



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΝΟΜΑ: ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΟΡΔΑΛΗ, ΣΑΒΒΙΝΑ ΦΙΛΙΠΠΙΑ ΜΥΛΩΝΑΚΗ.

ΤΜΗΜΑ: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.

ΕΤΟΣ: 2020

ΤΙΤΛΟΣ: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΟΣΠΡΙΩΝ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	ΣΕΛ.
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ΣΕΛ. 5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ΣΕΛ. 6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1° ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

1.1. ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ.....	ΣΕΛ. 8
1.2. ΒΙΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ.....	ΣΕΛ. 9
1.2.1. ΜΕΤΑΒΙΖΑΝΤΙΝΑ ΧΡΟΝΙΑ.....	ΣΕΛ. 9
1.3. ΤΑ ΟΣΠΡΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΣΗΜΕΡΑ...ΣΕΛ	10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΣΠΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1. ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΟΣΠΡΙΩΝ	ΣΕΛ 12
2.1.1 ΦΑΚΗ.....	ΣΕΛ 12
2.1.2. ΡΕΒΙΘΙΑ.....	ΣΕΛ. 16
2.1.3. ΚΟΙΝΑ ΦΑΣΟΛΙΑ.....	ΣΕΛ. 21
2.1.4. ΓΙΓΑΝΤΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ.....	ΣΕΛ. 27
2.1.5. ΒΡΩΣΙΜΑ ΚΟΥΚΙΑ.....	ΣΕΛ. 29
2.1.6 ΦΑΒΑ.....	ΣΕΛ. 30

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΟΣΠΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΟΟΜΑΣΙΑΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ (Π.Γ.Ε./ Π.Ο.Π)

3.1. ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ - ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΣΕΛ. 32
3.2. ΦΑΣΟΛΙΑ “ΒΑΝΙΛΕΣ” ΦΕΝΟΥ.....	ΣΕΛ. 32
3.3. ΦΑΒΑ ΦΕΝΟΥ.....	ΣΕΛ. 33
3.4. ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ - ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ... ΣΕΛ.	35
3.5. ΦΑΣΟΛΙΑ ΜΕΣΟΣΠΕΡΜΑ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ.....	ΣΕΛ. 35
3.6. ΦΑΣΟΛΙΑ ΚΑΤΑΒΙΑΣ ΡΟΔΟΥ	ΣΕΛ. 35
3.7. ΦΑΒΑ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ.....	ΣΕΛ. 36

3.8. ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ - ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ ΚΑΙ ΦΑΣΟΛΙΑ ΠΛΑΚΕ ΜΕΓΑΛΟΣΠΕΡΜΑ ΠΡΕΣΠΩΝ.....	ΣΕΛ. 37
--	---------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΣΠΡΙΩΝ

4.1. ΦΑΣΟΛΙΑ.....	ΣΕΛ. 38
4.2. ΦΑΚΕΣ.....	ΣΕΛ. 38
4.3. ΡΕΒΙΘΙΑ.....	ΣΕΛ. 39
4.4. ΦΑΒΑ.....	ΣΕΛ. 40
4.5. ΚΟΥΚΙΑ.....ΝΑ ΡΩΤΗΣΟΥΜΕ.....	ΣΕΛ. 41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5° ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΟΣΠΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

5.1. ΦΑΚΗ.....	ΣΕΛ. 41
5.2. ΡΕΒΙΘΙΑ.....	ΣΕΛ. 41
5.3. ΦΑΣΟΛΙΑ.....	ΣΕΛ. 42
5.4. ΦΑΒΑ.....	ΣΕΛ.43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6° ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

6.1. ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ.....	ΣΕΛ. 44
6.1.1. ΦΑΚΗ.....	ΣΕΛ. 44
6.1.2. ΡΕΒΙΘΙΑ.....	ΣΕΛ. 45
6.1.3. ΦΑΣΟΛΙΑ.....	ΣΕΛ. 45
6.1.4. ΦΑΒΑ.....	ΣΕΛ. 46
6.1.5. ΚΟΥΚΙΑ.....	ΣΕΛ. 47
6.2. ΜΕΤΑΣΥΛΕΚΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΘΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ.....	ΣΕΛ. 48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΣΠΡΙΩΝ

7.1 ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΣΠΡΙΩΝ ΣΕΛ 49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΟΣΠΡΙΩΝ

8. ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΟΣΠΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ..... ΣΕΛ. 50

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΟΣΠΡΙΩΝ

9.1. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΓΩΓΗ..... ΣΕΛ.
52

9.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ..... ΣΕΛ.
55

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....ΣΕΛ 56

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΠΗΓΕΣ.....ΣΕΛ 57

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανάδειξη των έως τώρα δεδομένων για την καλλιέργεια και τυποποίηση των οσπρίων (φακής, κουκί, ρεβύθι, φασόλι και φάβα) στην Ελλάδα.

Αρχικά θα αναφερθούμε στην εξέλιξη της καλλιέργειας τους και στις θρεπτικές, διατροφικές και ευεργετικές τους ιδιότητες από την αρχαιότητα έως σήμερα. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στο εύρος ποικιλιών ανά είδος. Σε ξεχωριστά κεφάλαια θα αναπτύξουμε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ορισμένων ποικιλιών, το κλίμα της περιοχής όπου καλλιεργούνται και πως αυτά συμβάλλουν στην ανάδειξη τους ως προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης.

Τέλος, θα επισημάνουμε την διαδικασία του τρόπου συγκομιδής και των μετασυλλεκτικών χειρισμών του καρπού όσον αφορά την διατήρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους και την αναγκαιότητα της τυποποίησης για την εγχώρια και ευρωπαϊκή αγορά τροφίμων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια γίνονται ολοένα και περισσότερες έρευνες σχετικά με το ρόλο της διατροφής στην υγεία του ανθρώπου. Η ιδέα αξιοποίησης της διατροφής για την αντιμετώπιση κάποιων ασθενειών δόθηκε από τον Ιπποκράτη, 2400 χρόνια πριν, με την εξής φράση <<Αφήστε την τροφή να είναι το φάρμακό σας και το φάρμακο σας να είναι η τροφή>>. Αυτή η αρχή, δίνει έμφαση στο πόσο σημαντική είναι η ισορροπημένη διατροφή στην διατήρηση της υγείας. Μια τέτοια απαραίτητη τροφή για την σωστή διατροφική αλυσίδα του ανθρώπινου οργανισμού είναι τα όσπρια.

Τα όσπρια είναι οι αποξηραμένοι ώριμοι καρποί των φυτών που ανήκουν στην οικογένεια των ψυχανθών. Αυτό σημαίνει ότι οι καρποί τους αναπτύσσονται μέσα σε λοβούς. Την ίδια σημασία έχει και η λατινική ονομασία της οικογένειας, Leguminosae. Με περίπου 13.000 είδη, τα ψυχανθή από πλευράς σπουδαιότητας, βρίσκονται στη δεύτερη θέση, μετά από τα σιτηρά και γενικότερα τα αγρωστώδη.

Καλλιεργούνται πρώτον για την παραγωγή καρπών που χρησιμοποιούνται στη διατροφή του ανθρώπου και των ζώων, δεύτερον για την παραγωγή χονδροειδών ζωοτροφών και τρίτο και τελευταίο ως φυτά χλωρής λίπανσης.

Φυτά της οικογένειας των ψυχανθών προσφέρουν τροφή, φαρμακευτικές ουσίες, λάδι, χρωστικές ουσίες, ξυλεία και καλλωπιστικά φυτά. Οι καρποί των ψυχανθών είναι πλούσιοι σε υδατάνθρακες και πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας. Κατά μέσο όρο η περιεκτικότητα των σπόρων των σιτηρών σε πρωτεΐνη κυμαίνεται γύρω στο 10%, ενώ των ψυχανθών υπερβαίνει το 20%. Η υπεροχή τους σε πρωτεΐνες επεκτείνεται και στους βλαστούς και τα φύλλα. Τα ψυχανθή αποτελούν την κύρια πηγή πρωτεΐνης στη διατροφή των πληθυσμών των αναπτυσσόμενων περιοχών, όπου οι πρωτεΐνες ζωικής προέλευσης είναι ανεπαρκείς και έχουν υψηλό κόστος.

Τα περισσότερα όσπρια καλλιεργούνται σε περιοχές με θερμό κλίμα αλλά υπάρχουν και ποικιλίες που ευδοκιμούν σε ψυχρότερα κλίματα. Υπάρχουν όσπρια που τρώγονται φρέσκα ή αποξηραμένα, ενώ είναι εντυπωσιακή η ποικιλία τους όσον αφορά στα χρώματα και στις γεύσεις.

Τα όσπρια, ως μέλη της οικογένειας των ψυχανθών, παίζουν σπουδαίο ρόλο έναντι άλλων καλλιεργειών έγκειται στην ικανότητα τους να δεσμεύουν το άζωτο της ατμόσφαιρας και έτσι όχι μόνο να καλύπτουν σχεδόν εξ ολοκλήρου ή εν μέρει τις ανάγκες τους σε άζωτο, αλλά και να εμπλουτίζουν το έδαφος με άζωτο, το οποίο χρησιμοποιεί η καλλιέργεια που θα ακολουθήσει. Η σημασία της χρησιμοποίησης των ψυχανθών στα διάφορα συστήματα αμειψισποράς ήταν γνωστή από πολύ παλιά. Αναφέρεται η εισαγωγή τους στα συστήματα αμειψισποράς και των Αρχαίων Ελλήνων καθώς και άλλων χωρών. Σε μια παγκόσμια θεώρηση της ισορροπίας αζώτου στη φύση έχει υπολογιστεί ότι από τις ετήσιες απώλειες αζώτου των καλλιεργούμενων εδαφών, τα ψυχανθή (το συμβιωτικό σύστημα των αζωτοβακτηρίων – ψυχανθών) προσθέτουν στο έδαφος πολύ περισσότερο άζωτο από όσο προσθέτουμε με τα χημικά λιπάσματα και με τις κοπριές και προστατεύεται το περιβάλλον από την έκλυση των νιτρικών στα υπόγεια νερά. Τέλος, αυτή η ιδιότητα των φυτών της οικογένειας των ψυχανθών ήταν γνωστή από την αρχαιότητα. Από τους πρώτους Έλληνες βοτανολόγους, ο Θεόφραστος, συγκεντρώνοντας την μέχρι τότε γνώση, γράφει τον 3ο αιώνα π.Χ. ότι τα ψυχανθή αναζωογονούν το έδαφος και μάλιστα, όχι μόνο δεν εξαντλούν το χώμα αλλά αντίθετα φαίνεται ότι το λιπαίνουν.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ

Τα όσπρια χρησιμοποιούνται ως τροφή για χιλιάδες χρόνια. Μάλιστα ήταν από τα πρώτα φυτά που καλλιεργήθηκαν ποτέ από τον άνθρωπο. Επομένως, η ιστορία τους είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την εξέλιξη του ανθρώπινου πολιτισμού. Αποτέλεσαν ένα από τα βασικά συστατικά της μεσογειακής Διατροφής.

Από την Παλαιά Διαθήκη ακόμα, τα όσπρια παρουσιάζονται ως ένα σημαντικό πιάτο με την ιστορία του Ιακώβ και του Ησαύ, όταν ο Ιακώβ κατάφερε με εκβιαστικό τρόπο να πάρει τα δικαιώματα του πρωτότοκου Ησαύ προσφέροντας του ένα πιάτο φακή και ψωμί.

1.1 ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Στην αρχαία Ελλάδα τα όσπρια ήταν ενταγμένα στην καθημερινή διατροφή τους, τα πιο γνωστά ήταν τα κουκιά, τα ρεβίθια, η φακή και τα άγρια φασόλια του βουνού.

Τα πιάτα των Ελλήνων στρατιωτών σε πολέμους ή εκστρατείες υπόκεινται στους περιορισμούς της μετακίνησης. Ξερός άρτος, ένα είδος γαλέτας, ξερά σύκα (για τους πιο τυχερούς) ή ξερά κουκιά ή ρεβίθια για ροκάνισμα, όσπρια και κριθάρι στο σακούλι για να βραστούν όταν θα υπήρχε ευκαιρία, καθώς ήταν τα συνηθέστερα μαζί με ότι άλλο πρόσφερε η ύπαιθρος χώρα από καρπούς ή άγριο κυνήγι.

Στον αιώνα του Περικλή, στην Αθήνα, τα χόρτα ήταν σπάνια και στην πόλη σχετικά ακριβά, εκτός από τα κουκιά και τις φακές που τα έτρωγαν συνήθως σαν πουρέ (έτνος). Οι Σπαρτιάτες σπάνια, όταν άφηναν το στρατόπεδο και πήγαιναν στο σπιτικό τους, σε καμία θρησκευτική γιορτή ή γάμο, απολάμβαναν κανένα πουλερικό ή κουνέλι με άγρια φασόλια από το βουνό ή καμία μελόπιτα με σουσάμι. Επίσης, οι Αθηναίοι αναφέρουν τα φρέσκια φασόλια να τρώγονται σαν επιδόρπια.



<https://image.slidesharecdn.com/random-120205040234-phpapp02/95/-1-728.jpg?cb=1328414724>

1.2 BYZANTINΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Στη διατροφή των Βυζαντινών οι βασικές τροφές ήταν άγρια χόρτα, βολβοί, όσπρια, γαλακτοκομικά, λίπη, κρέατα, κρασί, σιτηρά, λάδι, αβγά, ψάρια και καρυκεύματα. Όμως η φθηνότερη και πιο διαδεδομένη τροφή για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού ήταν τα λαχανικά και τα όσπρια. Με δεδομένες δε τις μεγάλες περιόδους νηστείας που προέβλεπε η Εκκλησία, και τις οποίες φαίνεται ότι τηρούσαν με αρκετή ευλάβεια οι Βυζαντινοί, οι τροφές αυτές καταναλώνονταν για μακρύ χρονικό διάστημα από το σύνολο του πληθυσμού. Τα όσπρια ήταν φθηνά και είχαν την τιμητική τους στο τραπέζι των ασθενέστερα οικονομικά τάξεων. Το γεγονός ότι τα όσπρια μπορούσαν να διατηρηθούν επί μακρόν σήμαινε ότι μπορούσαν να φθάνουν στα μεγάλα αστικά κέντρα, αλλά και στις απομακρυσμένες περιοχές της αυτοκρατορίας.

1.2.1 METABYZANTINA XRONIA

Κατά τα μεταβυζαντινά χρόνια η κατανάλωση κρέατος ήταν πολύ περιορισμένη. Κρέας έτρωγαν συνήθως στις μεγάλες γιορτές, τις Κυριακές και στα πανηγύρια. Αντίθετα, σημαντική θέση στην διατροφή είχαν τα όσπρια. Ιδιαίτερα σε περιόδους νηστείας, τα όσπρια αποτελούσαν το κυριότερο φαγητό.

