πολλαπλασιαστικού Υλικού Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών» (Β' 2663). Οι εν λόγω διατάξεις εφαρμόζονται στο πολλαπλασιαστικό υλικό προέλευσης άλλων κρατών μελών, τρίτων χωρών ή εγχώριας παραγωγής, το οποίο τίθεται σε εμπορία.

Το πολλαπλασιαστικό υλικό που χρησιμοποιείται σήμερα για την καλλιέργεια των ΑΦΦ στην Ελλάδα, προέρχεται συνήθως από φυτώρια, τα οποία είτε έχουν προμηθευτεί το σπόρο από το εξωτερικό, ή από αυτοφυή φυτά της Ελλάδας ή χρησιμοποιούν ως πηγή

κάποιο μητρικό υλικό. Το υλικό αυτό είναι ουσιαστικά φυτά τα οποία αναπαράγονται με αγενή πολλαπλασιασμό, ή εγγενή τρόπο (με σπόρους). Στον αγενή πολλαπλασιασμό δηλαδή δημιουργούνται νέα φυτά χρησιμοποιώντας τον τρόπο της αγενούς αναπαραγωγής, συνήθως με υδρονέφωση και ορμόνες ριζοβολίας. Στις πιο πολλές περιπτώσεις, διακινείται σπόρος, αλλά και φυτά, χωρίς ταυτότητα και ιχνηλασιμότητα, και πιθανώς μη σαφείς ιδιότητες.

### 2.1.2 . Καλλιεργούμενες εκτάσεις, ποικιλίες, πηγές προμήθειας υλικού

Λόγω μη ύπαρξης πιστοποιημένου Πολλαπλασιαστικού Υλικού στην Ελλάδα, αναγκαστικά η προμήθεια γίνεται από αναγνωρισμένους σποροπαραγωγικούς οίκους του εξωτερικού. Λύνεται έτσι το πρόβλημα της σταθερότητας των χαρακτηριστικών σε ανάλογες αγορές (απευθύνεσαι ξανά στην ίδια εταιρεία ή αγορά και δεν χρειάζεται να κερδίσεις την αποδοχή τους, έχουν δε ιδιαίτερα χαρακτηριστικά-μεγαλύτερες περιεκτικότητες σε αιθέρια έλαια ή ουσίες).



Σύμφωνα με στοιχεία του Οργανισμού Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ), βάσει των δηλώσεων ΟΣΔΕ, το 2014 οι καλλιεργούμενες εκτάσεις των ΑΦΦ στην Ελλάδα

ανέρχονταν σε 29.000 στρέμματα που έως σήμερα έχουν αυξηθεί τουλάχιστον κατά 30%. Από αυτά την μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνει η καλλιέργεια της ρίγανης (11.000 στρέμματα). Άλλα είδη που καλλιεργούνται σήμερα σε αρκετά μεγάλες εκτάσεις εκτός της ρίγανης είναι η Λεβάντα, το Τσάι του βουνού (*Sideritis* sp), ο κρόκος ή Σαφράν (*Crocus sativus*), και πολύ λιγότερο το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa* και *Salvia officinalis*), το μελισσόχορτο (*Melissa officinalis*), το κρίταμο (*Crithmum maritimum*), ο δυόσμος (*Mentha spicata*), χαμομήλι (*Matricaria chamomilla*) κλπ.

### 2.1.3. Οργάνωση παραγωγής, καλλιεργητικές πρακτικές, βιολογικές καλλιέργειες

Ο αγρότης ή ο καλλιεργητής πριν από οποιαδήποτε άλλη ενέργεια θα πρέπει να έχει ένα σχέδιο για το πώς πρέπει να οργανώσει την παραγωγή του. Οργάνωση παραγωγής δεν είναι μόνο η φύτευση και η καλλιέργεια στον αγρό, αλλά επίσης η αποθήκευση και η συντήρηση, καθώς και άλλες ενέργειες που πρέπει να γίνουν αν το υλικό δεν πουληθεί με τη μορφή του προϊόντος που συλλέχθηκε και αποξηράθηκε.

Ο καλλιεργητής αν έχει σκοπό να προχωρήσει σε επεξεργασία θα πρέπει να έχει οργανώσει όλη αυτή την παραγωγή με μια ροή, να είναι απολύτως ενημερωμένος για

την αποφυγή λαθών και για να υπάρχει μία αλληλουχία διαδικασιών που θα τον οδηγήσει στην παραγωγή ενός αποδεκτού προϊόντος.

Όσον αφορά στις καλλιεργητικές πρακτικές υπάρχει αρκετή τεχνογνωσία, δημοσιευμένη σε έγκριτα βιβλία, ή τη διεθνή βιβλιογραφία, όμως πρέπει να υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό (γεωπόνοι, τεχνολόγοι, κ.ά), για την παρακολούθηση των καλλιεργειών και τη συμβουλευτική. Είναι γνωστές κάποιες πρακτικές τις οποίες συνήθως οι καλλιεργητές αποκτούν από ίδια πείρα, όμως αυτό δεν είναι αρκετό χωρίς την αντίστοιχη εκπαίδευση. Υπάρχει έλλειψη οργανωμένης μορφής πρακτικής βοήθειας από Φορείς υπεύθυνους που θα πρέπει να υποστηρίζουν τους καλλιεργητές,



όπως επίσης έλλειψη κανόνων για τις καλλιέργειες ειδών. Όσον αφορά στις βιολογικές καλλιέργειες, αυτές δεν είναι αναπτυγμένες σε μεγάλη έκταση, παρόλο που πολλοί

καλλιεργητές επιλέγουν αυτό τον τρόπο καλλιέργειας. Δεν υπάρχουν πρακτικές παρά μόνο γενικές γνώσεις, ενώ ο τομέας αυτός φαίνεται ότι έχει μέλλον στη χώρα μας.

#### **2.1.4. Αποδόσεις, ποιοτικά χαρακτηριστικά, προβλήματα καλλιεργητών**

Οι αποδόσεις καλλιεργούμενων ΑΦΦ στην Ελλάδα, σύμφωνα με μελέτες, πειράματα αγρού και αποτελέσματα πιλοτικών καλλιεργειών, αλλά και στοιχεία από παραγωγούς, είναι υψηλές, εφόσον τηρούνται οι σωστές προϋποθέσεις, και γίνονται οι απαραίτητες καλλιεργητικές φροντίδες.

Υπάρχει έλλειψη πληροφόρησης για τους απαιτούμενους ελέγχους του περιβάλλοντος καλλιέργειας (εδαφών, νερών, κ.ά) που συμβάλλουν στην μετέπειτα ποιότητα των ΑΦΦ, αλλά και για μετασυλλεκτικούς ελέγχους (μικροβιακό φορτίο, υπολείμματα, βαρέα μέταλλα, χημική ανάλυση συστατικών κλπ), που ζητούνται, ανάλογα με την αγορά.

Στο θέμα των αποδόσεων των καλλιεργειών και των ποιοτικών χαρακτηριστικών των παραγόμενων προϊόντων, τα ερευνητικά Ινστιτούτα, τα Πανεπιστήμια και η στοχευμένη έρευνα από εξειδικευμένους ερευνητές μπορούν να παίξουν καταλυτικό ρόλο.

Προβλήματα εντοπίζονται σε θέματα ενημέρωσης και πληροφόρησης, όπως στην καταπολέμηση των ασθενειών και ειδικότερα στις βιολογικές καλλιέργειες. Επίσης, στην εξεργασία της πρώτης ύλης, δηλαδή στη ξήρανση και το διαχωρισμό από τη δρόγη, του τμήματος του φυτού που είναι αξιοποιήσιμο και αυτού που αντιμετωπίζεται ως απόβλητο. Τα



αντίστοιχα μηχανήματα δεν είναι εύκολο να αποκτηθούν, ειδικά για τις μικρές καλλιέργειες που υπάρχουν στην Ελλάδα. Επίσης, θα πρέπει να ενδυναμωθεί ο συνεργατισμός ούτως ώστε να μπορούν πολλοί καλλιεργητές να αγοράσουν μηχανήματα για να μπορούν να τα χρησιμοποιούν από κοινού.

## **2.2. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης για επεξεργασία, μεταποίηση και διάθεση των ελληνικών προϊόντων**

Η συγκομιδή των ΑΦΦ σήμερα γίνεται, είτε χειρωνακτικά με χρήση απλών εργαλείων, μαχαίρια, ψαλίδια, τύπου χορτοκοπτικών κλπ, είτε με τροποποιημένες μηχανές σιτηρών πχ θεριζοαλωνιστικές, κ.ά. Για συγκεκριμένες καλλιέργειες, όπου απαιτείται η συγκομιδή αποκλειστικά μέρους του φυτικού υλικού, όπως το χαμομήλι, η λεβάντα κ.ά, χρησιμοποιούνται εξειδικευμένες μηχανές (για τη συγκομιδή χαμομηλιού οι μηχανές είναι λίγες και εισάγονται κυρίως από το εξωτερικό).

Εξειδικευμένες μηχανές συγκομιδής απαιτούνται σε μεγάλης έκτασης καλλιέργειες, ώστε να μπορεί να αποσβεστεί το κόστος. Σε πολλές περιπτώσεις οι παραγωγοί, καταφεύγουν και σε δικές τους ευρεσιτεχνίες, για χρήση στη συγκομιδή των ΑΦΦ. Λόγω του ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις ΑΦΦ είναι πολύ μικρές στην Ελλάδα, σε σχέση με άλλες καλλιέργειες, υπάρχουν σχετικά λίγα εξειδικευμένα μηχανήματα συγκομιδής τους.

### **2.2.1. Πρωτογενείς επεξεργασίες**

Αναφορικά με την επεξεργασία, η ξήρανση αποτελεί την κύρια επεξεργασία μετά τη συγκομιδή, η οποία εξασφαλίζει τη διατήρηση και συντήρηση του συγκομισμένου προϊόντος επί μακρόν. Άλλες διαδικασίες είναι η αποφύλλωση, η κοπή, το πλύσιμο, κ.ά. Υπάρχουν διάφοροι τύποι ξηραντήριων στη διεθνή αγορά, εκ των οποίων οι πιο κοινοί είναι αυτοί που χρησιμοποιούν θερμό αέρα για ξήρανση.

### 2.2.2. Δευτερογενής επεξεργασία

Το προϊόν που έχει υποστεί την πρωτογενή επεξεργασία, έως ότου φτάσει στο στάδιο του τελικού προϊόντος, υφίσταται μια σειρά διαδικασιών, όπως διαλογή, κοσκίνισμα, κοπή, ομογενοποίηση, αποστείρωση,



συσκευασία, κ.ά, ανάλογα με τη χρήση, πχ φακελίσκοι τσαγιού, καψάκια, κ.ά.

Επιπλέον στάδια αποτελούν οι έλεγχοι και η τυποποίηση για υπολείμματα φυτοφαρμάκων, μικροβιακό φορτίο κ.ά. Περαιτέρω δευτερογενής επεξεργασία είναι η παραγωγή εκχυλισμάτων και αιθερίων ελαίων. Τελευταία υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για την παραγωγή αιθερίων ελαίων στην Ελλάδα και αρκετές μονάδες, μικρές και μεγαλύτερες, αποστάζουν αρκετά είδη ΑΦΦ. Τα μεγαλύτερα αποστακτήρια αιθερίων ελαίων βρίσκονται στην Β. Ελλάδα και ειδικότερα στους Νομούς Κιλκίς, Θεσσαλονίκης και Κοζάνης. Μικρότερης δυναμικότητας υπάρχουν στο Ν. Πέλλας, Ν. Μαγνησίας, Καρδίτσας και στην Κρήτη.

Τα αιθέρια έλαια που αποστάζονται σε μεγαλύτερες ποσότητες τα τελευταία χρόνια είναι της ρίγανης και της λεβάντας και σε πολύ μικρότερες ποσότητες άλλων ειδών όπως μελισσόχορτο, τριαντάφυλλο, χαμομήλι, δενδρολίβανο, θυμάρι, φασκόμηλο, δάφνη, κρίταμο, κ.α.

Ρίγανη αποστάζεται σε όλα τα γνωστά αποστακτήρια, με παραγόμενο προϊόν βιολογικό ή συμβατικό. Η σύσταση των αιθερίων ελαίων είναι τύπου καρβακρόλης, σε υψηλά έως πολύ υψηλά ποσοστά (65-85%), το οποίο σημαίνει ότι καλλιεργούνται διάφοροι τύποι (ποικιλομορφία Πολλαπλασιαστικού Υλικού) και εφαρμόζονται διάφορες πρακτικές συγκομιδής και επεξεργασίας. Συμπερασματικά, υπάρχει ανομοιομορφία παραγωγής και η διαδικασία δεν είναι τυποποιημένη. Σε πολλές περιπτώσεις οι παραγωγοί δεν γνωρίζουν εξαρχής τη σύσταση του αιθερίου ελαίου της ρίγανης που καλλιεργούν, ούτε έχουν κάνει προηγουμένως έρευνα αγοράς για τη διάθεσή του.

Η λεβάντα καλλιεργείται τα τελευταία χρόνια σε αρκετές χιλιάδες στρέμματα, στη Β. Ελλάδα κυρίως και στη Θεσσαλία. Οι φυτείες εγκαταστάθηκαν με ποικιλίες από τη

Βουλγαρία και πρόκειται για ποικιλίες των ειδών *L. Angustifolia* και *L. hybrida*. Σε πολλές περιπτώσεις οι παραγωγοί δεν γνωρίζουν ακριβώς τις ποικιλίες που καλλιεργούν, ενώ συχνά η καλλιέργεια είναι συμβολαιακή.

Οι αποστάξεις για τα άλλα φυτικά είδη είναι ελάχιστες. Υπάρχει ενδιαφέρον για το μελισσόχορτο, όμως και σε αυτήν την περίπτωση, το Πολλαπλασιαστικό Υλικό είναι εισαγόμενο, ενώ κυκλοφορούν διάφορες ποικιλίες και χημειότυποι. Παράλληλα υπάρχει έλλειψη πληροφόρησης για την απαιτούμενη μετασυλλεκτική επεξεργασία.

Για το δενδρολίβανο, κυκλοφορούν επίσης διάφοροι χημειότυποι, με πιο συχνούς τους α-πινενίου-1,8 κινεόλης – καμφοράς, ενώ υπάρχει ενδιαφέρον για δενδρολίβανο τύπου βερμπενόνης, ή με υψηλή περιεκτικότητα σε καρνοσικό οξύ.

### **2.2.3. Ελάχιστες απαιτήσεις – έλεγχοι – προδιαγραφές**

Οι προδιαγραφές των αιθερίων ελαίων (χημική σύσταση), καθορίζονται από τον αγοραστή και μπορεί να ακολουθούν επίσημα πρότυπα (ISO, Φαρμακοποιίες), ή ειδικές προδιαγραφές ανάλογα με το τελικό προϊόν και τη χρήση του.

Επιπλέον, υπάρχει ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1334/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για τις αρωματικές ύλες και ορισμένα συστατικά τροφίμων με αρωματικές ιδιότητες που χρησιμοποιούνται εντός και επί των τροφίμων, καθώς και για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 1601/91 του Συμβουλίου, του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2232/96, του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 110/2008 και της Οδηγίας 2000/13/ΕΚ.

Για τον χαρακτηρισμό αιθερίου ελαίου ως βιολογικό προϊόν, πρέπει να περιέχεται στον Κώδικα Τροφίμων (IV Αρτυματικές ύλες και αιθέρια έλαια – άρθρο 45) ή στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1334/2008.

### **2.2.4. Μηχανολογικός εξοπλισμός**

Η συγκομιδή των ΑΦΦ σήμερα γίνεται με συλλεκτικές μηχανές εισαγωγής από Βουλγαρία (λεβάντα), Σερβία (χαμομήλι, μελισσόχορτο) και Νέα Ζηλανδία (διάφορα αρωματικά), ενώ αρκετοί παραγωγοί ή ομάδες παραγωγών έχουν μετασκευασμένες μηχανές κυρίως συλλογής μηδικής (για μέντα ή μελισσόχορτο) και σιταριού (για ρίγανη). Στο κομμάτι της αποξήρανσης, πέρα από τη φυσική αποξήρανση που μπορεί να γίνει με απλές κατασκευές και με σχετικά καλά αποτελέσματα αναλόγως την εποχή, υπάρχει τεχνογνωσία όσον αφορά στην κατασκευή θαλάμων αποξήρανσης (πολύ καλή ποιότητα αποξηραμένου προϊόντος-υψηλό κόστος αποξήρανσης, υψηλή αξία κτήσης) για μικρές εκμεταλλεύσεις, ενώ για μεγάλους όγκους παραγωγής (μεγάλες μονάδες αποξήρανσης) δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο, τουλάχιστον σε τιμές που να είναι εντός των οικονομικών δεδομένων των ελληνικών επιχειρήσεων. Στην

επεξεργασία τα μηχανήματα που υπάρχουν στην αγορά είναι κυρίως Σερβικής προέλευσης, κάποια Αγγλικής, υπάρχουν αρκετές ιδιοκατασκευές αλλά και μια μικρή ελληνική επιχείρηση που έχει αρχίσει να ασχολείται με την κατασκευή μηχανημάτων για ΑΦΦ στο Κιλκίς.

\* Ορισμένοι κατασκευαστές μηχανημάτων επεξεργασίας ΑΦΦ και αποστακτήρια, αναφέρονται στο **Παράρτημα Γ**.

### **2.2.5. Μονάδες επεξεργασίας Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών**

- **Υφιστάμενες μονάδες επεξεργασίας - μεταποίησης Αρωματικών Φαρμακευτικών Φυτών**

Οι υπάρχουσες μονάδες επεξεργασίας και μεταποίησης είναι λίγες και μικρές, συνήθως καθετοποιημένες μονάδες παραγωγών, οι οποίες χρησιμοποιούν μηχανήματα μικρά ή μεγαλύτερα για την παραγωγή τους, ενώ δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός ανάμεσα στις παραγωγικές μονάδες και τις μονάδες επεξεργασίας και μεταποίησης. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα μεγάλα αποστακτήρια, τα οποία συνήθως παράγουν αιθέρια έλαια, κυρίως από λεβάντα και ρίγανη.

Στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων έχει ξεκινήσει προσπάθεια καταγραφής των μονάδων αυτών ανά Νομό, με σκοπό τη δημιουργία βάσης δεδομένων γι' αυτές τις δραστηριότητες ανά την Ελλάδα.

- **Βιοτεχνικές – βιομηχανικές μονάδες επεξεργασίας/αξιοποίησης**

Μονάδες οι οποίες προμηθεύονται την πρώτη ύλη, είτε μετά τη συγκομιδή, είτε μετά από κάποια επεξεργασία και την αξιοποιούν για να παράγουν ένα τελικό προϊόν, δεν υπάρχουν. Κάποιες εταιρείες χρησιμοποιούν ορισμένα από τα παραπάνω υλικά για να παράγουν τελικά προϊόντα, τα οποία κυρίως είναι καλλυντικά και λιγότερο φαρμακευτικά. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν σημαντικές μονάδες επεξεργασίας ή αξιοποίησης Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών. Ορισμένοι παραγωγοί στέλνουν την πρώτη ύλη επεξεργασμένη ως ένα βαθμό στο εξωτερικό, όπου χρησιμοποιείται κυρίως από φαρμακευτικές εταιρείες. ή εταιρείες τροφίμων.

- **Εμπορικοί οίκοι, εξαγωγείς, εξαγωγικοί φορείς**

Σημαντικοί εμπορικοί και εξαγωγικοί φορείς στον τομέα των ΑΦΦ δεν έχουν καταγραφεί, όμως υπάρχουν ορισμένοι εμπορικοί οίκοι στην Ελλάδα, οι όποιοι δεν εμπορεύονται αποκλειστικά Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά, αλλά διαχειρίζονται και άλλα παρεμφερή προϊόντα, όπως μπαχαρικά ή άλλα είδη τα οποία είναι ξενικά και χρησιμοποιούνται για παρόμοιες χρήσεις, δηλαδή είτε σαν καρυκεύματα, είτε στη μαγειρική. Κάποιοι από αυτούς εξάγουν, π.χ ρίγανη στην Αμερική. Εξάγονται κατά

κύριο λόγο τα αποσταζόμενα αιθέρια έλαια στην Ελλάδα, είτε σε χώρες της Ε. Ε, ή εκτός αυτής.

- **Δυναμικότητα και παραγόμενα προϊόντα**

Η οργάνωση της παραγωγής, επεξεργασίας, παραγωγής τελικών προϊόντων και διάθεσης βρίσκεται σε εμβρυακή κατάσταση. Η δυναμικότητα είναι μικρή, τα παραγόμενα προϊόντα στην Ελλάδα λίγα και κυρίως ότι παράγεται, παράγεται με τρόπο μη τυποποιημένο.

Οι επενδύσεις του μεγάλου κεφαλαίου είναι ελάχιστες, Ωστόσο είναι σήμερα σχετικά ασαφής (από 25.000 έως 40.000 στρέμματα) και υπό



εξέλιξη, ο αριθμός των καλλιεργούμενων εκτάσεων ή των παραγόμενων προϊόντων που διατίθενται.

- **Ομάδες παραγωγών / Ενώσεις**

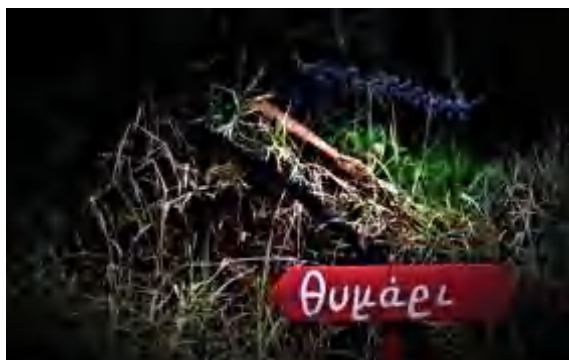
Δεν υπάρχει ενιαία οργάνωση παραγωγών, ενώ και οι ομάδες παραγωγών είναι πάρα πολύ λίγες. Σημαντικό και θετικό παράδειγμα αποτελεί η εταιρεία «Ανθήρ» η οποία έχει συνενώσει αρκετούς παραγωγούς, μέσω της δημιουργίας του Αγροτικού Συνεταιρισμού Καλλιεργητών Αρωματικών, Φαρμακευτικών και Ενεργειακών Φυτών Αιτωλοακαρνανίας (ΑΣΚΑΦΕΦΑ). Επίσης, η Ένωση Αρωματικών και Φαρμακευτικών φυτών Ελλάδας (ΕΑΦΦΕ), Αστική μη Κερδοσκοπική Εταιρεία, η οποία ιδρύθηκε στις 10 Ιουλίου 2013, με έδρα τη Θεσσαλονίκη και η οποία συμμετέχει στην ομάδα σύνταξης της μελέτης. Στην εν λόγω Ένωση μπορεί να συμμετέχει οποιοδήποτε νομικό ή φυσικό πρόσωπο, φτάνει να πληροί την ελάχιστη προϋπόθεση των 5 στρεμμάτων καλλιέργειας για τα φυσικά πρόσωπα, ή των 15 στρεμμάτων για τα νομικά πρόσωπα ή τις ομάδες, οποιοσδήποτε μεταποιεί ΑΦΦ, καθώς και εγκεκριμένοι παραγωγοί Πολλαπλασιαστικού Υλικού.

Υπάρχει επίσης μία ένωση παραγωγών στο Κιλκίς, οι οποίοι όμως καλλιεργούν πολύ μικρές εκτάσεις.

Αξιόλογη δράση και δυναμική εμφανίζει ο Συνεταιρισμός Αρωματικών Φαρμακευτικών και Οπωροκηπευτικών Φυτών Βοΐου Κοζάνης, που διαθέτει και

αποστακτήριο. Ακόμη και σε αυτόν το τομέα η κατάσταση βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο.

Η οργάνωση των αγροτών έχει όμως σχέση και με τις δυνατότητες διάθεσης και με τις τιμές των αγροτικών προϊόντων. Η έλλειψη οργάνωσης, από τον αρχικό σπόρο μέχρι το τελικό προϊόν και την



πώληση, αποθαρρύνει τους καλλιεργητές ή τους μεταποιητές ή όλους όσους εμπλέκονται σε αυτόν τον χώρο, να προχωρήσουν σε μεγαλύτερες ενώσεις.

- **Εμπόριο/ Προώθηση**

Στον τομέα αυτό, όποιος παράγει προϊόντα από Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά, ή επεξεργασμένα παράγωγά τους, προσπαθεί με ατομικές και εταιρικές κυρίως κινήσεις να προωθήσει τα προϊόντα του στο εμπόριο. Η Ελλάδα, ως χώρος κατανάλωσης τοπικών προϊόντων δεν έχει μεγάλες δυνατότητες απορρόφησής τους. Στο χώρο της αγοράς θα πρέπει να συνυπολογίσουμε τα ξένα προϊόντα που έρχονται αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα, τις μεγάλες ή τις μικρότερες εταιρείες που υπάρχουν σε αυτό το χώρο και οι οποίες έχουν χαμηλής ποιότητας προϊόντα, σε χαμηλές τιμές. Οι Έλληνες παραγωγοί με την οργάνωσή τους και τα μέσα που διαθέτουν δεν μπορούν να παράγουν προϊόντα ανταγωνιστικά προς τα εισαγόμενα. Από το γεγονός αυτό δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος και μία ασφυκτική κατάσταση για τους καλλιεργητές ή τους μεταποιητές και μόνη διαφαινόμενη διέξοδος είναι η προώθηση των προϊόντων τους στο εξωτερικό.

Όμως για να πουληθεί ένα προϊόν στο εξωτερικό χρειάζονται πολλές ενέργειες που πρέπει να γίνουν συντονισμένα και οργανωμένα, γεγονός το οποίο απαιτεί αρκετά χρήματα και χρόνο, δυνατότητα την οποία έχουν πολύ λίγοι. Μέχρι σήμερα η κατάσταση των εταιρειών ή των μεμονωμένων απασχολούμενων σε αυτό τον κλάδο δεν είναι ικανοποιητική, δεν υπάρχουν σημαντικά παραδείγματα επιτυχημένου εμπορίου σε τέτοια προϊόντα, πολύ περισσότερο όταν αυτοί που κάνουν το εμπόριο, ουσιαστικά είναι οι ίδιοι και παραγωγοί. Υπάρχουν κάποιες εταιρείες που είναι γνωστές και προσπαθούν να προωθήσουν τα προϊόντα τους στο εξωτερικό, μέχρι στιγμής όμως τα αποτελέσματα δεν είναι πολύ ενθαρρυντικά.

### **2.3. Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης της διεθνούς αγοράς ΑΦΦ και της εξωστρέφειας των ελληνικών ΑΦΦ**

### 2.3.1. Γενικά

Η ανασκόπηση της διεθνούς αγοράς των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών παρουσιάζει ιδιαίτερα σημαντικές προκλήσεις. Και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πολλά φαρμακευτικά και αρωματικά προϊόντα βρίσκονται διασκορπισμένα σε πλήθος ομάδων και υποομάδων της Τ.Τ.Δ.Ε. Έτσι είναι δυνατό φυτά που χρησιμοποιούνται από τους καταναλωτές ή από τη βιομηχανία ως φαρμακευτικά ή αρωματικά να βρίσκονται ταξινομημένα πχ. στα φρούτα και τα λαχανικά και έτσι να μην είναι δυνατή η καταγραφή τους. Όμως, ακολουθώντας τη διεθνή βιβλιογραφία (Lange, 2006) στην συντριπτική τους πλειοψηφία τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά βρίσκονται κατά κύριο λόγο στην υπο-ομάδα ταξινόμησης Τ.Τ.Δ.Ε.-292.4 που περιέχει ακατέργαστες φυτικές ύλες και συγκεκριμένα «φυτά ή μέρη φυτών (περιλαμβάνοντας σπόρους και φρούτα) οποιασδήποτε ποικιλίας που χρησιμοποιούνται στην αρωματοποιία, φαρμακευτική ή για εντομοκτόνα ή μυκητοκτόνα δράση, φρέσκα ή ξηρά, κομμένα ή όχι, αποφλοιωμένα ή όχι».

Έτσι λοιπόν, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3.1 οι εισαγωγές αρωματικών και φαρμακευτικών παγκοσμίως βρίσκονται σε αύξηση την τελευταία 15ετία. Το 2000, οι παγκόσμιες εισαγωγές αφορούσαν σχεδόν 400 εκατομμύρια τόνους φυτικού υλικού ενώ σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα για το 2014 διεθνώς εισήχθησαν περίπου 520 εκατομμύρια τόνοι.

Πίνακας 1. Εξέλιξη εισαγωγών φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών παγκοσμίως

ΕΤΟΣ	ΒΑΡΟΣ (σε εκ. τόνους)	Μεταβολή (%)	ΑΞΙΑ (σε εκ. \$)	Μεταβολή (%)
2000	399		1.51	
2001	420	5.26	1.42	-5.96
2002	430	2.38	1.46	2.82
2003	452	5.12	1.56	6.85
2004	487	7.74	1.67	7.05
2005	488	0.21	1.6	-4.19
2006	506	3.69	1.73	8.12
2007	505	-0.20	1.95	12.72
2008	516	2.18	2.1	7.69
2009	530	2.71	1.99	-5.24
2010	549	3.58	2.23	12.06
2011	569	3.64	2.53	13.45
2012	589	3.51	2.56	1.19
2013	803	36.33	2.97	16.02
2014	521	-35.12	2.54	-14.48

Πηγή: UNCOMTRADE

Ο όγκος των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών που έχει εισαχθεί παγκοσμίως τα τελευταία χρόνια έχει σημειώσει για την περίοδο 2000 – 2014 μέση ετήσια αύξηση κατά 2,93%. Ενώ από το 2008 και μετά (μέχρι το 2014) η μέση ετήσια αύξηση καταγράφεται στο 2,4%.

Παρόμοια είναι και η κατάσταση που επικρατεί στις εξαγωγές αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών παγκοσμίως. Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3.2 ο όγκος φυτικού υλικού που προέρχεται από αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά έχει αυξηθεί σημαντικά από το 2000. Συγκεκριμένα, ενώ το 2000 οι συνολικές εξαγωγές σε επίπεδο κόσμου διαμορφώθηκαν σχεδόν στους 500 εκατομμύρια τόνους, το 2013 ο αντίστοιχος όγκος έφτασε στους 878 εκατομμύρια τόνους. Κατά την περίοδο αυτή ο μέσος ρυθμός αύξησης του όγκου των εξαγωγών παγκοσμίως έφτασε το 2,7% σε ετήσια βάση. Μετά το 2008, αν και η αξία των εξαγωγών αυξήθηκε σημαντικά, η μέση αύξηση του όγκου των εξαγωγών διαμορφώθηκε στο 2,6%. Σωρευτικά, από το 2000 μέχρι το 2014, ο όγκος των εξαγωγών αυξήθηκε κατά 14,4% ενώ από το 2008 και μετά κατά 6,6%.

Πίνακας 2. Εξέλιξη εξαγωγών φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών παγκοσμίως

ΕΤΟΣ	ΒΑΡΟΣ (σε εκ. τόνους)	Μεταβολή (%)	ΑΞΙΑ (σε εκ. \$)	Μεταβολή (%)
2000	499		1.53	
2001	510	2.20	1.48	-3.27
2002	485	-4.90	1.34	-9.46
2003	508	4.74	1.34	0.00
2004	633	24.61	1.37	2.24
2005	546	-13.74	1.49	8.76
2006	558	2.20	1.49	0.00
2007	583	4.48	1.58	6.04
2008	539	-7.55	1.79	13.29
2009	537	-0.37	1.96	9.50
2010	541	0.74	1.92	-2.04
2011	640	18.30	2.18	13.54
2012	579	-9.53	2.52	15.60
2013	878	51.64	2.58	2.38
2014	571	-34.97	3.26	26.36

Πηγή: UNCOMTRADE

Ενώ λοιπόν ο όγκος των παγκόσμιων εξαγωγών φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών σημειώνει την τελευταία 15ετία μία ρηχή ανάπτυξη, δεν συμβαίνει το ίδιο με την αξία των εξαγωγών. Ενώ η αξία των εξαγωγών για το 2000 ανήρθε στα 1,5 εκατομμύρια δολάρια, το 2014 η αντίστοιχη αξία είναι 3,2 εκατομμύρια δολάρια. Έτσι λοιπόν, για την περίοδο 2000 – 2014, η αξία των εξαγωγών αυξήθηκε κατά μέσο όρο

κατά 2,7%, ρυθμό που διατηρεί και για την περίοδο μετά το 2008 με ετήσιο ρυθμό αύξησης στο 2,6%. Όμως σωρευτικά για την περίοδο 2000 – 2014 η αύξηση των εξαγωγών διαμορφώθηκε στο 113%. Για την περίοδο 2008 και μετά η αύξηση που καταγράφηκε ήταν της τάξεως του 109%.

Φαίνεται δηλαδή ότι η αξία των παγκόσμιων εξαγωγών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών διπλασιάστηκε για την περίοδο 2008-2014. Και μάλιστα η αύξηση αυτή δεν συνοδεύτηκε από αντίστοιχη αύξηση των εξαγόμενων ποσοτήτων. Το στοιχείο αυτό οδηγεί στην υπόθεση ότι στην περίοδο 2008-2014 στην παγκόσμια αγορά κυριάρχησαν υψηλότερες τιμές από ότι στην περίοδο 2000-2008. Οπότε, είναι δυνατό να υποτεθεί ότι από το 2008 και μετά, οπότε και η αξία των εξαγωγών παγκοσμίως σημειώνει σημαντική άνοδο, επικράτησαν σημαντικά πιο αυξημένες τιμές στην παγκόσμια αγορά αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών.

### 2.3.2. Κύριοι εισαγωγείς και εξαγωγείς

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κύριοι εξαγωγείς και εισαγωγείς αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών σε παγκόσμιο επίπεδο. Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4.1 η Κίνα εξάγει την πλειοψηφία των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών παγκοσμίως. Για το 2014, το 36% των εξαγωγών παγκοσμίως είχαν ως αφετηρία την Κίνα. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στο 1,1 δις δολάρια. Άλλες σημαντικές χώρες στο διεθνές εμπόριο αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών είναι η Ινδία, ο Καναδάς, οι ΗΠΑ και η Γερμανία.

Πίνακας 3. Κύριοι εξαγωγείς φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών παγκοσμίως για το 2014

Κίνα	\$1,196,641,210
Ινδία	\$207,758,289
Καναδάς	\$184,913,626
ΗΠΑ	\$168,285,765
Γερμανία	\$148,372,166
Άλλοι	\$1,390,107,530

Πηγή: UNCOMTRADE

Το Χόνγκ Κόνγκ εισάγει την πλειοψηφία των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών παγκοσμίως. Για το 2014, το 13% των εισαγωγών παγκοσμίως είχαν ως τόπο αποστολής το Χόνγκ Κόνγκ. Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί στα 393 εκατομμύρια δολάρια. Άλλες σημαντικές χώρες στις εισαγωγές αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών είναι η Ιαπωνία, οι ΗΠΑ, η Γερμανία και η Κίνα. Βέβαια θα πρέπει να σημειωθεί ότι το Χονγκ Κόνγκ αποτελεί σημείο εισόδου εισαγωγών προς την Κινεζική αγορά. Οπότε

αθροίζοντας το ποσοστό της Κίνας και του Χόνγκ Κόνγκ, το 20% των παγκόσμιων εισαγωγών έχει ως προορισμό την Κινεζική αγορά.

Πίνακας 4. Κύριοι εισαγωγείς φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών παγκοσμίως για το 2014

Χόνγκ Κόνγκ	\$393,255,076
ΗΠΑ	\$377,644,896
Ιαπωνία	\$269,114,673
Γερμανία	\$235,644,913
Κίνα	\$212,400,621
Άλλοι	\$1,539,051,580

Πηγή: UNCOMTRADE

### 2.3.3. Κύρια προϊόντα διεθνούς αγοράς

Από το σύνολο των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών που εμπορεύονται στη διεθνή αγορά, όπως φαίνεται και στον Πίνακα, το Ginseng αποτελεί αναμφίβολα το φυτό με τη σημαντικότερη εμπορευσιμότητα. Το Ginseng είναι ένα πολύ αξιόλογο βότανο της Άπω Ανατολής που έχει αποκτήσει ιδιαίτερη δημοτικότητα στη Δύση κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο δεκαετιών. Με την ονομασία Ginseng εννοούμε οποιοδήποτε από τα έντεκα είδη βραδείας ανάπτυξης πολυετών φυτών με σαρκώδεις ρίζες, που ανήκει στο γένος *Panax* της οικογένειας *Araliaceae*.