1.3 ΤΑ ΟΣΠΡΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΣΗΜΕΡΑ

Τα όσπρια υπήρξαν ο βασικός αντικαταστάτης του κρέατος σε δύσκολους για την χώρα μας καιρούς. Κι αυτό χάρη στην υψηλή ποσότητα πρωτεϊνών που περιέχουν μαζί με βιταμίνες, σίδηρο και άλλα μεταλλικά στοιχεία. Σε όλη την ιστορία της ανθρωπότητας ο ρόλος τους ήταν πρωταρχικός στην κάλυψη βασικών αναγκών των ανθρώπων σε ενέργεια και πρωτεΐνες. Πριν μερικές δεκάδες χρόνια τα όσπρια αποτελούσαν ένα από τα πλέον περιφρονητικά είδη διατροφής, τα έλεγαν το κρέας των φτωχών και είναι αλήθεια. Ωστόσο λόγω της καλής περιεκτικότητάς τους σε πρωτεΐνες και της χαμηλής τους τιμής αποτελούσαν άριστη εναλλακτική λύση απέναντι στα ζωικά τρόφιμα.

Τα όσπρια, αποτελούν μια πολύ μεγάλη οικογένεια με ποικιλία καρπών που κατατάσσονται όχι μόνο τους αλλά μαζί με τους ξηρούς καρπούς και την ελιά στο ίδιο επίπεδο της Μεσογειακής Πυραμίδας πάνω από τα ψάρια και τα πουλερικά. Η θέση τους αυτή στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής οφείλεται, στην πολυδιάστατη θρεπτική τους αξία. Υπάρχουν πάνω από 15.000 είδη οσπρίων αλλά μόνο μερικά αποτελούν μέρος της διατροφής των ανθρώπων. Με τον όρο όσπρια εννοούμε κυρίως οι φακές, τα ρεβίθια, τα φασόλια (κοινά φασόλια, γίγαντες, ελέφαντες), τα βρώσιμα κουκιά και το λαθούρι ή αλλιώς η φάβα.

Η βιολογική αξία της πρωτεΐνης των οσπρίων δεν είναι αντίστοιχη με αυτή των ζωικών προϊόντων, καθότι περιέχουν συστατικά τα οποία μειώνουν τη βιοδιαθεσιμότητα των πρωτεϊνών τους. Κατά μέσο όρο η απορρόφηση των πρωτεϊνών των οσπρίων εντοπίζεται προσεγγιστικά στο 50%. Επιπλέον, περιέχουν σύνθετους υδατάνθρακες, κυρίως άμυλο και διαλυτές φυτικές ίνες, καθώς και βιταμίνες του συμπλέγματος Β, σίδηρο, φώσφορο, μαγνήσιο και ψευδάργυρο. Σημαντική πληροφορία αποτελεί το γεγονός πως οι διάφορες διαδικασίες επεξεργασίας τους, όπως το μούλιασμα και το μαγείρεμα ελαττώνουν το περιεχόμενό τους σε ορισμένα θρεπτικά συστατικά όπως μέταλλα, βιταμίνες, ορισμένα αμινοξέα και φυτικά οξέα.

Ανακεφαλαιώνοντας, το βασικό πλεονέκτημα των οσπρίων είναι ο θαυμάσιος

συνδυασμός υψηλών επιπέδων φυτικών ινών και χαμηλών επιπέδων λιπαρών, επίσης έχουν υψηλή διατροφική αξία, μεγάλη περίοδο συντήρησης και πολύ χαμηλό κόστος.

Το μοναδικό ίσως αρνητικό στοιχείο που μπορεί να αποδοθεί στα όσπρια είναι το φαινόμενο διάτασης του εντέρου που συνήθως προκαλούν. Ο ευεργετικός τους ρόλος για την ανθρώπινη υγεία εντοπίζεται στην πρόληψη κυρίως των καρδιοπαθειών, του σακχαρώδους διαβήτη και πιθανότατα του καρκίνου. Οι πιο πρόσφατες μελέτες όμως αποκαλύπτουν πως τα όσπρια είναι πηγή πλήθους ανεκτίμητων ουσιών για την ανθρώπινη υγεία, όπως τα φυτικά οξέα, τα οξαλικά, οι πολυφαινόλες, οι σαπωνίνες, οι φυτοστερόλες και συγκεκριμένοι αναστολείς ενζύμων που τα καθιστούν βασική και αναπόσπαστη επιλογή στο εβδομαδιαίο διαιτολόγιο.



https://mea-colpa.com/wp-content/uploads/2018/01/mediterranea_gr-min.jpg

2. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΣΠΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΟΣΠΡΙΩΝ

Τα βασικά είδη οσπρίων όπως αναφέραμε και προηγουμένως είναι η φακή, τα ρεβίθια, τα κουκιά, το κοινό φασόλι, τα φασόλια γίγαντες ή αλλιώς ελέφαντες και το λαθούρι ή κοινός φάβα.

2.1.1 ΦΑΚΗ(LensculinarisMedik).

Η φακή αποτελεί ένα από τα όσπρια τα οποία καλλιεργούνται παραδοσιακά στην ελληνική ύπαιθρο για αιώνες. Είναι ξηρική καλλιέργεια και έχει ευρεία ζώνη προσαρμοστικότητας. Ανήκει στα είδη τα οποία προσαρμόζονται εύκολα σε διάφορα συστήματα αμειψισποράς, ενώ προτιμάται ιδιαίτερα στη βιολογική γεωργία. Ως ψυχανθές, δεν απαιτεί αζωτούχο λίπανση, ενώ αντίθετα προσθέτει μονάδες αζώτου για την επόμενη καλλιέργεια. Αντιδρά πολύ καλά στη φωσφορική λίπανση, η οποία είναι απαραίτητη για την επίτευξη υψηλών αποδόσεων. Η μεγάλη θρεπτική αξία της φακής οφείλεται στα εξαιρετικά συστατικά που περιέχει ο σπόρος, όπως πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας (20-26%), σύνθετους υδατάνθρακες βραδείας απορρόφησης (55-60%), φυτικές ίνες, χαμηλά λιπαρά (2%), φολικό οξύ, φώσφορο, σίδηρο και βιταμίνες του συμπλέγματος Β. Οι ποικιλίες της φακής που καλλιεργούνται στην Ελλάδα και προτιμώνται από τους Έλληνες καταναλωτές διακρίνονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες. Τις λεπτόσπερμες (ψιλές φακές) που έχουν βάρος 1000 σπόρων μικρότερο από 50 γραμμάρια και τις πλατύσπερμες (χοντρές ή μεγάλες φακές) που έχουν βάρος χιλίων σπόρων μεγαλύτερο από 60 γραμμάρια.

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΦΑΚΗΣ:

1. «ΔΗΜΗΤΡΑ»

Λεπτόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 34-40 γραμμάρια. Ο σπόρος έχει σχήμα φακού με χρώμα ανοιχτό πράσινο ή υπόξανθο χωρίς στίγματα ή κηλίδες. Η άριστη πυκνότητα φυτών στο στρέμμα είναι περίπου 170.000 φυτά, που αντιστοιχεί

σε σπορά 7-7,5 κιλών σπόρου/στρέμμα. Σε πυκνή σπορά πλαγιάζει, γι' αυτό πρέπει να προσεχθεί η ποσότητα σπόρου σποράς. Προσαρμόζεται άριστα στις μεσογειακές εδαφοκλιματικές συνθήκες. Είναι ποικιλία ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες (έως -10oC). Η μέση στρεμματική απόδοση της ποικιλίας “Δήμητρα” κυμαίνεται στα 150-200 κιλά το στρέμμα σε ξηρικά χωράφια. Χαρακτηρίζεται από άριστη βραστικότητα σε όλους τους τύπους εδαφών που καλλιεργείται και έχει ιδιαίτερα ευχάριστα γευστικά χαρακτηριστικά. Προτείνεται για τη βιολογική γεωργία. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Δήμητρα” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή: φακή ποικιλίας “Δήμητρα”

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2. <<ΣΑΜΟΣ>>

Λεπτόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 40-45 γραμμάρια. Ο σπόρος έχει το σχήμα φακού με χρώμα ανοιχτό πράσινο ή υπόξανθο χωρίς στίγματα ή κηλίδες. Για την επίτευξη της άριστης πυκνότητας Ελληνικές ποικιλίες οσπρίων/φυτών στο στρέμμα (περίπου 165.000 φυτά/στρ.) απαιτείται σπορά 9-10 κιλών σπόρου/στρέμμα. Παρουσιάζει σύντομη διάρκεια άνθησης, περίπου τρεις εβδομάδες και τα φυτά ωριμάζουν συγχρόνως στον αγρό. Εμφανίζει το σημαντικό πλεονέκτημα ότι δεν πλαγιάζει και έτσι διευκολύνει τη μηχανική συγκομιδή ακόμα και σε χωράφια που έχουν πέτρες. Είναι μεσοπρώιμη ποικιλία, ανθεκτική στους παγετούς του χειμώνα (ως -10o C) κατάλληλη για όλες τις περιοχές που καλλιεργείται η φακή. Είναι πολύ

παραγωγική και σταθερή με μέση απόδοση 180-220 κιλά/στρέμμα σε ξηρικά χωράφια.

Έχει εξαιρετική βραστικότητα, γεύση και χυλώνει εύκολα. Προτείνεται για τη βιολογική γεωργία. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Σάμος” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφίας: φακή ποικιλίας Σάμης.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

3. <<ΑΘΗΝΑ>>

Λεπτόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 34-40 γραμμάρια. Ο σπόρος είναι “φακοειδής” με χρώμα ανοιχτό πράσινο ή υπόξανθο χωρίς στίγματα ή κηλίδες. Η άριστη πυκνότητα φυτών στο στρέμμα είναι περίπου 170.000 φυτά που αντιστοιχεί σε σπορά 7-8 κιλών σπόρου/στρέμμα. Είναι αρκετά πιο πρώιμη (έως και 10 ημέρες) σε σχέση με τις άλλες ελληνικές ποικιλίες. Έχει χαμηλό ύψος (30-40 εκ.) και γι’ αυτό δε συστήνεται σε χωράφια που έχουν πέτρες ή ανομοιόμορφο ανάγλυφο. Είναι παραγωγική με μέση απόδοση 180-200 κιλά/στρέμμα σε ξηρικά χωράφια. Πολύ καλά ποιοτικά χαρακτηριστικά ως προς το χρόνο βρασμού και τη γεύση. Προτείνεται για τη βιολογική γεωργία. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Αθηνά” είναι το ΙΚΦ & Β.

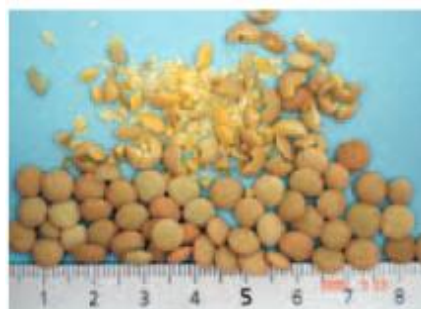


Περιγραφή φωτογραφίας: φακή ποικιλίας Αθήνας.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

4. <<ΘΕΣΣΑΛΙΑ>>

Πλατύσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 60-65 γραμμάρια. Επιλογή από πληθυσμό που είχε εισαχθεί από τη Γερμανία. Ο σπόρος έχει το χαρακτηριστικό πλατύ σχήμα με χρώμα ανοιχτό πράσινο ή υπόξανθο χωρίς στίγματα ή κηλίδες. Για την επίτευξη της άριστης πυκνότητας φυτών στο στρέμμα (περίπου 155.000 φυτά/στρ.) απαιτείται σπορά 10-11 κιλών σπόρου/στρέμμα. Μεσοπρώιμη ποικιλία, με σταθερή απόδοση και καλή ανθεκτικότητα στους παγετούς του χειμώνα. Η μέση απόδοσή της είναι 150-180 κιλά/στρέμμα σε ξηρικά εδάφη. Είναι πολύ βραστερή με εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Προτείνεται για τη βιολογική γεωργία. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Θεσσαλία” είναι το ΙΚΦ & Β.

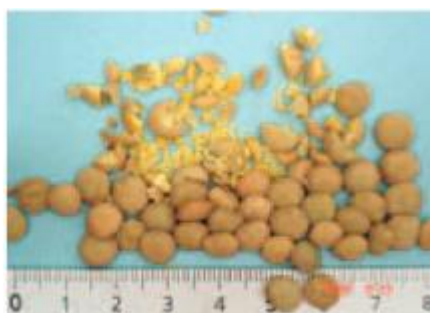


Περιγραφή φωτογραφίας: φακή ποικιλίας Θεσσαλίας.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

5. <<ΙΚΑΡΙΑ>>

Πλατύσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 75-85 γραμμάρια. Οι σπόροι της είναι ιδιαίτερα πλατιοί και μεγάλοι με χρώμα ανοικτό πράσινο ή υπόξανθο χωρίς στίγματα. Για την επίτευξη της άριστης πυκνότητας φυτών στο στρέμμα (περίπου 150.000 φυτά/στρ.) απαιτείται σπορά 11-12 κιλών σπόρου/στρέμμα. Μεσοπρώιμη ποικιλία με ημιόρθια ανάπτυξη, ανθεκτική στο ψύχος του χειμώνα (ως -10oC). Προσαρμόζεται άριστα στις μεσογειακές εδαφοκλιματικές συνθήκες. Εμφανίζει ανθεκτικότητα στον περονόσπορο (*Peronospora lentis*) και συνιστάται για τις περιοχές που η ασθένεια αυτή εμφανίζεται συχνά. Η μέση στρεμματική απόδοση κυμαίνεται στα 140-180 κιλά το στρέμμα. Πολύ βραστερή και νόστιμη ποικιλία με εντυπωσιακή εμφάνιση σπόρων. Προτείνεται για τη βιολογική γεωργία. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Ικαρία” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφίας: φακή ποικιλίας Ικαρίας.
http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2.1.2 ΠΕΒΙΘΙΑ (*Cicer arietinum* L.)

Το ρεβίθι καλλιεργείται στην Ελλάδα από την αρχαιότητα και αποτελεί σήμερα μια παραδοσιακή καλλιέργεια με προοπτική για την ελληνική ύπαιθρο. Είναι το πιο ανθεκτικό στις ξηροθερμικές συνθήκες ανάμεσα στα καλλιεργούμενα όσπρια στη χώρα μας, ενώ αντίθετα δυσκολεύεται να αναπτυχθεί όταν καλλιεργείται σε εδάφη που δε στραγγίζουν. Παρουσιάζει όλα τα πλεονεκτήματα των ψυχανθών και γι' αυτό αξιοποιείται κατάλληλα στην αμειψισπορά και τη βιολογική γεωργία. Δε χρειάζεται αζωτούχο λίπανση, αλλά απαιτεί 6-9 μονάδες φωσφόρου για την επίτευξη υψηλών αποδόσεων. Η όρθια ή ημι-όρθια ανάπτυξη των καλλιεργούμενων ποικιλιών διευκολύνει τη μηχανική συγκομιδή ακόμα και σε πετρώδη ή με ελαφρά ανώμαλη επιφάνεια εδάφη. Η διεθνώς αναγνωρισμένη διαιτητική αξία των ρεβιθιών οφείλεται

στα σπουδαία θρεπτικά συστατικά που περιέχει ο σπόρος τους. Συγκεκριμένα περιέχει 25-27% πρωτεΐνες, 50-55% υδατάνθρακες, 7-13% φυτικές ίνες, 4-7% λάδι, φολικό οξύ και βιταμίνες Α, Β, C και νιασίνη. Οι πρωτεΐνες του ρεβιθιού κατατάσσονται στις λεγόμενες “πλήρεις πρωτεΐνες”, όπως αυτές της σόγιας, του γάλακτος και του κρέατος, γιατί περιέχουν όλα τα απαραίτητα αμινοξέα σε άριστη αναλογία για τον ανθρώπινο οργανισμό. Στην Ελλάδα καλλιεργούνται σήμερα τα μεγάλα και μέτρια σε μέγεθος ρεβίθια με χρώμα ανοιχτό έως σκούρο κίτρινο ή κιτρινοκαφέ. Με κριτήριο το μέγεθος του σπόρου οι καλλιεργούμενες ποικιλίες ρεβιθιών διακρίνονται στις ακόλουθες τρεις κατηγορίες.

- Μικρόσπερμα ρεβίθια, με βάρος 1000 σπόρων μικρότερο από 350 γραμμάρια ή διάμετρο σπόρων 5,5-7,5 χιλιοστά.
- Μεσόσπερμα ρεβίθια, με βάρος 1000 σπόρων μεταξύ 350 και 450 γραμμαρίων ή διάμετρο σπόρων 7,5-8,5 χιλιοστά.
- Μεγαλόσπερμα ρεβίθια με βάρος 1000 σπόρων μεγαλύτερο από 450 γραμμάρια ή διάμετρο μεγαλύτερη από 8,5 χιλιοστά.

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΡΕΒΙΘΙΟΥ:

1. <<ΘΗΒΑΣ>>

Μεγαλόσπερμα ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων που κυμαίνεται μεταξύ 470-510 γραμμαρίων. Το ύψος της ποικιλίας είναι 46-68 εκατοστά. Το χρώμα του άνθους είναι λευκό χωρίς νευρώσεις. Ο καρπός είναι μεγάλος, στρογγυλός, ανοιχτοκίτρινος με ανώμαλη αυλακωτή επιφάνεια. Στις περισσότερες περιοχές σπέρνεται από 20 Φεβρουαρίου έως 10 Μαρτίου. Η άριστη πυκνότητα φυτών/στρ. (περίπου 45.000 φυτά) επιτυγχάνεται με σπορά 18-20 κιλών/στρ. Προσαρμόζεται άριστα ακόμα και σε πολύ φτωχά εδάφη. Πολύ ανθεκτική στην ξηρασία και μέτρια ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες (έως -3oC). Ευαίσθητη στην ασκόχυτα (*Ascochyta rabiei*). Η μέση στρεμματική απόδοση της ποικιλίας Θήβα κυμαίνεται στα 150-200 κιλά/στρ. σε ξηρικά χωράφια, ενώ σε χωράφια όπου υπάρχει η δυνατότητα άρδευσης η απόδοσή της ξεπερνάει τα 300 κιλά/στρ. Είναι ποικιλία με άριστη βραστικότητα και νοστιμιά.

Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη ποικιλία. Διατηρητής της ποικιλίας “Θήβα” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: ρεβίθια ποικιλίας Θήβας.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2. <<ΓΑΥΔΟΣ>>

Μεγαλόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων που κυμαίνεται μεταξύ 470-530 γραμμαρίων. Το ύψος της ποικιλίας φθάνει τα 70 εκατοστά. Το χρώμα του άνθους είναι λευκό χωρίς νευρώσεις. Ο καρπός είναι μεγάλος, στρογγυλός, κιτρινοκαφέ με ανώμαλη αυλακωτή επιφάνεια. Λόγω του ιδιαίτερου τρόπου φυτρώματος μπορεί να σπαρθεί και αργά το Νοέμβριο. Ωστόσο, στις περισσότερες περιοχές σπέρνεται από 20 Φεβρουαρίου έως 10 Μαρτίου. Η άριστη πυκνότητα φυτών/στρ. (περίπου 45.000 φυτά) επιτυγχάνεται με σπορά 18-20 κιλών/στρ. Προσαρμόζεται άριστα ακόμα και σε πολύ φτωχά εδάφη. Ανθεκτική στην ξηρασία και μέτρια ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες (έως -5°C). Ευαίσθητη έως ανεκτική στην ασκόχυτα (*Ascochyta rabiei*). Η μέση στρεμματική απόδοση της ποικιλίας Γαύδος είναι 150-200 κιλά/στρ. σε ξηρικά χωράφια, ενώ με κατάλληλη άρδευση ξεπερνάει τα 300 κιλά/στρ. Είναι ποικιλία με άριστη βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη ποικιλία. Διατηρητής της ποικιλίας “Γαύδος” είναι το ΙΚΦ.



Περιγραφή φωτογραφία: ρεβίθια ποικιλίας Γαύδος.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

3. <<ΚΕΡΥΝΕΙΑ>>

Μεγαλόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων που κυμαίνεται μεταξύ 460-500 γραμμαρίων. Το ύψος της ποικιλίας φθάνει τα 70 εκατοστά. Το χρώμα του άνθους είναι λευκό χωρίς νευρώσεις. Ο καρπός είναι μεγάλος, στρογγυλός, ανοιχτοκίτρινος με ανώμαλη αυλακωτή επιφάνεια. Στις περισσότερες περιοχές σπέρνεται από 20 Φεβρουαρίου έως 10 Μαρτίου. Η άριστη πυκνότητα φυτών/στρ. (περίπου 45.000 φυτά) επιτυγχάνεται με σπορά 18-20 κιλών/στρ. Προσαρμόζεται άριστα σε όλους τους τύπους εδαφών ακόμα και σε πολύ φτωχά εδάφη. Ανθεκτική στην ξηρασία και μέτρια ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες (έως -5oC). Ευαίσθητη έως ανεκτική στην ασκόχυτα (*Ascochyta fabiei*). Η μέση στρεμματική απόδοση της ποικιλίας Κερύνεια είναι 150-200 κιλά/στρ. σε ξηρικά χωράφια, ενώ με κατάλληλη άρδευση ξεπερνάει τα 300 κιλά/στρ. Είναι ποικιλία με άριστη βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη ποικιλία. Διατηρητής της ποικιλίας “Γαύδος” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: ρεβίθια ποικιλίας Κερυνεια.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

4. <<ΑΜΟΡΓΟΣ>>

Μεσόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 350-380 γραμμάρια. Το ύψος της ποικιλίας κυμαίνεται στα 45-65 εκατοστά. Το χρώμα του άνθους είναι λευκό χωρίς νευρώσεις. Ο καρπός είναι στρογγυλός και έχει χρώμα κίτρινο έως κιτρινοκαφέ με

αυλακώσεις. Λόγω της αντοχής στις χαμηλές θερμοκρασίες (έως -10oC) σπέρνεται και το φθινόπωρο (αρχές-μέσα Νοεμβρίου) με 16-18 κιλά το στρέμμα. Άριστη πυκνότητα σποράς είναι τα 50-52.000 φυτά/στρ. Δεν έχει ιδιαίτερες εδαφικές απαιτήσεις και αποδίδει ικανοποιητικά ακόμα και σε πολύ φτωχά εδάφη. Πολύ ανθεκτική στην ξηρασία. Παρουσιάζει χαρακτηριστική ανθεκτικότητα σε όλες τις φυλές της ασκοχύτωσης (*Ascochyta rabiei*) που υπάρχουν στην Ελλάδα. Η μέση στρεμματική απόδοση της ποικιλίας “Αμοργός” είναι 160-220 κιλά/στρ. σε ξηρικά χωράφια. Με σωστή άρδευση ξεπερνάει τα 350 κιλά/στρ. Έχει άριστη βραστικότητα και ευχάριστα γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη ποικιλία. Διατηρητής της ποικιλίας “Αμοργός” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: ρεβίθια ποικιλίας Αμοργός.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2.1.3 ΦΑΣΟΛΙΑ ΚΟΙΝΑ (*Phaseolus vulgaris* L.)

Το κοινό φασόλι ανήκει στην κατηγορία των ποτιστικών οσπρίων και είναι το πιο διαδεδομένο όσπριο στη χώρα μας. Στο ριζικό του σύστημα φιλοξενείται το αζωτοβακτήριο *Rhizobium leguminosarum phaseoli*, χάρη στο οποίο προμηθεύεται ατμοσφαιρικό άζωτο για τις ανάγκες του. Ωστόσο, ανάλογα με τη γονιμότητα και τον τύπο εδάφους προτείνεται η προσθήκη 2-4 μονάδων αζώτου και 6-9 μονάδων φωσφόρου στη βασική λίπανση. Είναι φυτό υγρόφιλο, ηλιόφιλο και θερμόφιλο. Καλύτερες θερμοκρασίες για την ευνοϊκή ανάπτυξη του φυτού είναι μεταξύ 17 και 25°C. Σε θερμοκρασίες κάτω από 10°C αναστέλλεται η ανάπτυξη του φυτού και στους -1°C καταστρέφεται ολοκληρωτικά το φυτό. Ιδιαίτερα κρίσιμη είναι η περίοδος της άνθησης μέχρι και το δέσιμο των λοβών, οπότε τόσο η παρατεταμένη ξηρασία και οι θερμοί άνεμοι όσο και ο υγρός και βροχερός καιρός προκαλούν ακατάσχετη ανθόρροια, με συνέπεια τη σοβαρή μείωση της παραγωγής. Προσαρμόζεται σε μεγάλη ποικιλία εδαφικών τύπων, αλλά αποδίδει καλύτερα σε χαλαρά, στραγγερά, ουδέτερα και γόνιμα εδάφη. Τα συνεκτικά, υγρά και ψυχρά εδάφη πρέπει να αποφεύγονται. Άριστο pH κοντά στο 6. Η μεγάλη διατροφική αξία των ξερών φασολιών οφείλεται στα εξαιρετικά θρεπτικά συστατικά που περιέχουν, όπως πρωτεΐνες (25% της ξηράς ουσίας και αφομοιώσιμες κατά 80% , με υψηλή περιεκτικότητα σε λυσίνη), φώσφορο, ασβέστιο, σίδηρο και βιταμίνη Α. Οι αναλογίες αυτές των θρεπτικών στοιχείων των ξερών φασολιών (εκτός από τους υδατάνθρακες) είναι πολύ μεγαλύτερες απ' ό,τι στα σιτηρά και αντίστοιχες του βοδινού κρέατος, ενώ η περιεκτικότητά τους σε λίπη (1,8%) και κυτταρίνες (3,8%) είναι περιορισμένη. Οι σπόροι των ελληνικών ποικιλιών έχουν χρώμα λευκό –το οποίο προτιμούν και οι

καταναλωτές- και σπάνια υποκίτρινο. Με βάση το μέγεθος του σπόρου οι ποικιλίες διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες

- Μικρόσπερμες: Με βάρος 1000 σπόρων 150-300 γρ.
- Μετρίοσπερμες: Με βάρος 1000 σπόρων 300-450 γρ.
- Μεγαλόσπερμες: Με βάρος 1000 σπόρων 450-700 γρ.

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΦΑΣΟΛΙΩΝ:

1. <<ΠΥΡΓΕΤΟΣ>>

Είναι μετρίοσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 380-400 γραμμάρια. Είναι νανοφυής ποικιλία με σπόρους λευκούς, επιμήκεις, με λευκό οφθαλμικό δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12οC και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 9-11 κιλά/στρ. Είναι πρώιμη ποικιλία με άριστη ικανότητα εγκατάστασης. Προσαρμόζεται σε πολλούς τύπους εδαφών και διάφορα περιβάλλοντα. Σταθερή ως προς την παραγωγικότητα. Είναι ευπαθής στο ψύχος. Μέση στρεμματική απόδοση: 240-300 κιλά/στρ. Σε ευνοϊκές συνθήκες ξεπερνάει τα 400 κιλά/στρ. Ικανοποιητική ανοχή στις ιώσεις. Έχει πολύ καλή βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Πυργετός” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Πυργετός.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2. <<ΡΑΨΑΝΗ>>

Μικρόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 220-235 γραμμάρια. Είναι ημι-αναρριχόμενη ποικιλία με ζωηρή ανάπτυξη. Τα φυτά έχουν εύκαμπτο βλαστό χωρίς διακλαδώσεις και με κανονική έλικα. Απλώνουν κατά την ανάπτυξή τους, αλλά δεν έχουν ανάγκη υποστύλωσης. Έχει σπόρους λευκούς, σφαιροειδείς, με λευκό οφθαλμικό δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12°C και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 7-9 κιλά/στρ. Πρώιμη ποικιλία με γενική προσαρμοστικότητα και σταθερή παραγωγή. Μέση στρεμματική απόδοση: 240-300 κιλά/στρ. Σε ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες αποδίδει έως και πάνω από 400 κιλά/στρ. Εμφανίζει ανοχή στις ιώσεις. Εξαιρετική βραστικότητα και γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Ραψάνη” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Ραψάνη.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

3. <<ΑΡΙΔΑΙΑ>>

Μικρόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 240-260 γραμμάρια. Είναι ημι-αναρριχόμενη ποικιλία. Τα φυτά έχουν εύκαμπτο βλαστό χωρίς διακλαδώσεις και με κανονική έλικα. Είναι “ξαπλωτά” και αναπτύσσονται χωρίς ανάγκη υποστηριγμάτων. Οι σπόροι είναι λευκοί, επιμήκεις - ελλειπτικοί, με λευκό οφθαλμικό δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12oC και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 9-11 κιλά/στρ. Χαρακτηρίζεται από γενική προσαρμοστικότητα, άριστη ικανότητα εγκατάστασης, πρωιμότητα, μεγάλη και σταθερή παραγωγικότητα. Είναι ευπαθής στο όψιμο ψύχος της άνοιξης. Μέση στρεμματική απόδοση: 220-300 κιλά/στρ. Σε ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες έχει φθάσει τα 380-400 κιλά/στρ. Παρουσιάζει αντοχή σε ιώσεις. Έχει πολύ καλή βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Αριδαία” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Αριδαία.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

4. <<ΛΗΔΑ>>

Μικρόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 260-280 γραμμάρια. Νανοφυής, με σπόρους λευκούς ελλειπτικούς-ωοειδείς, με λευκό οφθαλμικό δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12oC και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 7-9 κιλά/στρ. Είναι μεσοπρώιμη ποικιλία με γενική προσαρμοστική ικανότητα, υψηλή και σταθερή