Πίνακας 5. Κύρια εμπορεύσιμα προϊόντα αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών

		Ginseng	Άλλα Φαρμακευτικά & Αρωματικά φυτά	Σύνολο
Εισαγωγές	Αξία (σε US\$)	445,806,188.00	2,096,476,508.00	2,542,282,696.00
	Ποσοστό του συνόλου (%)	17.5%	82.5%	100.0%
Εξαγωγές	Αξία (σε US\$)	523,901,150.00	2,459,309,996.00	2,983,211,146.00
	Ποσοστό του συνόλου (%)	17.6%	82.4%	100.0%

Πηγή: UNCOMTRADE

Ως προς τα αιθέρια έλαια που εμπορεύονται στη διεθνή αγορά, σημαντικό μερίδιο αγοράς καταλαμβάνουν τα εκχυλίσματα εσπεριδοειδών. Τα αιθέρια έλαια εσπεριδοειδών χρησιμοποιούνται ευρέως από τη βιομηχανία καλλυντικών και θεραπευτικών σκευασμάτων αλλά και από τη βιομηχανία τροφίμων. Έτσι λοιπόν, δεν είναι τυχαίο που το 28,6% των παγκόσμιων εισαγωγών αποτελείται από εκχυλίσματα εσπεριδοειδών ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις εξαγωγές είναι 30,5%.

Πίνακας 6. Κύρια εμπορεύσιμα προϊόντα αιθέριων ελαίων αρωματικών και  
φαρμακευτικών φυτών

		Εκχυλίσματα εσπεριδοειδών	Εκχυλίσματα λιπώδους μορφής	Ρητινοειδή εκχυλίσματα	Άλλα εκχυλίσματα	Σύνολο
Εισαγωγές	Αξία (σε US\$)	985248489	487277355	44665340	1924278367	3441469551
	Ποσοστό στο σύνολο	28.6%	14.2%	1.3%	55.9%	100.0%
Εξαγωγές	Αξία (σε US\$)	1195341920	629510894	52164445	2038207204	3915224463
	Ποσοστό στο σύνολο	30.5%	16.1%	1.3%	52.1%	100.0%

Πηγή: UNCOMTRADE

#### 2.3.4. Εξέλιξη τιμών φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών στη διεθνή αγορά

Οι παγκόσμιες εισαγωγές και εξαγωγές αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών, ως προς την ποσότητα τους, δεν έχουν παρουσιάσει ιδιαίτερη μεταβολή κατά την τελευταία δεκαπενταετία. Με εξαίρεση το 2013, όπου οι εξαγώγιμες ποσότητες παρουσίασαν σημαντική αύξηση, σε γενικές γραμμές οι συνολικές εμπορεύσιμες ποσότητες είναι δυνατό να χαρακτηριστούν σχετικά σταθερές. Όμως, ενώ οι εμπορεύσιμες ποσότητες παγκοσμίως είναι σχετικώς σταθερές, η αξία των εισαγωγών και εξαγωγών έχει διπλασιαστεί μόνο τα τελευταία 7 έτη. Από το 2008 και μετά η αξία των εξαγωγών υπερδιπλασιάστηκε. Το γεγονός αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι τιμές που επικρατούν στη διεθνή αγορά σχετικά με τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά είναι ιδιαίτερα αυξημένες από ότι πριν από 10 χρόνια. Έτσι, αναλύοντας διεξοδικότερα την εξέλιξη των μέσων τιμών το παραπάνω συμπέρασμα επιβεβαιώνεται. Στον παρακάτω πίνακα 6.1 παρουσιάζεται η εξέλιξη της μέσης εξαγωγικής τιμής ανά κιλό για κάθε έτος μετά το 2000. Στο πίνακα παρουσιάζεται τόσο η τρέχουσα τιμή για το σχετικό έτος όσο και η τιμή αποπληθωρισμένη με έτος βάσης το 2014. Από τα δεδομένα, φαίνεται ότι ενώ το 2000 η μέση εξαγωγική τιμή ανήλθε στα 7,4 δολάρια ανά κιλό, για το 2012 η τιμή διαμορφώθηκε στα 11,38 δολάρια ανά κιλό. Μάλιστα, για την περίοδο 2000 – 2014 η μέση αύξηση της εξαγωγικής τιμής στη διεθνή αγορά αυξήθηκε σε ετήσια βάση κατά 2,25%. Σωρευτικά, από το 2000, η αύξηση της τιμής σε σχέση με την τιμή του 2014 ανέρχεται στα 18%. Ενώ για την περίοδο 2008 – 2012 η αύξηση ανήλθε σωρευτικά στο 63%.

Πίνακας 7. Εξέλιξη της μέσης τιμής (σε US\$) εξαγωγής φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών στην παγκόσμια αγορά

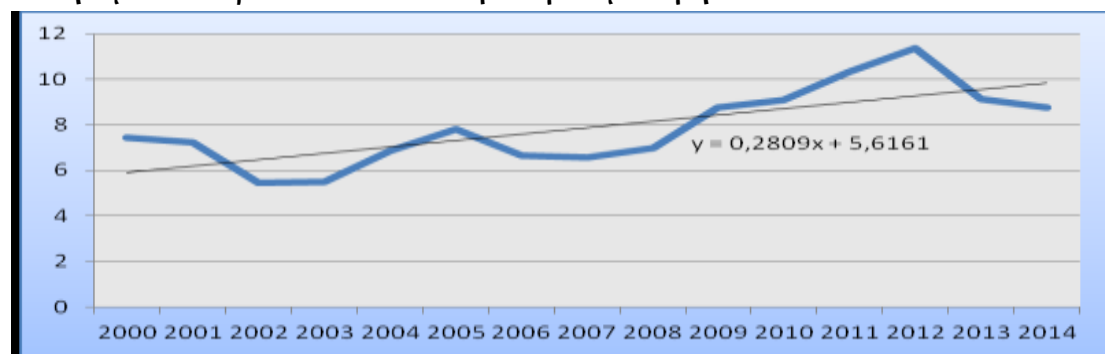
ΕΤΟΣ	ΤΙΜΗ / κιλό	ΤΙΜΗ / κιλό	Διαφορά με προηγούμενο έτος	
	τρέχουσα	με έτος βάσης 2014	US\$	%
2000	5.40	7.42		
2001	5.42	7.25	-0.2	-2.4
2002	4.14	5.45	-1.8	-24.8
2003	4.27	5.49	0.0	0.8
2004	5.48	6.87	1.4	25.0
2005	6.44	7.81	0.9	13.7
2006	5.68	6.67	-1.1	-14.6
2007	5.74	6.55	-0.1	-1.7
2008	6.35	6.98	0.4	6.5
2009	7.93	8.75	1.8	25.3
2010	8.37	9.09	0.3	3.8
2011	9.82	10.34	1.2	13.7
2012	11.04	11.38	1.0	10.1
2013	9.00	9.15	-2.2	-19.7
2014	8.76	8.76	-0.4	-4.2

Πηγή: UNCOMTRADE, 2015 και ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και από τη γραμμική τάση της μέσης τιμής εξαγωγής στη διεθνή αγορά η αύξηση της κατά την περίοδο 2000 – 2014 είναι εμφανής.

Μάλιστα, ενώ για την περίοδο 2012-2014 οι επικρατούσες τιμές είναι σχετικά περιορισμένες σε σχέση με το 2012, η τάση συνεχίζει να κινείται ανοδικά εξαιτίας της δυναμικής που έχει αναπτυχθεί την προηγούμενη δεκαετία.

#### Γράφημα 1. Εξέλιξη και τάση της μέσης τιμής (σε US\$) εξαγωγής φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών ανά κιλό στην παγκόσμια αγορά



Πηγή: UNCOMTRADE και ίδια επεξεργασία

#### 2.3.5. Υφιστάμενη κατάσταση ελληνικών εξαγωγών

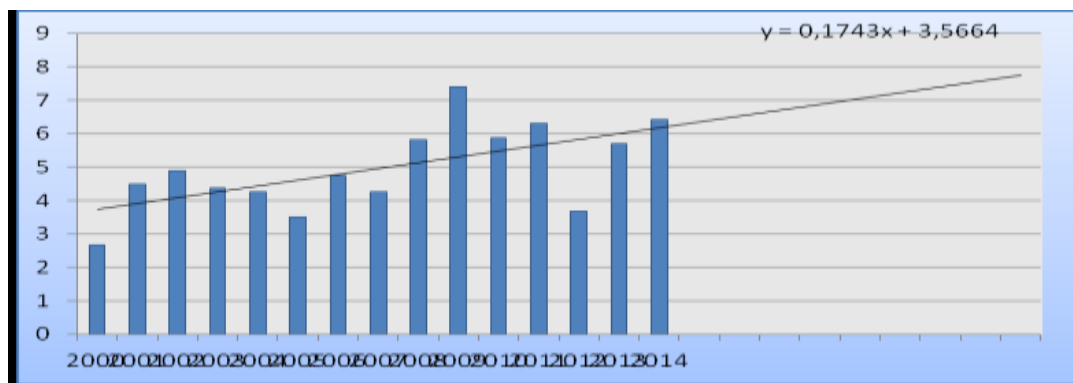
Οι ελληνικές εξαγωγές εμφανίζονται ιδιαίτερα αναιμικές σε σχέση με τη διεθνή αγορά. Οι ελληνικές εξαγωγές αντιπροσωπεύουν ποσοστό κάτω από το 0,1% των παγκόσμιων εξαγωγών.

Πίνακας 8.

ΕΤΟΣ	ΒΑΡΟΣ (σε τόνους)	Μεταβολή (%)	ΑΞΙΑ (σε €)	Μεταβολή (%)
2000	418573		837146000	
2001	464662	11.0	929788662	11.1
2002	395017	-15.0	790824034	-14.9
2003	378820	-4.1	758776460	-4.1
2004	384552	1.5	770642208	1.6
2005	378224	-1.6	758339120	-1.6
2006	323747	-14.4	649436482	-14.4
2007	607745	87.7	1219744215	87.8
2008	341459	-43.8	685649672	-43.8
2009	242691	-28.9	487566219	-28.9
2010	347975	43.4	699429750	43.5
2011	300322	-13.7	603947542	-13.7
2012	583288	94.2	1173575456	94.3
2013	391155	-32.9	787395015	-32.9
2014	326304	-16.6	657176256	-16.5

Πηγή: UNCOMTRADE

Κύριες αγορές – στόχοι των ελληνικών εξαγωγών αποτελούν η Αλβανία (χώρα που επανεξάγει ποσότητες ΑΦΦ) και η Γερμανία (με τη σημαντική βιομηχανία χρήσης ΑΦΦ). Είναι εμφανές όμως ότι ακόμα και αυτή η μικρή εξαγωγική προσπάθεια απολαμβάνει πλέον υψηλότερες τιμές με την τάση να καταγράφεται ανοδική για το διάστημα μέχρι το 2025.



Γράφημα 2

### 2.3.6. Μελλοντικές τάσεις – συμπεράσματα

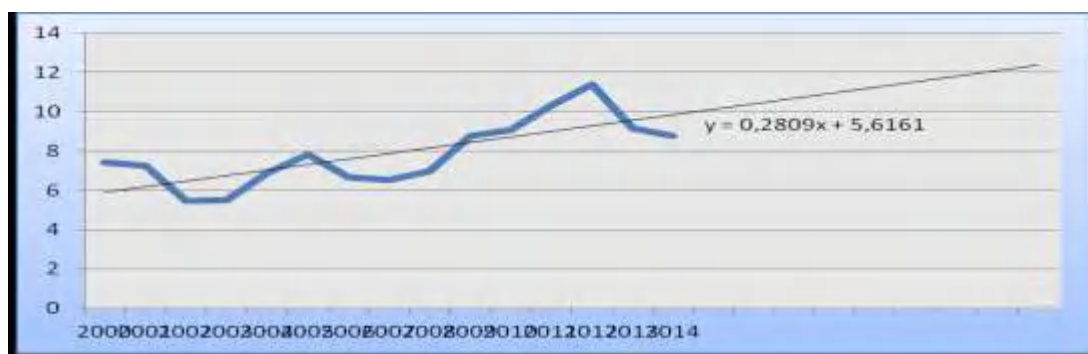
Για το τρέχον διάστημα, έως και το 2025, στη διεθνή αγορά αναμένεται:

- Διατήρηση της έντονης ζήτησης για αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά τόσο από τη βιομηχανία παραγωγής σκευασμάτων ή προϊόντων διατροφής όσο και από τους καταναλωτές
- Διατήρηση του ρυθμού ανάπτυξης του κλάδου και τα επόμενα χρόνια

- Εντονότερες πιέσεις προς την κατεύθυνση της διατήρησης των φυσικών πληθυσμών
- Στροφή στην καλλιέργεια αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών έναντι της συλλογής από τη φύση
- Αύξηση των τιμών παγκοσμίως
- Αύξηση των παγκόσμιων εξαγωγών

Ειδικότερα για τα τελευταία δύο σημεία, χρησιμοποιώντας μία γραμμική γραμμή τάσης και εκτιμώντας την τάση της μέσης εξαγωγικής τιμής αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών είναι εμφανές ότι η αύξηση των τιμών παγκοσμίως είναι εύλογο να θεωρείτε αναμενόμενη.

**Γράφημα 3.** Εκτίμηση μελλοντικής τάσης διεθνών τιμών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (μέση εξαγωγική τιμή σε €/κιλό)



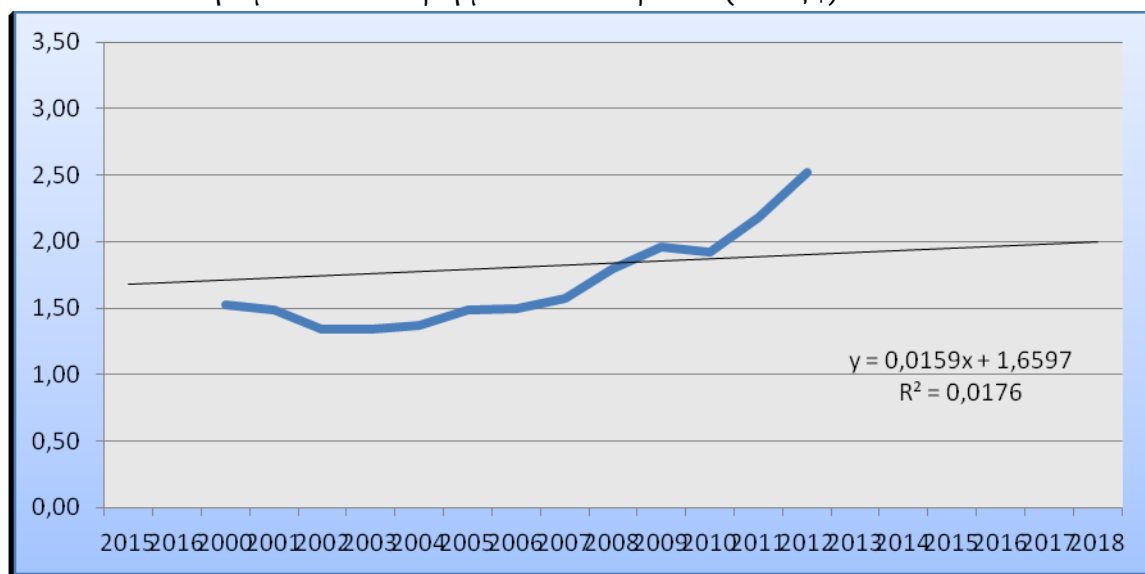
Πηγή: UNCOMTRADE και ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και από το Γράφημα, οι τιμές των αρωματικών και φαρμακευτικών τιμών σημείωσαν σημαντική αύξηση για την περίοδο 2007 -2008. Οπότε και για την περίοδο ως το 2025 αναμένεται ανάλογη εξέλιξη. Είναι εμφανές από το γράφημα ότι η τιμή για τα επόμενα χρόνια αναμένεται να κινηθεί πάνω από τα 10€/ κιλό ξεπερνώντας τα 12 € / κιλό. Η τιμή αυτή είναι δυνατό να θεωρηθεί ιδιαίτερα ικανοποιητική για τους καλλιεργητές παγκοσμίως μιας και δέκα χρόνια πριν (την περίοδο 2005-2008) η μέση εξαγωγική τιμή διαμορφώνονταν κάτω από τα 8 € / κιλό.

Βέβαια η εξέλιξη αυτή δεν θα αφήσει ανεπηρέαστη τη βιομηχανία παραγωγής φαρμακευτικών σκευασμάτων και προϊόντων διατροφής καθώς αυξημένες τιμές στα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά θα σημαίνουν ισχυρές πιέσεις προς την κατεύθυνση του κόστους παραγωγής. Μία αύξηση του κόστους παραγωγής, όσο και αν οι ρυθμοί παραγωγικότητας της βιομηχανίας παραμείνουν σταθεροί, θα επιβάλουν υψηλότερες τιμές στα τελικά προϊόντα επηρεάζοντας αναμφίβολα τη ζήτηση από τους τελικούς καταναλωτές.

Από την άλλη πλευρά, αυξημένες τιμές παγκοσμίως, ενδέχεται να δημιουργήσουν επιπλέον πιέσεις στους υφιστάμενους πληθυσμούς άγριων αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. Η πίεση αυτή από την υπερ-συλλογή ή λάθρο-συλλογή θα είναι εντονότερη σε αναπτυσσόμενες χώρες όπου η συλλογή άγριων φυτών είναι μία επικερδής δραστηριότητα.

**Γράφημα 4.** Εκτίμηση μελλοντικής τάσης της αξίας των παγκόσμιων εξαγωγών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (σε δις \$)



Πηγή: UNCOMTRADE και ίδια επεξεργασία

### 2.3.7. Ευκαιρίες και κίνδυνοι για τη διεθνή αγορά φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών

Κύριο χαρακτηριστικό της διεθνούς αγοράς φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών είναι η σημαντική αύξηση της ζήτησης τόσο για φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά που συλλέγονται σε άγρια μορφή όσο και για καλλιεργούμενα φυτά.

- **Η αυξημένη ζήτηση των αρωματικών και φαρμακευτικών μπορεί μεταξύ άλλων να αποδοθεί:**
  - Στο έντονο ενδιαφέρον των καταναλωτών της Βόρειας Αμερικής και τη Ευρώπης προς τη χρήση φυσικών προϊόντων για τη φροντίδα της υγείας
  - Στην ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της έρευνας προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών
  - Στην ανάπτυξη της βιομηχανίας παραγωγής καλλυντικών και φαρμάκων που διαθέτουν ως συστατικά αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά
  - Στην ανάπτυξη της βιομηχανίας τροφίμων προς την κατεύθυνση της παραγωγής τροφίμων που διαθέτουν στα συστατικά τους αρωματικά φυτά.

- 
- Στο ολοένα και εντονότερο ενδιαφέρον των καταναλωτών για την υψηλή γαστρονομία όπου η χρήση αρωματικών φυτών είναι ευρέως διαδεδομένη
  - Στη στροφή των χημικών βιομηχανιών προς την παραγωγή προϊόντων (πχ οικιακά εντομοκτόνα) με τη χρήση φυτικών πρώτων υλών.
  - **Στη διεθνή αγορά, τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά διαχωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες.**
    - Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά που προέρχονται από συλλογή στη φύση
    - Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά που προέρχονται από καλλιέργεια σε ορεινές ή πεδινές εκτάσεις
    - Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά που προέρχονται από καλλιέργεια σε συστήματα θερμοκηπιακού τύπου

Στην κατάσταση που επικρατεί αυτή τη στιγμή στη παγκόσμια αγορά όμως εμφανίζονται πολύ συγκεκριμένοι κίνδυνοι αλλά και ευκαιρίες που πρέπει να αξιοποιηθούν καταλλήλως.

- **Οι ευκαιρίες αλλά και οι κίνδυνοι της αγοράς μπορούν να συνοψιστούν ανά κατηγορία στα εξής:**
  - **Στους φυσικούς πληθυσμούς αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών**
    - ✓ Κίνδυνος εξαφάνισης σπάνιων φυτών
    - ✓ Προβληματική αλυσίδα εφοδιασμού
    - ✓ Ανεπαρκείς συνθήκες αποθήκευσης που επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα των προϊόντων
    - ✓ Εξαγωγικοί περιορισμοί / απαγορεύσεις
    - ✓ Δύσκολη ποιοτική διασφάλιση
    - ✓ Ευνοϊκή τιμή φαρμάκων / σκευασμάτων διατροφής ή φροντίδας της υγείας
  - **Στις καλλιέργειες σε ορεινές και πεδινές περιοχές**
    - ✓ Κυμαινόμενη ποιότητα παραγωγής
    - ✓ Μη σταθερή περιεκτικότητα σε δραστική ουσία
    - ✓ Ανεπαρκής περιεκτικότητα σε δραστική ουσία
    - ✓ Εποχικότητα στην παραγωγή που δεν καλύπτει τη σταθερή εποχιακή ζήτηση από τη βιομηχανία
    - ✓ Κίνδυνος από φυσικές καταστροφές / μειωμένες σοδειές
    - ✓ Κόστος πιστοποίησης ποιότητας

- 
- **Στις καλλιέργειες αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών σε μονάδες κλειστού τύπου**
    - ✓ Αυξημένο κόστος παραγωγής
    - ✓ Δυσμενές ενεργειακό ισοζύγιο για την μονάδα παραγωγής
    - ✓ Σταθερή ποιότητα τελικών προϊόντων
    - ✓ Μικρότερη διακύμανση περιεκτικότητας σε δραστική ουσία / αιθέριο έλαιο
    - ✓ Χαμηλότερο κόστος για τον έλεγχο της ποιότητας και τη διασφάλιση της
    - ✓ Βελτιστοποιημένες συνθήκες καλλιέργειας
    - ✓ Παραγωγή ανεξάρτητα από την εποχή ή τον καιρό
    - ✓ Ασφάλεια από φυσικές καταστροφές

### **2.3.8. Μελλοντικές τάσεις – συμπεράσματα της διεθνούς αγοράς**

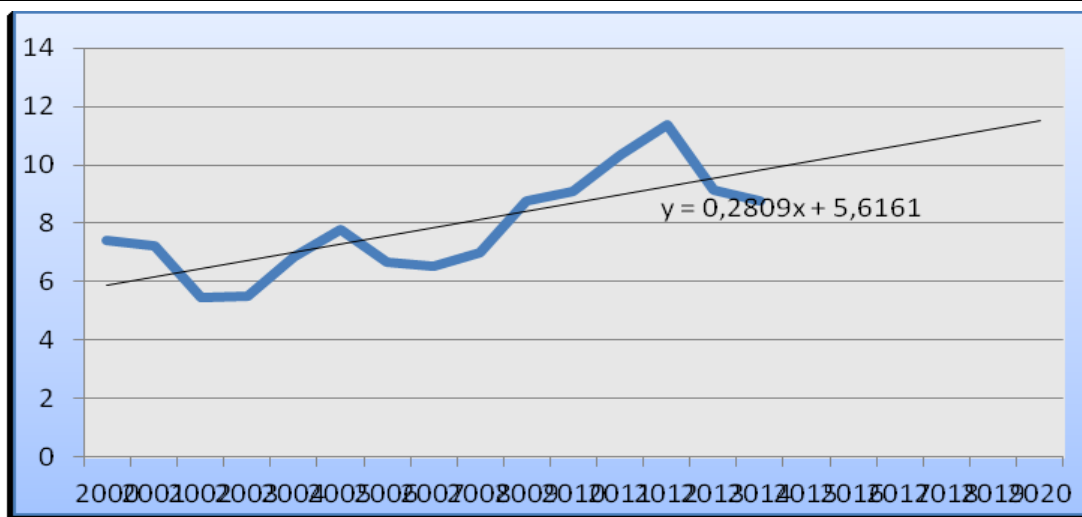
#### **φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών για την περίοδο 2014-2020**

Για το τρέχον διάστημα, έως και το 2020, στη διεθνή αγορά αναμένεται:

- Διατήρηση της έντονης ζήτησης για αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά τόσο από τη βιομηχανία παραγωγής σκευασμάτων ή προϊόντων διατροφής όσο και από τους καταναλωτές
- Διατήρηση του ρυθμού ανάπτυξης του κλάδου και τα επόμενα χρόνια
- Εντονότερες πιέσεις προς την κατεύθυνση της διατήρησης των φυσικών πληθυσμών
- Στροφή στην καλλιέργεια αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών έναντι της συλλογής από τη φύση
- Αύξηση των τιμών παγκοσμίως
- Αύξηση των παγκόσμιων εξαγωγών

Ειδικότερα για τα τελευταία δύο σημεία, χρησιμοποιώντας μία γραμμική γραμμή τάσης και εκτιμώντας την τάση της μέσης εξαγωγικής τιμής αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών είναι εμφανές ότι η αύξηση των τιμών παγκοσμίως είναι εύλογο να θεωρείτε αναμενόμενη.

#### **Γράφημα 5. Εκτίμηση μελλοντικής τάσης διεθνών τιμών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (μέση εξαγωγική τιμή σε \$/κιλό)**

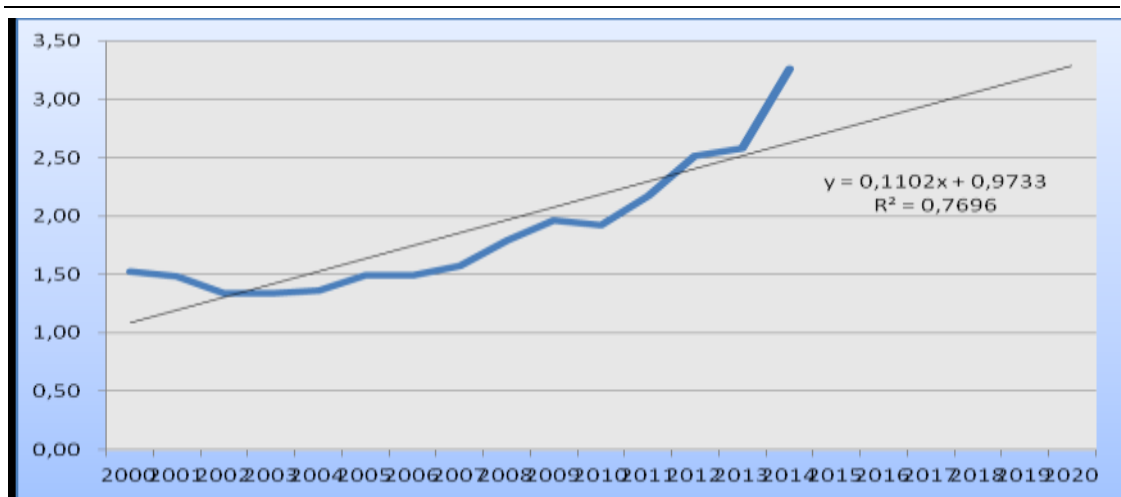


Πηγή: UNCOMTRADE και ίδια επεξεργασία

Όπως φαίνεται και από το Γράφημα 9.1, οι τιμές των αρωματικών και φαρμακευτικών τιμών σημείωσαν σημαντική αύξηση για την περίοδο 2007 -2008. Οπότε και για την περίοδο 2015-2020 αναμένεται ανάλογη εξέλιξη. Είναι εμφανές από το γράφημα ότι η τιμή για τα επόμενα χρόνια αναμένεται να κινηθεί πάνω από τα 10\$/ κιλό , προσεγγίζοντας τα 12 \$ / κιλό. Η τιμή αυτή είναι δυνατό να θεωρηθεί ιδιαίτερα ικανοποιητική για τους καλλιεργητές παγκοσμίως μιας και δέκα χρόνια πριν (την περίοδο 2005-2008) η μέση εξαγωγική τιμή διαμορφώνονταν κάτω από τα 8 \$ / κιλό. Βέβαια η εξέλιξη αυτή δεν θα αφήσει ανεπηρέαστη τη βιομηχανία παραγωγής φαρμακευτικών σκευασμάτων και προϊόντων διατροφής καθώς αυξημένες τιμές στα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά θα σημαίνουν ισχυρές πιέσεις προς την κατεύθυνση του κόστους παραγωγής. Μία αύξηση του κόστους παραγωγής, όσο και αν οι ρυθμοί παραγωγικότητας της βιομηχανίας παραμείνουν σταθεροί, θα επιβάλουν υψηλότερες τιμές στα τελικά προϊόντα επηρεάζοντας αναμφίβολα τη ζήτηση από τους τελικούς καταναλωτές.

Από την άλλη πλευρά, αυξημένες τιμές παγκοσμίως, ενδέχεται να δημιουργήσουν επιπλέον πιέσεις στους υφιστάμενους πληθυσμούς άγριων αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. Η πίεση αυτή από την υπερ-συλλογή ή λάθρο-συλλογή θα είναι εντονότερη σε αναπτυσσόμενες χώρες όπου η συλλογή άγριων φυτών είναι μία επικερδής δραστηριότητα.

**Γράφημα 6.** Εκτίμηση μελλοντικής τάσης της αξίας των παγκόσμιων εξαγωγών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (σε δις \$)



Πηγή: UNCOMTRADE και ίδια επεξεργασία

## 2.4 . Έρευνα και καινοτομία

Στο θέμα της βιοποικιλότητας και καταγραφής των ΑΦΦ, σε διάφορες γεωγραφικές περιοχές της χώρας, υλοποιήθηκαν πολυάριθμες εργασίες (πτυχιακές, μεταπτυχιακές, διδακτορικές διατριβές), σε Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ερευνητικά Ιδρύματα, στο πλαίσιο προγραμμάτων και μελετών, ή από εθνικούς Φορείς, οι οποίες στο μεγαλύτερό τους μέρος είναι ήδη ψηφιοποιημένες και μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμο υλικό αξιοποίησης των ΑΦΦ της ελληνικής χλωρίδας.



Παράλληλα, πολλές δημοσιευμένες εργασίες, σε ελληνικά και διεθνή περιοδικά, για μεγάλο αριθμό ΑΦΦ της ελληνικής χλωρίδας, αφορούν στην αναπαραγωγή και διατήρηση των αυτοφυών ΑΦΦ, στη χημική σύσταση αυτοφυών πληθυσμών

(χημειότυποι), βιολογική δραστικότητα, φαρμακολογικές δράσεις, χρήσεις εξελιγμένων τεχνικών στην απομόνωση δευτερογενών μεταβολιτών, σε καινοτόμες επεξεργασίες κ.α.

Όμως αξίζει να σημειωθεί ότι ουδέποτε χρηματοδοτήθηκε έρευνα σχετικά με την πρωτογενή παραγωγή των ΑΦΦ στην Ελλάδα (δημιουργία Πολλαπλασιαστικού Υλικού, καλλιέργεια, κλπ που κρίνεται πλέον πλήρως απαραίτητη).

## 2.5 . Νομοθετικό πλαίσιο

### 2.5.1. Εθνικό πλαίσιο αναφοράς για την προστασία και διατήρηση του αυτοφυούς γενετικού υλικού και του Πολλαπλασιαστικού Υλικού καλλιεργούμενων ειδών

- Άρθρο 24, παρ. 1, του Συντάγματος της Ελλάδας: «η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός..... Νόμος ορίζει τα σχετικά με την προστασία των δασών και δασικών οικοσυστημάτων...».
- Βασιλικό Διάταγμα 657/1963 (ΦΕΚ 191/Α) «Περί απαγόρευσης και εκρίζωσης μελισσοτροφικών φυτών»
- Νόμος 998/1979, οι διατάξεις του άρθρου 19 περί προστασίας Χλωρίδας και Πανίδας» του «περί προστασίας των δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει, όπου.... λαμβάνεται μέριμνα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας σε όλα της τα επίπεδα (γενετική, ειδών, οικοσυστημάτων και τοπίου)
- Π.Δ. 67/1981(ΦΕΚ Α΄23) όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά τη διόρθωση του (ΦΕΚ 43/Α/1981) και τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 256/1987 (ΦΕΚ 114 Α) «περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδας και άγριας πανίδας και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της έρευνας επί αυτών», όπου προβλέπονται τα εξής: απαγορεύεται σε όλη την επικράτεια και όλο το χρόνο η συλλογή, μεταφύτευση, η εκρίζωση, η κοπή, η μεταφορά, η πώληση, η αγορά και η εξαγωγή από τη χώρα των ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας του Παραρτήματος Α.
- Άρθρο 66 του Νομοθετικού Διατάγματος 86/1969, παράγραφοι 1 και 4 δίνεται η δυνατότητα στο Δασάρχη της έκδοσης δασικής απαγορευτικής διάταξης (Δασικά αστυνομικά διατάξεις) για τα φυτά αυτά για λόγους δασοπονικούς, προστατευτικούς, τουριστικούς, αισθητικούς και εν γένει κοινής ωφέλειας.
- Νόμος 3937/2011 άρθρα 10,11,15,20 (ΦΕΚ 60 Α΄) περί «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», προβλέπονται διατάξεις για τη διατήρηση των ειδών της χλωρίδας και μέτρα για τον τρόπο προστασίας της ενδημικής βιοποικιλότητας όπως: απαγόρευση συλλογής ενδημικών ειδών, ίδρυση Τράπεζας Γενετικού Υλικού στο ΥΠΑΑΤ
- Άρθρο 20, παρ 14 του Ν3937/2011 (ΦΕΚ 60 Α΄) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Ν 4280/2014 προβλέπεται η έκδοση Π.Δ. για την ίδρυση Εθνικής Τράπεζας

Δασικού Γενετικού Υλικού με σκοπό τη διατήρηση, προστασία και αειφορική διαχείριση των δασικών γενετικών πόρων. Δεν έχει εκδοθεί ακόμη

- Η αριθ. 133581/3471/10-7-2013 εγκύκλιος του Ειδικού Γραμματέα Δασών (ΑΔΑ: ΒΛ410-Ν1Ρ) με θέμα την προστασία αρωματικών-μελισσοτροφικών και φαρμακευτικών βοτάνων της χώρας
- Η με αριθμ. 40332/2014 Απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Τεύχος Β΄, Αρ. Φύλλου 2383), περί «Έγκριση Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα για τα έτη 2014–2029 και Σχεδίου Δράσης πενταετούς

διάρκειας»

- Σύμφωνα με την ΚΥΑ 131759/3479/2015 (ΦΕΚ 2564 Β΄) ρυθμίζονται τα θέματα ίδρυσης και λειτουργίας Δασικών φυτωρίων (Δημόσιων και



Ιδιωτικών) με σκοπό την παραγωγή και εμπορία δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού. Οι διατάξεις της εν λόγω ΚΥΑ εφαρμόζονται για το πολλαπλασιαστικό υλικό των δασικών ειδών και των υβριδίων τους που προορίζονται για δασοπονικούς και μη σκοπούς και καθορίζουν τις προϋποθέσεις για την άδεια ίδρυσης και λειτουργίας των.

- Π.Δ 17/2003 (ΦΕΚ) σε συμμόρφωση προς την οδηγία 1999/105/Ε.Κ περί εμπορίας δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού. Με τις διατάξεις του ρυθμίζονται θέματα συλλογής, παραγωγής και εμπορίας δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού για δασοπονικούς ή μη σκοπούς στη χώρα και στις συναλλαγές με τα άλλα Κ.Μ της Ε.Ε (47 ειδών κοινού ενδιαφέροντος εντός Ε.Ε). Συντάσσεται εθνικός και ευρωπαϊκός κατάλογος και χάρτες προέλευσης.
- Π.Δ 100/2014 (ΦΕΚ167 Α΄) «Οργανισμός Υπουργείου ΠΕΚΑ», στο Τμήμα Δασικών φυτωρίων, Δασικών Γενετικών Πόρων και Αναδασώσεων ανήκουν είναι αρμόδιο για θέματα ίδρυσης φυτωρίων, αδειών εισαγωγής, πιστοποίησης σπόρων, μέριμνα για τη συλλογή, εκκόκκιση, έλεγχο, διακίνηση και διάθεση

---

δασικού πολλαπλασιαστικού υλικού. Επίσης, για τη διατήρηση, προστασία και διαχείριση των δασικών γενετικών πόρων

- Η αριθ. 165110/288/27-1-2012 εγκύκλιος της Δ/σης Διαχείρισης Δασών & Δ.Π (ΑΔΑ: ΒΟΧΩο-ΡοΧ) με θέμα «Δευτερεύουσες καρπώσεις» που αφορά σε αιτήματα συλλογής ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας
- Ο εκάστοτε πίνακας διατίμησης δασικών προϊόντων που ισχύει σε κάθε διαχειριστικό έτος, με το οποίο καθορίζεται το μίσθωμα που πρέπει να καταβάλλεται για τα δασικά προϊόντα πρωτογενούς παραγωγής τα οποία παράγονται από δημόσια δάση και δασικές εκτάσεις εν γένει, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 86/69 «Περί δασικού Κώδικα».
- Νόμος 1564/1985 (ΦΕΚ 164 Α') «Οργάνωση παραγωγής και εμπορίας του πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών) στο άρθρο 1 αναφέρεται ότι «οι διατάξεις του νόμου αυτού εφαρμόζονται για το πολλαπλασιαστικό υλικό των καλλιεργούμενων ειδών εκτός από τα δασικά»
- Η αριθ. 7594/115508/12-9-2014 (ΦΕΚ 2663 Β') Υπουργική Απόφαση «Τεχνικός Κανονισμός Εμπορίας Πολλαπλασιαστικού υλικού αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών» (Β' 2663) και αφορά στο πολλαπλασιαστικό υλικό προέλευσης άλλων κρατών μελών, τρίτων χωρών ή εγχώριας παραγωγής, το οποίο τίθεται σε εμπορία.



- Σχετικά με τις ποικιλίες, για να εγγραφεί μία ποικιλία αρωματικών/φαρμακευτικών φυτών στον Εθνικό Κατάλογο, υποβάλλεται στο Τμήμα Ελέγχου Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτών (ΤΕΠΚΦ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ειδική αίτηση, συνοδευόμενη από σειρά απαραίτητων δικαιολογητικών. Οι ποικιλίες εγγράφονται στον Εθνικό

---

Κατάλογο εφόσον γίνουν αποδεκτές κατόπιν επισήμων εξετάσεων που περιλαμβάνουν δοκιμές Διακριτότητας, Ομοιομορφίας και Σταθερότητας (Δ.Ο.Σ), οι οποίες διενεργούνται: α) για τον άνηθο και το βασιλικό, σύμφωνα με τα πρωτόκολλα για δοκιμές Δ.Ο.Σ. του Κοινοτικού Γραφείου Φυτικών Ποικιλιών (Community Plant Variety Office, CPVO), β) για το χαμομήλι και το θυμάρι, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές για τη διεξαγωγή δοκιμών Δ.Ο.Σ. της Διεθνούς Ένωσης για την Προστασία Νέων Φυτικών Ποικιλιών (ΔΕΠΝΦΠ), γ) για τη ρίγανη, ως προς τα ελάχιστα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις ελάχιστες προϋποθέσεις που προβλέπονται στο Παράρτημα III του άρθρου 11 του Τεχνικού Κανονισμού αποδοχής ποικιλιών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. (Η αριθ. 7057/102367/2014 (ΦΕΚ 2266 Β') Υπουργική Απόφαση «Τεχνικός Κανονισμός αποδοχής ποικιλιών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (άνηθος, βασιλικός, χαμομήλι, θυμάρι και ρίγανη)» (Β' 2266), με την οποία καθορίζονται τα ελάχιστα προς εξέταση χαρακτηριστικά και οι ελάχιστες προϋποθέσεις για τη διενέργεια της εξέτασης των ποικιλιών των ανωτέρω ειδών και η διαδικασία εγγραφής, ανανέωσης και διαγραφής τους από τον Εθνικό κατάλογο ποικιλιών καλλιεργουμένων φυτικών ειδών.)

- Στην περίπτωση που πρόκειται για κάποιο είδος που δεν περιλαμβάνεται στον ανωτέρω Τεχνικό Κανονισμό, ο φάκελος της αίτησης για προστασία μπορεί να κατατεθεί είτε απευθείας στον CPVO, είτε μέσω των τοπικών γραφείων να φθάσει στον CPVO. Μετά τον απαραίτητο έλεγχο του φακέλου, ακολουθούν εξετάσεις Δ.Ο.Σ., ο χρόνος των οποίων ποικίλει ανάλογα με το είδος (π.χ. ανθοκομικά 1 έτος, δέντρα 6 έτη). Εφόσον ολοκληρωθούν ικανοποιητικά όλες οι απαραίτητες διαδικασίες παρέχεται κοινοτικό πιστοποιητικό δικαιωμάτων για την ποικιλία (Community Plant Variety Right) για περίοδο 25 ετών. Το Κοινοτικό Γραφείο Φυτικών Ποικιλιών (CPVO) δημιουργήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2100/1994 του Συμβουλίου, όπως ισχύει και λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με τις αιτήσεις χορήγησης δικαιωμάτων επί φυτικών ποικιλιών που παρέχουν προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας στους δημιουργούς σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η αίτηση για προστασία υποβάλλεται από τον δημιουργό της ποικιλίας ή τον εκπρόσωπό του. Η προστασία αφορά σε ποικιλίες νέες, διακριτές, ομοιόμορφες και σταθερές. Για το σκοπό αυτό διενεργούνται τεχνικές εξετάσεις σε εξεταστικά κέντρα της ΕΕ

τα οποία επιλέγει το CPVO ενώ απαιτείται και η καταβολή τελών. Τα εν λόγω εξεταστικά κέντρα πληρούν ορισμένες προδιαγραφές όπως να διαθέτουν συλλογές ποικιλιών των υπό εξέταση φυτικών ειδών, εμπειρία και εξειδικευμένο προσωπικό και υπόκεινται σε τακτικές επιθεωρήσεις από το CPVO.

- Όλες οι σχετικές πληροφορίες μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα: [crvo.europa.eu](http://crvo.europa.eu). Η χορήγηση προστασίας σε φυτικές ποικιλίες διαχωρίζεται από την εγγραφή των ποικιλιών στον εθνικό κατάλογο. Εάν υπάρχει ενδιαφέρον και αναγκαιότητα εγγραφής ποικιλιών στον εθνικό κατάλογο και άλλων ΑΦΦ τότε πρέπει με Υπουργική Απόφαση να υιοθετηθούν τα αντίστοιχα πρωτόκολλα εγγραφής ποικιλιών των εν λόγω φυτικών ειδών.



- Π.Δ 80/1990 (ΦΕΚ 40 Α') «Προστασία του φυτικού γενετικού υλικού της χώρας» ρυθμίζει θέματα προστασίας και διατήρησης του εγχώριου αβελτίωτου γενετικού υλικού των καλλιεργούμενων φυτικών ειδών και των άγριων προγόνων
- Η αριθ. 136473/2011 (ΦΕΚ 468 Β') Απόφαση «καθορισμός προωθούμενων ειδών, ποικιλιών, δενδροκηπευτικών καλλιεργειών και άλλων δραστηριοτήτων», η οποία εκδίδεται κατόπιν εισηγήσεων των υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ και εξειδικευμένων ερευνητικών ιδρυμάτων και Διευθύνσεων Αγροτικής Οικονομίας των περιφερειακών ενοτήτων.
- Στη σχετική νομοθεσία για το Π.Υ των ΑΦΦ δεν γίνεται αναφορά σε κατηγορίες ΠΥ όπως αυτές υψηλής ποιότητας.

### 2.5.2. Ευρωπαϊκοί-Διεθνείς Κανονισμοί, Πρότυπα, Οδηγίες.

- Το σύστημα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για την προστασία των φυτικών ποικιλιών, το οποίο βασίζεται στις αρχές της πράξης του 1991 της σύμβασης UPOV (Διεθνής Σύμβαση για την προστασία των νέων ποικιλιών φυτών) συμβάλλει στην ανάπτυξη της γεωργίας και της φυτοκομίας. Προωθώντας την καινοτομία και την έρευνα, το κοινοτικό σύστημα προωθεί την εξέλιξη νέων ποικιλιών στην αγορά.

---

Το κοινοτικό σύστημα προστασίας που διαχειρίζεται το ΚΓΦΠ (CPVO) παρέχει προστιθέμενη αξία υπό την έννοια ότι οι δημιουργοί μπορούν να επωφεληθούν της απόδοσης των επενδύσεών τους σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Όλες οι βοτανικές ταξινομικές μονάδες είναι επιλέξιμες για παροχή προστασίας.

- Ο Εκτελεστικός Κανονισμός 2015/1866/ ΕΕ για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 511/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά το μητρώο συλλογών, την παρακολούθηση της συμμόρφωσης των χρηστών και τις βέλτιστες πρακτικές. Ο παρών κανονισμός ρυθμίζει με τις διατάξεις του τη συμμόρφωση των χρηστών βάσει του πρωτοκόλλου της Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και το δίκαιο και ισότιμο καταμερισμό των οφελών που απορρέουν από τη χρησιμοποίησή τους στην Ένωση. Το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια αποτελεί χρήσιμο εργαλείο, με έναρξη ισχύος σε διεθνές πεδίο από τις 10 Οκτωβρίου 2015, πλην όμως εκκρεμεί η έκδοση του οικείου κυρωτικού νόμου για τη χώρα μας, ώστε να αποκτήσει δεσμευτικό χαρακτήρα για την εσωτερική έννομη τάξη ως προς όλο το περιεχόμενό του.

## 3 . Εθνικός στρατηγικός σχεδιασμός

### 3.1 SWOT ANALYSIS

#### 3.1.1. Ανάλυση Δυνατοτήτων – Αδυναμιών – Ευκαιριών – Απειλών της Αγροτικής Παραγωγής (SWOT)

Κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού μιας στρατηγικής στον τομέα της αγροτικής πολιτικής και συγκεκριμένα σε επίπεδο παραγωγής προϊόντων φυτικής προέλευσης, κρίνεται αναγκαία η διερεύνηση και η ανάλυση των δυνατών και αδύνατων σημείων, τόσο σε επίπεδο περιοχής όσο και σε επίπεδο αγροτικών επιχειρήσεων. Οι προοπτικές και οι κίνδυνοι πρέπει να καταγραφούν και να αξιολογηθούν ούτως ώστε σε συνδυασμό με τις δυνάμεις και αδυναμίες να προκύψει ένας προγραμματισμός ο οποίος θα επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Δυνατότητες	Αδυναμίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Καλές κλιματικές και βιοκλιματικές συνθήκες</li> <li>▪ Ποικίλα οικοσυστήματα (βουνό – θάλασσα)</li> <li>▪ Ύπαρξη αναλλοίωτου φυσικού περιβάλλοντος και πλούσιων φυσικών πόρων</li> <li>▪ Πλούσια φυτική ποικιλότητα μέρος των οποίων μπορούν να αποτελέσουν νέες εναλλακτικές καλλιέργειες</li> <li>▪ Πλούσια φυτική ποικιλότητα σε επίπεδο αρωματικών και φαρμακευτικών ειδών</li> <li>▪ Ιδιαίτερος τοπικός χαρακτήρας συγκεκριμένων περιοχών</li> <li>▪ Χρήση της νέας τεχνολογίας: νέες καλλιέργειες με ανθεκτικά είδη φυτών και με μικρότερες απαιτήσεις σε εισροές, νέοι τύποι λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων που εμποδίζουν την μόλυνση του υπεδάφους, νέες τεχνολογίες στη διαχείριση του νερού</li> <li>▪ Αυξητική τάση βελτίωσης των υπηρεσιών, των βασικών υποδομών και των υποδομών κοινωνικού εξοπλισμού στην ύπαιθρο με έμφαση στην ποιότητα.</li> <li>▪ Τάση αποκέντρωσης και ενασχόλησης με την αγροτική παραγωγή-Δημιουργία Φάρμας</li> <li>▪ Τάση των καταναλωτών για κατανάλωση «Πράσινων» πιστοποιημένων προϊόντων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού ανάπτυξης καινοτόμων καλλιεργειών φιλικές προς το περιβάλλον</li> <li>▪ Έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού προώθησης των «εναλλακτικών» προϊόντων</li> <li>▪ Έλλειψη ικανότητας διαχείρισης των έργων αγροτικής ανάπτυξης</li> <li>▪ Έλλειψη οργάνωσης σε επίπεδο Ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων</li> <li>▪ Ύπαρξη επιδοτήσεων σε μη «παραγωγικές», μη «αποδοτικές», μη «φιλικές» προς το περιβάλλον καλλιέργειες</li> <li>▪ Μη ύπαρξη «επιχειρηματικού» πνεύματος στους υφιστάμενους παραγωγούς αγροτικών προϊόντων.</li> <li>▪ Χαμηλό επίπεδο υποστήριξης – καθοδήγησης από κρατικούς φορείς</li> <li>▪ Έλλειψη εξειδικευμένης εκπαίδευσης των ανθρώπων που ασχολούνται με την αγροτική παραγωγή.</li> <li>▪ Έλλειψη διασύνδεσης Έρευνας-Παραγωγής</li> <li>▪ Υψηλό κόστος φυτικής παραγωγής μέσω μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ρόλος Τοπικής Αυτοδιοίκησης: αυξημένη δυναμική και ευθύνη, ανάπτυξη τοπικού προγραμματισμού, διαμεσολαβεί ανάμεσα στην αγορά και τα ελεύθερα και δημόσια αγαθά.</li> <li>▪ Σχετικά εύκολη πρόσβαση με όλα τα μέσα συγκοινωνίας</li> <li>▪ Ευνοϊκή θέση στο θαλάσσιο χώρο της Μεσογείου</li> <li>▪ Τάση ανάπτυξης επιχειρηματικών δράσεων από τον τοπικό πληθυσμό</li> <li>▪ Δυνατότητα για παραγωγή προϊόντων με ονομασία προελεύσεως που μπορούν να είναι παγκόσμια αποδεκτά</li> <li>▪ Παραγωγή πρωτογενών προϊόντων για εκμετάλλευση τους από το δευτερογενή και τριτογενή παραγωγικό τομέα.</li> <li>▪ Δυνατότητα παραγωγής αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας και αξίας λόγω των εδαφοκλιματικών συνθηκών</li> <li>▪ Δυνατότητα για ανάπτυξη μικρών, ευέλικτων αγροτικών επιχειρήσεων.</li> <li>▪ Σημαντική θέση του αγροδιατροφικού τομέα στην ελληνική οικονομία</li> <li>▪ Παραγωγή αγροτικών προϊόντων φυτικής παραγωγής που συνθέτουν τη Μεσογειακή διατροφή</li> <li>▪ Δυνατότητα χρήσης των νέων τεχνολογιών (IT, internet)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Έλλειψη υποδομών υποστήριξης της «Πράσινης» Επιχειρηματικότητας</li> <li>▪ Ενδογενές πρόβλημα Τοπικής Αυτοδιοίκησης προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης των επιχειρησιακών της ευκαιριών</li> <li>▪ Παντελής έλλειψη υποστήριξης-κατεύθυνσης από τους Φορείς Διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών</li> <li>▪ Ύπαρξη γραφειοκρατίας σε όλες τις εκφάνσεις της ανάπτυξης και λειτουργίας νέων αγροτικών επιχειρήσεων</li> <li>▪ Μικρές τοπικές αγορές</li> <li>▪ Υψηλοί δείκτες γήρανσης του πληθυσμού της υπαίθρου.</li> <li>▪ Ελλιπής διαχείριση και αξιοποίηση των φυσικών πόρων</li> <li>▪ Χαμηλό επίπεδο ευαισθητοποίησης του πληθυσμού για τη αναγκαιότητα διατήρησης, αξιοποίησης του φυσικού περιβάλλοντος.</li> <li>▪ Σχετική έλλειψη ολοκληρωμένων υποδομών.</li> <li>▪ Έλλειψη δικτύων-συνεργασιών (stakeholders).</li> <li>▪ Μικρός βαθμός μεταποίησης-τυποποίησης της πρωτογενούς παραγωγής.</li> <li>▪ Έλλειψη καταρτισμένου προσωπικού</li> </ul>
---	---

<b>Ευκαιρίες</b>	<b>Απειλές</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αξιοποίηση της χλωριδικής ποικιλότητας</li> <li>▪ Επιλογή καλλιεργειών που προσφέρονται για μείωση του «Αποτυπώματος» του Άνθρακα</li> <li>▪ Αξιοποίηση εδαφοκλιματικών συνθηκών για παραγωγή προϊόντων με μεθόδους φιλικές προς το περιβάλλον-«Πράσινη» Γεωργία</li> <li>▪ Αξιοποίηση προβληματικών και χαμηλού οικονομικοκοινωνικού επιπέδου περιοχών όπου το περιβάλλον είναι λιγότερο επιβαρημένο σε σχέση με τις δυναμικές</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανάπτυξη ανταγωνιστικών περιοχών με χαμηλότερο κόστος προϊόντων και υπηρεσιών στο ευρύτερο χώρο της μεσογείου</li> <li>▪ Τάσεις εγκατάλειψης συγκεκριμένων περιοχών από τις παραγωγικές ηλικίες</li> <li>▪ Επιφυλακτική στάση του τοπικού πληθυσμού στις καινοτομίες.</li> <li>▪ Παγκόσμια οικονομική κρίση που συνεπάγεται μείωση της αγοραστικής</li> </ul>

<p>περιοχές</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αξιοποίηση επιστημόνων με νέες ιδέες και ικανότητα διαχείρισης νέων καινοτόμων προγραμμάτων ανάπτυξης της αγροτικής παραγωγής</li> <li>▪ Αξιοποίηση της θετικής φήμης που υφίσταται παγκόσμια για την Ελλάδα ως χώρα παραγωγής αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας και διατροφικής αξίας</li> <li>▪ Συστημική ανάδειξη της ταυτότητας των επί μέρους περιοχών μέσω της σύνδεσης μιας αγροτικής επιχείρησης με τα ιδιαίτερα τοπικά χαρακτηριστικά της περιοχής.</li> <li>▪ Αξιοποίηση «Πράσινου» Μάρκετινγκ</li> <li>▪ Αξιοποίηση των αρχών του «Δίκαιου Εμπορίου»</li> <li>▪ Αξιοποίηση της διεθνούς ζήτησης σε προϊόντα που συνθέτουν την Μεσογειακή Διατροφή</li> <li>▪ Αξιοποίηση των μέσων και ευκαιριών που παρέχονται από τις νέες τεχνολογίες της επικοινωνίας</li> <li>▪ Αξιοποίηση της ζήτησης προϊόντων με ονομασία προέλευσης και βιολογικής παραγωγής - Eco labeling</li> <li>▪ Η Τοπική Αυτοδιοίκηση μπορεί να λειτουργήσει ως μοχλός οικοαναπτυξιακής προσπάθειας, ως πολλαπλασιαστικός παράγοντας για τοπική, εθνική, διεθνής δικτύωση για ανάδειξη της ποιότητας των προϊόντων</li> <li>▪ Σύνδεση αγροτικής παραγωγής και αγροτουρισμού</li> <li>▪ Αξιοποίηση των συνεταιριστικών οργανώσεων</li> <li>▪ Ενίσχυση και ανάδειξη των εταιρικών δεσμών σε μια περιοχή.</li> <li>▪ Ανάδειξη της διαφορετικότητας των περιοχών ως προς την καλλιέργεια διαφορετικών φυτικών ειδών.</li> <li>▪ Στήριξη δημιουργίας καινοτόμων προϊόντων</li> <li>▪ Αξιοποίηση ενισχύσεων για παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας και προστιθέμενης αξίας</li> <li>▪ Χρήση «Πράσινης» Ενέργειας στην</li> </ul>	<p>δύναμης των ομάδων στόχου</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κλιματικές αλλαγές</li> <li>▪ Αύξηση της έντασης του ανταγωνισμού με την απελευθέρωση των αγορών</li> <li>▪ Υπερπροσφορά</li> <li>▪ Έλλειψη στοιχείων και δομών υποστήριξης</li> <li>▪ Έλλειψη υποδομών για τη διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος</li> <li>▪ Μη ικανή αξιοποίηση του γενετικού πλούτου της χώρας μας</li> </ul>
---	---

<p>παραγωγική διαδικασία</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αξιοποίηση τεχνολογίας για καλύτερη διαχείριση των Logistics</li> <li>▪ Αξιοποίηση τεχνολογίας για ενημέρωση - εκπαίδευση των παραγωγών - e-learning platforms, webinars</li> </ul>	
---	--

### 3.1.2. Ευκαιρίες και κίνδυνοι από την εξέλιξη της διεθνούς αγοράς για τα ελληνικά ΑΦΦ

Κύριο χαρακτηριστικό της διεθνούς αγοράς φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών είναι η σημαντική αύξηση της ζήτησης τόσο για φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά που συλλέγονται σε άγρια μορφή όσο και για καλλιεργούμενα φυτά.

Strengths - Opportunities	Weaknesses - Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ έντονο ενδιαφέρον των καταναλωτών της Βόρειας Αμερικής και τη Ευρώπης προς τη χρήση φυσικών προϊόντων για τη φροντίδα της υγείας</li> <li>▪ ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της έρευνας προς την κατεύθυνση της αξιοποίησης των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών</li> <li>▪ ανάπτυξη της βιομηχανίας παραγωγής καλλυντικών και φαρμάκων που διαθέτουν ως συστατικά αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά</li> <li>▪ ανάπτυξη της βιομηχανίας τροφίμων προς την κατεύθυνση της παραγωγής τροφίμων που διαθέτουν στα συστατικά τους αρωματικά φυτά.</li> <li>▪ ολοένα και εντονότερο ενδιαφέρον των καταναλωτών για την υψηλή γαστρονομία όπου η χρήση αρωματικών φυτών είναι ευρέως διαδεδομένη</li> <li>▪ στροφή των χημικών βιομηχανιών προς την παραγωγή προϊόντων (πχ οικιακά εντομοκτόνα) με τη χρήση φυτικών πρώτων υλών.</li> </ul>	<p><b>Στους φυσικούς πληθυσμούς αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κίνδυνος εξαφάνισης σπάνιων φυτών</li> <li>▪ Προβληματική αλυσίδα εφοδιασμού</li> <li>▪ Ανεπαρκείς συνθήκες αποθήκευσης που επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα των προϊόντων</li> <li>▪ Εξαγωγικοί περιορισμοί / απαγορεύσεις</li> <li>▪ Δύσκολη ποιοτική διασφάλιση</li> <li>▪ Ευνοϊκή τιμή φαρμάκων / σκευασμάτων διατροφής ή φροντίδας της υγείας</li> </ul>
	<p><b>Στις καλλιέργειες σε ορεινές και πεδινές περιοχές:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κυμαινόμενη ποιότητα παραγωγής</li> <li>▪ Μη σταθερή περιεκτικότητα σε δραστική ουσία</li> <li>▪ Ανεπαρκής περιεκτικότητα σε δραστική ουσία</li> <li>▪ Εποχικότητα στην παραγωγή που δεν καλύπτει τη σταθερή εποχιακή ζήτηση από τη βιομηχανία</li> <li>▪ Κίνδυνος από φυσικές καταστροφές / μειωμένες σοδειές</li> <li>▪ Κόστος πιστοποίησης ποιότητας</li> </ul>
	<p><b>Στις καλλιέργειες αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών σε μονάδες κλειστού τύπου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Αυξημένο κόστος παραγωγής</li> <li>▪ Δυσμενές ενεργειακό ισοζύγιο για την μονάδα παραγωγής</li> <li>▪ Σταθερή ποιότητα τελικών προϊόντων</li> <li>▪ Μικρότερη διακύμανση περιεκτικότητας σε δραστική ουσία / αιθέριο έλαιο</li> <li>▪ Χαμηλότερο κόστος για τον έλεγχο της ποιότητας και τη διασφάλιση της</li> <li>▪ Βελτιστοποιημένες συνθήκες καλλιέργειας</li> <li>▪ Παραγωγή ανεξάρτητα από την εποχή ή τον καιρό</li> <li>▪ Ασφάλεια από φυσικές καταστροφές</li> </ul>

### 3.2. Στόχοι του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου (ΕΣΣ)

Η ανάπτυξη βιο-ζωνών καλλιέργειας για ορισμένα είδη, μαζί με ζώνες προστασίας αυτοφυούς χλωρίδας αποτελούν τη βάση για την προστασία και αξιοποίηση της προσαρμοστικότητας των ειδών. Έτσι η ανάπτυξη ενιαίου ηλεκτρονικού Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών για όλες τις καλλιέργειες συμπεριλαμβανομένων των αρωματικών και φαρμακευτικών και των αυτοφυών ειδών αποτελεί επίκαιρο και ουσιαστικό εργαλείο για την προστασία της βιοποικιλότητας και την βιωσιμότητα της γεωργίας. Σήμερα ενιαίο σύστημα και μητρώο καταγραφής των αυτοφυών ειδών σε συνάρτηση με Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών δεν υπάρχει. Γι' αυτό η παρουσία

---

σημαντικών φυτικών ειδών παραμένει απροσδιόριστη και συχνά υπόκειται σε κίνδυνο εξαφάνισης λόγω περιβαλλοντικών καταστροφών ή ανθρώπινων παρεμβάσεων.

Θα πρέπει να μελετηθούν βάσει των εξελίξεων και των συνθηκών-προβλημάτων και να εφαρμοστούν θεσμικά, μέτρα γενικού και ειδικού χαρακτήρα, για την προστασία της αυτοφυούς χλωρίδας και κυρίως των πνευματικών δικαιωμάτων που εγείρονται από παράνομη εκμετάλλευση (αρμοδιότητες ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΚΑ).

### **3.2.1. Αξιοποίηση και διατήρηση συγκεκριμένων ειδών προτεραιότητας**

Ο χλωριδικός πλούτος της Ελλάδας μπορεί να αξιοποιηθεί με αυτόν τον τρόπο αειφορικά (δηλαδή να διασφαλίζεται η συνέχεια της παραγωγής αγαθών και προϊόντων από το χλωριδικό πλούτο χωρίς ωστόσο να μειώνεται η παραγωγική του δυνατότητα λόγω ελάττωσης των φυσικών αποθεμάτων) και να μην εξαντλούνται τα φυσικά αποθέματα με την αλόγιστη και απρογραμματίστη συλλογή από τη φύση. Σημαντικός αριθμός των ελληνικών φυτικών ειδών παρουσιάζει πτητικά συστατικά, τα οποία κυρίως ανήκουν στην ομάδα των τερπενίων και φαινολικών και είναι υπεύθυνα για τις αρωματικές τους ιδιότητες. Φυτικά γένη που αντιστοιχούν στα Lamiaceae (Acinos, Calamintha, Origanum, Mentha, Satureja, Salvia, Teucrium, Sideritis, Thymus, κ. ά.), στα Asteraceae (Achillea, Artemisia, Helichrysum, Matricaria, κ. ά.), στα Umbelliferae (Athamanta, Carum, Foeniculum, Seseli, Tordylium, κ. ά.), αλλά και γένη σε μικρότερες οικογένειες φυτών, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, τόσο ερευνητικό όσο και στον τομέα των εφαρμογών ή/και της αξιοποίησης. Όσον αφορά στις βιολογικές ιδιότητες τόσο των Αρωματικών, όσο και των Φαρμακευτικών Φυτών, αυτές οφείλονται βάσει της χρήσης τους, κυρίως στα μη πτητικά συστατικά (μη πτητικά τερπένια και φαινολικά παράγωγα). Όμως, ενώ τα αρωματικά είδη εύκολα ομαδοποιούνται εξαιτίας των οργανοληπτικών τους ιδιοτήτων, δε συμβαίνει το ίδιο με τα φαρμακευτικά είδη. Βιοδραστικοί φυτικοί μεταβολίτες με γνωστές δράσεις ή σημαντικές μελλοντικές προοπτικές μπορεί να υπάρχουν «εν δυνάμει» σε οποιοδήποτε φυτικό είδος, καθιστώντας το έτσι ενδιαφέρον και δυνητικά αξιοποιήσιμο από φαρμακευτική άποψη. Ιδιαίτερως για τα ενδημικά είδη της Ελλάδας (δεν υπάρχουν πουθενά αλλού στον πλανήτη) είναι αυτονόητο ότι οι υπάρχουσες ή οι μελλοντικές φαρμακευτικές τους ιδιότητες αποτελούν μοναδικό και αποκλειστικό φυτογενετικό πόρο της Ελλάδας, γι αυτό και πρέπει κατ' αρχάς να προστατευτούν, και να καθοριστεί το νομοθετικό πλαίσιο της αξιοποίησης-εμπορίας τους.

### 3.2.2. Επέκταση των καλλιεργειών ΑΦΦ, με ορθολογικό και βιώσιμο τρόπο και πρωταρχικό προσανατολισμό το τελικό προϊόν και τις προδιαγραφές των αγορών – Ορισμός ειδών προτεραιότητας.

Είναι γεγονός, ότι το μεγαλύτερο μειονέκτημα σήμερα για τις εξαγωγές ΑΦΦ (που είναι και η κύρια οδός απορρόφησης των προϊόντων), είναι οι μικρές εκτάσεις των καλλιεργειών στην Ελλάδα, και συνεπώς μικρές και οι προσφερόμενες ποσότητες στο διεθνές εμπόριο. Η επέκταση των καλλιεργειών, για να είναι βιώσιμο το αποτέλεσμα, πρέπει να γίνει με ορθολογικό τρόπο, και με εξαρχής προσανατολισμό στις αγορές - τις αντίστοιχες βιομηχανίες και στα παραγόμενα προϊόντα. Έτσι, μια έρευνα της ευρωπαϊκής και διεθνούς αγοράς, είναι απαραίτητη και θα παρέχει τα απαραίτητα χρήσιμα στοιχεία στους υποψήφιους παραγωγούς, μεταποιητές, για:

- εντοπισμό των κύριων παραγόντων της συγκεκριμένης αγοράς-βιομηχανικού προϊόντος ανά είδος και τομέα.
- αποτύπωση της δομής εμπορίας των αντίστοιχων πρώτων υλών ΑΦΦ, αλλά και των επιμέρους συστατικών. Επιμέρους, καταγραφή των κανονισμών και των απαιτήσεων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- αναζήτηση τιμών για διαφορετικά προϊόντα και είδη ΑΦΦ στο διεθνές εμπόριο, καθώς για το ποιά από αυτά τα είδη είναι υψηλής προστιθέμενης αξίας.
- προσδιορισμό, κατά το δυνατόν, των μελλοντικών τάσεων και αναγκών για είδη ΑΦΦ και προϊόντα αυτών.

Βάσει των ανωτέρω, ο παραγωγός πρέπει να διερευνήσει αν οι δικές του συνθήκες καλλιέργειας είναι ευνοϊκές και για ποιά είδη.

Παράλληλα, πρέπει να υπολογιστεί το κόστος



για την παραγωγή της πρώτης ύλης των ΑΦΦ, και κυρίως αν είναι ανταγωνιστικά για το διεθνές εμπόριο. Το ίδιο ισχύει και για τα μεταποιημένα -συσκευασμένα προϊόντα, αιθέρια έλαια, εκχυλίσματα.

Η καλλιέργεια (συνθήκες καλλιέργειας, ποικιλία – Πολλαπλασιαστικό Υλικό) και οι μετα-συλλεκτικοί χειρισμοί, πρέπει να εναρμονιστούν με τις προδιαγραφές των

αγορών για τα προϊόντα που θα παραχθούν (οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, χημική σύσταση /επίπεδα δραστικών συστατικών, καθαρότητα, πιστοποιήσεις κ.ά).

### **3.2.2. 1. Ορισμός των ειδών ΑΦΦ προτεραιότητας:**

Σύμφωνα με τους στόχους Στρατηγικού Σχεδιασμού, θα πρέπει να καθοριστούν τα είδη, ανάλογα με τη ζήτηση-τάσεις των φυτικών ειδών στις διεθνείς αγορές, τα προϊόντα προστιθέμενης αξίας, και την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών, με κύριο κριτήριο το συγκριτικό πλεονέκτημα της χώρας (επίσης και με σύνδεση με Περιφερειακούς στόχους και τη δυναμική τοπικών προϊόντων).

Ως κύρια είδη προτεραιότητας προτείνονται: Ρίγανη (*Origanum vulgare ssp hirtum*), Τσάι του βουνού (*Sideritis* sp.), χαμομήλι (*Matricaria chamomilla*), μελισσόχορτο (*Melissa officinalis*), Δίκταμο (*Origanum dictamnus*), Φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*, *Salvia officinalis*), λεβάντα (*Lavandula angustifolia*, και *Lavandin*), είδη θυμαριού (*Thymus* sp.), Δενδρολίβανο (*Rosmarinus officinalis*), σπαθόχορτο (*Hypericum perforatum*), λαδανιά (*Cistus*), είδη *Satureja*, *Crithmum maritimum*, *Thymbra capitata*(Θυμάρι νησιών), *Rosa canina* (αγριοτριανταφυλλιά), *λυγαριά* (*Vitex agnus castus*), κ.ά.

### **3.2.2. 2. Παραγωγή ποιοτικών, τυποποιημένων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας**

Τα Αρωματικά-Φαρμακευτικά αυτοφυή φυτικά είδη μπορούν να καλλιεργηθούν με τελικό στόχο τη βέλτιστη παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, όπως ξηρή δρόγη, αιθέρια έλαια υψηλής ποιότητας, αρτύματα, βρώσιμα προϊόντα.

Για να είναι επιτυχείς οι καλλιέργειες ΑΦΦ μεγάλης κλίμακας, πρέπει τα παραγόμενα φυτικά προϊόντα να είναι υψηλής ποιότητας, με τις μικρότερες δυνατές εισροές. Για το λόγο αυτό πρέπει να διερευνηθούν οι αντίστοιχοι τομείς, οι τάσεις και οι προδιαγραφές ποιότητας.

### **3.2.2. 3. Οι κύριοι βιομηχανικοί τομείς που χρησιμοποιούν ΑΦΦ και προϊόντα αυτών είναι:**

- **Τομέας αρτυμάτων και μπαχαρικών - αφεψημάτων**

Βασικές τάσεις στην αγορά των αρτυμάτων

- Αύξηση παγκοσμιοποίησης και εθνικών τροφίμων
- Προτίμηση σε αρτύματα και βότανα, ως φυσικά προϊόντα
- Υγιεινός τρόπος ζωής –υγιεινή διατροφή
- Βιολογικά προϊόντα

Τα προϊόντα ΑΦΦ έχουν σημαντικό μερίδιο αγοράς σε προπαρασκευασμένα, ημι-έτοιμα τρόφιμα (πίτσες, σάλτσες, χυμοί, κλπ), βιολογικά τρόφιμα και ποτά (βιολογικά αρτύματα, βότανα, αφεψήματα) και μίγματα μπαχαρικών

Τα παρακάτω βότανα, που χρησιμοποιούνται σαν καρυκευματικά, είναι μεταξύ των πλέον εμπορικών στην αγορά της Ε.Ε: Μαϊντανός, Ματζουράνα, Ρίγανη, Θυμαρί, Δαφνόφυλλα, Δενδρολίβανο, Βασιλικός, Μέντα, Εστραγκόν, Φασκόμηλο

- **Φυτικά προϊόντα υγιεινής διατροφής (βιολειτουργικά τρόφιμα)**

Υπάρχει αυξανόμενη ζήτηση για τέτοιου είδους προϊόντα. Προϊόντα ΑΦΦ χρησιμοποιούνται σε αυτά, και τις περισσότερες φορές θεωρούνται συμπληρώματα διατροφής.

([http://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/supplements\\_en](http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/supplements_en)).

- **Αρώματα και αρωματικές ύλες**

Τα αιθέρια έλαια χρησιμοποιούνται ως αρώματα (βιομηχανία τροφίμων-ποτών, αρωμάτων, καλλυντικών, φαρμάκων). Ορισμένα χρησιμοποιούνται ως φυτοθεραπευτικά φάρμακα και σε εναλλακτικές θεραπευτικές μεθόδους, όπως η αρωματοθεραπεία.

Το 90% της παγκόσμιας παραγωγής χρησιμοποιούνται ως αρωματικές ύλες (αρωμάτων, τροφίμων, ποτών, καλλυντικών). Οι μεγαλύτεροι καταναλωτές είναι: ΗΠΑ, Γερμανία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιαπωνία. Για είδη που ενδιαφέρουν την Ελλάδα, τα αιθέρια έλαια των εσπεριδοειδών, ευκάλυπτου, μέντας, λεβαντίνης, δυόσμου, ρίγανης, φασκόμηλου, θυμαριού (*T. vulgaris*), βασιλικού, ματζουράνας, χαμομηλιού, δαφνόφυλλων, τριαντάφυλλων και ύσσωπου, είναι μεταξύ των παραγόμενων σε μεγάλες ποσότητες παγκοσμίως. Οι τιμές των αιθερίων ελαίων ποικίλλουν από τα φθηνά - αιθέρια έλαια εσπεριδοειδών έως τα πολύ ακριβά (ροδέλαιο).

Για καλλιέργειες Αρωματικών Φυτών, με προορισμό την παραγωγή αιθερίων ελαίων, πρέπει η καλλιέργεια – συγκομιδή –επεξεργασία, να είναι πλήρως μηχανοποιημένες, ώστε να μπορούν να ανταγωνιστούν χώρες με μικρό κόστος παραγωγής.

- **Φαρμακευτικά προϊόντα και φυτοθεραπευτικά**

Χρησιμοποιούνται ενώσεις παραγόμενες από φυτικά υλικά, ως πρώτες ύλες για την παραγωγή ημισυνθετικών φαρμάκων. Περισσότερο από το 25% των παραγομένων παγκοσμίως φαρμάκων, προέρχεται από φυσικές πηγές.