παραγωγικότητα. Ευπαθής στο ψύχος. Μέση στρεμματική απόδοση: 220-300 κιλά/στρ. Σε ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες μπορεί να αποδώσει έως και 400 κιλά/στρ. Παρουσιάζει αντοχή σε ιώσεις. Έχει πολύ καλή βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Λήδα” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Λήδα.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

5. <<ΜΥΡΣΙΝΗ>>

Μικρόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 280-300 γραμμάρια. Νανοφυής, με σπόρους λευκούς ελλειπτικούς - ωοειδείς, με λευκό οφθαλμικό δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12οC και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 7-9 κιλά/στρ. Μεσοπρώιμη, με πολύ καλή ικανότητα εγκατάστασης, γενική προσαρμοστικότητα και σταθερή παραγωγικότητα. Μέση στρεμματική απόδοση: 220-300 κιλά/στρ. Σε ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες μπορεί να αποδώσει έως και 400 κιλά/στρ. Έχει ανοχή σε ιώσεις. Έχει πολύ καλή βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Μυρσίνη” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Μυρσίνη.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

6. <<ΣΑΜΕΛΗ>>

Μετριοσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 380-410 γρ. Νανοφυής, με σπόρους λευκούς, επιμήκεις - νεφροειδείς, με λευκό ομφάλιο δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12°C και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 9-11 κιλά/στρ. Είναι πρώιμη ποικιλία, με άριστη ικανότητα εγκατάστασης, γενική προσαρμοστικότητα, και υψηλή και σταθερή παραγωγικότητα. Μέση στρεμματική απόδοση: 240-300 κιλά/στρ. Σε ευνοϊκές συνθήκες αποδίδει έως και 400 κιλά/στρ. Έχει πολύ καλή βραστικότητα και εξαιρετικά γευστικά χαρακτηριστικά. Παρουσιάζει ανοχή στις ιώσεις. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Σεμέλη” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Σεμέλη.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

7. <<ΗΡΩ>>

Μετριόσπερμη ποικιλία με βάρος 1000 σπόρων 340-380 γραμμάρια. Νανοφυής, με λευκούς σπόρους, επιμήκεις, με λευκό ομφάλιο δακτύλιο. Σπέρνεται την άνοιξη (συνήθως μέσα στον Απρίλιο) αφού σταθεροποιηθούν οι θερμοκρασίες πάνω από 12οC και υπάρχει η απαραίτητη υγρασία στο έδαφος, με 9-11 κιλά/στρ. Είναι πρώιμη ποικιλία, ιδιαίτερα παραγωγική, με άριστη ικανότητα εγκατάστασης, γενική προσαρμοστικότητα, και σταθερή παραγωγικότητα. Μέση στρεμματική απόδοση: 250-300 κιλά/στρ. Σε ευνοϊκές συνθήκες μπορεί να αποδώσει έως και 400 κιλά/στρ. Ανοχή σε ιώσεις. Έχει καλή βραστικότητα και γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Ηρώ” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: φασόλια ποικιλίας Ηρώ.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2.1.4 ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ (Phaseolus coccineus L.)

Τα μεγαλόσπερμα φασόλια γίγαντες και ελέφαντες ανήκουν στο είδος *Phaseolus coccineus* L. Καλλιεργούνται ως “ξηρά φασόλια” παραδοσιακά σε διάφορες περιοχές της χώρας μας αλλά κυρίως στη Δυτική Μακεδονία (Καστοριά, Φλώρινα, Πρέσπες). Τα φασόλια γίγαντες και ελέφαντες διαφέρουν από το κοινό φασόλι τόσο μορφολογικά όσο και σε κλιματικές απαιτήσεις. Έχουν ρίζα κονδυλώδη, υπόγειο φύτρωμα (οι κοτυληδόνες παραμένουν στο έδαφος αντίθετα από το κοινό φασόλι), παρατεταμένη αύξηση και ανθοφορία, πολύανθής μακρόμισχος ταξιανθίες και μεγάλους σπόρους. Είναι αναρριχώμενο είδος το οποίο φθάνει σε ύψος τα 3 μ., ενώ η περιέλιξη των βλαστών στα υποστηρίγματα είναι αντίθετη από τη φορά των δεικτών

του ρολογιού όπως φαίνεται όταν κοιτάζουμε από την κορυφή προς τη βάση των φυτών. Είναι σταυρογονιμοποιούμενο είδος και προτιμά πιο δροσερά περιβάλλοντα από το κοινό φασόλι. Οι σπόροι των γιγάντων έχουν βάρος 1000 σπόρων που κυμαίνεται από 1.200 μέχρι 1.800 γραμμάρια, ενώ οι σπόροι των ελεφάντων είναι μεγαλύτεροι σε μέγεθος, με βάρος 1.000 σπόρων πάνω από 1.800 γραμμάρια.

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΟΣΠΕΡΜΟΥ ΦΑΣΟΛΙΟΥ:

1. <<ΟΡΕΣΤΙΔΑ>>

Ανήκει στην κατηγορία των γιγάντων με βάρος 1000 σπόρων που κυμαίνεται στα 1.450-1850 γραμμάρια. Τα άνθη της ποικιλίας είναι μεγάλα και λευκά. Σχηματίζει πράσινους λοβούς που φθάνουν σε μήκος, κατά μέσο όρο 13,2 εκ. Οι σπόροι έχουν χρώμα λευκό και στην πλειοψηφία τους σχήμα νεφροειδές. Σπέρνεται από τα μέσα Απριλίου και αφού ζεστάνει καλά ο καιρός. Η άνθιση παρατηρείται τέλος Ιουνίου – αρχές Ιουλίου. Τα φυτά είναι έτοιμα για αλωνισμό μέσα στον Οκτώβριο. Η μέση απόδοση της ποικιλίας είναι 400-450 κιλά/στρ. Έχει πολύ καλή βραστικότητα και νοστιμιά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη ποικιλία. Διατηρητής της ποικιλίας “Ορεστίδα” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: μεγαλόσπερμα φασόλια ποικιλίας Ορεστίδα.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2. <<ΚΕΛΕΤΡΟ>>

Ανήκει στην κατηγορία των ελεφάντων και έχει βάρος 1000 σπόρων 2.000-2.500 γραμμάρια. Τα άνθη της ποικιλίας είναι μεγάλα και λευκά, ενώ το μήκος των λοβών είναι κατά μέσο όρο 14,9 εκ. Οι σπόροι είναι λευκοί με σχήμα νεφροειδές στην πλειοψηφία τους. Σπέρνεται τον Απρίλιο, όταν ζεστάνει ο καιρός. Η ποικιλία “Κέλετρο” αρχίζει να ανθίζει στις αρχές Ιουλίου. Η συγκομιδή γίνεται μέσα στον Οκτώβριο. Οι αποδόσεις σε καρπό κυμαίνονται στα 400-450 κιλά/στρ. Είναι πολύ βραστερή και νόστιμη ποικιλία. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη ποικιλία. Διατηρητής της ποικιλίας “Κέλετρο” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: μεγαλόσπερμα φασόλια ποικιλίας Κέλετρο.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2.1.5 ΒΡΩΣΙΜΟ ΚΟΥΚΙ (Vicia faba L.)

1. <<ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ>>

Βρώσιμο κουκί με βάρος 1000 σπόρων που κυμαίνεται από 1400 έως 1600 γραμμάρια. Το άνθος είναι λευκό με μαύρες γραμμές και ο σπόρος έχει ανοιχτό πράσινο-καφέ χρώμα. Το φυτό φθάνει σε ύψος τα 65 εκατοστά. Σπέρνεται το φθινόπωρο με 17-18 κιλά/στρέμμα. Πρώιμη ποικιλία με αρκετά καλή αντοχή στην ξηρασία. Δεν έχει ιδιαίτερες εδαφικές απαιτήσεις. Μέση στρεμματική απόδοση: 160-200 κιλά/στρ. Έχει ιδιαίτερα γευστικά χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Διατηρητής της ποικιλίας “Καστελόριζο” είναι το ΙΚΦ & Β.



Περιγραφή φωτογραφία: βρώσιμα κουκιά ποικιλίας Καστελόριζο.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

2.1.6 ΛΑΘΟΥΡΙ-ΦΑΒΑ (*Lathyrus sativus* L.)

1. <<IMIA>>

Βρώσιμο λαθούρι με βάρος 1000 σπόρων 260-280 γραμμάρια. Το άνθος είναι άσπρο με αποχρώσεις ανοιχτού μώβ στη βάση του. Οι σπόροι είναι γωνιώδεις, τριγωνικοί ή τετραγωνικοί, χρώματος ανοιχτού μπλε με στίγματα. Σπέρνεται το φθινόπωρο με 16-18 κιλά/στρέμμα. Πρώιμη ποικιλία με καλή αντοχή στην ξηρασία, ικανοποιητική αντοχή στο ψύχος και τις ασθένειες. Μέση στρεμματική απόδοση: 150-200 κιλά/στρ. Έχει εξαιρετική βραστικότητα, χυλώνει εύκολα και εμφανίζει ιδιαίτερα γευστικά

χαρακτηριστικά. Δεν είναι γενετικά τροποποιημένη. Αναμένεται η εγγραφή της ποικιλίας στον Εθνικό Κατάλογο.



Περιγραφή φωτογραφία: λαθούρι – φάβα ποικιλίας Ιμια.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf

3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΟΝΟΜΑΣΙΑΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ (ΠΟΠ / ΠΓΕ) ΟΣΠΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Το 1992 με τον κανονισμό 2081/92 η Ευρωπαϊκή Ένωση θέσπισε για πρώτη φορά το καθεστώς, για την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων και των ονομασιών προέλευσης των γεωργικών προϊόντων και των τροφίμων και με τον κανονισμό 2082/92 το καθεστώς, για τις βεβαιώσεις ιδιοτυπίας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων. Το 2006 με στόχο τη βελτίωση του συστήματος, οι παραπάνω κανονισμοί

αντικαταστάθηκαν από τους 510/06 και 509/06 αντίστοιχα, χωρίς ωστόσο να μεταβληθεί το πεδίο εφαρμογής τους και η σκοπιμότητά τους.

Από 1.6.2006 για τη χώρα μας ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» (AGROCERT), είναι αρμόδιος για την έγκριση των υποβαλλόμενων από τις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις αιτημάτων ένταξης στο σύστημα ελέγχου, την πραγματοποίηση ελέγχων με σκοπό τη διασφάλιση της τήρησης των προδιαγραφών , την πιστοποίηση των εν λόγω προϊόντων. Ονομασία Προέλευσης

Ως «ονομασία προέλευσης» νοείται η ονομασία που ταυτοποιεί ένα προϊόν το οποίο κατάγεται από συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, χώρα του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά οφείλονται κυρίως ή αποκλειστικά στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον που συμπεριλαμβάνει τους εγγενείς φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες· και του οποίου όλα τα στάδια της παραγωγής εκτελούνται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.

Γεωγραφική Ένδειξη Ως «γεωγραφική ένδειξη» νοείται η ονομασία που ταυτοποιεί ένα προϊόν το οποίο κατάγεται από συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή χώρα του οποίου ένα συγκεκριμένο ποιοτικό χαρακτηριστικό, η φήμη ή άλλο χαρακτηριστικό μπορεί να αποδοθεί κυρίως στη γεωγραφική του προέλευση· και του οποίου ένα τουλάχιστον από τα στάδια της παραγωγής εκτελείται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.

(<http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/2012-02-02-07-52-07>)

Σύμφωνα με τις έως και σήμερα καταγραφές και καταχωρήσεις οσπρίων στον κατάλογο προϊόντων προστατευμένης ονομασίας προέλευσης (Π.Ο.Π.)&π; προστατευόμενης γεωγραφικής ένδειξης (Π.Γ.Ε.), παρουσιάζονται τα εξής.

3.1 ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ-ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ΠΓΕ

Τα φασόλια γίγαντες Καστοριάς εντάχθηκαν στον κατάλογο του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ το 2003.

Τα Φασόλια Γίγαντες – Ελέφαντες Καστοριάς, έχουνε σχήμα νεφροειδές, ελαφρώς πεπλατυσμένο. Η επιφάνεια τους είναι λεία, λευκού χρώματος. Τα Φασόλια Γίγαντες - Ελέφαντες Καστοριάς είναι φημισμένα σε όλη την

ελληνική επικράτεια αλλά και στην αγορά του εξωτερικού για το σύνολο των ποιοτικών χαρακτηριστικών του προϊόντος όπως το μεγάλο μέγεθος, το λεπτό φλοιό, τη βραστικότητα και τη νοστιμιά τους.

Η καλλιέργεια φασολιών στο Ν. Καστοριάς εντοπίζεται στις παρόχθιες περιοχές του ποταμού Αλιάκμονα και των παραποτάμων του, καθώς και σε περιοχές που έχει γίνει αναδασμός, όπου υπάρχουν οργανωμένα αρδευτικά δίκτυα που διασφαλίζουν επαρκώς το άφθονο νερό που χρειάζεται η καλλιέργεια. Δευτερευόντως υπάρχουν εκτάσεις στην παραλίμνια περιοχή της λίμνης Ορεστιάδος(Καστοριάς).

Η οριοθέτηση γεωγραφικής περιοχής της καλλιέργειας των φασολιών Γίγαντες – Ελέφαντες Καστοριάς διαθέτει εδαφολογικούς παράγοντες, που επιδρούν άμεσα στην ποιότητα του προϊόντος.

3.2 ΦΑΣΟΛΙΑ “ΒΑΝΙΛΙΕΣ” ΦΕΝΟΥ ΠΓΕ

Το προϊόν που φέρει την ονομασία «Φασόλια Βανίλιες Φενεού» είναι ξερά φασόλια διαχωρισμένα από τον λοβό, προερχόμενα από ένα τοπικό πληθυσμό της οικογένειας των ψυχανθών του είδους *Phaseolus vulgaris*.

Το «φασόλι βανίλια Φενεού» καλλιεργείται συστηματικά στην περιοχή του Φενεού από τα τέλη του 19ου αιώνα. Η μακροχρόνια καλλιέργεια του προϊόντος οφείλεται στα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά που το διακρίνουν, όπως είναι το πολύ μικρό μέγεθος, το κατάσπρο χρώμα, η καλή εμφάνιση, το ωοειδές σχήμα αντί του νεφροειδούς σχήματος των περισσοτέρων, ο λεπτός φλοιός που βοηθά στον καλύτερο και γρηγορότερο βρασμό του προϊόντος, η γλυκιά γεύση του και η υψηλή θρεπτική του αξία.