Τα φυτοθεραπευτικά προϊόντα είναι φαρμακευτικά σκευάσματα με τη μορφή εκχυλισμάτων, αφεψημάτων, βαμμάτων κλπ, που προέρχονται αποκλειστικά από φαρμακευτικά φυτά, με εφαρμογή κατάλληλων διεργασιών. Σε όλες τις περιπτώσεις, είναι τιτλοδοτημένα προϊόντα, γνωστής σύστασης ως προς τα δραστικά συστατικά που περιέχουν.

Όσον αφορά στα προαναφερθέντα γένη (βλ. Αξιοποίηση και διατήρηση συγκεκριμένων ειδών προτεραιότητας) πρέπει να τονιστεί ότι τα ακόλουθα είδη αποτελούν πρωτογενές υλικό για φυτοθεραπευτικά φάρμακα με βάση τις μονογραφίες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων ([www.ema.eu](http://www.ema.eu)):

*Ypericum perforatum* L., *Origanum dictamnus* L., *Salvia fruticosa* Mill., *Salvia officinalis* L., *Sideritis scardica* Griseb.; *Sideritis clandestine* (Bory & Chaub.) Hayek *Sideritis raeseri* Boiss & Heldr. , *Sideritis syriaka* L.; *Thymus vulgaris* L., *Thymus zygis* L. Συνεπώς ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην καλλιέργεια αυτών των ειδών με στόχο την κάλυψη των αναγκών της εγχώριας και ευρωπαϊκής φαρμακοβιομηχανίας.

Για την καλλιέργεια – παραγωγή πρώτων υλών για χρήση σε φαρμακευτικά προϊόντα, αυτή γίνεται κυρίως με συμβολαιακό τρόπο, με φαρμακευτικές εταιρείες. Έτσι εξασφαλίζεται η αξιόπιστη και σταθερή απορρόφηση του προϊόντος, το οποίο πρέπει να έχει σταθερά χαρακτηριστικά, ως προς τα δραστικά του συστατικά, και υπόκειται σε αυστηρούς ελέγχους σε όλα τα στάδια παραγωγής. Για το λόγο αυτό, καλλιεργούνται συγκεκριμένες ποικιλίες, ή επιλεγμένο Πολλαπλασιαστικό Υλικό. Το ίδιο ισχύει και για την παραγωγή πρώτων υλών για καλλυντικά.

- **Καλλυντικά**

Καλλυντικά προϊόντα και προϊόντα προσωπικής υγιεινής χρησιμοποιούν μεγάλη γκάμα συστατικών φυσικής προέλευσης: Λάδια, κηροί, αιθέρια έλαια, κόμμεα, εκχυλίσματα, χρωστικές κλπ., χρησιμοποιούνται για διάφορες δράσεις, όπως ενυδάτωση, αρωματισμό, αντιοξειδωτική δράση κλπ. Μεταξύ των ΑΦΦ που χρησιμοποιούνται: δενδρολίβανο, μέντα, τριαντάφυλλο, αλόη, καλέντουλα, αιθέρια έλαια εσπεριδοειδών κ.ά.

- **Φυτοπροστατευτικά προϊόντα**

Προϊόντα και εκχυλίσματα χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο εντόμων, παθογόνων, ζιζανίων κλπ. Ορισμένα γνωστά φυτικά εκχυλίσματα προέρχονται από είδη κωνοφόρων, θυμάρι, ευκάλυπτο, δυόσμο, ρίγανη κ.ά.

---

Για την επιλογή του καλλιεργούμενου είδους ΑΦΦ, ο υποψήφιος παραγωγός θα πρέπει να γνωρίζει το τελικό προϊόν – αγορά, π.χ αν προορίζεται για αιθέριο έλαιο, θα πρέπει να είναι γνωστή η ποικιλία – χημειότυπος που καλλιεργεί. Δηλαδή, αν η ρίγανη έχει τις προδιαγραφές για ποιοτικό ριγανέλαιο (ποσοστό καρβακρόλης), αν καλλιεργεί λεβάντα (περιεκτικότητα σε λιναλοόλη και οξικό λιναλύλιο) ή λεβαντίνη (διαφορές στη χημική τους σύσταση και την αντίστοιχη αγορά).

Αν πρόκειται για προϊόν που προορίζεται για τη φαρμακευτική βιομηχανία, το ίδιο πρέπει να είναι γνωστές οι προδιαγραφές, όπως καθορίζονται από διεθνείς οργανισμούς (ISO κλπ), φαρμακοποιίες, ή από εταιρείες που έχουν δικά τους πρότυπα.

Ειδικά για τα φαρμακευτικά και καλλυντικά προϊόντα, η ιχνηλασιμότητα είναι απολύτως απαραίτητη. Στην Ε.Ε η ιχνηλασιμότητα των πρώτων υλών, η τήρηση αρχείων και η συμμόρφωση με αρχές της GAP (Good Agricultural Practice) και GMP (Good Manufacturing Practice), γίνονται όλο και πιο απαραίτητες και οι περισσότερες εταιρείες φαρμακευτικών προϊόντων και καλλυντικών το απαιτούν. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η ποιότητα και ασφάλεια.

Η σπουδαιότητα των GAP (Good Agricultural Practice) και GMP (Good Manufacturing Practice), προκύπτει και από το γεγονός ότι οργανισμοί όπως, WHO, EMEA και EUROPAM, έχουν εκδώσει σχετικούς οδηγούς.

Για τα φαρμακευτικά και καλλυντικά προϊόντα η ποιότητα είναι συνάρτηση πολλών παραμέτρων: της χώρας προέλευσης, του κλίματος, της επιμέρους καλλιέργειας, της χημικής σύστασης των φυτών και της περιεκτικότητας σε συγκεκριμένα συστατικά, καθώς και η μέθοδος εκχύλισης που εφαρμόζεται.

Υπάρχει σχετική νομοθεσία στην Ε.Ε για τη παραγωγή και εμπορία του πρωτογενούς φυτικού υλικού που προορίζεται για βιομηχανική χρήση. Επιμέρους, μπορεί να υπάρχουν κανονισμοί και απαιτήσεις σε εθνικό επίπεδο, ή από τη βιομηχανία.

Ειδικότερα, για τις φαρμακευτικές χρήσεις, υπάρχει η σχετική ευρωπαϊκή νομοθεσία [http://ec.europa.eu/health/human-use/herbal-medicines\\_en](http://ec.europa.eu/health/human-use/herbal-medicines_en), καθώς και η επιτροπή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων, Committee for Herbal Medicinal Products (HMPC), που εκδίδει σχετικές Μονογραφίες για παραδοσιακά φυτικά φαρμακευτικά προϊόντα.

Όλες οι διαδικασίες για την παραγωγή φαρμακευτικών προϊόντων πρέπει να ακολουθούν GMP, και ειδικότερα την Οδηγία 91/356/EEC, και τις σχετικές ανανεώσεις.

Παρομοίως για τα καλλυντικά, υπάρχει σχετική ευρωπαϊκή νομοθεσία και κανονισμοί (<http://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/#top>).

Ο κανονισμός REACH επίσης, που αφορά χημικές ουσίες, έχει εφαρμογή σε αρκετά συστατικά των ΑΦΦ, όπως εκχυλίσματα και αιθέρια έλαια.

Επιπλέον, κάποιες εταιρείες μπορεί να ζητούν και επιπλέον πιστοποιήσεις από παραγωγούς ή καλλιεργητές, όπως πιστοποιήσεις σχετικά με τη συλλογή αυτοφυών φυτών, και στην περίπτωση των καλλιεργούμενων πιστοποίηση βιολογικής καλλιέργειας.

Για την περίπτωση καλλιεργούμενων φυτών σε αναπτυσσόμενες χώρες, απαιτούνται πιστοποιήσεις που δίνονται από



διάφορους οργανισμούς όπως Fair Trade Labeling Organization International (FLO), International Fair Trade Association και Social Accountability International (SAI).

Υπάρχουν επίσης σχετικά Πρότυπα Ποιότητας ISO, για τα ΑΦΦ. Ειδικότερα, τα ISO 9001:2001 και ISO 9001:2008, για τη διαχείριση ποιότητας, και αντίστοιχα ISO, για επιμέρους φυτά.

Γενικά η ποιότητα είναι ένα σύνολο χαρακτηριστικών που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα ΑΦΦ, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της βιομηχανίας – τελικών προϊόντων.

Ειδικότερα για τα φαρμακευτικά προϊόντα, οι έλεγχοι ποιότητας αφορούν στη συμμόρφωση του προϊόντος με γνωστά πρότυπα (συγκέντρωση σε δραστικές ουσίες και σχετικοί έλεγχοι) κυρίως των φαρμακοποιών, που ισχύουν για τις αντίστοιχες δρόγες.

Για τα αρτύματα, διενεργούνται σχετικοί έλεγχοι σε όλο το φάσμα παραγωγής, επεξεργασίας, συσκευασίας κλπ. Σχετικές οδηγίες έχουν εκδοθεί από το Codex

Alimentarius – Code of Hygiene Practice for Spices and dried aromatic herbs, ενώ επίκειται αναμόρφωση των προτύπων, και είναι σε εξέλιξη οι σχετικές διαβουλεύσεις, μεταξύ των οποίων και για τη ρίγανη, που ενδιαφέρει ιδιαίτερα την Ελλάδα.

### **3.2.3. Προώθηση εμπορίας και εξαγωγών**

Βασικό μέλημα του οργανισμού Enterprise Greece, αρμόδιου εθνικού φορέα εξωστρέφειας, και άλλων εξαγωγικών φορέων, είναι η προσπάθεια για την αύξηση των εξαγωγών και την προσέλκυση ξένων επενδύσεων, που αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για τη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας.

Για το 2017, ο οργανισμός έχει επιλέξει χώρες προτεραιότητας στις οποίες θα διοργανώσει ενεργητικές δράσεις προσέλκυσης επενδύσεων (B2B, συμμετοχή σε εκθέσεις, διοργάνωση συνεδρίων/συναντήσεων εργασίας και υλοποίηση εξειδικευμένων δράσεων), μεταξύ των άλλων και στους κλάδους των νέων τεχνολογιών, αγροδιατροφής, τεχνολογιών περιβάλλοντος, εφοδιαστικής αλυσίδας, φαρμάκων και ιατρικών υπηρεσιών.

Επίσης, σχεδιάζει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας που περιλαμβάνει την πρόσκληση αγοραστών και εισαγωγέων από σημαντικές αγορές του εξωτερικού, τη διοργάνωση επιχειρηματικών συναντήσεων (B2B), τη διοργάνωση επιχειρηματικών αποστολών και τη διοργάνωση εκδηλώσεων σε χώρες του εξωτερικού για την προβολή ελληνικών προϊόντων, την πρόσκληση δημοσιογράφων και food bloggers για την προώθηση της ελληνικής γαστρονομίας, τη διοργάνωση ελληνικών εβδομάδων σε επιλεγμένα super markets, τη διοργάνωση σειράς εκδηλώσεων με γευσιγνωσίες κ.λπ.

Ο τομέας των ΑΦΦ απουσιάζει από τέτοιες δραστηριότητες, αφού η οργάνωσή του είναι πολύ χαλαρή και η παρουσία του στην αγορά πολύ μικρή.

### **3.2.4. Προτεραιότητες για την επίτευξη των στόχων του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου**

#### **3.2.4.1. Καταγραφή, ταξινόμηση και διατήρηση των αυτοφυών ΑΦΦ της Ελλάδας**

- **Καταγραφή των αυτοφυών ΑΦΦ της Ελλάδας**

Η Ελλάδα, σε σχέση με την έκτασή της, διαθέτει ιδιαίτερα πλούσιους φυτογενετικούς πόρους και έναν εξαιρετικά υψηλό αριθμό διαφορετικών φυτικών ειδών (6.500 είδη) από τα οποία περίπου το 20% είναι με αρωματική -φαρμακευτική αξία. Για την απόκτηση πολλαπλασιαστικού υλικού αυτοφυών ειδών απαραίτητη είναι η πραγματοποίηση βοτανικών συλλογών για όσα είδη διατηρούνται σε υπάρχουσες

συλλογές ή δεν καλύπτουν αντιπροσωπευτικούς πληθυσμούς. Η συγκέντρωση, αποδελτίωση και μελέτη της υπάρχουσας γνώσης από χλωριδικά συγγράμματα που αφορούν στην ελληνική χλωρίδα είναι απαραίτητη. Πιο συγκεκριμένα, για τον εντοπισμό των φυτών στο φυσικό τους περιβάλλον είναι σημαντικές βασικές πληροφορίες που αφορούν στην/στους (α) μορφολογική περιγραφή των διαφορετικών ειδών, (β) περιοχή εξάπλωσής τους, (γ) διαφορετικούς βιοτόπους όπου φύονται, υψομετρικό εύρος και υποστρώματα στα οποία απαντούν, (δ) περίοδο ανθοφορίας και καρποφορίας τους. Με βάση τα παραπάνω, οργανώνονται ερευνητικές αποστολές με τη συμμετοχή ειδικών επιστημόνων και τεχνικών, με σκοπό τον εντοπισμό των φυτών-στόχων στο φυσικό περιβάλλον και τη συλλογή ζωντανού υλικού από αυτά με τη μορφή σπερμάτων, βολβών, μοσχευμάτων ή και ολόκληρων ζωντανών φυτικών ατόμων.

Η δημιουργία μιας Βάσης δεδομένων, που θα είναι υπό την επίβλεψη του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και η οποία θα συγκεντρώσει όλο το υλικό από τις διάσπαρτες μελέτες που έχουν γίνει έως τώρα, είναι απαραίτητη.

- **Ταξινόμηση των αυτοφυών ΑΦΦ με στόχο τη δημιουργία ελληνικών ποικιλιών ΑΦΦ για τα είδη προτεραιότητας ή συγκεκριμένων κλώνων (χημειοτύπων)**

Είναι δύσκολο, να διακρίνουμε τα είδη ορισμένων γενών που καλλιεργούνται ή συλλέγονται από άγριους πληθυσμούς. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις :

- ***Sideritis L.*** Πολλά είδη του γένους αυτού (π.χ τσάι του βουνού) είναι αυτοφυή στην Ελλάδα. Επιπλέον, πολλά είδη περιλαμβάνουν υποείδη με περιορισμένη εξάπλωση τα οποία μπορεί να έχουν ποιοτικές και ποσοτικές διαφορές στα συστατικά τους. Το *S. clandestine Hayek* είναι ενδημικό στη Νότια Ελλάδα (Πελοπόννησο), το *S. perfoliata* είναι αυτοφυές στη Βόρεια Ελλάδα, το *S. raeseri Boiss. & Heldr.* και το *S. scardica Grieseb* φυτρώνουν στη Βόρεια και Κεντρική Ελλάδα και τέλος το *S. euboica Herd.* και *S. syriaca L.* συναντώνται, αποκλειστικά, στην Εύβοια και στην Κρήτη.
- ***Origanum vulgare L.*** περιλαμβάνει τρία υποείδη στην Ελλάδα: το subsp. *hirtum* (Link) Letswaart, το subsp. *viridulum* (Martin-Donos) Nynan και το subsp. *vulgare*. Από αυτά, μόνο το υποείδος *hirtum* θεωρείται φυτό πλούσιο σε αιθέριο έλαιο, ενώ τα άλλα δύο είναι σχετικά φτωχά. Επιπλέον, το *Origanum onites L.* είναι ένα είδος πλούσιο σε αιθέριο έλαιο, το οποίο μοιάζει πολύ με το αιθέριο έλαιο του *O. Vulgare subsp. hirtum*. Το *O. Onites* είναι ένα είδος που βρίσκεται σε αφθονία στα νησιά του Αιγαίου και την

Ανατολική Κρήτη, όπου χρησιμοποιείται ως ρίγανη. Θα πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι το *Thymbra capitata* (*Coridothymus capitatus*) (L.) Reichenb. Fil. (Θυμάρι) και το *Satureja thymbra* L. (Θρούμπι) είναι φυτά πλούσια σε αιθέριο έλαιο με υψηλή περιεκτικότητα σε καρβακρόλη και θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στη ρίγανη που συλλέγεται.

- **Μέντα** που συλλέγεται από άγριους πληθυσμούς θα μπορούσε να είναι *M. Aquatica* L., *M. arvensis* L., *M. longifolia*, *M. suaveolens* Ehrh. *pulegium*, κ.ά.
- **Salvia** στην Ελλάδα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, το εμπορικά σημαντικό *S. officinalis* L., *S. sclarea* L., τα οποία είναι αυτοφυή μόνο στη Βόρεια Ελλάδα και το *S. fruticosa* Miller, το οποίο είναι ενδημικό στην Κεντρική και Νότια Ελλάδα, στα νησιά του Αιγαίου και στην Κρήτη. Το πιθανότερο είναι ότι το σύνολο του φασκόμηλου που συλλέγεται είναι *S. fruticosa*, του επονομαζόμενου Μεσογειακού ή Ελληνικού φασκόμηλου, το οποίο είναι πολύ πλούσιο σε αιθέριο έλαιο (μέχρι 7% ο/β) με 1,8-κινεόλη ως κύριο συστατικό (που φτάνει το 60% του αιθερίου ελαίου).

• **Διατήρηση σε Τράπεζες Γενετικού Υλικού (Τ.Γ.Υ) ή Βοτανικούς Κήπους (Β.Κ)**  
Αρχικά μπορούν να αξιοποιηθούν φυτογενετικοί πόροι που διατηρούνται στις Τράπεζες Γενετικού Υλικού, τους Βοτανικούς Κήπους και τις βοτανικές συλλογές ΑΦΦ στην Ελλάδα, οι οποίοι έχουν πολύτιμο γενετικό υλικό το οποίο μπορεί να δοθεί στα ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα για προγράμματα βελτιώσεων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η καλλιέργεια και βελτίωση των αρωματικών και φαρμακευτικών ειδών που διατηρούνται σε ΤΓΥ, βοτανικές συλλογές και Β.Κ, θα συμβάλει καθοριστικά και στην προστασία του περιβάλλοντος και στον περιορισμό της αλόγιστης συλλογής από τη φύση, περιορίζοντας έτσι τον κίνδυνο εξαφάνισης πολλών αυτοφυών ειδών αρωματικών φαρμακευτικών φυτών.

Ο Βαλκανικός Βοτανικός Κήπος Κρουσίων (ΒΒΚΚ) ), το Τμήμα Αρωματικών Φαρμακευτικών φυτών, και το ΕΠΑΑΕ, του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ αλλά και άλλοι φορείς όπως το ΜΑΙΧ, Πανεπιστήμια και ορισμένοι βοτανικοί κήποι στην Ελλάδα συλλέγουν, διατηρούν και αναπαράγουν είδη της ελληνικής χλωρίδας με αρωματική, φαρμακευτική, μελισσοκομική και καλλωπιστική χρήση. Ορισμένοι από τους παραπάνω φορείς διαθέτουν Πολλαπλασιαστικό Υλικό, σε περιορισμένες ποσότητες.

#### **Παράρτημα Δ**

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη δημιουργία ή λειτουργία των Βοτανικών Κήπων και για τουριστική ανάπτυξη ή/και εκπαιδευτική χρήση (επισκέψεις σχολείων με στόχο την ενημέρωση των μαθητών και μέσω αυτών των γονιών τους για χρήσεις των ΑΦΦ ,

ώστε να καταλήξουμε σε αύξηση της χρήσης των εκχυλισμάτων ΑΦΦ (τρόπος ζωής) και μερική αντικατάσταση των αναψυκτικών από αυτά).

#### **3.2.4.2. Καθορισμός πλαισίου για τη συλλογή, πιλοτική παραγωγή και αιεφόρο αξιοποίηση της αυτοφυούς ή/και ενδημικής χλωρίδας της χώρας - Τροποποίηση νομοθεσίας.**

- **Εκπόνηση μελέτης**, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, για την άντληση επίκαιρων και στοχευμένων πληροφοριών, σχετικά με την εμπορία και τις διεθνείς αγορές και τάσεις των ΑΦΦ. Ειδικότερα, στοιχεία διεθνών αγορών όπως: είδη ΑΦΦ που διακινούνται – ποικιλίες ή χημειότυποι, προϊόντα (ξηρή δρόγη, αιθέρια έλαια), συσκευασίες, προδιαγραφές, τιμές, κ.ά.
- **Τροποποίηση νομοθεσίας** και καθορισμός πλαισίου για τη συλλογή, διατήρηση, αιεφόρο αξιοποίηση και ωφέλεια από την πρόσβαση στην ενδημική χλωρίδα της χώρας, όπου θα ορίζονται οι προϋποθέσεις συλλογής γενετικού υλικού από τη φύση και καλλιέργειας των ενδημικών φυτών, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης των φυσικών πληθυσμών από μεταφορά ειδών και γενετικού υλικού σε απομακρυσμένα μέρη με διαφορετική βιοποικιλότητα.  
Πρακτικά καλό είναι να εφαρμοσθεί και να συμπληρωθεί όπου απαιτείται η Εθνική Στρατηγική τη Διατήρηση της βιοποικιλότητας που ήδη υφίσταται (Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής) σε συνεργασία με το ΥπΑΑΤ.
- **Ενίσχυση δράσεων συλλογής**, καταγραφής-προστασίας-διατήρησης-τεκμηρίωσης και χαρακτηρισμού των αυτοφυών ΑΦΦ (Τράπεζες Γενετικού Υλικού, βοτανικές συλλογές και Κήποι). Αξιοποίηση όλου του δημοσιευμένου έργου σχετικά με την καταγραφή ΑΦΦ, σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας.
- **Παραγωγή πιστοποιημένου Πολλαπλασιαστικού υλικού και Δημιουργία Ελληνικών ποικιλιών**  
Είναι αναγκαία η δημιουργία ελληνικών ποικιλιών για τα είδη προτεραιότητας με μεγάλη ζήτηση και κυρίως την ελληνική ρίγανη (*Origanum vulgare ssp hirtum*), χαμομήλι (*Matricaria recutita*), φασκόμηλο (*Salvia fruticosa* και *Salvia officinalis*), το Τσάι του βουνού (*Sideritis* sp.), αλλά και για άλλα είδη, εφόσον κριθεί προτεραιότητα και υπάρχουν οι προϋποθέσεις: ερευνητικό δυναμικό, πόροι, ανάλογη ζήτηση στην αγορά κλπ. Αυτό θα συμβάλλει τελικά σε πιστοποιημένο Πολλαπλασιαστικό Υλικό (Π.Υ) των αντίστοιχων ειδών, και θα περιορίσει τις αθρόες εισαγωγές ξένου Π.Υ., αλλά και την ανάμιξη ειδών και χημειοτύπων, στα

φυτώρια. Η εργασία της δημιουργίας ποικιλιών, ως γνωστόν είναι μακρά, και ήδη έχει προχωρήσει στον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων / Τμήμα Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών) για τα παραπάνω είδη. Το επόμενο στάδιο της δημιουργίας ποικιλιών είναι η εγγραφή τους στον Εθνικό Κατάλογο ποικιλιών Αρωματικών Φαρμακευτικών φυτών και στη συνέχεια η Πιστοποίηση του Π.Υ.

Επιπλέον, μετά από σχετική έρευνα, μπορούν να υποβληθούν φάκελοι με αιτήματα προστασίας ποικιλιών στο CPVO, για ορισμένα είδη προτεραιότητας ΑΦΦ και να προστατευθούν κλώνοι (χημειότυποι) που προέρχονται από αγενή αναπαραγωγή και διατηρούνται ως μητρικά φυτά σε εγκεκριμένα φυτώρια.

- **Ενίσχυση της έρευνας** για τα είδη προτεραιότητας σε όλους τους τομείς (πρωτογενής παραγωγή, μεταποίηση-καινοτόμα προϊόντα).



- **Εκπαίδευση-επιμόρφωση**, σε όλες τις Περιφέρειες, με εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης εκπαιδευτών και στη συνέχεια ωφελούμενων, το οποίο μπορεί να εκπονηθεί από κοινού από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΑΕΙ, ΤΕΙ, Ενώσεις Παραγωγών, Σύνδεσμο Βιομηχάνων, κ.ά. Κρίνεται απαραίτητη και αναγκαία η κατάρτιση- ενημέρωση των παραγωγών για τις πρακτικές που εφαρμόζονται ώστε να ενισχυθεί η ποιότητα και ποσότητα των προϊόντων. Ακόμη η κατάρτιση σε θέματα βιολογικής γεωργίας είναι απαραίτητη για ενίσχυση της πιστοποιημένης παραγωγής.

- **Δημιουργία πειραματικών φυτειών**

Προτείνεται η εφαρμογή πιλοτικών προγραμμάτων καλλιέργειας επιλεγμένων φυτικών ειδών. Απαραίτητη προϋπόθεση για αυτό είναι η μαζική αναπαραγωγή των ειδών η οποία μπορεί να γίνει από φυτωριακούς οίκους προκειμένου να παραχθεί ο απαιτούμενος αριθμός φυτών. Στη συνέχεια η καλλιέργεια μπορεί να πραγματοποιηθεί σε δύο στάδια. Αρχικά να μελετηθεί η ανάπτυξη των φυτών σε πειραματικούς αγρούς και σε επόμενη φάση να εφαρμοστούν τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας σε μεγάλους πιλοτικούς αγρούς στην περιοχή προέλευσης του κάθε είδους. Οι πληροφορίες θα αφορούν την πυκνότητα φύτευσης, ειδικά

χαρακτηριστικά των καλλιεργειών, όπως ανάγκες σε θρέψη και άρδευση, ευαισθησία σε εχθρούς/ασθένειες, συσχετίσεις εδαφολογικών και κλιματικών παραμέτρων με ποσοτικά ή και ποιοτικά χαρακτηριστικά καθώς και βασικά οικονομικά στοιχεία κάθε καλλιέργειας.

Μέσω της μελέτης αυτής θα εξαχθούν πρακτικές οδηγίες παραγωγής και εμπορίας, για τα υπό μελέτη φυτά, που θα διευκολύνουν την ενημέρωση και κατάρτιση όσων ενδιαφέρονται να ασχοληθούν και να επενδύσουν σε αυτό το είδος της καλλιέργειας.

- **Παραγωγή πιστοποιημένου αγενούς πολλαπλασιαστικού υλικού**

Τελικός στόχος είναι η ανάπτυξη πρωτοκόλλων αναπαραγωγής και η διατήρηση επιλεγμένων μητρικών φυτικών ειδών προτεραιότητας σε εγκεκριμένα φυτώρια τα οποία θα συμβάλλουν σε μια πιο ολοκληρωμένη καλλιέργεια των επιλεγμένων φυτικών ειδών.

Η εφαρμοσμένη έρευνα, συνεπώς, θα επικεντρώνεται σε επίπεδο επιλογής κατάλληλων βιοτύπων, ανάπτυξης πρωτοκόλλων αναπαραγωγής και καλλιέργειας και όλη αυτή η τεχνογνωσία θα μεταφέρεται στους παραγωγούς.

### **3.2.5. Κατευθυντήριες γραμμές για την επίτευξη των στόχων του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου**

#### **3.2.5.1. Βασικές αρχές της Διαχείρισης Έργου-Project**

Η Νέα Αγροτική Αναπτυξιακή Πολιτική θα πρέπει να διέπεται από τις βασικές αρχές διαχείρισης έργων. Μπορεί και πρέπει να θεωρηθεί ως ένα Έργο (Project) με συγκεκριμένες φάσεις το τέλος των οποίων θα οριοθετεί και τη συνέχιση, την αλλαγή κατεύθυνσης ή και την λήξη των προτεινόμενων πρακτικών ανάλογα με τα αποτελέσματα όπως αυτά θα προκύπτουν από τους δείκτες αξιολόγησης. Οι δείκτες αξιολόγησης θα στηρίζονται σε μετρήσιμους «έξυπνους» (SMART) στόχους που θα πρέπει να τεθούν για κάθε φάση.

Για τη λειτουργία αυτού του Project κρίνεται αναγκαία η δημιουργία σε κεντρικό επίπεδο, ενός Κεντρικού Γραφείου Διοίκησης Έργου (Project Management Office) το οποίο θα οργανώνει και θα παρακολουθεί την υλοποίηση της Νέας Αναπτυξιακής Αγροτικής Πολιτικής ΑΦΦ και θα αποτελείται από ένα μικρό και ευέλικτο σχήμα επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων. Σε κάθε Περιφέρεια και υπο-περιοχή, η οποία μπορεί να οριοθετηθεί, θα λειτουργούν επίσης Γραφεία Διοίκησης υπο-έργου Υπο-περιοχής, τα οποία επίσης θα αποτελούνται από μία ομάδα επιστημόνων των απαραίτητων ειδικοτήτων που θα δίνουν κατευθύνσεις σε όλα τα επίπεδα υλοποίησης

και ελέγχου του κάθε υπο-έργου και θα έχουν άμεση συνεργασία και θα αναφέρονται στο Κεντρικό Γραφείο Διοίκησης Έργου.

Είναι σημαντικό να ειπωθεί ότι οι υπεύθυνοι Διαχειριστές του Έργου και των Υποέργων θα πρέπει να είναι επιστήμονες με εμπειρία στη διοίκηση έργων και να είναι πιστοποιημένοι ως προς την ικανότητά τους να διαχειρίζονται έργα.

### 3.2.5. 2. Βασικές αρχές του «Επιχειρείν»

Σύμφωνα με τις τάσεις της αγοράς και της ζήτησης που υφίσταται τόσο σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν εκείνα τα «εργαλεία» του Μάρκετινγκ, των οικονομιών κλίμακας και όχι μόνο τα οποία θα οδηγήσουν στην καλλιέργεια φυτικών ειδών ΑΦΦ που θα καλύπτουν τις ανάγκες πρώτα της τοπικής αγοράς, σε δεύτερο επίπεδο της Ελλάδας και σε ένα τρίτο αλλά άμεσο επίπεδο τις ανάγκες της παγκόσμιας αγοράς. Η Ελλάδα πρέπει να στοχεύσει στις εξαγωγές. Έχει αποδειχθεί ότι σοβαρές προσπάθειες παραγωγών σε ατομικό ή/και σε συλλογικό επίπεδο καλά οργανωμένων και στοχευμένων δράσεων οδήγησαν σε επιτυχή αποτελέσματα.

Τέλος, η δημιουργία μονάδων παραγωγής του δευτερογενή τομέα δηλαδή μονάδων μεταποίησης των πρωτογενών προϊόντων θα δώσει τη δυνατότητα ανάπτυξης και δημιουργίας νέων καινοτόμων πιστοποιημένων, ανταγωνιστικών προϊόντων.

Όλα τα προαναφερόμενα θα καταστούν εφικτά μόνο μέσα από τη δημιουργία ομάδων-συνεταιρισμών με σαφή επιχειρηματική δομή όπου οι ρόλοι των υπευθύνων θα είναι απόλυτα διαχωρισμένοι. Θα υφίσταται δηλαδή ομάδα διοίκησης του συνεταιρισμού, η οποία θα ασχολείται με το επιχειρηματικό κομμάτι της παραγωγής,



μεταποίησης, προώθησης και διακίνησης των προϊόντων. Τα στελέχη αυτής της ομάδας θα πρέπει να είναι άτομα τα οποία θα είναι αντίστοιχων ειδικοτήτων.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση των προαναφερόμενων

προτάσεων είναι οι ήδη υπάρχοντες αλλά και οι δυνητικοί παραγωγοί πριν την έναρξη του προτεινόμενου Έργου να εκπαιδευτούν σε θέματα διοίκησης επιχειρήσεων και

---

επιχειρηματικότητας ώστε να μπορούν να παρακολουθούν την όλη διαδικασία από την παραγωγή ενός προϊόντος μέχρι τη μεταφορά αυτού στους καταναλωτές και να μπορούν να αποδεχτούν τις κατευθύνσεις που θα τους δίνονται από τους υπεύθυνους διοίκησης-διαχείρισης.

### **3.2.5. 3. Βασικές αρχές της Προστασίας της Βιοποικιλότητας**

Η χλωρίδα είναι ένας παγκόσμιος πόρος η εκμετάλλευση του οποίου απαιτεί σύνεση και προσοχή. Τα φυτά και τα φυτικά προϊόντα χρησιμοποιούνται παγκοσμίως από τις ανθρώπινες κοινωνίες για ευρεία ποικιλία πρακτικών και εμπορικών χρήσεων. Η αυξανόμενη ζήτηση παγκοσμίως πλείστων ειδών χλωρίδας από έναν ολοένα αυξανόμενο ανθρώπινο πληθυσμό, με την αυξανόμενη υποβάθμιση και καταστροφή των βιοτόπων, απειλεί πολλά φυτικά είδη με εξαφάνιση ή μείωση των πληθυσμών τους σε επίπεδα στα οποία αυτά δεν δύνανται να μας παρέχουν πλέον αυτές τις χρήσεις.

Η ρύθμιση του διεθνούς εμπορίου φυτών αποτελεί μια σημαντική συμβολή στην κατεύθυνση της προστασίας των εμπορικά εκμεταλλευόμενων ειδών, ιδιαίτερα εκείνων που στην παρούσα χρονική στιγμή αντιμετωπίζουν απειλή εξαφάνισής τους από τη φύση. Η προστασία μπορεί να γίνει μέσα από διαδικασίες επιτόπιας διατήρησης (*in situ*) των ειδών στους βιοτόπους τους ή εκτός τόπου (*ex situ*) διατήρηση σε χώρους όπως οι Βοτανικοί Κήποι. Οι τελευταίοι έχουν τεράστια δυνατότητα να επηρεάσουν τη μελλοντική ανάπτυξη του εμπορίου φυτών και να ενθαρρύνουν τη χρήση των αυτοφυών ειδών ως αειφόρου πόρου αρκεί το ΥΠΑΑΤ να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις θεσμοθέτησης των ελεγχόμενων από αυτό Β.Κ. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εφαρμοσμένης έρευνας που διεξάγεται τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο και τα στοιχεία διαφόρων φορέων ως προς τη ζήτηση αγροτικών προϊόντων, εισαγωγές και εξαγωγές αυτών, προτείνεται η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού χάρτη που να ορίζει τα είδη των καλλιεργειών σε τοπικό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη τον τοπικό χαρακτήρα κάθε υπο-περιοχής. Η αξιοποίηση των αυτοφυών φυτικών ειδών της κάθε περιοχής καθώς και παραδοσιακών ποικιλιών παρουσιάζει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι άλλων καλλιεργειών και οδηγεί ταυτόχρονα και στην προστασία των φυτογενετικών πόρων.

### **3.2.5. 4. Βασικές αρχές της «Πράσινης Ανάπτυξης»**

Λαμβάνοντας υπόψη τις δυνάμεις, αδυναμίες, ευκαιρίες και απειλές που υφίστανται σε επίπεδο φυτικής παραγωγής καθώς και τον πλούτο και τη μοναδικότητα της Ελληνικής Χλωρίδας αλλά και των Ελληνικών ΑΦΦ μπορεί να προταθεί μία Αγροτική

Αναπτυξιακή Πολιτική, η οποία θα βασίζεται στη λογική της «Πράσινης» Ανάπτυξης - «Πράσινης» Φυτικής Παραγωγής - «Πράσινης» Επιχειρηματικότητας και στην προστασία και διατήρηση των φυτογενετικών πόρων με ταυτόχρονη χρήση όλων εκείνων των μέσων που υφίστανται σε επίπεδο μεθόδων παραγωγής και εργαλείων παραγωγής φιλικών προς το περιβάλλον.

Οι κλιματικές αλλαγές και ο ρυθμός απώλειας της βιοποικιλότητας είναι δύο σημαντικά ζητήματα που θα πρέπει να αντιμετωπισθούν με σοβαρό και υπεύθυνο τρόπο μιας και μπορούν να καθορίσουν την νέα στρατηγική που πρέπει να ακολουθήσει η χώρα μας ως προς τα φυτικά είδη που πρέπει να καλλιεργήσει και να παράγει καθώς και τις ορθές πρακτικές που πρέπει να εφαρμοστούν προς αυτήν την κατεύθυνση.

Η εναλλακτική και καινοτόμα αντιμετώπιση της φυτικής παραγωγής είναι επιβεβλημένη και η παραγωγή προϊόντων «Ελληνικής» Ταυτότητας με χρήση μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον που θα τα διαφοροποιεί από αυτά των άλλων χωρών θα πρέπει να αποτελεί το όραμα της νέας πολιτικής.

### **3.2.5. 5. Βασικές αρχές Διαχωρισμού Καλλιεργειών ανάλογα με τις απαιτήσεις τους**

Κάθε φυτικό είδος δεν έχει τις ίδιες απαιτήσεις σε καλλιεργήσιμη έκταση για την επίτευξη της επιθυμητής προσόδου ούτε τις ίδιες απαιτήσεις σε εδαφοκλιματικές συνθήκες καθώς και εισροές (λιπάσματα, νερό, εργασία κ.ά.). Κρίνεται αναγκαίος ο διαχωρισμός των καλλιεργειών ανά υπο-περιοχή δράσης και η πιθανή υποστήριξη αυτών με βάση τις απαιτήσεις τους.

Επιπλέον στόχος θα πρέπει να είναι ο διαχωρισμός της κάθε υπο-περιοχής σε ζώνες καλλιέργειας ειδών ώστε να επιτευχθεί η μείωση του κόστους παραγωγής. Αυτό θα είναι εφικτό με τη δημιουργία ομάδων παραγωγών που ανά περιοχή θα καλλιεργούν τα ίδια είδη. Ο κάθε παραγωγός, ανάλογα με τη θέση των ιδιοκτητών ή ενοικιαζόμενων χωραφιών θα μπορεί να ανήκει σε μία ή και περισσότερες ομάδες ανάλογα με τη ζώνη παραγωγής.

Η παρακολούθηση της κάθε ζώνης καλλιέργειας θα μπορεί να γίνεται μέσω ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος -Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών.

Για να καταστεί δυνατή η άμεση εφαρμογή του στρατηγικού σχεδίου θα πρέπει οι υπάρχοντες αλλά και οι δυνητικοί παραγωγοί να εκπαιδευτούν κατάλληλα σε θέματα καλλιέργειας των ειδών που προτείνονται, πριν την εγκατάσταση αυτών, για να είναι εφικτή η άμεση και αποτελεσματική ενασχόλησή τους με την παραγωγική διαδικασία.

### **3.2.5. 6. Εκπαίδευση –ευαισθητοποίηση παραγωγών και καταναλωτών**

---

Για να καταστεί δυνατή η άμεση εφαρμογή του στρατηγικού σχεδίου θα πρέπει οι υπάρχοντες αλλά και οι δυνητικοί παραγωγοί να εκπαιδευτούν κατάλληλα σε θέματα καλλιέργειας των ειδών που προτείνονται, πριν την εγκατάσταση αυτών, για να είναι εφικτή η άμεση και αποτελεσματική ενασχόλησή τους με την παραγωγική διαδικασία. Σύμφωνα με την εμπειρία από προγράμματα τα οποία ήδη υλοποιούνται από διάφορους φορείς (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, Δια Βίου Μάθηση ΑΠΘ, ΕΚΠΑ, Α-ΤΕΙ κλπ) πιλοτικά (Πρόγραμμα «σχολεία αγρού για τα ΑΦΦ») προτείνεται η κατάρτιση ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού σχεδίου που να απευθύνεται σε εκπαιδευτές γεωτεχνικών ή/και παραγωγών με συνεργασία της Γενικής Διεύθυνσης Αγροτικής Έρευνας και της Γενικής Διεύθυνσης Αγροτικής Εκπαίδευσης του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Επιπλέον θεωρείται αναγκαία προϋπόθεση η εκπαίδευση/ευαισθητοποίηση του καταναλωτικού κοινού σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος ώστε να καταστούν έτοιμοι να δεχθούν τα νέα εναλλακτικά προϊόντα.

## 4. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας

### 4.1. Απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών - Αδειοδότηση

Η αδειοδότηση μιας επιχείρησης που ασχολείται με Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά, ανάλογα αν κάνει μόνο καλλιέργεια ή επεξεργασία ή μεταποίηση, είτε φτάνει ως το τελικό προϊόν, δηλαδή συσκευάζει και πουλάει, απαιτεί κάποιες προϋποθέσεις.

Οι Υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων μπορούν να συμβάλλουν στην απλοποίηση της αδειοδότησης, δίνοντας πληροφορίες στον ενδιαφερόμενο που σκοπεύει να ξεκινήσει μια τέτοια επιχείρηση, σχετικά με τις προϋποθέσεις που απαιτούνται προκειμένου να πάρει την άδεια, ώστε να προμηθευτεί τα φυτά, να καλλιεργήσει, να κάνει την επεξεργασία και να φτάσει στο σημείο της παραγωγικής διαδικασίας που επιθυμεί.

Αρκετά απαιτητική είναι η άδεια του συσκευαστηρίου για την οποία είναι σχεδόν απαραίτητο να έχει κάποιος πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 22000, με βάση το οποίο μπορεί να διαθέσει στην αγορά ένα προϊόν συσκευασμένο με ό,τι απαιτεί η νομοθεσία.

### 4.2. Καλλιέργεια

- **Πολλαπλασιαστικό υλικό**

Είναι σημαντικό να εξασφαλίζεται η ταυτότητα και ιχνηλασιμότητα του Πολλαπλασιαστικού Υλικού. Πρέπει να είναι γνωστή η προέλευσή του, όπως γένος, είδος ή τόπος προέλευσης και η διαδικασία παραγωγής του. Όταν το υλικό είναι πιστοποιημένο μπορεί να υπολογιστεί ως προστιθέμενη αξία στο τελικό προϊόν.

- **Σύστημα ελέγχων και σήμανση**

Το σύστημα ελέγχων πρέπει να είναι καλά οργανωμένο και να καλύπτει όλα τα στάδια παραγωγής από τη στιγμή που μπαίνουν στο φυτώριο για να γίνουν παραγωγικό υλικό, μέχρι την καλλιέργεια. Σήμερα οι έλεγχοι είναι πλημμελείς με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να μην προστατεύεται. Προτείνεται η τροποποίηση του Κανονισμού Εμπορίας, ώστε τα φυτά που παραδίδονται από φυτώρια, να συνοδεύονται από «ταυτότητα», δηλ, το πλήρες βοτανικό όνομα, προέλευση, και άλλες σχετικές πληροφορίες.

Στην περίπτωση των ενδημικών- σπανίων ή κινδυνευόντων, (πχ *Sideritis syriaca*, *Sideritis clandestina*, *Sideritis athoa* κ.α) θα πρέπει το φυτωριακό υλικό, να παράγεται μόνο κατόπιν ειδικής άδειας από τις αρμόδιες αρχές, και να αποδεικνύεται ο τρόπος απόκτησης του γενετικού υλικού.

Όσον αφορά στη σήμανση, αυτή πρέπει να συνοδεύεται από αντίστοιχο κώδικα παραγωγής του προϊόντος, επισημαίνοντας τον συγκεκριμένο τρόπο καλλιέργειας, επεξεργασίας και τυποποίησης του προϊόντος. Προστατεύει δε τον τελικό καταναλωτή από οποιοδήποτε κίνδυνο, κυρίως στην υγεία του, που μπορεί να προέλθει από ένα υλικό το οποίο πρόκειται να καταναλώσει.

- **Ιχνηλασιμότητα**

Εάν ο παραγωγός ανήκει σε ένα δίκτυο καλλιεργητών ο αποδέκτης της παραγωγής (μεταποιητική επιχείρηση) θα μπορούσε να εφαρμόσει ένα σύστημα ελέγχου στα πρότυπα του AGRO 2. Στη βιολογική γεωργία το πρόβλημα δεν υφίσταται, αρκεί ο παραγωγός να έχει επιλέξει το συγκεκριμένο σύστημα καλλιέργειας συνειδητά και όχι από ανάγκη και οι έλεγχοι να είναι πραγματικοί. Μειονέκτημα αποτελεί η αύξηση του κόστους παραγωγής (κόστος πιστοποίησης/χρόνια μετάβασης).

- **Καλλιεργούμενα είδη/ Διαδικασίες παραγωγής**

Για να ξεκινήσει η εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου ανάπτυξης των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών θα πρέπει αρχικά να ορισθούν κάποια είδη, στα οποία θα γίνουν οι απαιτούμενες διαδικασίες για την παραγωγή τους και στη συνέχεια η ενέργεια αυτή να αποτελέσει ένα καλό παράδειγμα, ώστε να ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία για τα άλλα είδη. π.χ. η ρίγανη, το φασκόμηλο, το τσάι του βουνού και το θυμάρι, είναι από τα πιο κοινά ελληνικά είδη. Έτσι από το σπόρο ή το φυτό ή το τμήμα του φυτού που θα συλλεγεί από τη φύση μέχρι και το τελικό προϊόν, θα πρέπει να υπάρχει ένας κώδικας, μία ροή και να περιγραφούν αναλυτικά οι διαδικασίες οι οποίες θα δώσουν το κατάλληλο προϊόν στον καταναλωτή.

- **Ορθές Καλλιεργητικές πρακτικές / Έκδοση Καλλιεργητικού Οδηγού (Συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση)**

Ορθές καλλιεργητικές πρακτικές υπάρχουν ήδη αποτυπωμένες σε διάφορα έγγραφα και μπορούν και πρέπει να τηρούνται από τους καλλιεργητές.

Όσον αφορά στην έκδοση Καλλιεργητικού Οδηγού ανά είδος, είναι ζητούμενο και πρέπει να γίνουν προγράμματα που να περιλάβουν αυτά τα είδη με κάποιες προδιαγραφές και με κάποιες εξ αρχής παραδοχές, ούτως ώστε να πετύχουν οι καλλιεργητές τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα, ποσοτικά και κυρίως ποιοτικά.

- **Παραγωγή βιολογικά καλλιεργούμενων ΑΦΦ**

Τα βιολογικά προϊόντα έχουν σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης στη χώρα μας ενώ θα μπορούσαν κάποιες περιοχές να οριστούν ως περιοχές παραγωγής βιολογικών προϊόντων χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό για όλους τους παραγωγούς. Πρέπει να

ενθαρρυνθούν οι καλλιεργητές να παράγουν βιολογικά προϊόντα, τα οποία χρειάζονται υποστήριξη από αντίστοιχες διαδικασίες ή δομές για να μπορέσουν να έχουν μια καλύτερη αντιμετώπιση στην αγορά.

Εφόσον τηρούνται οι διαδικασίες παραγωγής με τον ενδεδειγμένο τρόπο, όλοι οι απαραίτητοι κώδικες και όλες οι θεσμοθετημένες πρακτικές, η παραγωγή βιολογικών προϊόντων θα μπορούσε να αυξηθεί δεδομένου ότι τα προϊόντα αυτά πουλιούνται σε καλύτερη τιμή από ότι τα συμβατικά.

- **Αύξηση της παραγωγής**

Μπορεί να επιτευχθεί όταν αξιολογηθούν μια σειρά από παράγοντες όπως:

- καταλληλότητα αγροτεμαχίου
- αποστάσεις φύτευσης
- συχνότητα και ποσότητα άρδευσης
- εποχή, ποσότητα και αναλογία θρεπτικών που προσθέτονται μέσω λίπανσης
- συχνότητα συγκομιδών ή/και στάδιο συγκομιδής

- **Μείωση του κόστους παραγωγής**

Μπορεί να επιτευχθεί μέσω αύξησης της παραγωγικότητας των εκμεταλλεύσεων με αύξηση της καλλιεργούμενης έκτασης ανά εκμετάλλευση (με απαραίτητη την εκμηχάνιση της καλλιέργειας). Σημαντικό είναι να αναφέρουμε τα κλασικά αιτήματα των αγροτών για μείωση της τιμής του αγροτικού πετρελαίου, μειωμένη τιμή στο ηλεκτρικό ρεύμα, καλύτερους όρους δανεισμού από Τράπεζες για αγροτικές επιχειρήσεις.

### **4.3. Έρευνα και Παραγωγή, Επεξεργασία, Μεταποίηση, Διάθεση των Ελληνικών προϊόντων**

#### **4.3. 1. Ενίσχυση έρευνας και καινοτομίας και σύνδεση με την παραγωγή**

Η έρευνα των ΑΦΦ θα πρέπει να στοχεύει στην αντιμετώπιση των σύνθετων προκλήσεων και να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες για την ευημερία των ενδιαφερομένων που ασχολούνται με τη συλλογή, την καλλιέργεια, το εμπόριο των ΑΦΦ, ή την παραγωγή συναφών προϊόντων. Στην κατεύθυνση αυτή το **ΥΠΑΑΤ** έχει θέσει ως προτεραιότητα να χρηματοδοτήσει εφαρμοσμένη έρευνα που θα υλοποιηθεί από τον ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, για τα είδη ΑΦΦ προτεραιότητας, στους τομείς πρωτογενούς παραγωγής που περιγράφονται παρακάτω. Κύρια αντικείμενα της έρευνας θα είναι: ο χαρακτηρισμός του γενετικού υλικού των ειδών προτεραιότητας με τη χρήση μοριακών εργαλείων ώστε να προστατευθούν αφενός οι υπάρχοντες Εθνικοί Γενετικοί Πόροι και αφετέρου να διασφαλιστεί η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων. Η

δημιουργία βελτιωμένου γενετικού υλικού (αγενοούς και εγγενοούς) και η κατοχύρωσή του μέσω εγγραφής στον Εθνικό Κατάλογο, ή στον CPVO. Η εφαρμοσμένη έρευνα σχετικά με παραμέτρους καλλιέργειας των ειδών προτεραιότητας. Η χρηματοδότηση και σχεδιασμός θα αφορά ορίζοντα πενταετίας, ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τις αποδόσεις και την οικονομικότητα των συγκεκριμένων καλλιεργειών στην χώρα μας.

#### 4.3.1.1. Έρευνα στην πρωτογενή παραγωγή

Θα πρέπει να εστιαστεί στους παρακάτω τομείς:

- **Βιοτεχνολογία και Βιοχημεία**

Η βιοτεχνολογία και η βιοχημεία αποτελούν τα πολύ ισχυρά εργαλεία για την κατανόηση των βιοχημικών και μοριακών μηχανισμών και της ρύθμισης της έκφρασης των γονιδίων και ενζύμων που ελέγχουν τη σύνθεση των μεταβολιτών. Το πεδίο της γονιδιωματικής και της πρωτεομικής βοηθά στην κατανόηση της ρύθμισης των σημαντικών βιοσυνθετικών οδών των επιλεγμένων φυτών και στην ταυτοποίηση, το χαρακτηρισμό και την κλωνοποίηση των γονιδίων που συνδέονται με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά. Η *in vitro* σύνθεση των βιο-μορίων θα απελευθερώσει την πίεση λόγω λαθροσυλλογής στους φυσικούς πόρους και θα προστατεύσει τα είδη στο φυσικό τους περιβάλλον.

Η εφαρμογή της βιοτεχνολογίας έχει επιδείξει πολλές υποσχέσεις στους ακόλουθους τομείς:

- Το μαζικό πολλαπλασιασμό αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών υψηλής αξίας, όπου η αναλογία πολλαπλασιασμού είναι χαμηλή μέσω των συμβατικών μεθόδων
- Την υποβοηθούμενη με μοριακούς δείκτες βελτίωση για την ανάπτυξη ποικιλιών
- Τη λήψη αποτυπωμάτων DNA του γενετικού υλικού των ΑΦΦ για την προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας
- Τη σωστή αναγνώριση των ειδών με μοριακούς δείκτες (DNA Barcoding)
- Την ανίχνευση νοθείας της πρώτης ύλης φαρμάκου με την τεχνική της PCR



- 
- Τον έλεγχο με μοριακά εργαλεία του γενετικού υλικού για ανθεκτικότητα σε φυτοπαθογόνους οργανισμούς.
  - **Πολλαπλασιαστικό υλικό**
    - Δημιουργία ποικιλιών ΑΦΦ και Παραγωγή ταυτοποιημένου επιλεγμένου, αγενούς ή εγγενούς Πολλαπλασιαστικού Υλικού για τα είδη προτεραιότητας. (Αναφέρθηκε προηγουμένως)
    - Έρευνα και διερεύνηση εγγραφής ποικιλιών και κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων για είδη προτεραιότητας, στο CPVO.
  - **Καλλιέργεια αυτοφυών**
    - Για την καλλιέργεια αυτοφυών ειδών που δεν υπάρχει τεχνογνωσία, θα πρέπει η εφαρμοσμένη έρευνα να επικεντρωθεί σε επίπεδο επιλογής κατάλληλων βιοτύπων, ανάπτυξης πρωτοκόλλων αναπαραγωγής και καλλιέργειας και όλη αυτή η τεχνογνωσία να μεταφερθεί στους παραγωγούς.
    - Η αναπαραγωγή των φυτικών ειδών με την ανάπτυξη εξειδικευμένων πρωτοκόλλων (species specific protocols) έχει ως στόχο την εκτός τόπου διατήρηση και την έρευνα. Η μεθοδολογική προσέγγιση σχετικά με τον πολλαπλασιασμό των φυτών εξαρτάται από τη φύση του συλλεχθέντος υλικού και πραγματοποιείται:
      - ✓ Εγγενώς (με σπέρματα)
      - ✓ Αγενώς (με μοσχεύματα, διαίρεση ριζωμάτων κ.ά.): Εφαρμόζεται ευρέως, στις περιπτώσεις που απαιτούν οι ιδιαιτερότητες του φυτού και η βιολογία του. Ειδικά στις περιπτώσεις των αρωματικών-φαρμακευτικών και όταν πρέπει να διατηρηθούν επιλεγμένοι κλώνοι είναι ο πιο ενδεδειγμένος τρόπος προκειμένου να αποφευχθεί η γενετική παραλλακτικότητα,
      - ✓ Ιστοκαλλιέργεια: Πρόκειται για αγενή τρόπο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις αρωματικών ειδών που δεν ριζοβολούν εύκολα με τις συμβατικές μεθόδους. Ειδικά για τα αρωματικά-φαρμακευτικά μπορεί να αναπαραχθεί το αρχικό μητρικό υλικό *in vitro* και στη συνέχεια να αποτελέσει υλικό βάσης για τη δημιουργία υψηλής ποιότητας (elite) πολλαπλασιαστικού υλικού. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία, η οποία είναι ιδιαίτερα ακριβή, εφαρμόζεται κυρίως σε φαρμακευτικά φυτά, από εξειδικευμένα εργαστήρια που διαθέτουν τον ακριβό εξοπλισμό που απαιτείται.

- **Ανάπτυξη πειραματικών φυτειών και πιλοτικών καλλιέργειών**



Επιβάλλεται η διεξαγωγή εφαρμοσμένης έρευνας, κατά τα διεθνή πρότυπα, σχετικά με αγροτεχνολογικές παραμέτρους για βελτιστοποίηση των αποδόσεων και της

ποιότητας ΑΦΦ, στις ελληνικές συνθήκες, αλλά και της μεταποίησης αυτών.

Προτείνεται η εφαρμογή πιλοτικών προγραμμάτων καλλιέργειας επιλεγμένων φυτικών ειδών, από τα είδη προτεραιότητας, όπως περιγράφεται στο κεφ 3.2. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στη μελέτη και αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών των ειδών προτεραιότητας σε καλλιέργεια, και στη βιολογική παραγωγή αυτών, καθώς και τη δημιουργία ανθεκτικών ποικιλιών.

- **Παρακολούθηση της καλλιέργειας μέσω ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος - Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών**

Θα παρέχει άμεσα στοιχεία για τον παραγωγό, τη φυσική και χημική ανάλυση του εδάφους, την ορθολογική λίπανση και άρδευση. Αυτό το ηλεκτρονικό σύστημα μπορεί να εμπλουτιστεί και με πληροφορίες σχετικά με το στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας σε σχέση με το κόστος παραγωγής, την πρόσοδο και τυχόν προβλήματα που υφίστανται κατά τη διαδικασία της καλλιέργειας κάθε είδους. Σε συνδυασμό με αναπτυγμένα λογισμικά λίπανσης για αυτοματοποιημένο υπολογισμό των αναγκών κάθε ΑΦΦ σε θρεπτικά στοιχεία μπορεί η ομάδα των επιστημόνων να επεμβαίνει άμεσα και αποτελεσματικά ώστε να λύνονται τυχόν προβλήματα που προκύπτουν κάθε στιγμή.

#### **4.3.1.2. Εφαρμοσμένη έρευνα στην διαχείριση των παραγόμενων ΑΦΦ**

Αφορά την μεταποίηση, όπου ουσιαστικά έχουν ενδιαφέρον, η ξήρανση και η απόσταξη των αιθέριων ελαίων που αποτελούν τις μοναδικές μεταποιητικές διεργασίες των αρωματικών φυτών που βρίσκουν εφαρμογή στη χώρα μας, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων. Τα απειλαιωμένα Αρωματικά Φυτά χρησιμοποιούνται περαιτέρω, στην καλύτερη περίπτωση, μόνο ως ζωοτροφές. Συνεπώς ένας πλούτος συστατικών παραμένουν ανεκμετάλλευτα. Η αυξανόμενη ζήτηση της αγοράς για

---

φυσικά εκχυλίσματα, επιβάλει τη συστηματική μελέτη της ανάκτησης των μη αξιοποιημένων συστατικών. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να επιδιωχθεί η :

- ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών και ενσωμάτωση σε εμπορικά προϊόντα
- ανάπτυξη προϊόντων για φαρμακευτικές /κοσμετολογικές χρήσεις
- ανάπτυξη προϊόντων για τη βιομηχανία τροφίμων
- αξιοποίηση παραπροϊόντων
- ανάπτυξη συστημάτων επεξεργασίας/μηχανολογικός εξοπλισμός
- εφαρμογή «πράσινων» τεχνολογιών

Τα ΑΦΦ είναι πλούσια σε “nutraceuticals”, δηλαδή ουσίες που προωθούν την υγεία και παρουσιάζουν ιατρικά οφέλη, όπως την πρόληψη και τη θεραπεία νόσων. Η ενσωμάτωση των ίδιων των φυτών ή συστατικών τους (αιθέρια έλαια, αντιοξειδωτικά, πολυφαινόλες, βιοφλαβονοειδή) σε εμπορικά προϊόντα, μπορεί να αυξήσει το «φυσικό» και «υγιεινό» προφίλ του προϊόντος, αυξάνοντας έτσι την προτίμηση των καταναλωτών.

Ήδη στη βιομηχανία καλλυντικών η παραγωγή προϊόντων με ενσωματωμένα φυσικά συστατικά που παρουσιάζουν λειτουργικές ιδιότητες (π.χ. εταιρεία Κορρές, Arivita κα) εμφανίζει άνθιση εδώ και χρόνια. Αντίθετα η ανάπτυξη τέτοιων καινοτόμων προϊόντων τροφίμων (λειτουργικά τρόφιμα) είναι πολύ περιορισμένη. Συνεπώς στο χώρο του καινοτόμου τροφίμου υπάρχει πολύ μεγάλο περιθώριο δραστηριοποίησης όσον αφορά την παραγωγή συστατικών αξιοποιήσιμων από τις υπάρχουσες βιομηχανίες για αναβάθμιση των προϊόντων τους. Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο συνδυασμός των ΑΦΦ και των συστατικών τους με τα προϊόντα της Μεσογειακής διατροφής, τα οποία έχουν μεγάλη απήχηση στους καταναλωτές διεθνώς.

Επιπλέον μία σημαντική ανάγκη της βιομηχανίας τροφίμων αποτελεί η διατήρηση ή η αύξηση του χρόνου ζωής των προϊόντων της. Μέχρι σήμερα χρησιμοποιούνται χημικά συντηρητικά, πολλά από τα οποία θεωρούνται ύποπτα για καρκινογένεσις ή τοξικότητα. Πλήθος επιστημονικών ερευνών έχουν αποδείξει ότι ουσίες των ΑΦΦ μπορούν να αξιοποιηθούν ως συντηρητικά τροφίμων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα αιθέρια έλαια και τα αντιοξειδωτικά. Μέχρι τώρα τα αιθέρια έλαια χρησιμοποιούνται ως αρωματικά συστατικά στη βιομηχανία τροφίμων. Εντούτοις, πρόσφατες μελέτες έχουν αναδείξει και άλλες ιδιότητες των αιθέριων ελαίων, όπως οι έντονες αντιμικροβιακές τους δράσεις οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν στον τομέα της συντήρησης των τροφίμων. Επίσης τα φαινολικά αντιοξειδωτικά εκτός από την

πρόληψη των καρδιαγγειακών και εκφυλιστικών νοσημάτων συνεισφέρουν στην αύξηση της διατηρησιμότητας των λιπαρών υλών.

Τα φυσικά πρόσθετα από ΑΦΦ μπορούν να έχουν πολλαπλές χρησιμότητες:

- ✓ αναβάθμιση ενός τροφίμου σε λειτουργικό
- ✓ συντήρηση του τροφίμου ή την αύξηση της διατηρησιμότητάς του
- ✓ βελτίωση της οργανοληπτικής του αξίας (γεύση - οσμή)
- ✓ συμμόρφωση με τη νομοθεσία για την κατάργηση συνθετικών προσθέτων

Όσον αφορά στη νομοθεσία, μια κοινοτική οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης έρχεται να ενισχύσει την απαίτηση για τη χρήση φυσικών πρόσθετων τροφίμων. Η κοινοτική οδηγία (EC) (No 1129/2011), η οποία ισχύει από 1η Ιουνίου 2013, προβλέπει την κατάργηση 200 συνθετικών προσθέτων τροφίμων και τη μείωση των επιτρεπτών επιπέδων συγκέντρωσης των υπολοίπων. Η βιομηχανία τροφίμων καλείται να διαχειριστεί τις ανάγκες της, τις απαιτήσεις των καταναλωτών αλλά και τη νομοθεσία υιοθετώντας τη χρήση φυσικών προσθέτων τροφίμων, μεταξύ των οποίων προϊόντα από τα ΑΦΦ μπορούν να έχουν εξέχουσα θέση.

Έως σήμερα, στις μονάδες που έχουν αναπτυχθεί στην Ελλάδα έχουν εγκατασταθεί ορισμένα αποστακτήρια για παραγωγή αιθέριου ελαίου. Υπάρχει απόλυτη ανάγκη βελτιστοποίησης της παραγωγής και τυποποίησης των προϊόντων. Επί πλέον όμως, η φυτομάζα που παραμένει μετά την απόσταξη αποτελεί σήμερα παραπροϊόν, η διάθεση του οποίου δημιουργεί περιβαλλοντικό πρόβλημα. Το παραπροϊόν αυτό είναι πλούσιο σε βιοδραστικά συστατικά (πολυφαινόλες, βιοφλαβονοειδή) με αντιοξειδωτική, αντιμικροβιακή και θεραπευτική δράση και μπορεί να αξιοποιηθεί για την ανάκτηση αυτών των συστατικών. Η αυξανόμενη ζήτηση της αγοράς για φυσικά εκχυλίσματα, επιβάλλει τη συστηματική μελέτη της ανάκτησης των μη αξιοποιημένων συστατικών και την αριστοποίηση των αντίστοιχων διεργασιών, ώστε να αξιοποιηθεί εμπορικά το μέγιστο των συστατικών τους. Η επιπλέον αξιοποίησή τους, πέρα της παραλαβής αιθέριου ελαίου, είναι εφικτή καθώς μπορεί να οδηγήσει σε αποδόσεις ανάκτησης ουσιών έως και 25 %.

Η ανωτέρω διαχείριση μπορεί προφανώς να γίνει και στα παραπροϊόντα της ξηρής δρόγης (αρκεί να συμφέρει οικονομικά). Επίσης τα “απόβλητα” των μεταποιητικών μονάδων, είτε αποστακτηρίων είτε ξηρής δρόγης, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως λίπασμα κατόπιν κατάλληλης επεξεργασίας (και έχοντας αποκλείσει το ενδεχόμενο αλληλοπάθειας και καταστροφή της δεχόμενης το λίπασμα φυτείας). Επίσης αποτελούν μια αρκετά καλή πρώτη ύλη για μονάδες που χρησιμοποιούν καυστήρες

στερεού καυσίμου για τους αποστακτήρες ή τα ξηραντήριά τους (να μην έχουμε αξιοποίηση των αποβλήτων μας έχουμε όμως και αύξηση του αποτυπώματος του CO<sub>2</sub>).

Επίσης, προτείνεται στα διάφορα χρηματοδοτικά πλαίσια να περιληφθούν στοχευμένα αντικείμενα έρευνας για ΑΦΦ, όπως:

- εφαρμοσμένη έρευνα, κατά τα διεθνή πρότυπα, σχετικά με αγροτεχνολογικές παραμέτρους για βελτιστοποίηση των αποδόσεων, της ποιότητας ΑΦΦ, στις ελληνικές συνθήκες, μείωση εισροών κλπ
- ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών και ενσωμάτωση σε εμπορικά προϊόντα ανάπτυξη προϊόντων για φαρμακευτικές /κοσμετολογικές χρήσεις
- ανάπτυξη προϊόντων για τη βιομηχανία τροφίμων
- αξιοποίηση παραπροϊόντων
- ανάπτυξη συστημάτων επεξεργασίας/μηχανολογικός εξοπλισμός εφαρμογή «πράσινων» τεχνολογιών

#### **4.3. 2. Ρυθμίσεις - απλούστευση διαδικασιών – παροχή κινήτρων για μεταποιητικές μονάδες**

Σήμερα οι μεταποιητικές μονάδες είναι πολύ λίγες και για το λόγο αυτό πρέπει να δοθούν κίνητρα ώστε να δημιουργηθούν και άλλες σε όλη την Περιφέρεια, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες της παραγωγής και της επεξεργασίας.

#### **4.3. 3. Τυποποίηση της παραγωγικής διαδικασίας**

Το αντίστοιχο κείμενο για ορθές γεωργικές πρακτικές και για τη συλλογές αυτοφυών φαρμακευτικών αρωματικών φυτών επισυνάπτεται στο **Παράρτημα Α**.

#### **4.3. 4. Καθορισμός πλαισίου ελέγχων ποιότητας σε όλα τα στάδια**

Αποτύπωση όλων των ελέγχων που απαιτούνται για την διακίνηση/εμπορία των ΑΦΦ – (φυτο -υγειονομικοί έλεγχοι, περίπτωση ξηρής δρόγης, εκχυλίσματος/αιθερίου ελαίου)

Καταγραφή εργαστηρίων που διενεργούν σχετικές αναλύσεις (εδαφολογικές, υπολειμμάτων, μικροβιακού φορτίου, φυσικοχημικών χαρακτηριστικών, αναλύσεις σύστασης αιθερίων ελαίων – προσδιορισμού δραστικών συστατικών, κλπ).

Δυνατότητα επιδότησης των αναλύσεων για ομάδες παραγωγών, ενώσεις, συνεταιρισμούς, κοινωνικές επιχειρήσεις .

---

#### **4.3. 5. Διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων (Πιστοποιήσεις –Σήματα)**

Εφαρμογή των κανονισμών ποιότητας ανάλογα με το προϊόν και τον τομέα. Με υποχρεωτική εφαρμογή συστήματος ISO 22000 σε τροποποιητικές επιχειρήσεις ανεξαρτήτου μεγέθους ή ακόμα και από παραγωγούς που θέλουν να καθετοποιήσουν την παραγωγή τους καλύπτονται τα πρώτα δύο.

#### **4.3. 6. Σύσταση οργανώσεων παραγωγών, μεταποιητών**

Θεωρείται απαραίτητη η δημιουργία , με βάση το νέο θεσμικό πλαίσιο , συλλογικών επαγγελματικών οργανώσεων - συνεταιρισμών , καθώς τα “συνεργάζεσθε” και “συνεταιρίζεσθε” στην Ελλάδα έχουν απαξιωθεί.

#### **4.3. 7. Ενίσχυση εμπορίας και προώθησης**

Απαιτούμενες προϋποθέσεις για να μπορέσει να διασφαλιστεί κατά το ελάχιστο η προώθηση και προβολή των προϊόντων αρωματικών φαρμακευτικών φυτών.

- Διασφάλιση της επαρκούς ποσότητας για προώθηση και το είδος του τελικού προϊόντος που θα προωθηθεί – προβληθεί (φύλλα, αποξηραμένο, σκόνη για ρόφημα, έλαιο κλπ..).
- Τήρηση των απαιτούμενων ευρωπαϊκών προδιαγραφών. Να υπάρχει βεβαίωση / certification.
- Προσδιορισμός αγορών- στόχων

Η σύσταση μιας ένωσης παραγωγών και επαγγελματιών αρωματικών – φαρμακευτικών φυτών κρίνεται απαραίτητη για την προώθηση και προβολή του τελικού προϊόντος στις χώρες στόχους. Να οριστούν πέραν των υφιστάμενων, και νέα εργαλεία και δράσεις για την ανάπτυξη και προώθηση των προϊόντων ΑΦΦ.

## **5. Οδικός χάρτης ενεργειών υλοποίησης Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου για τα ΑΦΦ**

### **5.1 . Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού από φυτώρια**

Τα Πανεπιστήμια ή τα Ερευνητικά Ιδρύματα πρέπει να συλλέξουν σπόρους ή φυτικό υλικό με αντιπροσωπευτικό πληθυσμό/είδος/περιοχή για τα είδη προτεραιότητας και να δημιουργήσουν γενετικό υλικό, κατάλληλης σύστασης και με κατάλληλες ιδιότητες, ανάλογα με τις απαιτήσεις της αγοράς.

Παράλληλα από την έρευνα αγοράς θα προκύψουν οι ανάγκες ως προς τη σύνθεση και τις ιδιότητες των παραγόμενων προϊόντων, ανάλογα με τη τελική χρήση, δηλαδή καλλυντικά, φαρμακευτικά προϊόντα, ροφήματα, ή οποιαδήποτε άλλη χρήση, γεγονός που θα επιτευχθεί σε πειραματικό στάδιο από τα ερευνητικά Ιδρύματα ή τα Πανεπιστήμια.

Το αναπαραγωγικό υλικό θα τροφοδοτήσει τα φυτώρια ή τους συνεταιρισμούς – παραγωγούς, για την παραγωγή του πολλαπλασιαστικού υλικού το οποίο θα έχει κωδικό και συγκεκριμένη ονομασία.

### **5.2 . Πιστοποίηση ελληνικών ειδών και ποικιλιών**

Η πιστοποίηση του πολλαπλασιαστικού υλικού προϋποθέτει την ύπαρξη βελτιωμένων και εγγεγραμμένων στον εθνικό κατάλογο ποικιλιών καθώς και τη διενέργεια καλλιεργητικών και εργαστηριακών ελέγχων με σημαντικό κόστος. Η ανάθεση αυτού του ρόλου πρέπει να γίνει σε ένα Ερευνητικό Ίδρυμα ή Πανεπιστήμιο, με κύρια αρμοδιότητα την πιστοποίηση του είδους και της ποικιλίας που καλλιεργείται, ή να γίνει διερεύνηση της απευθείας εγγραφής ειδών στο CPVO. Η πιστοποίηση του Π.Υ και ο αρμόδιος φορέας, πρέπει να θεσπιστούν με Υπουργική Απόφαση, σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν. 1564/1985 όπως ισχύει. Για τα φυτικά είδη (πχ φυτά μεγάλης καλλιέργειας), η πιστοποίηση η οποία ήδη προβλέπεται, διενεργείται από το ΥΠΑΑΤ.

### **5.3. Καλλιεργητικοί οδηγοί ανά είδος / ορθές καλλιεργητικές πρακτικές**

Κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία καλλιεργητικών οδηγών ανά είδος οι οποίοι θα αποτελέσουν εργαλείο υποστήριξης των καλλιεργητών για την κάλυψη των αναγκών τους. Επίσης αναγκαία κρίνεται η σύσταση ομάδας ή επιτροπής ή μιας δομής η οποία θα επιλύει τα προβλήματα που δημιουργούνται σε έκτακτες περιπτώσεις ή θα αντιμετωπίζει διάφορα θέματα που προκύπτουν.

## 5.4. Οδηγός μεταποίησης

Κατά το πλαίσιο των καλλιεργητικών οδηγιών απαιτείται η έκδοση οδηγιών μεταποίησης, οι οποίοι θα περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με την ποιοτική σύσταση και θα γνωρίζουν στους ενδιαφερόμενους τα επιθυμητά ή όχι χαρακτηριστικά των προϊόντων τα οποία ζητάει η αγορά.

## 5.5. Οδηγός εμπορίας

Ο οδηγός αυτός θα περιλαμβάνει τις κατάλληλες διαδικασίες για το σχεδιασμό του προϊόντος, την προβολή και συσκευασία του, καθώς και άλλα θέματα τα οποία έχει να αντιμετωπίσει στο χώρο αυτό ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος. Κυρίως όμως πρέπει να οργανώσει το δίκτυο και να σχεδιάσει τον τρόπο με τον οποίο θα μπορεί να εμφανίσει το προϊόν του στην αγορά, με σκοπό να εμφανίσει τη μεγαλύτερη δυνατή προστιθέμενη αξία και το μεγαλύτερο δυνατό όφελος.