Το τοπικό όνομα «Βανίλια» δόθηκε από τους ίδιους τους καλλιεργητές για να τονίσουν το κάτασπρο χρώμα και την ιδιαίτερα γλυκιά γεύση του προϊόντος που μοιάζει σαν την βανίλια. Τα ιδιαίτερα αυτά ποιοτικά χαρακτηριστικά του το διαφοροποιούν από άλλα φασόλια και το καθιστούν περιζήτητο στην αγορά.

Τα χαρακτηριστικά των φασολιών με την ονομασία «Φασόλια Βανίλιες Φενεού» συνδέονται με τις εδαφο-κλιματικές συνθήκες της γεωγραφικής περιοχής και με το φυτικό υλικό που είναι προσαρμοσμένο στο περιβάλλον.

Ως οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή παραγωγής του φασολιού με την ονομασία «Φασόλια Βανίλιες Φενεού» ορίζεται ολόκληρος ο Δήμος Φενεού, οποίος ανήκει στο νομό Κορινθίας της περιφέρειας Πελοποννήσου.

Ο στενός δεσμός μεταξύ του τοπικού προϊόντος και της οριοθετημένης περιοχής παραγωγής καθώς και η πολύ εντοπισμένη καλλιέργεια του στο οροπέδιο του Φενεού, διαπιστώνεται και από την επανειλημμένη προσπάθεια καλλιέργειας του σε άλλες γειτονικές περιοχές παραγωγής φασολιών. Η προσπάθεια αυτή όμως δεν έχει αποβεί επιτυχής καθώς η συμπεριφορά του προϊόντος όσον αφορά την ποιότητα του σπόρου(ιδιαίτερα την εμφάνιση του, την λεπτότητα του φλοιού του και την γεύση του) είναι κατά πολύ πιο υποβαθμισμένη απ' ότι όταν καλλιεργείται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής ζώνης.

3.3 ΦΑΒΑ ΦΕΝΟΥ ΠΓΕ

Η «Φάβα Φενεού» καλλιεργείται συστηματικά στην οριοθετημένη περιοχή από τα τέλη του 19ου αιώνα. Η μακροχρόνια καλλιέργεια του προϊόντος οφείλεται στα φυσικά χαρακτηριστικά του, που είναι το μικρό μέγεθος των σπερμάτων, το υποκίτρινο χρώμα, η καλή εμφάνιση και η περιεκτικότητά τους σε υγρασία, που δεν ξεπερνά το 13 %, αλλά κυρίως στην ιδιαίτερα υψηλή διατροφική του αξία, αφού είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και φυτικές ίνες.

Οι εδαφοκλιματικοί παράγοντες της περιοχής του Φενεού, το μοναδικό φυσικό περιβάλλον, η διατήρηση του παραδοσιακού τρόπου καλλιέργειας, που παραμένει σχεδόν αναλλοίωτος εδώ και δεκάδες χρόνια από τους παραγωγούς της περιοχής, αλλά και η τεχνογνωσία και εμπειρία των τοπικών παραγωγών, είναι αυτοί που συνδέονται άμεσα με την υψηλή περιεκτικότητά του προϊόντος σε πρωτεΐνες,

υδατάνθρακες και φυτικές (διαιτητικές) ίνες, χαρακτηριστικά που καθιστούν τη «Φάβα Φενεού» ιδιότυπο προϊόν υψηλής διατροφικής αξίας για τον άνθρωπο. Η «Φάβα Φενεού» είναι άριστα προσαρμοσμένη στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής. Τα μέσης σύστασης, ελα-φρώς όξινα προς ουδέτερα εδάφη ($\text{pH} < 7$), με ικανοποιητικό βαθμό οργανικής ουσίας και στράγγισης, σε συνδυασμό με τους σχετικά ήπιους, υγρούς χειμώνες, χωρίς όψιμους παγετούς και τα δροσερά καλοκαίρια, επηρεάζουν καθοριστικά την ποιότητα του προϊόντος και επιτρέπουν την παραγωγή ενός προϊόντος ανώτερης ποιότητας. Οι συνθήκες αυτές προσδίδουν στο προϊόν υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και φυτικές ίνες, που αποτελεί και την ιδιοτυπία του προϊόντος.

Ως οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή παραγωγής της «Φάβας Φενεού» ορίζονται οι Δημοτικές Ενότητες Φενεού και Στυμ-φαλίας, που ανήκουν στο Δήμο Σικυνίων, του νομού Κορινθίας, της Περιφέρειας Πελοποννήσου. Το ιδιαίτερο και μοναδικό περιβάλλον, δηλαδή τα οροπέδια Φενεού και

Στυμφαλίας που περικλείονται και προστατεύονται από τους ορεινούς όγκους των Χελμού – Ντουρντουβάνας, Κυλλήνης και Ολίγυρτου – Σαϊτά (πεδιάδα Φενεού) και Ολί-γυρτου και Κυλλήνης (πεδιάδα Στυμφαλίας), σε συνδυασμό με την ύπαρξη της τεχνητής λίμνης Δόξα και της φυσικής λίμνης Στυμφαλία, συμβάλλουν στη δημιουργία ιδανικών εδαφοκλιματικών συνθηκών, συντελώντας στη παραγωγή ενός άριστου προϊόντος που κερδίζει συνεχώς την ελληνική αγορά.

3.4 ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ - ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ ΠΓΕ

Τα φασόλια Γίγαντες - Ελέφαντες αφορά τα φασόλια που καλλιεργούνται μόνο στην οριοθετημένη γεωγραφική ζώνη και συγκεκριμένα στις αγροτικές περιοχές του δήμου Κάτω Νευροκόπιου και των κοινοτήτων Χρυσοκεφάλου, Λευκογείων, Εξοχή, Δασοτού, Βαθυτοπου, Καταφύτου, Κάτω Βροντούς, Περιθωρίου, Όχρυ, Αχλαδριά, Παγονέριου, Μικροκλεισούρας, Ποταμών και Μικρομηλιάς. Τα φασόλια

γίγαντες - ελέφαντες κάτω Νευροκοπίου είναι εάν παραδοσιακό προϊόν εξαιρετικής ποιότητας. έχουν σχήμα νεφροειδές, λευκό χρώμα το κύριο χαρακτηριστικό τους είναι το σχήμα και το βάρος όπου 1.000 κόκκοι αντιστοιχούν σε 1.200 g.

Η εξαιρετική ποιότητα του προϊόντος οφείλεται κυρίως στο μικροκλίμα της περιοχής και στην εδαφολογική σύσταση της. Καλλιεργούνται σε ανοικτούς αγρούς με εδάφη φτωχά σε ασβέστιο.

3.5 ΦΑΣΟΛΙΑ ΚΟΙΝΑ ΜΕΣΟΣΠΕΡΜΑ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ ΠΓΕ

Τα φασόλια κοινά μεσόσπερμα ανήκουν και αυτά στα πιστοποιημένα ως Π.Γ.Ε. όσπρια καλλιεργούνται στην ίδια γεωγραφική ζώνη με τα φασόλια γίγαντες - ελέφαντες Κάτω Νευροκοπίου. τα φασόλια αυτά έχουν κυλινδρικό η πλατύ σχήμα το κυριότερο χαρακτηριστικό τους είναι το μέγεθος, το σχήμα και το βάρος 1.000 κόκκων αντιστοιχεί 300 – 450 g

3.6 ΦΑΣΟΛΙΑ ΚΑΤΤΑΒΙΑΣ ΡΟΔΟΥ ΠΓΕ

Η προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη «Φασόλια Κατταβιάς Ρόδου» (Fasolia Kattavias Rodou) / «Λόπια Κατταβιάς Ρόδου» (Lopia Kattavias Rodou) καλύπτει τα σπέρματα φασολιού (*Phaseolus vulgaris* L.) που λαμβάνονται από νάνα ποικιλία ξηρού φασολιού, η οποία έχει προσαρμοστεί άριστα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της Κατταβιάς. Τα «Φασόλια Κατταβιάς Ρόδου» (Fasolia Kattavias Rodou) / «Λόπια Κατταβιάς Ρόδου» (Lopia Kattavias Rodou) παρουσιάζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: Τα σπέρματα είναι λευκά, με σχεδόν νεφροειδές σχήμα και μικρό μέγεθος.

Η γεωγραφική περιοχή παραγωγής των φασολιών που προστατεύονται από την ΠΓΕ «Φασόλια Κατταβιάς Ρόδου» / «Λόπια Κατταβιάς Ρόδου» αντιστοιχεί στο δημοτικό διαμέρισμα Κατταβιάς της δημοτικής ενότητας Νότιας Ρόδου, που ανήκει διοικητικά στο δήμο Ρόδου της περιφερειακής ενότητας Ρόδου της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Η φήμη του προϊόντος συνδέεται με τα ιδιότυπα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, δηλαδή τη νόστιμη γεύση τους (ήπια γλυκιά γεύση) και την καλή

βραστικότητα τους (μικρό χρόνο μαγειρέματός τους), τα οποία μπορούν να αποδοθούν στις ιδιαιτερότητες της συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής. Η φήμη που έχουν αποκτήσει τεκμηριώνεται από πληθώρα άρθρων και αφιερωμάτων σε τοπικές εφημερίδες της Ρόδου, τα οποία κάνουν αναφορά στη νόστιμη γεύση τους, καθώς και από την καθιέρωση της ετήσιας γιορτής της φασολάδας στην περιοχή της Κατταβιάς με τη συμμετοχή πλήθους επισκεπτών και τοπικών φορέων του νησιού, που πραγματοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια ως αποτέλεσμα της φήμης του προϊόντος στην τοπική κοινωνία.

3.7 ΦΑΒΑ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ ΠΟΠ

Αποξηραμένες, αποφλοιωμένες και θρυμματισμένες κοτυληδόνες του φυτού *Lathyrus clymenum* L. της οικογένειας των ψυχανθών, χρώματος υποκίτρινου, σχήματος πεπλατυσμένου δισκοειδούς με διάμετρο περίπου 2 mm και μέγιστη υγρασία 13 %. Η σύστασή της χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό πρωτεϊνών και αυξημένη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες. Τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά της «Φάβας Σαντορίνης», την καθιστούν πολύ βραστερή (απαιτείται μικρότερος χρόνος μαγειρέματος) Η βασική ιδιαιτερότητα της «Φάβας Σαντορίνης» εντοπίζεται στο διαφορετικό είδους φυτού που χρησιμοποιείται για την παραγωγή της. Το φυτό αυτό καλλιεργείται αποκλειστικά στην οριοθετημένη περιοχή και με μοναδικό σκοπό την παραγωγή «Φάβας Σαντορίνης». Αυτή η διαφορετική προέλευση του προϊόντος, είναι υπεύθυνη για τα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος που το διαφοροποιούν από υπόλοιπα ομοειδή, με πλέον χαρακτηριστικά

Η γεωγραφική περιοχή όπου παράγεται η «Φάβα Σαντορίνης» περιλαμβάνει τα νησιά Θήρα, Θηρασία, Παλαιά και Νέα Καμένη, Άσπρο (Άσπρονήσι), Χριστιανή και Ασκανιά του νομού Κυκλάδων, της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου της Ελληνικής Δημοκρατίας.

3.8 ΦΑΣΟΛΙΑ ΓΙΓΑΝΤΕΣ ΕΛΕΦΑΝΤΕΣ ΚΑΙ ΦΑΣΟΛΙΑ ΠΛΑΚΕ

ΜΕΓΑΛΟΣΠΕΡΜΑ ΠΡΕΣΠΩΝ Π.Γ.Π

Τα φασόλια γίγαντες - ελέφαντες Πρεσπών αποτελούν προϊόν προστατευόμενης γεωγραφικής ένδειξης από το 1998 έπειτα από τροποποίηση του ΦΕΚ του 1993 όπου τότε είχαν αναγνωρισθεί ως Π.Ο.Π.. Καλλιεργούνται μόνο στην οριοθετημένη περιοχή των Πρεσπών και συγκεκριμένα στις αγροτικές περιοχές των κοινοτήτων μικρολίμνη, καρύων Λευκώνας, Πλατέως, Λαιμού Αγ. Γερμανού, Αγ. Αχιλλείου, Βροντερού και Καλλιθέας. Οι αγροτικές περιοχές των κοινοτήτων αυτών είναι συνεχόμενες. Τα φασόλια γίγαντες - ελέφαντες Πρεσπών έχουν σχήμα νεφροειδές και το χρώμα τους είναι λευκό το κυριότερο χαρακτηριστικό αυτών των φασολιών είναι το σχήμα, το μέγεθος και το βάρος το οποίο για 1.000 κόκκους κυμαίνεται από 1.200g και άνω. Είναι παραδοσιακό προϊόν εξαιρετικής ποιότητας κάτι που οφείλεται στο μικροκλίμα της περιοχής και της εδαφολογικής σύστασης του χώρου καλλιεργούνται σε ανοικτούς αγρούς με εδάφη ελαφρά προσωσιγένη, φτωχά σε ασβέστιο, πλούσια σε χαμηλή χλωρίδα. το μικροκλίμα της περιοχής των Πρεσπών εξαιρείται από της όλης περιοχής του Ν. Φλώρινας που έχει κλασσικό ηπειρωτικό.

Τα φασόλια πλακέ μεγάλο σπέρμα καλλιεργούνται και αυτά στις ίδιες περιοχές που αναφέρονται και παραπάνω. Οι μόνες διαφορές που έχουν με τα φασόλια γίγαντες - ελέφαντες είναι σαφώς το μέγεθος των κόκκων καθώς και το βάρος το οποίο για 1.000 κόκκους κυμαίνεται από 450 – 500g.

4. ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΟΣΠΡΙΩΝ

4.1.

ΦΑΣΟΛΙΑ

Η καλλιέργεια του φασολιού είναι θερινή και φυτεύεται νωρίς την άνοιξη. Η άριστη αύξηση των φυτών γίνεται σε περιοχές που επικρατούν δροσερά καλοκαίρια και όχι πολύ υψηλή θερμοκρασία. Είναι φυτό που έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε θερμοκρασία με άριστη αύξηση φυτών να κυμαίνεται στους 15-25 C. Η έκθεση των φυτών σε σχετικά μεγάλη χρονική περίοδο σε ακραίες καιρικές συνθήκες είτε παγετού, είτε καύσωνα έχει ως αποτέλεσμα την μικρή απόδοση ή

ακόμα και σε καταστροφή της καλλιέργειας. Σε περιοχές που επικρατούν ισχυροί άνεμοι συνιστάται σε καλλιέργεια των αναρριχώμενων φασολιών να έχουν την ίδια φορά με τους ανέμους. Οι περιοχές που υφίστανται πολλές βροχοπτώσεις ή που έχουν υψηλή σχετικά υγρασία στην ατμόσφαιρα θα πρέπει να αποφεύγονται καθώς προκαλείται πτώση άθρεών του φυτού. Τα φασόλια δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς το έδαφος και αναπτύσσεται σε πολλούς τύπους εδαφών. Ωστόσο προτιμά τα ελαφριά και μέσης σύστασης, πλούσια σε οργανική ουσία εδάφη. Πρέπει να αποφεύγονται εδάφη που έχουν μεγάλα ποσοστά υγρασίας, ενώ θα πρέπει να αερίζονται καλά. Η καλλιέργεια του φασολιού σε αλκαλικά εδάφη με υψηλές μετρήσεις ανθρακικού ασβεστίου καθιστούν τα φασόλια μη βραστερά, χωρίς να αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την αύξηση τους. Το pH του εδάφους πρέπει να είναι 6-7,5. Τέλος το φασόλι δεν είναι ανθεκτικό στην αλατότητα και το όριο αντοχής του είναι το 1 ds/m.