Θα περιλαμβάνει τα βασικότερα στοιχεία μίγματος εξαγωγικού μάρκετινγκ ελληνικών ΑΦΦ που θα αναφέρονται στα εξής :

### • Προϊόν

- Ολοκληρωμένη κάλυψη της αγοράς
- Καινοτομία
- Ολοκληρωμένη κάλυψη των τμημάτων της αγοράς
  - ✓ Καλλυντικά / ευεξία
  - ✓ Θεραπευτικά σκευάσματα / προϊόντα ατομικής υγιεινής
  - ✓ Οικιακά απορρυπαντικά / εντομοκτόνα
  - ✓ Διατροφή / συμπληρώματα διατροφής
- Ποιότητα
- Σύνδεση με την παραδοσιακή θεραπευτική παράδοση και τις ιστορικές – παραδοσιακές ελληνικές ρίζες της
- Μίξεις αιθέριων ελαίων υψηλής ποιότητας
- Ποικιλία προϊόντων
 

Προϊόντα από όσο το δυνατόν περισσότερα Φ&Α φυτά. Η ποικιλία και η χρήση πλήθους Φ&Α φυτών στα τελικά προϊόντα αντανακλά στον καταναλωτή φροντίδα και έρευνα από την πλευρά του παραγωγού. Δίνει πρόσθετη αξία στο προϊόν.
- Ασφάλεια καταναλωτή
  - ✓ Πιστοποιήσεις από αναγνωρισμένους πιστοποιητικούς οργανισμούς και φορείς τόσο για τη διασφάλιση της παραγωγικής διαδικασίας (πχ της

βιολογικής παραγωγής) όσο και της καταλληλότητας τους ως διατροφικό προϊόν ή καλλυντικό (πχ COSMEBIO).

- ✓ Διασφαλίσεις για το ότι η παραγωγική διαδικασία τηρεί περιβαλλοντικά και ηθικά κριτήρια. Για παράδειγμα απουσία δοκιμασιών σε ζώα, μη συλλογή φυτών από την άγρια φύση, αειφορική διαχείριση των καλλιεργειών, ορθή χρήση φυσικών πόρων, δίκαιη μεταχείριση εργαζομένων, ελαχιστοποιημένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

#### • Τιμή

Η τιμή των τελικών προϊόντων που θα διαθέτουν Φ&Α θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:



- Αναλογία τιμής με ποιότητα
- Κατάλληλη τιμή για κάθε αγορά  
 Η Γερμανοί καταναλωτές δίνουν έμφαση στην εξαντλητική σύγκριση τιμών ενώ από την άλλη πλευρά οι Γάλλοι δίνουν έμφαση στην ποιότητα και στα χαρακτηριστικά του προϊόντος.
- Εναρμονισμός της τιμής με τον ανταγωνισμό
- Δυναμική είσοδο στην αγορά με ανταγωνιστικές τιμές  
 Για ένα αρχικά βραχυχρόνιο διάστημα η είσοδος στην αγορά να πραγματοποιηθεί με ελκυστικές τιμές σε στοχευμένα προϊόντα πχ. οικιακά απορρυπαντικά.

#### • Διανομή

Η διανομή των τελικών προϊόντων που θα διαθέτουν Φ&Α θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ποιοτικά χαρακτηριστικά – κατάλληλες πιστοποιήσεις  
 Οι καταναλωτές τείνουν να προτιμούν εταιρείες που διαθέτουν ελαχιστοποιημένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Οπότε μία έξυπνη στρατηγική διανομής με αποτελεσματικό δίκτυο Logistics είναι απαραίτητη
- Εξασφάλιση διανομής σε φαρμακεία  
 Ιδιαίτερα τα φαρμακεία που χαρακτηρίζονται ως φαρμακεία που διαθέτουν σκευάσματα συμβατά με ομοιοπαθητική ιατρική ή εναλλακτικές θεραπείες.
- Εξασφάλιση διανομής από μεγάλες αλυσίδες λιανικής πώλησης βιολογικών προϊόντων σε χώρες της Ευρώπης ή της Β. Αμερικής (Γερμανία, Γαλλία, κτλ)  
 Οι αλυσίδες λιανικής πώλησης βιολογικών προϊόντων σε Γαλλία και Γερμανία αναπτύσσονται με γοργούς ρυθμούς και καλύπτουν ένα ολοένα και

διευρυνόμενο καταναλωτικό κοινό κυρίως στα αστικά κέντρα. Τέτοιες αλυσίδες συμπεριλαμβάνουν την αλυσίδα Bio C Bon στην Γαλλία ή τις αλυσίδες Naturkost και Biocompany που όπως φαίνεται και στην Εικόνα 6.1 διαθέτουν ευρύ δίκτυο λιανικής πώλησης στη Γερμανία.

	
<p>Εικόνα 1. Δίκτυο λιανικής πώλησης Bio C Bon στη Γαλλία (boncbon.com)</p>	<p>Εικόνα 2. Δίκτυο λιανικής πώλησης Naturkost στη Γερμανία (naturkost.de)</p>

### • Προώθηση

Οι στρατηγικές προώθησης των Φ&Α φυτών θα πρέπει να είναι πολύπλευρες και πολυδιάστατες με τελικό στόχο αφενός μεν τη γνωστοποίηση των προϊόντων των ελληνικών Φ&Α φυτών στις αγορές – στόχους και αφετέρου την εγκαθίδρυση θετικής στάσης των καταναλωτών έναντι της ελληνικής παραδοσιακής θεραπευτικής πρακτικής. Οι δύο αυτοί στόχοι της προώθησης είναι δυνατό να ικανοποιηθούν με:

- Στοχευμένη επιστημονική έρευνα πάνω στην ελληνική θεραπευτική πρακτική.
- Στοχευμένες δημοσιεύσεις σε ειδικά επιλεγμένα ΜΜΕ, όπου η επιλογή τους θα δίνει ειδικό βάρος σε αυτά με παγκόσμια εμβέλεια και ενδιαφέρον σχετικά με την αρχαία ελληνική θεραπευτική γνώση και τα προϊόντα Φ&Α της χώρας μας.
- Γνωστοποίηση των ελληνικών Φ&Α φυτών με συμμετοχή σε εκθέσεις και σχετικές δράσεις προβολής.
- Διαφημιστικές καμπάνιες κυρίως στον έντυπο εξειδικευμένο τύπο των αγορών – στόχων.
- Προώθηση πωλήσεων σε συνεργασία με τα δίκτυα λιανικής πώλησης.

- 
- Δημιουργία ειδικού σήματος για τα προϊόντα που θα διαθέτουν ελληνικά Φ&Α φυτά και θα βασίζονται στην τοπική παραδοσιακή θεραπευτική και να αντανakλά τη σύνδεση με την αρχαία ελληνική θεραπευτική παράδοση.

### **5.6. Εκπαίδευση παραγωγών/μεταποιητών (καλλιεργητικές πρακτικές, επιχειρηματική δραστηριότητα, συνεργατικά σχήματα παραγωγής)**

Η εκπαίδευση αποτελεί το πιο βασικό στοιχείο στην οργάνωση του κύκλου των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών, από τον σπόρο μέχρι τον τελικό καταναλωτή και συμπεριλαμβάνει την ενημέρωση, ούτως ώστε να γνωρίζουν οι παραγωγοί και μεταποιητές τα προβλήματα που θα αντιμετωπίσουν εφόσον εμπλακούν στον κλάδο αυτό, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει ενδιαφέρον οικονομικό για όλους τους εμπλεκόμενους.

### **5.7. Εμπορικά σήματα ελληνικών ΑΦΦ**

Η εφαρμογή των εμπορικών σημάτων κρίνεται απαραίτητη για την ανάδειξη της ποιότητας των ελληνικών ΑΦΦ, πιστοποιώντας ότι το προϊόν έχει ακολουθήσει τους κανόνες παραγωγής, συσκευασίας, τυποποίησης και πιστοποίησης.

### **5.8 . Οργάνωση προώθησης ΑΦΦ**

Με τη συνεργασία ομοειδών επιχειρήσεων θα μειωθεί το κόστος και θα επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, με το μεγαλύτερο δυνατό εύρος στην αγορά, ιδιαίτερος του εξωτερικού.

Το Enterprise Greece συμβάλει στις εξαγωγές όλων των ελληνικών προϊόντων, όμως βασική προϋπόθεση για την προώθησή τους είναι να αποκτήσουν ένα αναγνωρίσιμο όνομα στο εξωτερικό. Αυτό, εκτός της διαφήμισης, έχει σχέση με την τυποποίηση η οποία θα εδράζεται σε όλα τα πρωτόκολλα μέσα από τα οποία πέρασε το προϊόν για να γίνει ένα καταναλώσιμο αγαθό.

### **5.9. Χρηματοδοτικά εργαλεία για την ανάπτυξη των ΑΦΦ**

Οι παραγωγοί που καλλιεργούν αρωματικά φυτά είναι δικαιούχοι βασικής ενίσχυσης από το 2015 σύμφωνα με την τελευταία αναθεώρηση της ΚΑΠ, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις κατανομής δικαιωμάτων. Η καλλιέργεια αρωματικών φυτών ανήκει στην Περιφέρεια 2 των αρόσιμων εκτάσεων και το ύψος της ενίσχυσης εξαρτάται από την ιστορική αξία των δικαιωμάτων του κάθε παραγωγού.

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων μέσω του ΠΑΑ 2014-2020, μπορεί να χρηματοδοτεί δράσεις οι οποίες προβλέπονται στον οδικό χάρτη υλοποίησης του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου (ΕΣΣ) - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.1.

Επίσης, μέσω του Αναπτυξιακού Νόμου, προβλέπεται ενίσχυση γεωργικών προϊόντων, ενώ και μέσα από το ΕΣΠΑ, ενιαία δράση κρατικών ενισχύσεων «Ερευνώ - Δημιουργώ - Καινοτομώ» της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας προβλέπεται η σύνδεση της έρευνας και της καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων προς διεθνείς αγορές, με σκοπό τη μετάβαση στην ποιοτική καινοτομία επιχειρηματικότητα και την αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας.

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.**



## 6. Συμπεράσματα

Η επίπονη και μακρόχρονη προσπάθεια καθιέρωσης των ελληνικών ΑΦΦ στην εγχώρια και διεθνή αγορά από μεμονωμένους παραγωγούς θα πρέπει να ενισχυθεί με εργαλεία που θα αναδεικνύουν την ποιοτική υπεροχή τους και θα τα καταστήσει ανταγωνιστικά σε επίπεδο καλλιέργειας, παραγωγής και διάθεσης, με σημαντικό όφελος τόσο για τους καλλιεργητές, μεταποιητές και εμπόρους, όσο και για την εθνική οικονομία.

Σε συνέχεια αυτών, καταρτίστηκε το παρόν «**Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο ανάπτυξης για την καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών στην Ελλάδα**»,

**που αφού έλαβε υπόψη:**

- τις εθνικές ιδιαιτερότητες και χαρακτηριστικά του κλάδου
- τις στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές, όπως αυτές τέθηκαν από την Ομάδα Εργασίας για τα ΑΦΦ, που συστάθηκε και συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. 4345/60870/25-5-2016 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**και αφού καθόρισε τις παρακάτω προτεραιότητες :**

- Καταγραφή των αυτοφυών ΑΦΦ της Ελλάδας,
- Ταξινόμηση των αυτοφυών ΑΦΦ Δημιουργία ελληνικών ποικιλιών ΑΦΦ για τα είδη προτεραιότητας,
- Διατήρηση σε Τράπεζες Γενετικού Υλικού (Τ.Γ.Υ) ή Βοτανικούς Κήπους (Β.Κ),
- Εκπόνηση μελέτης για την άντληση επίκαιρων και στοχευμένων πληροφοριών, σχετικά με την εμπορία και τις διεθνείς αγορές και τάσεις των ΑΦΦ,
- Τροποποίηση νομοθεσίας και καθορισμός πλαισίου για τη συλλογή, διατήρηση και αειφόρο αξιοποίηση της ενδημικής χλωρίδας της χώρας,
- Ενίσχυση δράσεων συλλογής, καταγραφής-προστασίας-διατήρησης-τεκμηρίωσης και χαρακτηρισμού των αυτοφυών ΑΦΦ,
- Ορισμός των ειδών προτεραιότητας, ανάλογα με τη ζήτηση - τάσεις των φυτικών ειδών στις διεθνείς αγορές, τα προϊόντα προστιθέμενης αξίας, και την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών, με κύριο κριτήριο το συγκριτικό πλεονέκτημα της χώρας,
- Δημιουργία ελληνικών ποικιλιών για τα είδη προτεραιότητας με μεγάλη ζήτηση,
- Ενίσχυση της έρευνας για τα είδη προτεραιότητας,

- 
- Εκπαίδευση-επιμόρφωση, σε όλες τις Περιφέρειες, με εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης εκπαιδευτών και στη συνέχεια ωφελούμενων,
  - Δημιουργία πειραματικών φυτειών,
  - Παραγωγή πιστοποιημένου πολλαπλασιαστικού υλικού.

αποτύπωσε με σχετική πληρότητα το πλαίσιο που συμπεριλαμβάνει τα εξής :

1. Επίλυση θεσμικού τύπου δυσλειτουργιών και η ενιαιοποίηση του νομικού πλαισίου
2. Προστασία και Αξιοποίηση αυτοφυούς γενετικού υλικού
3. Πιστοποίηση του Πολλαπλασιαστικού Υλικού , με σκοπό τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου και των προϊόντων των ΑΦΦ
4. Ενθάρρυνση των παραγωγικών επενδύσεων, με σκοπό την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας για τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων και την ίδρυση νέων επιχειρήσεων, την προστασία του περιβάλλοντος, τη διαφοροποίηση και τη βελτίωση της ποιότητας και της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων
5. Στήριξη δράσεων σχετικά με την εμπορία και τη μεταποίηση, όπως η σύσταση οργανώσεων παραγωγών, η αναζήτηση νέων αγορών, η βελτίωση της παρουσίας και της συσκευασίας των παραγόμενων προϊόντων, η ιχνηλασιμότητα, οι εκστρατείες γνωστοποίησης και ευαισθητοποίησης
6. Ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας, με σκοπό την ανάπτυξη τεχνογνωσίας και τη βελτίωση των μεθόδων διαχείρισης σε όλα τα επίπεδα της παραγωγικής διαδικασίας, στην πρωτογενή παραγωγή την μεταποίηση, τη συντήρηση και τη συσκευασία των προϊόντων
7. Στήριξη στρατηγικών τοπικής ανάπτυξης με πρωτοβουλία των τοπικών κοινοτήτων και τοπικών ομάδων δράσης και κοινωνικής οικονομίας
8. Εκπόνηση οδηγιών εφαρμογής και σχετικών μελετών, που θα συμβάλλουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, ώστε να οργανωθεί ο κλάδος της παραγωγής, εμπορίας και μεταποίησης των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών.

---

## **Παράρτημα Α**

**Αποτύπωση και Διάχυση έγκριτων Ορθών Γεωργικών Πρακτικών Αρωματικών Φαρμακευτικών Φυτών. Κατευθυντήριες οδηγίες για ορθές γεωργικές πρακτικές και για τη συλλογή αυτοφυών Φαρμακευτικών Αρωματικών Φυτών (GACP-MAP) (Βάσει του κειμένου της EUROPAM- European Herb Growers Association, έκδοση 2010)**

## A.1. Πεδίο εφαρμογής

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για Ορθές Γεωργικές Πρακτικές, καθώς και για την Καλή Πρακτική Συλλογής αυτοφυών φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών (αρτυμάτων) (GACP-MAP), προορίζονται να ισχύουν για την καλλιέργεια, την συλλογή αυτοφυών φυτών και την πρωτογενή επεξεργασία όλων αυτών των φυτών και των παραγώγων τους, τα οποία διακινούνται και χρησιμοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ως εκ τούτου ισχύουν για την παραγωγή όλων των φυτικών υλών που χρησιμοποιούνται είτε σε άμεση είτε σε επεξεργασμένη μορφή για τον άνθρωπο ή /και τα ζώα, όπως π.χ. φαρμακευτικά προϊόντα, συμπληρώματα διατροφής, ζωοτροφές και καλλυντικά. Ισχύουν επίσης για όλες τις μεθόδους παραγωγής συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής παραγωγής, σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς.

### A.1.1. Το περιβάλλον

- **Καλλιέργεια**

Κατά τη διάρκεια της όλης διαδικασίας παραγωγής, σε γενικές γραμμές, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την αποφυγή περιβαλλοντικών διαταραχών. Πρέπει να ακολουθούνται οι αρχές Ορθής Διαχείρισης της καλλιέργειας, συμπεριλαμβανομένης μιας κατάλληλης εναλλαγής των καλλιεργειών. Οι καλλιεργητές που εμπλέκονται στην παραγωγή των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών πρέπει να εξασφαλίζουν ότι αποφεύγεται η βλάβη στο υπάρχον οικοσύστημα και ότι κάνουν προσπάθειες για τη διατήρηση και την ενίσχυση της βιοποικιλότητας στις καλλιεργούμενες εκτάσεις τους. Οι προσπάθειες αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- παρακολούθηση των φυτικών και ζωικών ειδών των οποίων η παρουσία στο αγρόκτημα είναι απόδειξη της ορθής περιβαλλοντικής πρακτικής.
- καλή διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος του αγροκτήματος για την διασφάλιση και ενίσχυση της άγριας χλωρίδας και πανίδας.
- τη διατήρηση και την καλή διαχείριση των στοιχείων του τοπίου με οικολογική σημασία (π.χ. δενδροστοιχιών, δασικών ζωνών και ουδέτερων ζωνών).

- **Άγρια συλλογή**

Όλα τα εμπλεκόμενα μέρη στη συλλογή των αυτοφυών φυτών πρέπει να εξασφαλίζουν ότι αποφεύγονται οι βλάβες στο υπάρχον οικοσύστημα άγριας χλωρίδας. Ειδικότερα, πρέπει να αποφεύγονται:

- η εξαφάνιση συγκεκριμένων φυτικών ειδών σε ορισμένες περιοχές ή ορισμένων σπάνιων φυτικών πληθυσμών, λόγω της υπερεκμετάλλευσης.

Όπου είναι δυνατόν, πρέπει να ακολουθείται η αρχή της «εκ περιτροπής συλλογής» για τη διευκόλυνση της αναπαραγωγής και ανανέωσης των πόρων.

- καταστροφή του συνόλου του φυτού, λόγω απροσεξίας και απειρίας εκ μέρους του συλλέκτη, όταν στις περισσότερες περιπτώσεις θα ήταν αρκετό να συλλεγεί μόνο ένα μέρος αυτού.
- σύγχυση (λόγω άγνοιας ή κακής προαίρεσης) στην συγκομιδή διαφορετικών ειδών, τα οποία εκ πρώτης όψεως είναι παρόμοια.
- συλλογή των απειλούμενων ειδών, σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία. Για φυτά, που προορίζονται για εξαγωγή από τη χώρα της συλλογής πρέπει ο συλλέκτης να αποκτήσει το πιστοποιητικό της Σύμβασης για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας (CITES).

### **A.1.2. Ποιότητα**

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες ορθών γεωργικών πρακτικών και άγριας συλλογής παρέχουν πρόσθετες προδιαγραφές για την παραγωγή και την επεξεργασία των πρώτων υλών με επίκεντρο τον εντοπισμό των κρίσιμων βημάτων, που απαιτούνται για να συμμορφωθούν, ώστε να επιτευχθεί καλής ποιότητας φυτικό υλικό. Στο πλαίσιο αυτό, θα πρέπει να στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση της ανεπαρκούς ποιότητας μέσω της πρόληψης. Οι συστάσεις του παρόντος εγγράφου αποσκοπούν στο να προσφέρουν κατευθυντήριες οδηγίες για τους εθνικούς κανονισμούς.

### **A.1.3. Υγιεινή**

Ένας βασικός στόχος είναι να εξασφαλιστεί ότι οι φυτικές πρώτες ύλες ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του καταναλωτή και στα πρότυπα της βέλτιστης ποιότητας. Ιδιαίτερα σημαντικά σημεία είναι τα ακόλουθα:

- το φυτικό υλικό παράγεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής, προκειμένου να μειωθεί το μικροβιακό φορτίο στο ελάχιστο,
- παράγεται με προσοχή, έτσι ώστε να είναι περιορισμένες οι πιθανές αρνητικές επιπτώσεις, που επηρεάζουν τα φυτά κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας, της συλλογής αυτοφυών φυτών, της επεξεργασίας και της αποθήκευσής τους.

Δεδομένου ότι τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά και τα παράγωγά τους εκτίθενται, κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας, σε μεγάλο αριθμό τόσο μικροβιακών, όσο και άλλων μολυσματικών παραγόντων, ο κύριος στόχος των κατευθυντήριων οδηγιών είναι να παρέχουν επαρκή καθοδήγηση για τους

---

παραγωγούς και τους συλλέκτες, προκειμένου να μειωθεί ο βαθμός μόλυνσης των φυτών (πρωτογενές υλικό) στο ελάχιστο.

#### **A.1.4. Πραγματοποίηση**

Όλοι οι συμμετέχοντες στην παραγωγική διαδικασία (από τους πρωτογενείς παραγωγούς στους εμπόρους) απαιτείται να συμμορφώνονται με τις παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες σε εθελοντική βάση και να επεξεργάζονται συγκεκριμένα μέτρα, προκειμένου να τις πραγματοποιήσουν. Επιπλέον αυτοί, όσον τους αφορά, θα πρέπει να συγκεντρώνουν όλα τα έγγραφα (Εμπιστευτικά), προκειμένου να διατηρείται η ιχνηλασιμότητα της παραγωγικής διαδικασίας. Οι πιο σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την παρτίδα πρέπει πάντα να συνοδεύουν το φυτικό υλικό σε ένα έντυπο Τεκμηρίωσης παρτίδας (εγγραφές ή / και σήματα). Καλλιεργητές, συλλέκτες, έμποροι και μεταποιητές των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών θα πρέπει να ενθαρρύνονται να σέβονται και να συμμορφώνονται με τις κατευθυντήριες οδηγίες GACP-MAP, και επίσης να απαιτούν από τους συνεργάτες τους να πληρούν αυτές τις απαιτήσεις.

#### **A.2. Προσωπικό και Εγκαταστάσεις**

- Το προσωπικό θα πρέπει να έχει επαρκή εκπαίδευση πριν από την εκτέλεση καθηκόντων που απαιτούν αυτή τη γνώση και να γνωρίζουν τις καλύτερες τεχνικές για την καλλιέργεια, τη συγκομιδή, την επεξεργασία, την ξήρανση και τη διατήρηση του φυτικού υλικού, προκειμένου να εξασφαλιστεί η υψηλότερη δυνατή ποιότητα του προϊόντος.
- Οι συλλέκτες θα πρέπει να έχουν την κατάλληλη βοτανική εκπαίδευση, προκειμένου να αναγνωρίζουν τα φυτά προς συλλογή, χωρίς να κάνουν οποιοδήποτε σφάλμα κατά τη συλλογή τους με οποιοδήποτε παρόμοιο φυτό, προκειμένου να αποφευχθούν ανεπιθύμητες προσμείξεις. Ο βαθμός γνώσης των συλλεκτών πρέπει να ελέγχεται κατά διαστήματα από αρμόδιο πρόσωπο, που έχει τεθεί επικεφαλής από τον οργανισμό συλλογής.
- Ο βαθμός γνώσεων των συλλεκτών πρέπει να τεκμηριώνεται σε γραπτή μορφή.
- Το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με την όλη διαδικασία, που αφορά το φυτικό υλικό υποχρεούται να έχει υψηλό βαθμό προσωπικής υγιεινής (συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού που εργάζεται στους αγρούς) και να έχει λάβει την κατάλληλη ενημέρωση όσον αφορά τις ευθύνες τους στον τομέα της προσωπικής τους υγιεινής.

- Τα κτίρια όπου πραγματοποιείται η επεξεργασία των φυτών πρέπει να είναι εφοδιασμένα με αποδυτήρια, καθώς και τουαλέτες συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων πλυσίματος των χεριών, σύμφωνα με τους αντίστοιχους κανονισμούς.
- Άτομα που υποφέρουν από γνωστές μολυσματικές ασθένειες μεταδιδόμενες μέσω της τροφής, συμπεριλαμβανομένης της διάρροιας, ή είναι φορείς αυτών των ασθενειών, πρέπει να αποκλείονται από περιοχές όπου θα έρχονται σε επαφή με το φυτικό υλικό, σύμφωνα με τους αντίστοιχους κανονισμούς.
- Άτομα με ανοιχτές πληγές, φλεγμονές και μολύνσεις του δέρματος θα πρέπει να αποκλείονται από τις περιοχές όπου λαμβάνει χώρα η επεξεργασία των φυτών, ή θα πρέπει να φορούν κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία ή γάντια, μέχρι την πλήρη ανάρρωσή τους.
- Το προσωπικό θα πρέπει να προστατεύεται από την επαφή με τοξικά ή δυνητικά αλλεργιογόνα φυτικά υλικά με την κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
- Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η καλή υγεία όλου του προσωπικού που εμπλέκεται στην καλλιέργεια και την επεξεργασία του φυτικού υλικού. Οι κανονισμοί υγείας θα πρέπει να εφαρμόζονται στον χώρο εργασίας.
- Όλες οι διαδικασίες επεξεργασίας πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνες με τις δύο Κατευθυντήριες οδηγίες της ΕΕ-σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων και των γενικών αρχών για την υγιεινή των τροφίμων, καθώς και με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για την ορθή παρασκευαστική πρακτική.

### **A.3. Σπόροι και Πολλαπλασιαστικό Υλικό**

Το υλικό σποράς πρέπει να είναι ταυτοποιημένο βοτανικά (είδος, υποείδος κλπ), και να είναι γνωστά η ποικιλία, ο χημειότυπος και η προέλευσή του. Στο χρησιμοποιούμενο Πολλαπλασιαστικό Υλικό πρέπει να εξασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητά του (βλ. τεκμηρίωση). Το ίδιο ισχύει και για το αγενές Πολλαπλασιαστικό Υλικό (μοσχεύματα, ριζώματα, φυτάρια κλπ). Εάν πρόκειται για βιολογική καλλιέργεια, το αρχικό Πολλαπλασιαστικό Υλικό πρέπει να είναι πιστοποιημένο ως «βιολογικό».

Το αρχικό Πολλαπλασιαστικό Υλικό πρέπει να τηρεί τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές σχετικά με την καθαρότητα και την φυτρωτική ικανότητα (στην περίπτωση που υπάρχουν, πρέπει να χρησιμοποιούνται πιστοποιημένοι σπόροι / Πολλαπλασιαστικό Υλικό). Το αρχικό υλικό πρέπει να είναι, όσο το δυνατόν, απαλλαγμένο από επιβλαβείς οργανισμούς και ασθένειες, ώστε να εξασφαλίζεται ή

---

υγιής ανάπτυξη του φυτού. Εάν υπάρχουν, πρέπει να προτιμώνται είδη ανθεκτικά / με αντοχές, ή προέλευσης.

Η παρουσία φυτών που ανήκουν σε άλλα είδη /ή ποικιλίες, ή μέρη αυτών, πρέπει να ελέγχεται σε όλη της διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας (καλλιέργεια, συγκομιδή, ξήρανση, συσκευασία). Τέτοιου είδους προσμίξεις πρέπει να απομακρύνονται άμεσα. Το Γενετικό υλικό, ή σπόροι, που προέρχονται ή περιλαμβάνουν Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς, πρέπει να ακολουθεί τους εθνικούς ή ευρωπαϊκούς Κανονισμούς.

#### **A.4. Καλλιέργεια**

Αναλόγως με τον τύπο της καλλιέργειας, εάν είναι συμβατική ή βιολογική, οι παραγωγοί μπορούν να ακολουθούν διαφορετικές πρότυπες διαδικασίες παραγωγής.

##### **A. 4.1 Έδαφος και Λίπανση**

- Τα αρωματικά φαρμακευτικά φυτά δεν πρέπει να καλλιεργούνται σε εδάφη που έχουν ρυπανθεί από ιλύ λυμάτων.
- Τα εδάφη της καλλιέργειας δεν πρέπει να είναι μολυσμένα με βαρέα μέταλλα, και να είναι απαλλαγμένα από υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και άλλων χημικών προϊόντων που δεν είναι φυσικής προέλευσης. Για το λόγο αυτό, πρέπει να εφαρμόζονται οι ελάχιστες δυνατές εισροές χημικών.
- Εάν εφαρμόζεται κοπριά στην καλλιέργεια, πρέπει να μην έχει ανθρώπινα περιττώματα, και πριν την εφαρμογή πρέπει να έχει πλήρως κομποστοποιηθεί.
- Όλα τα άλλα είδη λίπανσης πρέπει να εφαρμόζονται με μέτρο, και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του φυτού και του συγκεκριμένου είδους (συμπεριλαμβανομένων των εφαρμογών που γίνονται μεταξύ των συγκομιδών).
- Στη χρήση των λιπασμάτων πρέπει να υπάρχει πρόνοια για ελαχιστοποίηση της έκπλυσης.

##### **A.4.2. Άρδευση**

- Η άρδευση πρέπει να περιορίζεται όσο είναι δυνατόν, και να γίνεται πάντα ανάλογα με τις ανάγκες του φυτού.
- Το νερό άρδευσης πρέπει να πληροί εθνικές και, αν υπάρχουν, ευρωπαϊκές προδιαγραφές ποιότητας, και να είναι όσο το δυνατόν απαλλαγμένο από ρύπους όπως περιττώματα, βαρέα μέταλλα, εντομοκτόνα, παρασιτοκτόνα και άλλες τοξικολογικά επιβλαβείς ουσίες.

---

#### **A.4.3. Διατήρηση/ φροντίδα της Καλλιέργειας και φυτοπροστασία**

- Το όργωμα (κατεργασία εδάφους) πρέπει να προσαρμόζεται στην ανάπτυξη του φυτού και τις απαιτήσεις του.
- Η εφαρμογή ζιζανιοκτόνων και άλλων χημικών φυτοφαρμάκων πρέπει όσο το δυνατόν να αποφεύγεται. Σε περιπτώσεις που είναι αναγκαίο, πρέπει να γίνεται με την εφαρμογή των ελάχιστων δραστικών δόσεων, εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- Τα χημικά προϊόντα φυτοπροστασίας που εφαρμόζονται πρέπει να συμμορφώνονται με τα μέγιστα όρια υπολειμμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (όπως καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή Φαρμακοποιία και τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες).
- Η εφαρμογή και αποθήκευση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες της παρασκευάστριας εταιρείας, και τις σχετικές Οδηγίες των αρχών.
- Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, και με χρήση εγκεκριμένου εξοπλισμού. Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται πριν τη συγκομιδή, σε χρόνο που προσδιορίζεται είτε από τον αγοραστή, ή καθορίζεται από τον παραγωγό του συγκεκριμένου φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
- Η χρήση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων πρέπει να τεκμηριώνεται (Βλ. Τεκμηρίωση) και να γνωστοποιείται στον αγοραστή, εάν το ζητήσει.
- Όλα τα μέσα που σχετίζονται με την θρέψη και την χημική φυτοπροστασία, πρέπει να εξασφαλίζουν την εμπορευσιμότητα του προϊόντος.
- Ο αγοραστής της συγκεκριμένης παρτίδας, θα πρέπει να μπορεί να έχει γραπτή πληροφόρηση για την μάρκα, την ποιότητα και την ημερομηνία χρήσης του φυτοπροστατευτικού.
- Ο υπεύθυνος οργανισμός της καλλιέργειας, θα πρέπει να ορίσει υπεύθυνο άτομο, που να ελέγχει τη συμμόρφωση της διαδικασίας σύμφωνα με τις προηγούμενες παραγράφους και να υπογράφει, αποδεχόμενος την υπευθυνότητα της απαιτούμενης τεκμηρίωσης (βλέπε Α.10 Τεκμηρίωση)

#### **A. 5. Συγκομιδή / Συλλογή αυτοφυών φυτών**

- Η συγκομιδή / ή η συλλογή αυτοφυών φυτών, πρέπει να γίνεται όταν τα φυτά έχουν την καλύτερη δυνατή ποιότητα, ανάλογα με τις χρήσεις για τις οποίες προορίζονται.

- Η συγκομιδή / συλλογή αυτοφυών φυτών πρέπει να γίνεται κατά προτίμηση, κάτω από τις βέλτιστες κατά το δυνατόν, συνθήκες (υγρά εδάφη, δροσιά, βροχή, ή εξαιρετικά υψηλή υγρασία του αέρα μπορεί να είναι δυσμενείς συνθήκες). Εάν η συγκομιδή/συλλογή των φυτών γίνει σε συνθήκες υγρασίας, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα, ώστε να αποφευχθεί η αρνητική επίδραση αυτής.
- Τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία πρέπει να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση από πλευράς καθαριότητας και λειτουργικότητας. Μέρη μηχανημάτων που έρχονται σε απευθείας επαφή με το φυτικό υλικό που συγκομίζεται, πρέπει να καθαρίζονται συχνά και να διατηρούνται καθαρά από λάδια, ή άλλους ρύπους (συμπεριλαμβανομένων φυτικών υπολειμμάτων).
- Τα εξαρτήματα κοπής των εργαλείων συγκομιδής/συλλογής, πρέπει να ρυθμίζονται ώστε να περιορίζεται η συλλογή υλικών-τεμαχιδίων του εδάφους, στο ελάχιστο.
- Κατά τη διάρκεια της συγκομιδής/συλλογής, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην αναμιγνύονται και τοξικά ζιζάνια στο συλλεγόμενο υλικό.
- Κατεστραμμένα ή αλλοιωμένα μέρη των φυτών πρέπει να απομακρύνονται άμεσα.
- Όλοι οι περιέκτες/δοχεία, που χρησιμοποιούνται για το συγκομισμένο φυτικό υλικό πρέπει να είναι καθαροί από υπολείμματα προηγούμενων συγκομιδών. Οι περιέκτες όταν δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να διατηρούνται στεγνοί και απαλλαγμένοι παρασίτων-εντόμων, καθώς και σε μέρη μη προσβάσιμα σε ποντίκια, τρωκτικά, αλλά και κατοικίδια, ή ζώα εκτροφής.
- Το συγκομισμένο/συλλεγμένο φυτικό υλικό, δεν πρέπει να έρχεται σε απευθείας επαφή με το έδαφος. Πρέπει να συλλέγεται άμεσα και σε στεγνές, καθαρές συνθήκες (σάκους, καλάθια, ρυμουλκούμενα μέσα, δοχεία κλπ) να μεταφέρεται, με εξαίρεση τα κομμένα εναέρια τμήματα που αφήνονται σε σειρές και τις ρίζες πριν το πλύσιμο.
- Πρέπει να αποφεύγονται η μηχανική καταπόνηση και συμπίεση του υλικού γιατί μπορεί να επιφέρουν ανεπιθύμητες αλλαγές στην ποιότητα. Σχετικά με αυτό, πρέπει να δίδεται προσοχή:
  - να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των σακιών

- 
- η στοίβαξη των σακιών να μην οδηγεί σε συμπίεση και διόγκωση του υλικού
  - το συγκομισμένο – συλλεγμένο υλικό, πρέπει να διατηρείται και να μεταφέρεται σε δοχεία ή σακιά, με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η ανάπτυξη θερμότητας.
  - Ο χρόνος μεταξύ της συγκομιδής /ή συλλογής από τη φύση, και της ξήρανσης ή περαιτέρω επεξεργασίας του φυτού, πρέπει να είναι πολύ σύντομος, ώστε να αποφεύγεται η αλλοίωση της ποιότητάς του και η αύξηση του μικροβιακού φορτίου.
  - Το συγκομισμένο υλικό πρέπει να προστατεύεται από παράσιτα-έντομα, τρωκτικά/ποντίκια, και ζώα. Η καταπολέμηση εχθρών, προσβολών κλπ πρέπει να τεκμηριώνεται.
  - Ο υπεύθυνος για τη συγκομιδή / συλλογή οργανισμός, πρέπει να αναθέτει σε έναν επικεφαλής τον έλεγχο της συμμόρφωσης των διαδικασιών σύμφωνα με τις προηγούμενες παραγράφους και να υπογράφει, ώστε να αποδέχεται την υπευθυνότητα της απαιτούμενης τεκμηρίωσης.

#### **A.6. Πρωτογενής επεξεργασία**

- Η πρωτογενής επεξεργασία περιλαμβάνει στάδια μεταποίησης όπως το πλύσιμο, η κατάψυξη, η απόσταξη, η ξήρανση, κλπ. Όλες αυτές οι διαδικασίες είτε απευθύνονται σε διατροφική είτε φαρμακευτική χρήση πρέπει να συμμορφώνονται με τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς.
- Με την άφιξη στην εγκατάσταση επεξεργασίας, το συγκομισμένο υλικό θα πρέπει είτε να εκφορτωθεί αμέσως, είτε να αποσυσκευαστεί, είτε να υποβληθεί σε επεξεργασία. Πριν από την επεξεργασία, το υλικό δεν πρέπει να εκτίθεται απευθείας στον ήλιο (εκτός από την περίπτωση που υπάρχει μια συγκεκριμένη ανάγκη, π.χ. απόσταξη) και εάν δεν ακολουθεί πλύσιμο θα πρέπει να προστατεύεται από τη βροχή.
- Οι εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία του συγκομισμένου υλικού πρέπει να είναι καθαρές, καθώς και πλήρως αεριζόμενες και δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται για άλλους σκοπούς (σταβλισμός, κ.ά).
- Οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες έτσι ώστε να παρέχουν προστασία του συγκομισμένου υλικού από πουλιά, έντομα, τρωκτικά, καθώς και κατοικίδια ζώα. Σε όλους τους χώρους αποθήκευσης (περιλαμβανομένων

---

των χώρων συσκευασίας) και επεξεργασίας θα πρέπει να γίνεται κατάλληλη καταπολέμηση των επιβλαβών οργανισμών και να διατηρείται σύστημα παρακολούθησης, όπως δολώματα, φερομονικές παγίδες και ηλεκτρικές μηχανές θανάτωσης εντόμων, από επαρκώς επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό ή εργολάβο.