4.2ΦΑΚΕΣ

Η φακή είναι χειμερινή καλλιέργεια και έχει αντοχή στο ψύχος και σε θερμοκρασία που φτάνει έως και τους -10 °C, χωρίς ωστόσο να ανέχεται τους δριμείς χειμώνες και τις συνθήκες παρατεταμένης παγωνιάς. Η αντοχή των φυτών σε χαμηλές θερμοκρασίες μειώνεται όσο αναπτύσσεται το φυτό. Η ιδανική θερμοκρασία για την αύξηση του φυτού κυμαίνεται στους 22-27 °C με τη σχετική υγρασία γύρω στο 50%. Σε περιοχές όπου εμφανίζονται βαριοί χειμώνες, η σπορά της φακής γίνεται την άνοιξη ή γίνεται χρήση ποικιλιών που είναι ανθεκτικές στο ψύχος. Είναι μέτρια ανθεκτική στις υψηλές θερμοκρασίες, όπου σε θερμοκρασία >30 °C την περίοδο της άνθησης δημιουργούνται κενοί λοβοί. Για το φύτευμα το σπόρων η άριστη θερμοκρασία είναι 15-20°C. Σε μια καλλιεργητική περίοδο ιδανικές είναι: χαμηλές θερμοκρασίες στην περίοδο της βλαστικής ανάπτυξης του φυτού και υψηλότερες θερμοκρασίες στην περίοδο της ωρίμανσης. Η φακή είναι εξαιρετικά ανθεκτική στις ξηρές συνθήκες και ευδοκιμεί σε περιοχές με ελάχιστες βροχοπτώσεις. Γενικά, οι μικρόσπερμες ποικιλίες είναι πιο ανθεκτικές στην ξηρασία από τις μεγαλόσπερμες ποικιλίες. Αν και η συνήθης τακτική στην Ελλάδα που είναι να μην αρδεύεται, λόγω σποράς της το φθινόπωρο, η επαρκής υγρασία είναι απαραίτητη σε όλη τη διάρκεια της βλαστικής περιόδου. Αντιθέτως, η υψηλή υγρασία πριν την άνθηση μειώνει το

σχηματισμό και καθυστερεί την ωρίμανση των σπόρων καθώς συμβάλλει στην αύξηση μυκητολογικών ασθενειών.

4.3

ΡΕΒΥΘΙΑ

Το ρεβίθι ευδοκίμει τέλεια στις μεσογειακές συνθήκες. Η σπορά του πραγματοποιείται νωρίς την άνοιξη και καλλιεργείται κυρίως ως ανοιξιάτικο ψυχανθές. Σε κάποιες περιοχές αποτελεί και φθινοπωρινή καλλιέργεια να και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή καθώς οι ποικιλίες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα δεν αντέχουν στις πολύ χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα. Όταν τα φυτά είναι μικρά μπορούν να αντέξουν μέχρι τους -10°C αλλά όχι για πολλές ημέρες. Τα φυτά έχουν ανάγκη θερμό καιρό ιδιαίτερα κατά τις περιόδους της άνθησης και της καρπόδεσης όμως στις πολύ υψηλές θερμοκρασίες οδηγούνται σε μειωμένες αποδόσεις. Το ρεβίθι είναι το όσπριο που έχει εξαιρετικά μεγάλη αντοχή στην ξηρασία. Σε περίοδο παρατεταμένης ξηρασίας μπορεί να μειωθεί η απόδοση τους. Στις χρονιές με υψηλή βροχόπτωση, επίσης η παραγωγή είναι πολύ μειωμένη. Η υψηλή σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας και η βροχή συμβάλουν στη μειωμένη παραγωγή καθώς ευνοούν την ανάπτυξη μυκητολογικών ασθενειών. Όπως και στην καλλιέργεια της φακής, θα πρέπει να αποφεύγεται η καλλιέργειά σε περιοχές που βρίσκονται κοντά σε θάλασσα, ποτάμια κ.ά. Η ηλιοφάνεια παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην άνθηση του ρεβιθιού και συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση των αποδόσεων. Οι ιδανικές συνθήκες για το δέσιμο των καρπών είναι σε ημέρες με αρκετή ηλιοφάνεια και με σχετική υγρασία 20-40%. Έτσι, είναι σημαντικό η επιλογή των χωραφιών για την καλλιέργεια του ρεβυθιού να γίνεται με όσον το δυνατόν μεγαλύτερη έκθεση στον ήλιο. Το ρεβίθι προσαρμόζεται και ευδοκίμει σε πολλά είδη εδαφών. Θα πρέπει να είναι στεγνά και αποφεύγονται αυτά με υψηλή εδαφική υγρασία και αυτά που σε πολλά σημεία μπορεί να νεροκρατούν. Να προτιμώνται πάντα τα στραγγιστικά εδάφη. Το ιδανικό pH του εδάφους είναι 6-8. Σε υψηλότερο pH προκαλούνται τροφοπενίες (κυρίως σιδήρου). Επίσης είναι σημαντικό το έδαφος να είναι επαρκές σε ασβέστιο. Υπάρχουν ποικιλίες που είναι ανθεκτικές στην αλατότητα του εδάφους, όμως οι περισσότερες έχουν όριο ανοχής τα 3 dS/ m και αντέχουν μέτρια στην αλατότητα.

4.4 ΦΑΒΑ Ή ΛΑΘΟΥΡΙ

Οι εδαφικές απαιτήσεις του λαθουριού ή φάβας είναι μικρές αφού προσαρμόζεται σε φτωχά εδάφη ακόμη και πηλώδη. Ευαισθησία παρουσιάζει το βρώσιμο λαθούρι στην οξύτητα του εδάφους. Το κτηνοτροφικό λαθούρι δεν είναι ανθεκτικό σε υγρά ή κορεσμένα με νερό εδάφη. Ιδανικά για την καλλιέργεια λαθουριού είναι τα εδάφη με αλκαλικό PH. Η καλλιέργεια της φάβας ευνοείται στα ήπια κλίματα, γι αυτό και το μεσογειακό κλίμα θεωρείται ιδανικό. Πιο συγκεκριμένα το βρώσιμο λαθούρι προσαρμόζεται εύκολα σε ξηρά κλίματα, παρόλο ότι αντέχει σε κλίματα με υψηλή βροχόπτωση. Έτσι καλλιεργείται σε περιοχές που σημειώνουν ετήσια βροχόπτωση 320 – 1360 mm. Είναι ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες και μπορεί να ευδοκιμήσει σε συνθήκες ξηρασίας. Σε αντίθεση το κτηνοτροφικό λαθούρι αντέχει το κρύο και τον παγετό όσο βρίσκεται στο αρχικό στάδιο ανάπτυξης. Μπορεί να φυτρώσει ακόμη και στους 2-3°C, ενώ τα αναπτυγμένα φυτά αντέχουν μέχρι -12 °C. Κατά την περίοδο όμως της άνθησης, θερμοκρασίες χαμηλότερες από το 0 μπορεί να είναι καταστροφικές. Το λαθούρι μπορεί να ενταχθεί σε οποιοδήποτε σύστημα αμειψισποράς ξερικών ή αρδευόμενων καλλιεργειών. Όταν η καλλιέργεια του γίνεται σε συνδυασμό με άλλο είδος ψυχανθή, αφήνει το χωράφι απαλλαγμένο από ζιζάνια και σε καλή θρεπτική κατάσταση, χάρη στην αζωτοδεσμευτική του ικανότητα.

5. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΝ ΟΣΠΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

5.1

ΦΑΚΗ

Στην Ελλάδα είναι η καφέ φακή (ψιλή και χοντρή), υπάρχει επίσης η κόκκινη, η κίτρινη, η πορτοκαλί, η πράσινη και η μαύρη φακή μπελούγκα, που χαρακτηρίζεται ως το χαβιάρι της φακής. Οι πιο δημοφιλείς είναι οι ψιλές φακές από το Βόιο Κοζάνης, τα Φάρσαλα, την Καστοριά και τη Λάρισα, οι βιολογικές ψιλές φακές Βουζίου Δομοκού, καθώς και οι μικρής παραγωγής φακές της Εγκλουβής Λευκάδας. Επίσης ανάλογα με τις ποικιλίες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα υπάρχουν και άλλες περιοχές.

Ποικιλία <<ΔΗΜΗΤΡΑ>> : Είναι δημιουργία του ΙΚΦ & Β Λάρισας που προήλθε από τη διασταύρωση της ποικιλίας “Πελασγία” με την ποικιλία “Θεσσαλία”.
Ποικιλία <<ΣΑΜΟΣ>> : Είναι δημιουργία του ΙΚΦ & Β Λάρισας και προήλθε από τη διασταύρωση της πλατύ-σπερμης ελληνικής ποικιλίας “Θεσσαλία” με τη λεπτόσπερμη M-11071.

Ποικιλία <<ΑΘΗΝΑ>> : Δημιουργία του ΙΚΦ & Β Λάρισας από επιλογή εντός τοπικού πληθυσμού της περιοχής Ζαχαριανών Χανίων.
Ποικιλία <<ΙΚΑΡΙΑ>> : Είναι δημιουργία του ΙΚΦ & Β Λάρισας από διασταύρωση μεταξύ της ποικιλίας “Θεσσαλία” και πληθυσμού που έγινε εισαγωγή από τη Γαλλία.

5.2 ΡΕΒΙΘΙΑ

Στην Ελλάδα καλλιεργούνται τα μεγάλα(χονδρά) και τα μικρόσπερμα ρεβίθια και πιο δημοφιλή θεωρούνται τα χονδρά ρεβίθια Λάρισας, τα μικρόσπερμα ρεβίθια Γρεβενών, τα μικρόσπερμα ρεβίθια Καστοριάς και τα χονδρά ρεβίθια Δομοκού. Επίσης ανάλογα με τις ποικιλίες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα υπάρχουν και άλλες περιοχές όπως στη Θήβα, στη Γαύδο και στην Αμοργό.

5.3 ΦΑΣΟΛΙΑ

Αναζητήστε και δοκιμάστε τα ασύγκριτης νοστιμιάς φασόλια γίγαντες ελέφαντες Κάτω Νευροκοπίου (ΠΓΕ) Πρεσπών (ΠΓΕ) και Καστοριάς (ΠΓΕ), τα κοινά μεσόσπερμα φασόλια Κάτω Νευροκοπίου (ΠΓΕ), τα πλακέ μεγαλόσπερμα φασόλια των Πρεσπών (ΠΓΕ), τις «βανίλιες» Φενεού (ΠΓΕ), τα μαυρομάτικα φασόλια

Πρεβέζης, τη ροβίτσα Καλαμάτας και τους έγχρωμους γίγαντες ελέφαντες Καστοριάς και Πρεσπών. Επίσης ανάλογα με τις ποικιλίες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα υπάρχουν και άλλες περιοχές.

Ποικιλία <<ΠΥΡΓΕΤΟΣ>> : Δημιουργία του ΙΚΦ & Β, από διασταύρωση της τοπικής ποικιλίας “Καρούμπα” Λαμίας με την αμερικάνικη Harvester.

Ποικιλία <<ΡΑΨΑΝΗ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β με γενεαλογική επιλογή σε διασταύρωση πληθυσμού “Καρατζόβας” με πληθυσμό από την περιοχή του Νέστου.

Ποικιλία <<ΛΗΔΑ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β με επιλογή εντός του τοπικού πληθυσμού “Κοντούλα” της περιοχής Καρδαμά Ηλείας.

Ποικιλία <<ΑΡΙΔΑΙΑ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β με επιλογή εντός τοπικού πληθυσμού από την Αριδαία του Ν. Πέλλας.

Ποικιλία <<ΜΥΡΣΙΝΗ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β με επιλογή εντός του τοπικού πληθυσμού Αμπελακίου Βάλτου.

Ποικιλία << ΣΕΜΕΛΗ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β με επιλογή εντός του τοπικού πληθυσμού της περιοχής Ορεστιάδας.

Ποικιλία <<ΗΡΩ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β από επιλογή του ντόπιου πληθυσμού “Φασόλια Σειράς” Άρτας.

Ποικιλία μεγάλοςπερμου φασολιού <<ΟΡΕΣΤΙΔΑ>> και <<ΚΑΛΕΤΡΟ>>: Είναι δημιουργία του ΙΚΦ & Β και της εταιρίας “Αγροτική Καστοριάς ΑΕ” στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου “Επαναφορά της γενετικής καθαρότητας και βελτίωση των ντόπιων πληθυσμών φασολιών γιγάντων και ελεφάντων περιοχής Καστοριάς”.

ΚΑΙ ΤΕΛΟΣ ΒΡΩΣΙΜΑ ΚΟΥΚΙΑ: Ποικιλία <<ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β από επιλογή σε τοπικό πληθυσμό της περιοχής των Χανίων.

5.4 ΦΑΒΑ Ή ΛΑΘΟΥΡΙ

Δεν το συναντάμε συχνά στην Ελλάδα, καθώς για να ευδοκιμήσει χρειάζεται άνυδρες περιοχές. Δεν αποτελεί έκπληξη λοιπόν, το γεγονός ότι ευδοκimeί στα νησιά του Αιγαίου, με την Σαντορίνη να κρατάει τα σκήπτρα. Η φάβα Σαντορίνης, έχει κατοχυρωθεί ως προϊόν Π.Ο.Π. και την ιδιαίτερη γεύση της την οφείλει στο μικροκλίμα και τη σύσταση του εδάφους του νησιού. Πέρα από την φάβα Σαντορίνης, πολύ νόστιμες είναι και αυτές από τον Φενεό και την Αμοργό.

Ποικιλία <<IMIA>>: Δημιουργία του ΙΚΦ & Β από επιλογή σε τοπικό πληθυσμό της περιοχής Κουτρουλιάνα Κρήτης. Η ποικιλία αυτή αναμένει την εγγραφή της ποικιλίας στον Εθνικό Κατάλογο.

6. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

6.1 ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ

6.1.1. ΦΑΚΕΣ

Η εποχή συγκομιδής για τις φακές είναι από τον Ιούνιο έως τον Ιούλιο, ανάλογα την ποικιλία και την περιοχή που καλλιεργείται. Η συγκομιδή πρέπει να γίνεται στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και με πολύ προσοχή γιατί η καθυστέρηση της μπορεί να προκαλέσει μέχρι και απώλεια της παραγωγής. Το κατάλληλο στάδιο της συγκομιδής είναι όταν τα φυτά έχουν αποκτήσει κίτρινο χρώμα χωρίς όμως να έχουν ξεραθεί και οι κατώτεροι λοβοί έχουν γίνει καφέ. Υπάρχουν δυο τρόποι για τη συγκομιδή είτε χειρωνακτικά είτε μηχανικά.

Η γενική πρακτική είναι η συγκομιδή να γίνεται μηχανικά με θεριζοαλωνιστικές μηχανές. Στόχος της συγκομιδής είναι να υπάρξουν όσο το δυνατόν λιγότερες απώλειες των σπόρων, διότι με τη μηχανική συγκομιδή μπορεί να σπάσουν ή να ραγίσουν κάποιοι σπόροι και να υπάρξουν απώλειες κυρίως κατά την αποθήκευση. Για το λόγο αυτό προτείνεται η συγκομιδή να γίνεται τις πρωινές ώρες ώστε τα φυτά να είναι μαλακά και να υπάρχουν οι όσο το δυνατό λιγότερες απώλειες.

Μειονέκτημα της μηχανικής συγκομιδής είναι οι απώλειες στους λοβούς που είναι κοντά στο έδαφος αλλά και στα φυτά που έχουν πλαγιάσει. Μετά την κοπή των φυτών, τα φυτά αφήνονται στο χωράφι για κάποιες ημέρες μέχρι να ξεραθούν ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή.

Μετά τη συγκομιδή επειδή κάποιοι σπόροι μπορεί να είναι σπασμένοι και αναμειγμένοι με ξένες ύλες ή σπόρους ζιζανίων πρέπει να καθαρίζονται και στη συνέχεια να αποθηκεύονται. Οι αποδόσεις που κυμαίνονται για καλλιέργεια σε ευνοϊκές συνθήκες είναι 180-300 κιλά / στρέμμα, ενώ σε όχι τόσο ευνοϊκές συνθήκες για την καλλιέργεια οι αποδόσεις είναι κατά πολύ μικρότερες που μπορεί να φτάσει το πολύ 100 κιλά / στρέμμα.

6.1.2 ΡΕΒΙΘΙΑ

Η εποχή συγκομιδής για τα ρεβίθια είναι περίπου 5 μήνες μετά τη σπορά για τις περισσότερες ποικιλίες. Η συγκομιδή γίνεται όταν τα φυτά κιτρινίσουν, έχουν ωριμάσει οι περισσότεροι λοβοί του και έχουν αλλάξει χρώμα οι ανώτεροι. Η ιδανική υγρασία των σπόρων θα πρέπει να είναι 13-15%, ενώ σε χαμηλότερη υγρασία σπόρου υπάρχει κίνδυνος σπασίματος του.

Υπάρχουν δύο τρόποι για να γίνει η συγκομιδή είτε μηχανικά είτε χειρωνακτικά. Η πιο διαδεδομένη πρακτική είναι η μηχανική. Προτιμώνται οι θεριστικές μηχανές που κόβουν τα φυτά όπου όπως και στις φακές παραμένουν στο χωράφι ώστε να αποξηραθούν τελείως και να γίνει μετέπειτα η συγκομιδή τους. Όπως συμβαίνει σε όλα τα όσπρια, η συγκομιδή πρέπει να γίνεται τις πρωινές ώρες, για να μειωθεί ο κίνδυνος σπασίματος των σπόρων. Αν υπάρχουν οι ιδανικές συνθήκες για την καλλιέργεια ρεβιθιού όπου συγκαταλέγεται και η κατάλληλη θερμοκρασία, υγρασία και έδαφος, οι αποδόσεις κυμαίνονται 150-300 κιλά / στρέμμα, ενώ στις περιοχές που δεν επικράτησαν τόσο καλές συνθήκες η απόδοση μπορεί να είναι έως και 150 κιλά / στρέμμα λιγότερο. Στη συνέχεια ακολουθεί ο καθαρισμός των σπόρων, ο οποίος είναι αναγκαίος πριν την αποθήκευση καθώς μπορεί να υπάρχουν μολυσμένοι σπόροι από βρούχο ή μύκητες, ξένες ύλες ή να είναι σπασμένοι ή αφυδατωμένοι. Ο καθαρισμός γίνεται με μηχανικά μέσα.

6.1.3

ΦΑΣΟΛΙΑ

Η συγκομιδή των ξηρών φασολιών γίνεται όταν η υγρασία των λοβών είναι σε τέτοια επίπεδα όπου δεν έχει αποξηραθεί τελείως ο λοβός, προτιμάται να γίνεται τις πρωινές ώρες για να παραμείνουν οι λοβοί κλειστοί και να μην υπάρχουν απώλειες των

σπόρων. Η συγκομιδή τους γίνεται, είτε με το χέρι ξεριζώνοντας τα φυτά, είτε κόβοντας τα από τη βάση, καθώς και με τις θεριζοαλωνιστικές μηχανές των σιτηρών. Στη συνέχεια μένουν στο χωράφι για διάστημα περίπου δύο εβδομάδων για να ξηραθούν καλά ακολουθώντας με τον αλωνισμό και την αποθήκευση.

Η συγκομιδή θα πρέπει να γίνεται στην κατάλληλη στιγμή και να μην υπάρχει καθυστέρησή της. Ανάλογα με τις ποικιλίες η συγκομιδή γίνεται διαφορετικά.

-Στις νάνες ποικιλίες η ωρίμανση των λοβών γίνεται ταυτόχρονα και συγκομίζονται όλα μαζί μία φορά όπου τα φυτά εκριζώνονται και στη συνέχεια μένουν στο χωράφι για περίπου 10 ημέρες ώστε να ξηραθούν.

-Στις αναρριχώμενες ποικιλίες πριν τη συγκομιδή των λοβών, γίνεται κοπή του βλαστού στα 5-10 εκατοστά από το έδαφος, οι κομμένοι βλαστοί παραμένουν στο έδαφος για 2-3 εβδομάδες όπου και πραγματοποιείται η ξήρανση των λοβών.

-Για τους γίγαντες και ελέφαντες η συγκομιδή μπορεί να γίνει είτε σε ένα χέρι είτε σε δύο.

Στην Ελλάδα οι μέσες στρεμματικές αποδόσεις για τα ξηρά φασόλια στις νάνες ποικιλίες κυμαίνονται στα 150-250 κιλά ξηρών σπόρων/ στρέμμα και στις αναρριχώμενες ποικιλίες στα 200-400 κιλά ξηρών σπόρων/ στρέμμα. Οι γίγαντες δίνουν μεγαλύτερες αποδόσεις συγκριτικά με τα κοινά φασόλια. Επιπλέον η τεχνική της μονοκαλλιέργειας δίνει μεγαλύτερες αποδόσεις συγκριτικά με την τεχνική της συγκαλλιέργειας.

6.1.4 ΦΑΒΑ Ή ΛΑΘΟΥΡΙ

Η συγκομιδή γίνεται κατά την περίοδο του Αυγούστου, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες της εκάστοτε χρονιάς και όταν οι λοβοί έχουν αποκτήσει το χαρακτηριστικό καστανοκίτρινο χρωματισμό. Η συγκομιδή γίνεται κυρίως τις πρωινές ώρες, ώστε να αποφεύγεται το τίναγμα των λοβών. Τα φυτά κόβονται στη βάση τους ή ξεριζώνονται, συγκεντρώνονται σε σωρούς όπου παραμένουν στον ήλιο μέχρι να ξηραθούν τόσο, ώστε οι λοβοί να αποχωρίζονται εύκολα από τα σπέρματα και στη συνέχεια γίνεται αλωνισμός χειρωνακτικά ή με μηχανικά μέσα. Η στρεμματική απόδοση υπολογίζεται από 100 έως 350 κιλά ανά στρέμμα.

Η εποχή συγκομιδής για τα κουκιά είναι Ιούνιο και Ιούλιο. Η συγκομιδή γίνεται με τις κοινές θεριζοαλωνιστικές μηχανές, μετά από κατάλληλη ρύθμιση καθώς τα κουκιά δεν πλαγιάζουν εύκολα. Η υγρασία των σπόρων κατά τη συγκομιδή κυμαίνεται από 16 έως 20%. Όταν πρόκειται για ποικιλίες των οποίων οι λοβοί ανοίγουν εύκολα και οι σπόροι πέφτουν στο έδαφος, για την αποφυγή απωλειών από την πτώση των σπόρων των κατώτερων λοβών, συνιστάται θερισμός όταν οι 2-3 κατώτερες ομάδες λοβών μαυρίσουν ή όταν οι περισσότεροι σπόροι αποχωρίζονται εύκολα από το λοβό. Στο στάδιο αυτό η υγρασία των φυτών είναι 50% ή λιγότερο. Τα φυτά παραμένουν στο έδαφος για να αποξηραθούν και στη συνέχεια γίνεται αλωνισμός. Ιδιαίτερη προσοχή όμως πρέπει να υπάρξει στη ρύθμιση των μηχανών αλωνισμού ή θεριζοαλωνισμού για να μην προκληθούν μηχανικές ζημιές στους σπόρους αφού σπάνε πολύ εύκολα.

6.2 ΜΕΤΑΣΥΛΛΕΚΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ, ΟΡΘΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΨΕΚΑΣΜΟΣ ΟΣΠΡΙΩΝ

Μετά την συγκομιδή και πριν την αποθήκευση τα όσπρια περνάνε από κάποιες διεργασίες. Πρωταρχικό ρόλο παίζει η διαλογή των καρπών, όπου εκεί θα πρέπει να απομακρυνθούν ξένες ύλες όπως πέτρες, χώματα κ.α. Έπειτα θα πρέπει να βρεθούν οι σπασμένοι ή προσβεβλημένοι από ασθένειες ή έντομα καρποί και να χωριστούν με εκείνους που δεν έχουν το επιθυμητό σχήμα, μέγεθος και χρώμα. Τέλος, γίνεται η απεντόμωση των οσπρίων με διάφορες μεθόδους όπως χημική, βιολογική, φυσική ή μηχανική. Κατά τη διάρκεια της χημικής μεθόδου γίνεται εφαρμογή με εγκεκριμένα χημικά σκευάσματα όπως φωσφινογόνα σκευάσματα, αιθέρια έλαια, Pirimiphos methyl. Οι ψεकाσμοί οσπρίων κατά τη χημική μέθοδο πρέπει να τηρούν τους κανόνες προστασίας τροφίμων σύμφωνα πάντα με την ισχύουσα νομοθεσία. Στις φυσικές μεθόδους κατατάσσονται η υψηλή θερμοκρασία, το ψύχος και το ηλεκτροστατικό πεδίο. Οι μηχανικές μέθοδοι περιλαμβάνουν την πίεση, την ξήρανση, το κοσκίνισμα, την μείωση του διαθέσιμου οξυγόνου (τροποποιημένη ατμόσφαιρα), το πλύσιμο των σπόρων με άφθονο νερό και την επικάλυψη των σπόρων με έλαια. Μετά από την επιλογή του ψεκασμού τα όσπρια καταλήγουν στους χώρους αποθήκευσης. Σε γενικά πλαίσια, για όλα τα όσπρια, οι χώροι αποθήκευσης θα πρέπει να είναι καθαροί και να έχουν απολυμανθεί για να αποφευχθεί η διασταυρούμενη επιμόλυνση των καρπών από έντομα ή τρωκτικά που μπορεί να υπάρχουν στις αποθήκες από πριν. Παράλληλα θα πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από ξένες ύλες καθώς και να είναι καλά αεριζόμενοι. Τέλος η χαμηλή θερμοκρασία στους χώρους αποθήκευσης σε σχέση με την χαμηλή περιεχόμενη υγρασία των σπόρων συντελούν στην μακροχρόνια αποθήκευση των σπόρων, χωρίς αλλοιώσεις αυτών.

7. ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ποιότητα είναι η ικανότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας να ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Είναι το σύνολο των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών του προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, που εξυπηρετούν καθορισμένες ή υπονοούμενες ανάγκες. Η ποιότητα του τρόφιμου πιο συγκεκριμένα, ορίζεται ως ο βαθμός προσαρμογής αυτού στις απαιτήσεις του καταναλωτή, που έχουν σχέση με τη θρεπτικότητα και τις οργανοληπτικές του ιδιότητες. Αποτελεί το σύνολο των χαρακτηριστικών του τρόφιμου, τα οποία στοχεύουν στην ικανοποίηση των εκφρασμένων ή εννοούμενων αναγκών του καταναλωτή, και που τελικά καθορίζουν το βαθμό αποδοχής του προϊόντος από αυτόν.

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά διακρίνονται σε δυο κατηγορίες τα οργανοληπτικά ή αλλιώς εμφανή χαρακτηριστικά που μπορούν να γίνουν αντιληπτά εύκολα με τις αισθήσεις, και τα μη εμφανή όπου αφορούν αυτά τα οποία για να διαπιστωθούν πρέπει να διενεργηθούν αναλύσεις. Στα όσπρια τα πιο σημαντικά κριτήρια ως αναφορά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά είναι να έχουν καρπούς ακέραιους, ώριμους, φυσιολογικού χρώματος, μη συρρικνωμένους, χωρίς οπές από έντομα, απαλλαγμένους από έντομα και επικίνδυνες ασθένειες, χωρίς να εμφανίζουν καμία αλλοίωση ή αυξημένη θερμοκρασία, επίσης πρέπει να είναι μηδενική η παρουσία χημικών που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας των οσπρίων (φυτοφάρμακα, ζιζανιοκτόνα, κ.α.).

8. ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ΟΠΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Τα όσπρια περιέχουν πολλά θρεπτικά συστατικά και για αυτό έχουν πολλά οφέλη στην υγεία του ανθρώπου. Περιέχουν αμινοξέα που τα καθιστά μια εξαιρετική πηγή φυτικής πρωτεΐνης. Η πρωτεΐνη είναι απαραίτητη στη διατροφή του ανθρώπου και πολύ σημαντική για την λειτουργία των κυττάρων και την ανάπτυξη των μυών. Η κατανάλωση πρωτεΐνης προκαλεί κορεσμό με αποτέλεσμα να υποστηρίζει τον υγιή μεταβολισμό και έτσι αυξάνονται οι θερμίδες που καίμε μετά από κάθε γεύμα. Επίσης έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες όπου βοηθούν στη διατήρηση των υγιών επιπέδων της χοληστερόλης και συμβάλλουν γενικά στην υγεία του καρδιαγγειακού συστήματος. Για παράδειγμα μια κούπα μαγειρεμένες φακές περιέχουν 16gr φυτικών ινών. Όταν καταναλώνουμε φυτικές ίνες, αυτές κινούνται αργά στην πεπτική οδό αργά και αυτό είναι ωφέλιμο σε ανθρώπους με θέματα δυσκοιλιότητας. Τέλος, οι φυτικές ίνες και το άφθονο νερό βοηθούν στην κινητικότητα του εντέρου.