- Ο εξοπλισμός της επεξεργασίας πρέπει να διατηρείται καθαρός και να συντηρείται τακτικά.
- Στην περίπτωση της φυσικής μεθόδου ξήρανσης σε ανοιχτό χώρο, το υλικό θα πρέπει να απλώνεται σε ένα λεπτό στρώμα. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η ανεμπόδιστη κυκλοφορία του αέρα, τα πλαίσια ξήρανσης πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από το έδαφος. Θα πρέπει να επιχειρηθεί η επίτευξη ομοιόμορφης ξήρανσης του φυτικού υλικού, και ως εκ τούτου να αποφευχθεί ο σχηματισμός μούχλας. Άμεση ξήρανση δεν πρέπει να επιτρέπεται παρά μόνο με βουτάνιο, προπάνιο, ή φυσικό αέριο.
- Εκτός από την περίπτωση της φυσικής ξήρανσης σε ανοιχτό χώρο οι συνθήκες (π.χ. θερμοκρασία, διάρκεια κ.λπ.) πρέπει να επιλέγονται λαμβάνοντας υπόψη το είδος (π.χ. ρίζα, φύλλα ή άνθη) και το περιεχόμενο σε δραστικές ουσίες (π.χ. αιθέρια έλαια και άλλα) του πρωτογενούς υλικού που πρόκειται να παραχθεί.
- Η ξήρανση απευθείας στο έδαφος ή κάτω από την άμεση έκθεση στον ήλιο, θα πρέπει να αποφεύγεται εκτός εάν αυτό απαιτείται για ένα συγκεκριμένο φυτό.
- Όλα τα υλικά πρέπει να επιθεωρούνται και να υποβάλλονται σε επεξεργασία με σκοπό την εξάλειψη των προϊόντων εκτός προδιαγραφών και των ξένων προσμίξεων.
- Κάδοι αποβλήτων με ξεκάθαρη επισήμανση θα πρέπει να βρίσκονται σε ετοιμότητα, να είναι καθαροί και να εκκενώνονται καθημερινά.
- Το προϊόν θα πρέπει να συσκευάζεται αμέσως για λόγους προστασίας, διασφάλισης ποιότητας και για τη μείωση του κινδύνου επιμολύνσεων.
- Ο υπεύθυνος για την πρωτογενή επεξεργασία οργανισμός θα πρέπει να αναθέσει σε έναν επικεφαλής τον έλεγχο της συμμόρφωσης με τις διαδικασίες επεξεργασίας σύμφωνα με τις προηγούμενες παραγράφους και την υπογραφή της απαιτούμενης τεκμηρίωσης (βλέπε Α.10 Τεκμηρίωση).

## A.7. Συσκευασία

- Μετά τον επαναλαμβανόμενο έλεγχο και την εξάλειψη υλικού χαμηλής ποιότητας και ξένων προσμίξεων, το προϊόν πρέπει να συσκευάζεται καθαρό και ξηρό, κατά προτίμηση σε καινούριους σάκους, σακούλες ή δοχεία.
- Η επισήμανση θα πρέπει να είναι σαφής, μόνιμη και κατασκευασμένη από μη τοξικά υλικά.
- Επαναχρησιμοποιούμενα υλικά συσκευασίας θα πρέπει να καθαρίζονται καλά και είναι εντελώς στεγνά πριν τη χρήση.
- Πρέπει να διασφαλίζεται ότι δεν υπάρχει επιμόλυνση από την επαναχρησιμοποίηση των σάκων.
- Η πληροφορία επισήμανσης πρέπει να συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές και εθνικές κανονιστικές διατάξεις. Ειδικότερα οι ετικέτες πρέπει να αναφέρουν:
  - κοινή και λατινική ονομασία του φυτού (σε ειδικό πλαίσιο επισήμανσης - ετικέτα)
  - χρησιμοποιούμενο τμήμα του φυτού (σε ειδικό πλαίσιο επισήμανσης - ετικέτα)
  - όνομα και διεύθυνση του παραγωγού (σε ειδικό πλαίσιο επισήμανσης - ετικέτα)
  - αριθμό παρτίδας (σε ειδικό πλαίσιο επισήμανσης - ετικέτα)
  - τεχνικές συντήρησης
  - ένδειξη κινδύνου
  - λεπτομέρειες συσκευασίας και μεταφοράς
- Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να αποθηκεύονται σε καθαρό και ξηρό μέρος, που πρέπει να είναι απαλλαγμένο από παράσιτα και να είναι απρόσιτο σε ζώα.
- Πρέπει να διασφαλίζεται ότι δεν λαμβάνει χώρα επιμόλυνση του προϊόντος με τη χρήση του υλικού συσκευασίας, ιδιαίτερα στην περίπτωση ινωδών σάκων.

## A.8. Αποθήκευση και μεταφορά

- Συσκευασμένα αποξηραμένα υλικά και αιθέρια έλαια πρέπει να φυλάσσονται σε ξηρό, καλά αεριζόμενο κτίριο, στο οποίο οι ημερήσιες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας είναι περιορισμένες και εξασφαλίζεται ο καλός αερισμός.
- Νωπά προϊόντα (εκτός του βασιλικού- *Ocimum basilicum* L.) θα πρέπει να αποθηκεύονται μεταξύ 1 ° C και 5 ° C, ενώ τα κατεψυγμένα προϊόντα θα πρέπει να αποθηκεύονται κάτω από -18 ° C (ή κάτω από τους -20 ° C για μακροπρόθεσμη αποθήκευση). Η αποθήκευση αιθέριων ελαίων πρέπει να συμμορφώνεται με τα

σχετικά πρότυπα αποθήκευσης και μεταφοράς χημικών ουσιών σχετικά με τους κινδύνους και τις απαιτήσεις επισήμανσης σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς και ιδίως της οδηγίας της ΕΕ 94/55 /EEC.

- Ως προστασία κατά των παρασίτων, των πτηνών, των τρωκτικών και των κατοικίδιων ζώων, τα ανοίγματα των παραθύρων και θυρών πρέπει να προστατεύονται, π.χ. με συρματόπλεγμα.
- Το αποξηραμένο, συσκευασμένο ή μη φυτικό υλικό, θα πρέπει να αποθηκεύεται σωστά: σε κτίρια με πατώματα από σκυρόδεμα ή παρόμοιο εύκολα καθαριζόμενο υλικό, σε παλέτες, με επαρκή απόσταση από τον τοίχο, πλήρως διαχωρισμένο από άλλα φυτά ώστε να αποφεύγεται η διασταυρούμενη επιμόλυνση.
- Τα βιολογικά προϊόντα πρέπει να αποθηκεύονται σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία βιολογικών προϊόντων και την Οδηγία ΕΕ 2092/91.
- Στην περίπτωση μεταφοράς μη συσκευασμένου φυτού, είναι σημαντικό να εξασφαλιστούν καθαρές και ξηρές συνθήκες για τη μείωση του κινδύνου διασταυρούμενης επιμόλυνσης με προηγουμένως μεταφερθέντα φυτά καθώς και ανάπτυξης μούχλας ή ζυμώσεων.
- Σε περίπτωση μεταφοράς νωπού υλικού είναι εξαιρετικά σκόπιμο να χρησιμοποιούνται αεριζόμενα δοχεία. Εναλλακτικά συνίσταται η χρήση επαρκώς αεριζόμενων οχημάτων μεταφοράς και άλλων αεριζόμενων εγκαταστάσεων.
- Η μεταφορά αιθερίων ελαίων πρέπει να συμμορφώνεται με τους αντίστοιχους κανονισμούς. Θα πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί και ευρωπαϊκοί κανονισμοί στον τομέα των μεταφορών.
- Η χρήση υποκαπνισμού κατά των παρασίτων θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σε περίπτωση ανάγκης και από αποκλειστικά αδειοδοτημένο προσωπικό. Μόνο οι εγγεγραμμένες χημικές ουσίες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται. Κάθε υποκαπνισμός κατά παρασίτων θα πρέπει να τεκμηριώνεται (βλέπε τεκμηρίωση).
- Για τον υποκαπνισμό των αποθηκών, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο επιτρεπόμενες ουσίες, σύμφωνα με Ευρωπαϊκές ή εθνικές κανονιστικές διατάξεις.
- Όταν χρησιμοποιείται κατάψυξη ή κορεσμένος ατμός για τον έλεγχο των παρασίτων, η υγρασία του υλικού πρέπει να ελέγχεται μετά την επεξεργασία.

### **A.9. Εξοπλισμός**

- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στην καλλιέργεια / συλλογή αυτοφυών και επεξεργασία φυτών θα πρέπει να είναι εύκολο να καθαριστεί, προκειμένου να εξαλειφθεί ο κίνδυνος επιμόλυνσης.

- Όλα τα μηχανήματα πρέπει είναι τοποθετημένα με εύκολα προσβάσιμο τρόπο. Πρέπει να είναι καλά συντηρημένα και να καθαρίζονται τακτικά. Τα μηχανήματα λίπανσης και εφαρμογής φυτοφαρμάκων πρέπει να είναι τακτικά βαθμονομημένα.
- Κατά προτίμηση θα πρέπει να χρησιμοποιείται μη-ξύλινος εξοπλισμός εκτός εάν παραδοσιακά απαιτείται ξύλινο υλικό.
- Όταν χρησιμοποιείται ξύλινος εξοπλισμός (όπως π.χ. παλέτες, χοάνες κλπ), δεν θα πρέπει να έρχεται σε άμεση επαφή με χημικές ουσίες και μολυσμένα υλικά, ούτως ώστε να προλαμβάνεται η επιμόλυνση του φυτικού υλικού.

### **A.10. Τεκμηρίωση**

- Πρέπει να τηρούνται αρχεία αγρού που να εμφανίζουν την προηγούμενη καλλιέργεια και τις εισροές και να υπογράφονται από το υπεύθυνο πρόσωπο. Τα αρχεία πεδίου θα πρέπει να συγκεντρώνουν όλες τις πληροφορίες σχετικά με την καλλιέργεια, όπως: προηγούμενη καλλιέργεια, σπόροι που χρησιμοποιήθηκαν, το όνομα του φυτού που καλλιεργείται, ακριβής θέση του αγρού, οποιαδήποτε αντιμετώπιση με φυτοφάρμακα, ζιζανιοκτόνα, λιπάσματα και ρυθμιστές ανάπτυξης ή οποιαδήποτε χημικά φυτοπροστατευτικά (που ορίζονται ως: ονομασία του προϊόντος, την ημερομηνία, την ποσότητα και την αιτία της αντιμετώπισης). Συνίσταται πλήρης ιχνηλασιμότητα των υλικών και του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται.
- Κάθε αρχείο του αγρού πρέπει να προσδιορίζεται αλάθητα και με σαφήνεια και από έναν αριθμό ή σήμα (σε συμφωνία με μία γραπτή διαδικασία).
- Ειδικές συνθήκες κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας, οι οποίες δύνανται να επηρεάσουν τη χημική σύνθεση, όπως ακραίες καιρικές συνθήκες, παράσιτα (ιδίως κατά την περίοδο της συγκομιδής) θα πρέπει να καταγράφονται στο αρχείο πεδίου.
- Ο οργανισμός που εκτελεί τη συλλογή θα πρέπει να πιστοποιεί εγγράφως και
- για κάθε καλλιέργεια τα γενικά δεδομένα σχετικά με τη συλλογή, υποδεικνύοντας την περιοχή ή περιφέρεια που εμπλέκονται και άλλα δεδομένα που επηρεάζουν την ποιότητα του προϊόντος, όπως: ενδιαίτημα, κλίμα, είδος του εδάφους και τα λοιπά.
- Όλα τα προϊόντα – έτοιμα και ημιέτοιμα - πρέπει να είναι σαφώς και ευδιάκριτα
- προσδιορισμένα από τον αριθμό της παρτίδας. Η εκχώρηση αριθμού παρτίδας πρέπει να λαμβάνει χώρα σε πρώιμο στάδιο.

- 
- Όλες οι διεργασίες και οι διαδικασίες που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν επιπτώσεις στην ποιότητα του προϊόντος πρέπει να εισαχθούν στα Αρχεία Διαχείρισης Παρτίδας (ΑΔΠ). Τα ΑΔΠ πρέπει να αποτελούν μία συλλογή όλων των αρχείων που περιγράφουν τη σχετική επεξεργασία που γίνεται σε μια παρτίδα παραγωγής.
  - Τα ΑΔΠ θα πρέπει να συγκεντρώνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: όνομα φυτικού υλικού, αριθμό παρτίδας, ημερομηνία (έναρξη και λήξη της διαδικασίας), εξοπλισμό (όνομα, τύπος, αριθμός), παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν και περιγραφή της διαδικασίας. Τα αρχεία θα πρέπει να είναι χρονολογημένα και να υπογράφονται από τον υπεύθυνο της επεξεργασίας. Συνίσταται πλήρης ιχνηλασιμότητα μεταξύ της καλλιέργειας (αρχείο αγρού), δεδομένων άγριας συλλογής και επεξεργασίας του φυτικού υλικού (ΑΔΠ).
  - Παρτίδες από διαφορετικές περιοχές θα πρέπει να αναμιγνύονται μόνο εάν διασφαλίζεται ότι τα υλικά είναι απολύτως όμοια από όλες τις απόψεις (βοτανική και φυτοχημική). Τέτοιες διαδικασίες ανάμιξης θα πρέπει να τεκμηριώνονται στο ΑΔΠ.
  - Η ιχνηλασιμότητα μεταξύ του αριθμού παρτίδας μίγματος και τον αριθμό των αρχικών παρτίδων πρέπει να είναι εμφανής στο ΑΔΠ.
  - Η εφαρμογή παραγόντων υποκαπνισμού, όπως η φωσφίνη ή οποιοδήποτε άλλη φυτοπροστατευτική ουσία πρέπει να εισάγεται στα ΑΔΠ.
  - Όλες οι συμφωνίες (οδηγίες παραγωγής, συμβάσεις κλπ) μεταξύ του παραγωγού και του αγοραστή πρέπει να καθορίζονται εγγράφως.
  - Για να εξασφαλιστεί πλήρης ιχνηλασιμότητα, το φυτικό υλικό πρέπει να μεταφέρεται πάντα με ένα έγγραφο αποστολής (αρχείο ή ετικέτα), το οποίο να αναφέρει τουλάχιστον τα εξής: όνομα του παραγωγού, ονομασία και τμήμα του φυτικού υλικού, αριθμό της παρτίδας και ημερομηνία παραγωγής.
  - Τα αποτελέσματα των ελέγχων πρέπει να καταγράφονται σε Έκθεση Ελέγχου.
  - Αντίγραφα όλων των εγγράφων (αρχεία πεδίου, δεδομένα άγριας συλλογής, Εκθέσεις Ελέγχου, Αναφορές ανάλυσης, ΑΔΠ) πρέπει να αποθηκεύονται για τουλάχιστον 7 χρόνια από την ημερομηνία συγκομιδής.
  - Επιβάλλεται η τήρηση δείγματος αναφοράς από κάθε παρτίδα παραγωγής με χρήση γραπτής διαδικασίας δειγματοληψίας. Συνιστάται η διατήρηση των δειγμάτων αναφοράς για όχι λιγότερο από τρία χρόνια.

---

### **A. 11. Διασφάλιση Ποιότητας**

Οι συμφωνίες μεταξύ των παραγωγών και των αγοραστών των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών, σε σχέση με ζητήματα ποιότητας, π.χ. δραστικές ουσίες και άλλα χαρακτηριστικά συστατικά, οπτικές και αισθητηριακές ιδιότητες, μικροβιολογικά δεδομένα, όρια καταλοίπων φυτοπροστατευτικών ουσιών και βαρέων μετάλλων θα πρέπει να βασίζονται σε διεθνώς αναγνωρισμένες ή εθνικές προδιαγραφές και θα πρέπει να καθορίζονται σε γραπτή μορφή.

### **A.12. Αυτοεπιθεώρηση**

- Αυτοεπιθεώρηση θα πρέπει να διενεργείται για την παρακολούθηση της εφαρμογής και της συμμόρφωσης με τις Ορθές Γεωργικές Πρακτικές και για την πρόταση απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών.
- Ζητήματα προσωπικού, εγκαταστάσεων, εξοπλισμού, τεκμηρίωσης, παραγωγής, ποιοτικού ελέγχου, διανομής φυτικών φαρμακευτικών προϊόντων, διαχείρισης παραπόνων και ανακλήσεων και αυτοεπιθεωρήσεων θα πρέπει να εξετάζονται σε διαστήματα που ακολουθούν ένα προδιαγεγραμμένο πρόγραμμα έτσι ώστε να επικυρώνεται η συμμόρφωση με τις αρχές Διασφάλισης Ποιότητας.
- Η αυτοεπιθεώρηση θα πρέπει να διενεργείται με ανεξάρτητο και λεπτομερή τρόπο από ορισμένο προσωπικό της εταιρείας που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα. Είναι χρήσιμοι και οι ανεξάρτητο έλεγχοι από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες.
- Οι αυτοεπιθεωρήσεις θα πρέπει να καταγράφονται. Οι αναφορές θα πρέπει να περιέχουν όλες τις παρατηρήσεις που έγιναν κατά την επιθεώρηση και, όπου είναι εφαρμόσιμο, τις προτάσεις για διορθωτικά μέτρα. Θα πρέπει να καταγράφονται και οι βελτιωτικές ενέργειες που λαμβάνουν χώρα στη συνέχεια.

---

## **Παράρτημα Β**

**Άμεσες και έμμεσες δυνατότητες αξιοποίησης ενισχύσεων,  
αναπτυξιακών προγραμμάτων και χρηματοδοτικών  
μέσων, για την παραγωγή, μεταποίηση και διάθεση  
Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών**

(\* υπό την αίρεση μικρών τροποποιήσεων κατά την διαδικασία των επί μέρους  
προκηρύξεων)

## **B.1 Ενισχύσεις και Μέτρα του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-20, με δυνατότητες αξιοποίησης από τον κλάδο των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών**

### **B.1.1 . Για τις ενισχύσεις του Πυλώνα 1, ισχύει ότι :**

Οι παραγωγοί που καλλιεργούν αρωματικά φυτά είναι δικαιούχοι βασικής ενίσχυσης από το 2015 σύμφωνα με την τελευταία αναθεώρηση της ΚΑΠ, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις κατανομής δικαιωμάτων. Η καλλιέργεια αρωματικών φυτών ανήκει στην Περιφέρεια 2 των αρόσιμων εκτάσεων και το ύψος της ενίσχυσης εξαρτάται από την ιστορική αξία των δικαιωμάτων του κάθε παραγωγού.

### **B.1.2. Για τα μέτρα του προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 με δυνατότητες αξιοποίησης και για αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά**

#### **B.1.2.1. : Μέτρο 11**

#### **“Βιολογικές Καλλιέργειες” - ΠΑΑ 2014-2020**

Το ύψος της ενίσχυσης και για τα δυο κατωτέρω υπομέτρα για τα ΑΦΦ έχει καθορισθεί στα 60 € / στρέμμα

- **Υπομέτρο 11.1. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι παραγωγοί)**

Στο πλαίσιο της δράσης 11.1.1 ενισχύεται η μετατροπή των καλλιεργητικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής στη γεωργία από συμβατικές σε βιολογικές, σε δικαιούχους που εφαρμόζουν τον Κανονισμό 834/2007. Οι δικαιούχοι δεσμεύονται να συνάψουν σύμβαση με εγκεκριμένο Οργανισμό Πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.

Η δέσμευση είναι τριετούς διάρκειας και εφαρμόζεται σε καθορισμένα αγροτεμάχια καθ όλη τη διάρκεια της τριετίας. Οι δικαιούχοι του υπομέτρου, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της τριετούς δέσμευσης τους για μετατροπή του συστήματος καλλιέργειας σε βιολογική, μπορούν, εφόσον το επιθυμούν, να ενταχθούν στο υπομέτρο «Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής».

- **Υπομέτρο 11.2 . Ενισχύσεις για τη διατήρηση πρακτικών και μεθόδων βιολογικής γεωργίας (παλιοί παραγωγοί)**

Στο πλαίσιο της δράσης ενισχύεται η διατήρηση βιολογικών καλλιεργητικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής στη γεωργία, σε δικαιούχους που εφαρμόζουν τον Κανονισμό 834/2007 και διατηρούν ενεργή σύμβαση με εγκεκριμένο Οργανισμό ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.

Η δέσμευση είναι πενταετής με δυνατότητα ετήσιας παράτασης μετά τη λήξη της αρχικής περιόδου. Εφαρμόζεται σε καθορισμένα αγροτεμάχια καθόλου τη διάρκεια της πενταετίας.

#### **B.1.2.1 : Μέτρο 4.1**

##### **“στήριξη για επενδύσεις σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις”**

**Συνολικός προϋπολογισμός Μέτρου : 193.426.939 € σε κοινοτική συμμετοχή**

**Δικαιούχοι:** Φυσικά ή Νομικά Πρόσωπα κάτοχοι γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

**Είδος στήριξης:** Επιχορήγηση.

**Μέγιστο ύψος επένδυσης:** 500.000 € για ατομικές επενδύσεις και 2 εκατ. € για συλλογικές επενδύσεις

**Ποσοστό ενίσχυσης:**

- 75% Μικρά Νησιά Αιγαίου
- 50% Λιγότερο Ανπτυγμένες Περιφέρειες
- 40% Λοιπές Περιοχές (Στ. Ελλάδα, Δυτ. Μακεδονία, Αττική)

**Τα ανωτέρω ποσοστά μπορούν με Υ.Α να προσαυξάνονται κατά 20 ποσοστιαίες μονάδες και μέχρι το 90% στις ακόλουθες κατηγορίες:**

- Νέους γεωργούς
- Σε περιοχές που αντιμετωπίζουν φυσικά ή άλλα ειδικά μειονεκτήματα
- Σε επενδύσεις που συνδέονται με τα μέτρα των γεωργοπεριβαλλοντικών και της βιολογικής γεωργίας
- Σε συλλογικές επενδύσεις, ολοκληρωμένα επενδυτικά σχέδια και επενδυτικά ομάδων παραγωγών μετά από συγχώνευση.

**Επιλέξιμες δαπάνες:**

- ✓ Αγορά γης ( αφορά σε ποσοστό έως 10 % του συνολικού κόστους της επένδυσης και για τις περιπτώσεις που συμπεριλαμβάνονται εγκαταλελειμμένες εγκαταστάσεις το όριο ανέρχεται έως 15%
- ✓ Ανέγερση, επέκταση, εκσυγχρονισμός γεωργικών κτιρίων και κατασκευών

- ✓ Αγορά, μεταφορά και εγκατάσταση καινούργιου μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού
- ✓ Αγορά, μεταφορά και εγκατάσταση πολυετών φυτειών
- ✓ Περίφραξη και διαμόρφωση αγροτεμαχίων
- ✓ Αγορά καινούργιου μελισσοκομικού και ανθοκομικού αυτοκινήτου
- ✓ Γενικές Δαπάνες (όπως αμοιβές για τη σύνταξη και υποβολή αίτησης στήριξης και αίτησης πληρωμής, αμοιβές μηχανικών, συμβούλων καθώς και αμοιβές για την έκδοση αναγκαίων αδειοδοτήσεων).

**Δεν ενισχύονται :**

- ✓ Ο μεταχειρισμένος εξοπλισμός
- ✓ Ο Φ.Π.Α. που ανακτάται
- ✓ Οι δαπάνες για αγορά ζώων
- ✓ Οι δαπάνες για αγορά ετήσιων φυτών ή φυτών που εγκαθίστανται με σπορά
- ✓ Οι δαπάνες για απλή αντικατάσταση μηχανολογικού εξοπλισμού
- ✓ Η αγορά δικαιωμάτων γεωργικής παραγωγής, δικαιωμάτων ενίσχυσης

**B.1.2.2 : Μέτρο 4.2.1**

**“Μεταποίηση, εμπορία και ανάπτυξη με τελικό προϊόν εντός του**

**Παραρτήματος Ι (γεωργικό προϊόν) ”**

**Συνολικός προϋπολογισμός Μέτρου : 125.000.000 € σε κοινοτική συμμετοχή**

**Ενισχύεται η μεταποίηση - εμπορία των παρακάτω τομέων Φυτικής Παραγωγής:**

- Δημητριακά (όπως παραγωγή αλεύρων, ξήρανση δημητριακών)
- Ελαιούχα Προϊόντα (εξαιρούνται οι ιδρύσεις ελαιοτριβείων)
- Οίνος
- Οπωροκηπευτικά
- Άνθη (όπως τυποποίηση και εμπορία ανθέων)
- **Φαρμακευτικά και Αρωματικά Φυτά**
- Σπόροι & Πολλαπλασιαστικό Υλικό
  - Ξύδι (π.χ. παραγωγή ξυδιού από οίνο, από φρούτα και άλλες γεωργικές πρώτες ύλες)

**Δικαιούχοι:** Πολύ μικρές, μικρές, μεσαίες επιχειρήσεις κατά την έννοια της σύστασης 2003/361/EK της Επιτροπής, καθώς και μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

---

**Είδος στήριξης:** Η στήριξη παρέχεται με τη μορφή επιχορήγησης. Η στήριξη δύναται να συνδυαστεί με χρηματοδοτικά εργαλεία.

**Μέγιστο ύψος επένδυσης: Έως 5.000.000 €.**

Οι φάκελοι για τα επενδυτικά σχέδια μέχρι 600.000 € θα υποβάλλονται και η διαχείρισή τους θα γίνεται από τις Περιφέρειες.

**Ποσοστό ενίσχυσης:**

- 75% Μικρά Νησιά Αιγαίου
- 50% Λιγότερο Ανεπτυγμένες Περιφέρειες
- 40% Λοιπές Περιοχές (Στ. Ελλάδα, Δυτ. Μακεδονία, Αττική)

**Τα ανωτέρω ποσοστά μπορούν με ΥΑ, να προσαυξάνονται κατά 20 ποσοστιαίες μονάδες και μέχρι το 90% στις ακόλουθες στις επενδύσεις που συνδέονται με συγχωνεύσεις οργανώσεων παραγωγών.**

**Επιλέξιμες δαπάνες:**

- ✓ Κατασκευή, απόκτηση ή βελτίωση της ακίνητης περιουσίας, όπου οι εκτάσεις γης είναι επιλέξιμες μόνο όταν δεν υπερβαίνουν το 10% του συνολικού κόστους της επένδυσης. Για εγκαταλελειμμένες και πρώην βιομηχανικές εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν κτήρια, το όριο αυτό αυξάνεται στο 15 %.
- ✓ Διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου προκειμένου να εξυπηρετούνται οι ανάγκες της μονάδας. Αγορά και εγκατάσταση εξοπλισμού. Στις δαπάνες αυτές συμπεριλαμβάνεται και ο εξοπλισμός εργαστηρίων στο βαθμό που εξυπηρετεί την λειτουργία της μονάδας.
- ✓ Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων όχι ως μεμονωμένη δράση αλλά ως τμήμα της συνολικής παραγωγικής επένδυσης.
- ✓ Αγορά καινούργιων οχημάτων – όπως ισοθερμικών βυτίων, αναγκαίων για τη μεταφορά του γάλακτος προς τον χώρο τυποποίησης – μεταποίησης.
- ✓ Αγορά καινούργιων οχημάτων ψυγείων αποκλειστικά για χονδρεμπορία προϊόντων.
- ✓ Μέσα εσωτερικής μεταφοράς που καλύπτουν τις ανάγκες της επένδυσης (όπως περονοφόρα, ανυψωτικά).
- ✓ Αγορά οχημάτων για τη μεταφορά των ζωικών υποπροϊόντων προς τις μονάδες αδρανοποίησης, με προδιαγραφές σύμφωνες με την κείμενη νομοθεσία (Καν.ΕΚ.1069/2009 & Καν.ΕΚ.142/2011), στο πλαίσιο της

δράσης που αφορά σε ίδρυση, επέκταση και εκσυγχρονισμό μονάδων αδρανοποίησης υποπροϊόντων σφαγής.

- ✓ Απόκτηση πιστοποιητικών από αρμόδιους οργανισμούς (όπως ISO, HACCP).
- ✓ Δαπάνες εξοπλισμού επιχείρησης (όπως αγορά fax, τηλεφωνικών εγκαταστάσεων, δικτύων ενδοεπικοινωνίας και ηλεκτρονικών υπολογιστών, φωτοτυπικών και συστημάτων ασφαλείας των εγκαταστάσεων).
- ✓ Μελέτες, δημιουργία αναγνωρίσιμου σήματος (ετικέτας) του προϊόντος, απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, έρευνα αγοράς για τη διαμόρφωση της εικόνας του προϊόντος (συσκευασία, σήμανση), άδειες, δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, αγορά ή ανάπτυξη του απαραίτητου για τη λειτουργία της επένδυσης λογισμικού
- ✓ Γενικές δαπάνες (όπως αμοιβές μηχανικών, συμβούλων, και έκδοση αναγκαίων αδειοδοτήσεων)

**Δεν ενισχύονται :**

- ✓ Ο μεταχειρισμένος εξοπλισμός
- ✓ Ο Φ.Π.Α. που ανακτάται
- ✓ Οι δαπάνες για απλή αντικατάσταση μηχανολογικού εξοπλισμός

### **B.1.2.3: Μέτρο 4.2.2**

**“Μεταποίηση, εμπορία και ανάπτυξη με τελικό προϊόν εκτός του Παραρτήματος Ι (μη γεωργικό προϊόν)”**

**Συνολικός προϋπολογισμός Μέτρου : 35.000.000 € σε κοινοτική συμμετοχή.**

**Ενισχύεται η μεταποίηση και εμπορία των παρακάτω τομέων:**

- Επεξεργασία καπνού για παραγωγή πούρων ή σιγαρίλος
- Ζυθοποιία
- Επεξεργασία προϊόντων κυψέλης (γύρη, πρόπολη, βασιλικός πολτός)
- **Μονάδες παραγωγής αιθέριων ελαίων**
- Μονάδες πυρηνελαιουργείων
  - Μονάδες παραγωγής αποσταγμάτων από οπωροκηπευτικά ή αμπελοοϊνικής προέλευσης
  - Μονάδες παραγωγής γεωργικών προϊόντων για την παραγωγή προϊόντων κοσμετολογίας και διατροφής

- Μονάδες παραγωγής εμπορίας και συσκευασίας προϊόντων θρέψης φυτών
- Μονάδες παραγωγής πυτιάς και συμπυκνωμάτων αυτής.
- Αξιοποίηση παραπροϊόντων (5Ε προτεραιότητα)
- Βαμβάκι και λοιπές κλωστικές ίνες

**Δικαιούχοι:** Πολύ μικρές, μεσαίες επιχειρήσεις κατά την έννοια της σύστασης 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής.

**Είδος στήριξης:** Η στήριξη παρέχεται με τη μορφή επιχορήγησης. Η στήριξη δύναται να συνδυαστεί με χρηματοδοτικά εργαλεία.

**Μέγιστο ύψος επένδυσης:** Έως 5.000.000 € κατώτατο 100.000 €

Οι φάκελοι για τα επενδυτικά σχέδια μέχρι 600.000 € θα υποβάλλονται και η διαχείρισή τους θα γίνεται από τις Περιφέρειες.

**Ποσοστό ενίσχυσης:** Η ένταση ενίσχυσης για τη Δράση 4.2.2. καθορίζεται ως εξής:

- για έργα συνολικού προϋπολογισμού έως και 300.000€ η ενίσχυση εμπίπτει στους περιορισμούς του Καν. (Ε.Ε.) 1407/2013 (de minimis). Το ποσοστό ενίσχυσης ανέρχεται στο 65% των επιλέξιμων δαπανών της αίτησης στήριξης.
- για έργα άνω των 300.000€ η ενίσχυση θα χορηγείται βάσει του άρθρου 44 του Καν. (ΕΕ) 702/2014 και σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση των περιφερειών στον εν ισχύ εγκεκριμένο από την ΕΕ περιφερειακό χάρτη, όπως ισχύει κάθε φορά.

**Επιλέξιμες δαπάνες και μη επιλέξιμες δαπάνες όπως στο Μ 4.2.1**

#### **B.1.2.4 : Μέτρο 4.2.3**

#### **“ Μεταποίηση, εμπορία και ανάπτυξη γεωργικών προϊόντων από επαγγελματίες αγρότες ”**

**Συνολικός προϋπολογισμός Μέτρου : 10.000.000 € σε κοινοτική συμμετοχή.**

**Ενισχύεται η μεταποίηση και εμπορία των παρακάτω τομέων:**

- Κρέας – πουλερικά – κουνέλια (παραγωγή κρεατοσκευασμάτων, αλλαντικών και προϊόντων με βάση το κρέας, )
- Γάλα (όπως επεξεργασία γάλακτος, παραγωγή προϊόντων γάλακτος, τυρί, γιαούρτη)
- Οίνος

- Αμπελουργία (παραγωγή αποσταγμάτων, ποτών)
- Οπωροκηπευτικά (παραγωγή αποσταγμάτων, ποτών)
- Ζυθοποιία
- Μονάδες παραγωγής γεωργικών προϊόντων για την παραγωγή προϊόντων διατροφής
- **Φαρμακευτικά και Αρωματικά Φυτά**
- Ξύδι (π.χ. παραγωγή ξυδιού από οίνο, από φρούτα και άλλες γεωργικές πρώτες ύλες)
- Επεξεργασία προϊόντων κυψέλης (γύρη, πρόπολη, βασιλικός πολτός)

**Δικαιούχοι:** Επαγγελματίες αγρότες όπως ορίζονται στην εθνική νομοθεσία.

**Είδος στήριξης:** Η στήριξη παρέχεται με τη μορφή επιχορήγησης. Η στήριξη δύναται να συνδυαστεί με χρηματοδοτικά εργαλεία.

**Μέγιστο ύψος επένδυσης:** Έως 300.000 € κατώτατο 50.000 €

Οι εν δυνάμει δικαιούχοι, οι οποίοι έχουν υποβάλλει αίτηση και στο πλαίσιο του Μέτρου 4.1 δύναται να υποβάλλουν επενδυτικό σχέδιο με μέγιστο ύψος επένδυσης (συνολικό προϋπολογισμό) αθροιστικά και για τα δύο Μέτρα 4.1 και 4.2.3 έως 500.000 €.

**Ποσοστό ενίσχυσης:** Η ενίσχυση για τη Δράση 4.2.3. εμπίπτει στους περιορισμούς του Καν. (Ε.Ε.) 1407/2013 (de minimis). Το ποσοστό ενίσχυσης ανέρχεται στο 65% των επιλέξιμων δαπανών της αίτησης στήριξης.

**Επιλέξιμες δαπάνες και μη επιλέξιμες δαπάνες όπως στο Μ 4.2.1**

#### **B.1.2.5 : Μέτρο 19.2**

#### **“Στήριξη υλοποίησης δράσεων των στρατηγικών τοπικής ανάπτυξης με πρωτοβουλία τοπικών κοινοτήτων (LEADER)”**

**Συνολικός προϋπολογισμός :** Για δημόσια και ιδιωτικά έργα περίπου 346,1 εκατ. € εκ των οποίων για τις ιδιωτικές επενδύσεις περίπου 242,27 εκατ. € σε δημόσια δαπάνη.

**Αφορά :** Μεταποίηση και εμπορία γεωργικών προϊόντων

- Τελικό προϊόν: γεωργικό
- Τελικό προϊόν: μη γεωργικό
- Ανάπτυξη επιχειρήσεων
- Ίδρυση, επέκταση, εκσυγχρονισμός τουριστικών επιχειρήσεων
- Ίδρυση, επέκταση, εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων του αγροτικού και των λοιπών τομέων της οικονομίας

- Επενδύσεις σε επιχειρήσεις επεξεργασίας και εμπορίας δασικών προϊόντων
- Συνεργασία (ενίσχυση πιλοτικών έργων, νέων μεθόδων εργασίας / παραγωγής, βραχείες αλυσίδες, περιβαλλοντικά έργα)

**Μέγιστο ύψος επένδυσης:** 600.000 €

Οι δικαιούχοι, το ποσοστό ενίσχυσης, οι επιλέξιμες δαπάνες και μη επιλέξιμες δαπάνες όπως θα είναι όπως περιγράφονται στα αντίστοιχα μέτρα του ΠΑΑ 2014-2020 και στις ΥΑ εφαρμογής τους.

#### **B.1.2.6 : Μέτρο 16 “Συνεργασία”**

- 16.1 - στήριξη για τη δημιουργία και λειτουργία επιχειρησιακών ομάδων της ΕΣΚ για την παραγωγικότητα και τη βιωσιμότητα της γεωργίας
- 16.2 - στήριξη για πιλοτικά έργα και για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, πρακτικών, διαδικασιών και τεχνολογιών

##### **Για αξιοποίηση νέων τεχνολογιών**

Μπορούν να περιλαμβάνουν ενδεικτικά την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων στην πρωτογενή παραγωγή γεωργικών προϊόντων αλλά και στον τομέα των τροφίμων, όπως επίσης στην αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

##### **Δικαιούχοι:**

Μπορούν να είναι σχήματα συνεργασίας φορέων με νομική οντότητα στην οποία θα προσδιορίζεται ο επικεφαλής εταίρος στις Επιχειρησιακές Ομάδες ΕΣΚ για την παραγωγικότητα και βιωσιμότητα της γεωργίας και θα διαθέτουν εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας (σύμφωνο συνεργασίας). Τα εν λόγω σχήματα θα απαρτίζονται από τουλάχιστον δύο ενδιαφερόμενους φορείς (όπως γεωργούς, συνεταιρισμοί, ερευνητές, πανεπιστήμια, συμβούλους, Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις που εμπλέκονται στους τομείς της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και των τροφίμων ή άλλοι φορείς όπως περιβαλλοντικές οργανώσεις και ΜΚΟ).

##### **Το μέγιστο ύψος χρηματοδότησης**

Για την κάλυψη της οργάνωσης και του συντονισμού της συνεργασίας ανέρχεται σε 30.000 € αν αυτή αφορά σε μια διοικητική περιφέρεια και σε 60.000 € αν αφορά στο σύνολο της χώρας, με 100% ενίσχυση από το ΠΑΑ. Οι δαπάνες για την υλοποίηση της συνεργασίας ενισχύονται στο 100% και με

---

μέγιστο ύψος μέχρι 120.000 € αν αυτή αφορά σε μια διοικητική περιφέρεια, ενώ αν αφορά στο σύνολο της χώρας μέχρι 240.000 €. Για τις παραγωγικές δαπάνες που προκύπτουν από την υλοποίηση της συνεργασίας αυτές καλύπτονται από το Μέτρο 4 των επενδύσεων με προσαύξηση κατά 20% στο ποσοστό ενίσχυσης.

#### **B.1.2.7 : Μέτρο 16.4**

#### **“Οριζόντια και κάθετη συνεργασία για βραχείες αλυσίδες και τοπικές αγορές και δραστηριότητες προώθησης”**

Ενισχύονται η στήριξη της οριζόντιας και κάθετης συνεργασίας μεταξύ φορέων στην αλυσίδα εφοδιασμού (όπως παραγωγοί, ενώσεις παραγωγών, συνεταιρισμοί, επαγγελματικές οργανώσεις, μεταποιητές, έμποροι λιανικής) με σκοπό :

- τη δημιουργία και ανάπτυξη βραχείων αλυσίδων εφοδιασμού
- τη δημιουργία τοπικών αγορών (Αγορών Παραγωγών - Farmers' Markets σύμφωνα με την ισχύουσα Εθνική Νομοθεσία)

#### **Δικαιούχοι**

Μπορούν να είναι σχήματα συνεργασίας φορέων με νομική οντότητα στην οποία θα προσδιορίζεται ο επικεφαλής εταίρος και θα διαθέτουν εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας (σύμφωνο συνεργασίας). Τα μέλη των συνεργασιών δύναται να είναι παραγωγοί, συνεταιρισμοί, ενώσεις παραγωγών, επαγγελματικές οργανώσεις, μεταποιητές, έμποροι λιανικής, Δήμοι, καταναλωτές και οργανώσεις τους.

**Ειδικότερα**, ενισχύεται η κατάρτιση του Επιχειρηματικού Σχεδίου της Συνεργασίας

- Για την υλοποίηση του που δεν αφορά όμως σε παραγωγική επένδυση, τα έξοδα δημοσιοποίησης, εμπύχωσης και κινητοποίησης χορηγούνται στο 100%.
- Για την υλοποίηση του επιχειρηματικού σχεδίου το οποία θα αφορά σε παραγωγική επένδυση, η ενίσχυση θα χορηγηθεί βάση του κανόνα de minimis.

**Συνολικά το μέγιστο ύψος χρηματοδότησης** μιας συνεργασίας ανέρχεται σε 150.000 €.

#### **B.1.2.8 : Μέτρο 9 “Σύσταση ομάδων και οργανώσεων παραγωγών”**

**Ενισχύεται :** η σύσταση νέων ομάδων και οργανώσεων παραγωγών αναγνωρισμένων από την αρμόδια εθνική αρχή (ΥΠΑΑΤ).

---

**Ο ελάχιστος αριθμός μελών :** για ομάδες παραγωγών φυτικής παραγωγής για το σκοπό του συγκεκριμένου μέτρου ορίζεται στα 10 μέλη, ενώ για την κτηνοτροφία στα 5 μέλη.

**Η ενίσχυση καταβάλλεται :** ως κατ' αποκοπή ποσό για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας των ομάδων ή οργανώσεων παραγωγών για την επίτευξη των στόχων του επιχειρηματικού τους σχεδίου.

**Το επιχειρηματικό σχέδιο θα έχει μετρήσιμους στόχους** βάσει τυποποιημένου σχεδίου και μπορεί να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Αύξηση ή μεταβολή του όγκου παραγωγής ή της αξίας αυτού.
- Εξεύρεση νέων αγορών.
- Καθετοποίηση / διαφοροποίηση της παραγωγής.
- Μεταβολή του όγκου της παραγωγής που διατίθεται στο εμπόριο και που πληροί τις απαιτήσεις ενός ειδικού "καθεστώτος ποιότητας" (πχ πιστοποιημένη βιολογική παραγωγή, προστατευόμενες γεωγραφικές ενδείξεις και προστατευόμενες ονομασίες προέλευσης, πιστοποιημένη ολοκληρωμένη παραγωγή).
- Αντικατάσταση φυτικού κεφαλαίου (με εξαίρεση τις ετήσιες καλλιέργειες) με σκοπό τη μείωση των εισροών ή/και την αύξηση των εκροών της εκμετάλλευσης ή την αύξηση της αξίας του εμπορεύσιμου προϊόντος.
- Συλλογικές ενέργειες προβολής και προώθησης.
- Αντικατάσταση εξοπλισμού ή απόκτηση νέου με σκοπό την επίτευξη επιδόσεων (πχ την αύξηση της αποδοτικότητας ή την μείωση των εισροών).
- Δημιουργία νέων υποδομών ή βελτίωση ή/και επέκταση υφιστάμενων.
- Έλεγχος και διαχείριση του κόστους παραγωγής και εμπορίας, καθώς και της αποδοτικότητας της χρήσης των μέσων παραγωγής.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη σωστή επιλογή των καλλιεργούμενων ειδών.
- Εφαρμογή νέων πρακτικών / τεχνικών, μεθόδων ή /και προϊόντων στη γεωργία, κτηνοτροφία ή δασοκομία.
- Περιβαλλοντική διαχείριση υπολειμμάτων και αποβλήτων.
- Συμμετοχή σε μέτρα / δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και του κλίματος.
- Συμμετοχή σε μέτρα / δράσεις κατάρτισης, συνεργασίας και χρήσης συμβουλευτικών υπηρεσιών.

---

**Η στήριξη καταβάλλεται σε ετήσια βάση στους δικαιούχους :** Αποτελεί ποσοστό επί της ετήσιας εμπορεύσιμης αξίας των προϊόντων της ομάδας ή της οργάνωσης και βαίνει φθίνουσα, ως ακολούθως:

- Το 10% της αξίας παραγωγής που έχει διατεθεί στο εμπόριο κατά το 1ο έτος μετά την αναγνώριση.
- Το 8% της αξίας παραγωγής που έχει διατεθεί στο εμπόριο κατά το 2ο έτος μετά την αναγνώριση.
- Το 6% της αξίας παραγωγής που έχει διατεθεί στο εμπόριο κατά το 3ο έτος μετά την αναγνώριση.
- Το 4% της αξίας παραγωγής που έχει διατεθεί στο εμπόριο κατά το 4ο έτος μετά την αναγνώριση.
- Το 2% της αξίας παραγωγής που έχει διατεθεί στο εμπόριο κατά το 5ο έτος μετά την αναγνώριση.

**Η ετήσια στήριξη της κάθε ομάδας ή οργάνωσης δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 100.000 €.**

#### **B.1.2.9 : Μέτρο 1 “Δράσεις μεταφοράς γνώσεων & ενημέρωσης”**

Στο πλαίσιο του μέτρου αυτού, προγραμματίζονται δράσεις μεταφοράς γνώσης και ενημέρωσης με στόχο την ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στους τομείς της γεωργίας (γεωργία και κτηνοτροφία), των πολύ μικρών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στον τομέα της μεταποίησης και εμπορίας γεωργικών προϊόντων, των οποίων το αποτέλεσμα είναι επίσης γεωργικό προϊόν και του δασικού τομέα. Δεν πραγματοποιούνται δράσεις μεταφοράς γνώσης και ενημέρωσης στις ΜΜΕ εκτός γεωργικού και δασικού τομέα στις αγροτικές περιοχές, δεδομένου ότι το πεδίο καλύπτεται ως επί τω πλείστον από το Ε.Π.

Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, για την περίοδο 2014-2020.

**Υπομέτρο 1.1:** Επαγγελματική κατάρτιση και δράσεις απόκτησης δεξιοτήτων

**Δράση 1.1.1:** Κατάρτιση και ανάπτυξη δεξιοτήτων για νέους γεωργούς και μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις

**Δικαιούχος** της δράσης είναι Ο ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ»

## **B. 1.3. Μέτρα του ΠΑΑ 2014-20 , που βρίσκονται προς περαιτέρω αξιολόγηση και προσαρμογή , για δυνατότητες αξιοποίησης για ΑΦΦ**

### **B.1.3.1 : Μέτρο 2**

#### **“Συμβουλευτικές υπηρεσίες”**

Οι υπηρεσίες παροχής συμβουλών σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις συμβάλλουν ώστε οι γεωργοί και κυρίως οι νέοι γεωργοί να βελτιώσουν την αειφόρο διαχείριση και τη συνολική απόδοση της εκμετάλλευσής τους, καθώς θα τους βοηθήσουν να παίρνουν τις σωστές αποφάσεις για τη συνολική τεχνική – οικονομική και περιβαλλοντική διαχείριση της εκμετάλλευσής τους. Ως εκ τούτου μέσω του παρόντος μέτρου ενθαρρύνεται η χρήση των συμβουλών από τους γεωργούς και τους νέους γεωργούς, χωρίς αυτοί να επιβαρύνονται με το κόστος αυτής της συμβουλής.

**Υπομέτρο 2.1:** Χρήση συμβουλευτικών υπηρεσιών στο γεωργικό τομέα

Οι αναφερόμενες συμβουλές παρέχονται στις γεωργικές (φυτικής ή/και ζωικής κατεύθυνσης) εκμεταλλεύσεις και κατατάσσονται σε έξι πακέτα συμβουλών

### **B.1.3.2 : Μέτρο 3**

#### **“Συστήματα ποιότητας γεωργικών προϊόντων & τροφίμων”**

Η πολιτική για την ποιότητα αποτελεί θεμελιώδες συστατικό στοιχείο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και σημαντική ευκαιρία για τα Ελληνικά γεωργικά προϊόντα. Η διασφάλιση και των δύο συστατικών της «ποιότητας» ταυτόχρονα, δηλαδή επιθυμητές ιδιότητες και επιθυμητός όγκος προς διάθεση, αποτελεί το κύριο αντικείμενο για την οργάνωση της παραγωγής προς την ανταγωνιστικότητα.

- **Υπομέτρο 3.1: Στήριξη για νέα συμμετοχή σε συστήματα ποιότητας**

#### **Στόχος:**

Η υποστήριξη της αύξησης της αξίας του γεωργικού προϊόντος στις αγροτικές περιοχές, μέσω της πιστοποίησης βάσει αναγνωρίσιμων από τον καταναλωτή προτύπων, στη δημιουργία συνθηκών για την διασφάλιση υψηλών επιδόσεων ποιότητας για τα προϊόντα με έμφαση στο συνδυασμό με εμπορεύσιμη ποσότητα καθώς και στην καλύτερη πρόσβαση των πρωτογενών παραγωγών στην αγορά με την αύξηση της αξιοπιστίας των ομάδων των παραγωγών ως σταθερών προμηθευτών πιστοποιημένου ποιοτικού προϊόντος με αποδεικνυόμενα επιθυμητά χαρακτηριστικά.

### Όροι Επιλεξιμότητας

- Προϊόντα προστατευόμενης γεωγραφικής ένδειξης (ΠΓΕ) ή προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ)
- Προϊόντα με ένδειξη «προϊόν ορεινής παραγωγής».
- Σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο AGRO 2-1/2-2

### Αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής

- ✓ Δικαιούχοι που υποβάλουν αίτηση ενίσχυσης για παραγωγή πιστοποιημένων βιολογικών ΠΟΠ προϊόντων ή πιστοποιημένων βιολογικών ΠΓΕ προϊόντων.
  - ✓ Ομάδες ή οργανώσεις παραγωγών ή μεμονωμένοι αγρότες που δημιουργούν ή συμμετέχουν σε ομάδες και οργανώσεις παραγωγών.
  - ✓ Δικαιούχοι που υποβάλουν φάκελο υποψηφιότητας σε μέτρα του ΠΑΑ 2014 – 2020 τα οποία αφορούν επενδυτικές δραστηριότητες στον πρωτογενή τομέα (σχέδια βελτίωσης) ή δραστηριότητες στον τομέα της μεταποίησης, συμμετοχή στο μέτρο των νέων αγροτών ή του M11 «Βιολογική Γεωργία.
  - ✓ Δικαιούχοι που δραστηριοποιούνται σε ορεινές και νησιωτικές περιοχές.
- **Υπομέτρο 3.2 : Στήριξη για δραστηριότητες πληροφόρησης και προώθησης που πραγματοποιούνται από ομάδες παραγωγών στην εσωτερική αγορά**

Στο πλαίσιο του υπομέτρου παρέχεται ενίσχυση για δραστηριότητες ενημέρωσης και προώθησης, όσον αφορά προϊόντα καλυπτόμενα από τα συστήματα ποιότητας γεωργικών προϊόντων και τροφίμων.

**Το μέτρο αποσκοπεί** στη στήριξη δραστηριοτήτων πληροφόρησης και προώθησης που πραγματοποιούνται από ομάδες παραγωγών στην εσωτερική αγορά, οι οποίες αφορούν προϊόντα καλυπτόμενα από ενωσιακά ή εθνικά συστήματα ποιότητας γεωργικών προϊόντων και τροφίμων.

### Όροι Επιλεξιμότητας

- Οι δραστηριότητες ενημέρωσης και προώθησης που είναι επιλέξιμες για στήριξη είναι εκείνες που προορίζονται να ενθαρρύνουν τους καταναλωτές να αγοράζουν γεωργικά προϊόντα ή τρόφιμα καλυπτόμενα από σύστημα ποιότητας που λαμβάνει στήριξη στο πλαίσιο του παρόντος μέτρου.
- Μόνο οι δραστηριότητες ενημέρωσης και προώθησης στην εσωτερική αγορά είναι επιλέξιμες για στήριξη. Οι εν λόγω δραστηριότητες πρέπει να είναι σύμφωνες με το κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο, καθώς και το εθνικό θεσμικό πλαίσιο του κράτους μέλους στο οποίο αυτές πραγματοποιούνται.

- Οι δραστηριότητες αυτές δεν πρέπει να ενθαρρύνουν τους καταναλωτές να αγοράσουν ένα προϊόν λόγω της ιδιαίτερης προέλευσής του, με εξαίρεση τα προϊόντα που καλύπτονται από τις εθνικές ή ενωσιακές γεωγραφικές ενδείξεις και ονομασίες προέλευσης και κρασιά ποιότητας που παράγονται σε καθορισμένες περιοχές. Η προέλευση ενός προϊόντος μπορεί, εντούτοις, να αναφέρεται, υπό την προϋπόθεση ότι η αναφορά στην προέλευση είναι δευτερεύουσα ως προς το κύριο μήνυμα.
- Δραστηριότητες που σχετίζονται με την προώθηση των εμπορικών σημάτων δεν είναι επιλέξιμες για στήριξη. Παρ'όλα αυτά, τα εμπορικά σήματα των προϊόντων ενδέχεται να είναι ορατά κατά τη διάρκεια εκδηλώσεων και σε υλικό ενημέρωσης και προώθησης που παρέχεται, υπό την αίρεση ότι η αναφορά των εμπορικών σημάτων των προϊόντων είναι ότι η αναφορά των εμπορικών σημάτων των προϊόντων είναι υποδεέστερη σε σχέση με το βασικό μήνυμα.
- Όσον αφορά τις δραστηριότητες ενημέρωσης και προώθησης θα πρέπει να γίνεται πάντα σαφής αναφορά στις εφαρμοστέες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις σχετικά με την υπεύθυνη κατανάλωση αλκοολούχων ποτών και τον κίνδυνο της κατάχρησης οινοπνεύματος.
- Δεν παρέχεται ενίσχυση για δαπάνες πληροφόρησης και προώθησης που αφορούν εθελοντικά συστήματα ποιότητας.

#### **Αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής**

- ✓ Δικαιούχοι που υποβάλουν αίτηση ενίσχυσης για δραστηριότητες πληροφόρησης και προώθησης πιστοποιημένων βιολογικών ΠΟΠ ή ΠΓΕ προϊόντων.
- ✓ Δικαιούχοι του μέτρου 9 «Σύσταση ομάδων και οργανώσεων παραγωγών» του ΠΑΑ 2014-2020.
- ✓ Δικαιούχοι που δραστηριοποιούνται σε ορεινές και νησιωτικές περιοχές

## **B.2. Ενισχύσεις και Μέτρα για γεωργικά προϊόντα μέσω του αναπτυξιακού νόμου , με δυνατότητες αξιοποίησης από τον κλάδο των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών .**

Δημοσιεύτηκαν οι αποφάσεις που καθορίζουν τα είδη επενδυτικών σχεδίων Γεωργικής Παραγωγής και Μεταποίησης Γεωργικών Προϊόντων που μπορούν να υπαχθούν σε

---

καθεστώτα ενίσχυσης του Αναπτυξιακού Νόμου Ν. 4399/16. Στις δυο αποφάσεις που δημοσιεύτηκαν με το ΦΕΚ Β' 3410/24-10-2016 περιγράφονται οι προδιαγραφές, οι πρόσθετοι όροι και η προϋποθέσεις για την παροχή ενισχύσεων σε επενδυτικά σχέδια στους παραπάνω τομείς.

Συνοπτικά οι δραστηριότητες που ενισχύονται είναι οι παρακάτω:

### **B.2.1 : Πρωτογενής γεωργική παραγωγή**

Τα είδη των επενδυτικών σχεδίων του τομέα πρωτογενούς γεωργικής παραγωγής των πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), που μπορούν να υπαχθούν σε καθεστώτα ενισχύσεων του Ν.4399/2016 (Α'117) μπορεί να αφορούν είτε σε ίδρυση νέας μονάδας, είτε σε εκσυγχρονισμό, με ή χωρίς μετεγκατάσταση, υφιστάμενης μονάδας, υπό τις προϋποθέσεις της παραγράφου 3 του άρθρου 5 του νόμου 4399/2016 (Α'117) και της απόφασης προκήρυξης του συγκεκριμένου καθεστώτος ενίσχυσης του εν λόγω νόμου. Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού η μονάδα μπορεί να αυξήσει τη δυναμικότητά της, εφόσον αυτό δεν αντίκειται σε συγκεκριμένες κάθε φορά εθνικές ή κοινοτικές διατάξεις και έχει εφοδιαστεί με τις απαραίτητες προς τούτο αδειοδοτήσεις.

Το επενδυτικό σχέδιο στον τομέα Φυτικής Παραγωγής αναφέρεται σε:

Εκμεταλλεύσεις όλων των τύπων και παραγωγικών συστημάτων φυτικής παραγωγής, όπως συμβατική, πιστοποιημένη – ολοκληρωμένη, βιολογική, κλπ – υπαίθρια, υπό κάλυψη (θερμοκήπια, θάλαμοι καλλιέργειας μανιταριών θερμοκηπιακού τύπου, δικτυοκήπια κ.α.).

Με το επενδυτικό σχέδιο επιδιώκεται τουλάχιστον ένας από τους ακόλουθους στόχους:

- Η βελτίωση των συνολικών επιδόσεων και της βιωσιμότητας της γεωργικής εκμετάλλευσης, ιδίως μέσω της μείωσης του κόστους παραγωγής ή της βελτίωσης και αναδιάταξης της παραγωγής.
- Η βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος, των συνθηκών υγιεινής ή των προτύπων καλής μεταχείρισης των ζώων, υπό την προϋπόθεση ότι η εν λόγω επένδυση υπερβαίνει τα ισχύοντα πρότυπα της ΕΕ.
- Η δημιουργία και βελτίωση υποδομής που συνδέεται με την ανάπτυξη, την προσαρμογή και τον εκσυγχρονισμό της γεωργίας.

### **B.2.2 : Μεταποίηση γεωργικών προϊόντων**

Μπορούν να υπαχθούν σε καθεστώτα ενισχύσεων του Ν.4399/2016, επενδυτικά σχέδια του τομέα της μεταποίησης γεωργικών προϊόντων, όπως αυτός ορίζεται στο σημείο 10

του άρθρου 2 Γ.Α.Κ., αποκλειστικά στις περιπτώσεις στις οποίες η ενίσχυση του επενδυτικού σχεδίου καθορίζεται με βάση τις επιλέξιμες δαπάνες του σχεδίου, τα οποία αφορούν συγκεκριμένα στη φυτική παραγωγή:

- Ζωοτροφές.
- Δημητριακά (παραγωγή αλεύρων, ξήρανση δημητριακών, επεξεργασία για παραγωγή βύνης, αμύλου, γλουτένης κ.λπ.).
- Ελαιούχα Προϊόντα (ελαιοτριβεία, ραφινάριες ελαιολάδου, σποροelaiουργεία, μονάδες επεξεργασίας βρώσιμων ελαίων κ.λπ.).
- Οίνος.
- Οπωροκηπευτικά.
- Ακρόδρυα – καρποί με κέλυφος.
- Κτηνοτροφικά φυτά
- Όσπρια.
- Άνθη (τυποποίηση και εμπορία ανθέων).
- Σπόροι & Πολλαπλασιαστικό Υλικό.
- Ξύδι (παραγωγή ξυδιού από οίνο, από φρούτα και άλλες γεωργικές πρώτες ύλες).
- **Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά για την επεξεργασία ξηράς δρόγης.**
- Επεξεργασία νέων –εναλλακτικών –καινοτόμων καλλιεργειών.
- Επεξεργασία ακατέργαστου καπνού.
- Επεξεργασία ζαχαρότευτλων και ζαχαροκάλαμου.
- Επεξεργασία λιναριού και βιομηχανικής κάνναβης.
- Επεξεργασία φυσικού ακατέργαστου φελλού και απορριμμάτων αυτού.

Δεν μπορούν να υπαχθούν σε καθεστώς ενισχύσεων του Ν.4399/2016, επενδυτικά σχέδια σε περιπτώσεις που:

- Αφορούν στην μεταποίηση γενετικά τροποποιημένων προϊόντων όπως αυτά ορίζονται με την οδηγία 2001/18/ΕΚ πλην της χρήσης τους για την παραγωγή ζωοτροφών
- Παράβασης απαγορεύσεων ή περιορισμών που ορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1308/2013 (Κ.Ο.Α.), ακόμη και όταν οι εν λόγω απαγορεύσεις και περιορισμοί αφορούν μόνο την ενωσιακή στήριξη που προβλέπεται στον εν λόγω κανονισμό.

Το συνολικό ποσό ενίσχυσης ανά υποβαλλόμενο επενδυτικό σχέδιο δεν μπορεί να υπερβεί το ποσό των πέντε εκατομμυρίων (5.000.000) ευρώ, με την επιφύλαξη του

άρθρου 67. Οι παρεχόμενες σε κάθε φορέα ενισχύσεις στις οποίες περιλαμβάνονται και οι ενισχύσεις σε συνεργαζόμενες ή συνδεδεμένες επιχειρήσεις δεν μπορεί να υπερβούν σωρευτικά τα δέκα εκατομμύρια (10.000.000) ευρώ για μεμονωμένη επιχείρηση και τα είκοσι εκατομμύρια (20.000.000) ευρώ για το σύνολο των συνεργαζόμενων ή συνδεδεμένων επιχειρήσεων, με την επιφύλαξη των περιορισμών του άρθρου 4 Γ.Α.Κ.

Ειδικά για επενδυτικά σχέδια στον τομέα της πρωτογενούς γεωργικής παραγωγής, το ανώτατο ποσό ενίσχυσης για την υπαγωγή σε καθεστώς ενισχύσεων του Ν.4399/2016, δεν μπορεί να υπερβεί τις 500.000 ευρώ ανά επενδυτικό σχέδιο και ανά επιχείρηση (άρθρο 4 παρ. 1 του καν. (ΕΕ) αριθ. 702/2014 της Επιτροπής). Τα όρια αυτά δεν επιτρέπεται να καταστρατηγούνται με τον τεχνητό διαχωρισμό του επενδυτικού σχεδίου.

## **Β.3. Ενιαία δράση κρατικών ενισχύσεων «Ερευνώ - Δημιουργώ - Καινοτομώ», της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας**

### **Τομέας 3 - Αγροδιατροφή**

#### **3.1 .Ανάδειξη και βελτίωση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των ελληνικών προϊόντων της πρωτογενούς παραγωγής**

- 3.1.4 . Δυνατότητες χρήσης καινοτόμων φαρμακευτικών/ αρωματικών φυτών και διερεύνησης της χρήσης τους για τη βιομηχανία τροφίμων, καλλυντικών, καθώς και στη ζωική παραγωγή.

#### **3.5. Διατροφή και υγεία**

- 3.5.5. Ανάδειξη και αξιοποίηση συστατικών με πιθανή σημαντική βιολογική δράση αξιοποιώντας και προσεγγίσεις αξιολόγησης επικινδυνότητας οφέλους:
  - Βότανα και αρωματικά φυτά, ως αφεψήματα και ως πρώτη ύλη για συμπληρώματα διατροφής
  - Άλλα φυτά ή φύκη, ως πρώτες ύλες για τρόφιμα και συμπληρώματα διατροφής

## Παράρτημα Γ

- **Ορισμένοι κατασκευαστές μηχανημάτων επεξεργασίας**

### **ΑΦΦ**

<http://www.xmikropoulos.com/index.php/el/products/oregano-perennial-herbs-equipment/oregano-perennial-herbs-machine>

<http://www.elkamas.gr/>

<http://www.mechansite.gr/webfiles/index.php>

<http://www.arcadiaterra.gr/>

<http://www.technomac.gr/Page1312.htm>

<http://www.ventobacco.gr/>

- **Ορισμένοι κατασκευαστές αποστακτήρων αιθερίων**

### **ελαίων**

<http://www.afimar.gr/profile.html>

<http://www.pavlidis-cu.com/apostaktires-aitherion-eleon.html>

<http://www.elexalko.gr/site/search>

<http://www.kazania-tsipourou.gr>

<http://www.alphalavender.com>

- **Ορισμένα αποστακτήρια Αρωματικών Φυτών**

Ecopharm (<http://www.ecopharm.gr/>)

Panaroma (<http://www.panaroma.gr/>)

Vessel Essential oils (<http://www.vessel.gr/el/>)

Alpha Lavender (<http://www.alphalavender.com/>)

Dioscurides (<http://www.dioscurides.gr/>)

Συνεταιρισμός Αρωματικών Φαρμακευτικών και Οπωροκηπευτικών Φυτών Βοΐου

Κοζάνης (<http://kozaniroses.gr/>)

Herbs and Oils (<http://www.herbsandoils.gr/AboutUs/Index>)

Eth Oil (<http://www.ethoil.gr/index.htm>)

Lavenders (<http://www.lavenders.gr/eteria.html>)

Cretan herbalchem (<http://www.cretanherbalchem.com/>)

Bioaroma (<http://www.bioaroma.gr/el/>)

## Παράρτημα Δ

### Διάθεση Πολλαπλασιαστικού Υλικού από ερευνητικά ιδρύματα

Το Εργαστήριο Προστασίας και Αξιοποίησης Αυτοφυών και Ανθοκομικών Ειδών (ΕΠΑΑΑΕ) του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, υλοποιώντας τον Τεχνικό Κανονισμό Εμπορίας Πολλαπλασιαστικού Υλικού ΑΦΦ (ΦΕΚ 2663 Β/8-10-2014) έλαβε από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Φυτωριακή Άδεια τύπου Α' (Α.Μ.: 56) και Φυτωριακή Άδεια τύπου Β' (Α.Μ.: 240) προκειμένου να διαθέτει προς πώληση πολλαπλασιαστικό υλικό προς κάθε ενδιαφερόμενο. Όλα τα είδη συνοδεύονται από (α) πρωτόκολλο αναπαραγωγής, (β) τριπλότυπο Δελτίο Διάθεσης πολλαπλασιαστικού υλικού και (γ) ετικέτα προμηθευτή (συνημμένα η Φόρμα παραγγελίας και οι τιμές πώλησης των φυτικών ειδών).

Υπάρχει δυνατότητα πώλησης του φυτικού υλικού σε φυτοδοχεία όγκου 0,33 L και 2,5 L. Οι τιμές υπολογίστηκαν με βάση τη δυσκολία αναπαραγωγής του κάθε είδους και το γεγονός ότι αποτελούν αντικείμενο και αποτέλεσμα μακρόχρονης έρευνας του ΕΠΑΑΑΕ (συλλογή, διατήρηση, αναπαραγωγή). Όλα τα είδη έχουν «κωδικό πρόσβασης» που δηλώνει, με επιστημονική τεκμηρίωση, τη βοτανική ονομασία και την προέλευση του είδους (πληροφορίες συλλογής).

Το Τμήμα Αρωματικών Φαρμακευτικών φυτών του Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, διαθέτει Πολλαπλασιαστικού Υλικού (Π.Υ) σε μικρές ποσότητες, για πολλά είδη ΑΦΦ, από τα πλέον κοινά για καλλιέργεια, σε διάφορες μορφές : σπόρους, μοσχεύματα, ή φυτάρια. Το υλικό αυτό είναι επιλεγμένο, κατόπιν μακρόχρονων ερευνητικών μελετών, τόσο ως προς τα αγρονομικά, όσο και ως προς τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά. Διατίθεται με σχετική κοστολόγηση από το ΔΣ του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, και παρέχονται στους παραγωγούς οι σχετικές καλλιεργητικές οδηγίες.

## Παράρτημα Ε

### Ομάδα Εργασίας

**Υποομάδα 1 : Επιλογή των ειδών, τρόπος φύτευσης, καλλιέργειας, αντιμετώπισης ζιζανίων, δυνατότητες βιολογικής καλλιέργειας, επίλυση θεσμικού τύπου δυσλειτουργιών και ενιαιοποίηση του νομικού πλαισίου.**

**Γεώργιος Καρέτσος**, Πρόεδρος του Ελληνικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ.

**Ασημίνα Καλδίκη**, υπάλληλος του κλάδου ΠΕ1 Γεωπονικού με βαθμό Α', προϊσταμένη κατά αναπλήρωση του Τμήματος Κηπευτικών, Ανθοκομίας, Καλλωπιστικών, Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών κ Εναλλακτικών Καλλιεργειών, της Διεύθυνσης Συστημάτων Καλλιέργειας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

**Άννα Γεωργούλα**, υπάλληλος του κλάδου ΠΕ Γεωπονικού με βαθμό Α', της Διεύθυνσης Φυτογενετικών Πόρων και Πολλαπλασιαστικού Υλικού Καλλιεργούμενων Φυτικών Ειδών του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

**Γεωργία Ουζουνίδου**, Τακτική Ερευνήτρια, προϊσταμένη της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Ερευνητικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων, του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ.

**Ευαγγελία Καραμπίνα**, ΠΕ Γεωπόνος, υπάλληλος της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Ερευνητικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων, του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ.

**Ελένη Μαλούπα**, Τακτική Ερευνήτρια, προϊσταμένη του Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ (Συντονίστρια).

**Παναγιώτης Τρίγκας**, Επίκουρος Καθηγητής, του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, της Σχολής Αγροτικής Παραγωγής Υποδομών και Περιβάλλοντος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

**Δέσποινα Παϊταρίδου**, υπάλληλος του κλάδου ΠΕ Δασολόγων, με βαθμό Α', προϊσταμένη του Τμήματος Δασικών Φυτωρίων, Δασικών Γενετικών Πόρων και Αναδασώσεων, της Διεύθυνσης Δασικών Έργων και Υποδομών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

**Υποομάδα 2 : Συγκομιδή – ξήρανση - επεξεργασία, τυποποίηση προϊόντων, κοινά εμπορικά σήματα, δημιουργία δικτύων, οικονομική ενίσχυση, αξιοποίηση των κύριων καταγεγραμμένων ειδών και ποικιλιών και η διευκόλυνση των καλλιεργειών, οργάνωση της μεταποίησης και εμπορίας, δυνατότητες χρηματοδότησης.**



**Αθανάσιος Δημάκης**, Γεωπόνος Αγροτικής Οικονομίας και Προγραμματισμού Σύμβουλος στο γραφείο του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

**Μιχάλης Παπαδόπουλος**, Πρόεδρος της Ένωσης Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών Ελλάδος.

**Πασχαλίνα Χατζοπούλου**, Τακτική Ερευνήτρια, του Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων, του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού- ΔΗΜΗΤΡΑ (Συντονίστρια).

**Ιωάννης Σιδηρόπουλος**, Οικονομολόγος, στέλεχος του Συνδέσμου Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ).

**Ηλίας Αποστολίδης**, καλλιεργητής αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών της εταιρείας Peonia Herbs.

**Υποομάδα 3 : Επενδυτικές δυνατότητες, βιομηχανία τροφίμων, φαρμακευτικές χρήσεις, προώθηση των προϊόντων στις αγορές εσωτερικού - εξωτερικού, αύξηση ανταγωνιστικότητας.**

**Βασιλική Ωραιοπούλου**, Καθηγήτρια, του Τομέα Σύνθεσης και Ανάπτυξης Βιομηχανικών Διαδικασιών, της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

**Ελένη Σκαλτσά**, Καθηγήτρια του Τομέα Φαρμακογνωσίας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων, του Τμήματος Φαρμακευτικής, της Σχολής Επιστημών Υγείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

**Αννίτα Τρυποσκούφη**, εκπρόσωπος του Οργανισμού Enterprise Greece.

---

**Κωνσταντίνος Γαρδίκης**, εκπρόσωπος της εταιρείας APIVITA.

**Γεώργιος Σταυρόπουλος**, εκπρόσωπος της εταιρείας KORRES.

**Ιωάννης Ντέμος**, εκπρόσωπος της εταιρείας ANΘHP (Συντονιστής).

Γραμματέας της Ομάδας Εργασίας, ορίστηκε η **Μαρία Χρονά**, υπάλληλος του κλάδου ΔΕ Οικονομικού, της Γενικής Διεύθυνσης Αγροτικής Έρευνας, του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ.



ΒΑΛΕΡΙΑΝΑ  
ΜΑΧΛΕΤΙ ΞΚΟΝΗ  
ΣΠΑΘΟΧΟΡΤΟ  
ΚΑΡΔΑΜΟ ΣΠΟΡΟΣ  
ΑΓΡΙΟ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ  
ΔΙΚΤΑΜΟ - ΚΡΗΤΗΣ  
ΜΕΝΤΑ - ΜΕΛΙΣΣΑ  
ΣΑΜΠΚΟΣ - ΙΒΙΣΚΟΣ  
ΚΑΚΟΝΑΕΣ - ΛΑΔΑΘΟΣ

Για περισσότερες πληροφορίες για τα προγράμματα μπορείτε να συνδεθείτε με τις ιστοσελίδες των Υπουργείων:

Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων : [www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)

Οικονομίας και Ανάπτυξης : [www.espa.gr](http://www.espa.gr)

Και της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας : [www.gsrt.gr](http://www.gsrt.gr)