Τα όσπρια επίσης έχουν φυτικά οξέα που περιέχουν τα όσπρια εμφανίζουν αντικαρκινικές ιδιότητες στις διάφορες μελέτες. Οι αντικαρκινικές ιδιότητες τις οποίες εμφανίζουν οι φυτικές ίνες αποδίδονται στην περιεκτικότητά τους σε φυτικά οξέα. Η αντικαρκινική δράση των τελευταίων συσχετίζεται έντονα με την αντιοξειδωτική τους δράση και την παρεμπόδιση σχηματισμού των ελεύθερων ριζών. Αντιοξειδωτική δράση εμφανίζουν επίσης και οι πολυφαινόλες των οσπρίων. Σε αυτές αποδίδονται οι αντιγηραντικές ιδιότητες, καθώς και η δράση τους ενάντια στις διάφορες εκφυλιστικές ασθένειες όπως τα καρδιαγγειακά, ο σακχαρώδης διαβήτης και ο καρκίνος. Οι πολυφαινόλες των οσπρίων περιλαμβάνουν τις ισοφλαβόνες, τις τανίνες και τις λινάνες. Εξαιτίας αυτών των συστατικών τα όσπρια παρουσιάζουν και ελαφριά προστατευτική δράση παρόμοια με αυτή των γυναικείων οιστρογόνων.

Τα όσπρια περιέχουν επίσης διάφορους αναστολείς πρωτεασών οι οποίοι εμπλέκονται σε διάφορες βιοχημικές διαδικασίες του σώματος και έχουν ποικίλες δράσεις.

Εντατικοποιημένη έρευνα επιχειρείται στη σχέση αυτών των αναστολέων με τον καρκίνο του παγκρέατος αλλά και διάφορων άλλων μορφών καρκίνου. Άλλες πιθανές ευεργετικές δράσεις των αναστολέων πρωτεασών των οσπρίων περιλαμβάνουν αντιφλεγμονώδεις δράσεις, δράσεις έναντι σε αυτοάνοσα νοσήματα, ακόμα και έναντι της νόσου της παχυσαρκίας. Οι σαπωνίνες και οι ολιγοσακχαρίτες αποτελούν ακόμα μια κατηγορία ενώσεων που απαντώνται στα όσπρια. Οι ευεργετικές δράσεις των σαπωνινών περιλαμβάνουν την μείωση των επιπέδων της χοληστερίνης και διάφορες αντικαρκινικές δράσεις.

Η ευεργετική δράση των ολιγοσακχαριτών των οσπρίων εμπεριέχει τον πρεβιοτικό τους χαρακτήρα ο οποίος συμβάλλει στη διατήρηση της καλής λειτουργίας του εντέρου. Μεγάλη ερευνητική δραστηριότητα έχει εντοπιστεί στις φυτικές στερόλες και στανόλες των οσπρίων. Τα τελευταία αποτελούν μια από τις καλύτερες φυσικές και οικονομικές πηγές φυτοστερολών. Έτσι, αποκωδικοποιείται η ικανότητά τους να μειώνουν τα επίπεδα της ολικής και της 'κακής' χοληστερίνης. Σε διάφορες άλλες μελέτες η συχνή κατανάλωση οσπρίων μείωσε ακόμα και τα τριγλυκερίδια των συμμετεχόντων.

Ο γλυκαιμικός δείκτης και το γλυκαιμικό φορτίο των οσπρίων είναι από τα χαμηλότερα σε σχέση με άλλες κατηγορίες τροφίμων όπως τα δημητριακά, τα λαχανικά, τα γαλακτοκομικά και τα φρούτα. Ας υπενθυμιστεί σε αυτό το σημείο πως το γλυκαιμικό φορτίο της διατροφής αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει τον μεταβολισμό των υδατανθράκων και των λιπών. Η ιδιότητά τους αυτή τα καθιστά μια πολύτιμη τροφή στην προσπάθεια πρόληψης της εμφάνισης του σακχαρώδη διαβήτη.

Ανακεφαλαιώνοντας, το βασικό πλεονέκτημα των οσπρίων είναι ο θαυμάσιος συνδυασμός υψηλών επιπέδων φυτικών ινών και χαμηλών επιπέδων λιπαρών. Επιπρόσθετα, έχουν υψηλή διατροφική αξία, μεγάλη περίοδο συντήρησης και πολύ χαμηλό κόστος. Το μοναδικό ίσως αρνητικό στοιχείο που μπορεί να αποδοθεί στα όσπρια είναι το φαινόμενο διάτασης του εντέρου που συνήθως προκαλούν. Ο ευεργετικός τους ρόλος για την ανθρώπινη υγεία εντοπίζεται στην πρόληψη κυρίως των καρδιοπαθειών, του σακχαρώδους διαβήτη και πιθανότατα του καρκίνου.

Οι πιο πρόσφατες μελέτες όμως αποκαλύπτουν πως τα όσπρια είναι πηγή πλήθους ανεκτίμητων ουσιών για την ανθρώπινη υγεία, όπως τα φυτικά οξέα, τα οξαλικά, οι

πολυφαινόλες, οι σαπωνίνες, οι φυτοστερόλες και συγκεκριμένοι αναστολείς ενζύμων που τα καθιστούν βασική και αναπόσπαστη επιλογή στο εβδομαδιαίο διαιτολόγιο.

9 ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΟΣΠΡΙΩΝ

9.1 Απαραίτητα έγγραφα για την εξαγωγή και διαδικασία προσκόμισης τους

Για την εξαγωγή των οσπρίων αλλά και άλλων προϊόντων φυτικής προέλευσης είναι απαραίτητη η έκδοση κάποιον πιστοποιητικών όπως είναι το πιστοποιητικό υγείας και το πιστοποιητικό ελεύθερης διακίνησης εντός και εκτός της χώρας. Ωστόσο για να εγκριθούν και να προσκομιστούν τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις

Οι εγκαταστάσεις όπου παράγεται - επεξεργάζεται το προς εξαγωγή προϊόν θα πρέπει να λειτουργούν και να τηρώντας τον κανονισμό (ΕΚ) 852/2004 για την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων, διενεργείται έλεγχος από τις αρμόδιες αρχές στο αρχείο. Στη περίπτωση όπου η αιτούσα επιχείρηση δεν έχει ξανά ελεγχθεί πραγματοποιείται επιτόπου επιθεώρηση των εγκαταστάσεων γίνεται αξιολόγηση αυτών ως προς τα άνωθεν και εγκρίνεται η έκδοση των πιστοποιητικών. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η σύνδεση μεταξύ πιστοποιητικού και φορτίου όπως προκύπτει από την ισχύουσα νομοθεσία η αρμόδια αρχή δεν απαιτείται να πραγματοποιεί σε κάθε αποστολή φορτίου επιτόπιο έλεγχο. Μπορούν να επιλεγθούν κατά περίπτωση και άλλοι τρόποι διασφάλισης της ακρίβειας των στοιχείων που περιέχονται στο πιστοποιητικό (κατάθεση προτιμολογίου, δείγματα των προς εξαγωγή προϊόντων κλπ.).

Στις επιχειρήσεις με εξαγωγική δραστηριότητα η συχνότητα επίσημου ελέγχου προσαρμόζεται μετά την πρώτη υποχρεωτική επιθεώρηση των εγκαταστάσεων και δεν εξαρτάται μόνο από τον βαθμό επικινδυνότητας της επιχείρησης.

Σε περίπτωση εξαγωγής σε τρίτες χώρες όπου σε πληθώρα περιπτώσεων έχουν καθοριστεί ειδικές απαιτήσεις ως προς την νομοθεσία ή την διακινητική διαδικασία οι επιχειρήσεις οφείλουν να συνετιστούν.

Αρμόδιες αρχές

Για την έκδοση των πιστοποιητικών είναι αρμόδιες οι διευθύνσεις αγροτικής οικονομίας κτηνιατρικής οι οποίες είναι αρμόδιες για τα σημεία εξαγωγής της χώρας. Για τον έλεγχο των εγκαταστάσεων όσον αφορά την υγιεινή σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 852/2004 αρμόδιες αρχές είναι επίσης οι διευθύνσεις αγροτικής οικονομίας κτηνιατρικής των περιφερειακών ενοτήτων ή περιφερειακές διευθύνσεις του ΕΦΕΤ οι οποίες έχουν υπό την αρμοδιότητα τους τις εγκαταστάσεις.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ H E L L E N I C R E P U B L I C		ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΓΕΙΑΣ HEALTH CERTIFICATE	
ΑΡΧΗ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΡΧΗΣ ISSUING COMPETENT AUTHORITY:		ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ REFERENCE NUMBER	
ΕΠΙΣΤΕΞΑ ΕΣΑΓΓΕΛΙΑ (Επωνυμία, Τύπος, Διεύθυνση, Σφραγίδα, κωδικός) EXPORTER DETAILS (Name, address, telephone, fax, email):		ΧΩΡΑ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ COUNTRY OF DESTINATION	
ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: MEANS OF TRANSPORT:		ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ IDENTIFICATION:	
ΛΕΙΣΤΕΡΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ (ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΣΤΕΞΗΣ, ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΣΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ, ΤΥΠΟΣ ΕΠΩΝΥΜΙΑΣ) LIST OF PRODUCTS OF THE CONSIGNMENT: (NAME OF PRODUCT, NAME OF COMPANY, NUMBER OF ITEMS/BATCH, LOT/BATCH NUMBER, TYPE OF PACKAGING)			
Ο κλάδος υπογράφωντος ελέγχου, επιβεβαιώνει με το παρόν πιστοποιεί ότι τα ανωτέρω προϊόντα είναι κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση. I, the undersigned official inspector hereby certify that the products listed above are suitable for human consumption.			
Ο ΕΠΙΣΤΕΞΟΝ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΙ - THE OFFICIAL INSPECTOR:			
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ (σε κεφαλαία): NAME (in capital):			
ΤΟΠΟΣ PLACE:			
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DATE:			
ΣΦΡΑΓΙΣΤΑ STAMP		ΥΠΟΓΡΑΦΗ SIGNATURE	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
H E L L E N I C R E P U B L I C
Περιφερειακή Ενότητα
Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής
(TAXIS 1/2/2011)
Directorate of Rural Economy and Veterinary
Services of the Regional Sector of
(ADDRESS)

ΤΟΠΟΣ, ΗΜΕΡΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ
(PLACE, DATE (DD/MM/YYYY))
Αριθ. Πρωτ./Ref. No.:
ΕΠΟΣ / TO WHOM IT MAY CONCERN
(ADDRESS)

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ
CERTIFICATE OF FREE SALE

Με το παρόν πιστοποιείται ότι τα κάτω προϊόντα παρασκευάζονται στην Ελλάδα και/ή εισάγονται από (ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΣΑΓΓΕΛΙΑΣ ΕΣΑΓΓΕΛΙΑΣ) και διατίθενται ελεύθερα στην Ελληνική αγορά. Από το σημείο που έρχεται στη διάθεση μας, δεν έχουμε υπομονήσεις για τα άνω προϊόντα.

This is to certify that the products listed below are manufactured in Greece and/or imported from (EXPORTER'S COMPANY) and are freely available for sale in Greece. To the best of our knowledge, there are no prohibitions against the export of these products.

Κατάλογος προϊόντων / List of products
1.
2.

Εάν αυτό το πιστοποιητικό υποβληθεί στους κωδικούς που παραμένουν και στους κώδικες της Ελλάδας, τα πιστοποιητικά αυτά δεν πρέπει να αναφέρονται ως κωδικός, αλλά έμφανισαν ως κωδικό και τα προϊόντα της ανωτέρω εταιρείας. Ούτε πρέπει να χρησιμοποιείται για διαφημιστικούς ή παρόμοιους σκοπούς.

This company is subject to the regulations applicable and to the laws of Greece. This certificate should not be interpreted as a guarantee, notice or request for any of the products of the above mentioned company. Neither should it be used for advertising or similar purposes.

Ο ΕΠΙΣΤΕΞΟΝ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
THE HEAD OF THE SUBDIRECTORATE

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ / SIGNATURE)
(ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ / FULL NAME)

ΤΟΠΟΣ / PLACE (IN, PL, DL, DL, DL)
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / DATE
ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΣΑΓΓΕΛΙΑΣ / COMPANY NAME

Σημειώσεις: Το παρόν πιστοποιητικό είναι σε ισχύ μόνο αν υπογράψετε και από τον εξάγοντα Ε.Ε. This Certificate is not valid unless signed by the Exporter.

Εικόνες πιστοποιητικά υγιεινής και ελεύθερης διακίνησης (φωτ.

http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/trofima_mi_zoikis/ekd_pistop_exagogi_tritesxores.pdf?fbclid=IwAR3x_sQljpg8MiMFnTnvgDBhiVzXj4rTJrjAXRIPTpeb5RTfs6XjiCgQ_Nk)

Άρθρον 5. Σημειώσεις.

1. Έκδοσαν μέσον συσκευασίας δέον να φέρει εξωτερικώς δι' εύκρινών εικονημάτων και διακριτέων χαρακτήρων τας ακόλουθους ενδείξεις:

α) Ονοματεπώνυμον και διεύθυνσιν του αναρτούντος την συσκευασίαν, ή επωνυμίαν και το τυχόν άρκεσιν σήμα, ως και την ήσαν της συσκευασίας άποκρίσεως.

β) Ονομασία του συσκευασθέντος και τυποποιηθέντος όσπριου, το καθέον έδρας αλλού εις χιλ.)μα ή υποδιαιρέσει χιλιοστού και την κατηγορίαν τούτου.

γ) Έτος παραγωγής και ήμερομηνίαν συσκευασίας.

δ) Την λέξιν «ΕΛΛΑΣ», τυχόν καθικού άριθμού, ως και την τυχόν λιανικήν πωλήσεως του τυποποιημένου είδους.

2. α) Αι πάσης φύσεως ενδείξεις αναγράφονται δι' εύθειας επί της συσκευασίας, αλλήν της, της τυχόν λιανικής πωλήσεως, ήτις δύναται να αναγράφεται και εις έκπολλημας επί της συσκευασίας τούτης.

β) Πλην της Ελληνικής γλώσσης, ήτοι τούτης, ή αναγραφή των διαφόρων στοιχείων και εις άλλαν γλώσσαν κατά την επιθυμίαν του συσκευαστού.

γ) Η έκτύπωσις των γραμμάτων δέον όπως είναι ήπιωμένη. Οι χαρακτήρες και το σήμα της έκτύπωσης, ή διατάξις του κειμένου και το σήμα της συσκευασίας είναι όρατα ήπιωμένας του συσκευαστού.

3. Πλην των εν ταύς προηγουμένως παραγράφοις του παρόντος άρθρου αναγραφέντων ούδεν έτερον στοιχείον επιγράφεται, να αναγραφεί επί των συσκευαίων, ως π.χ. έλεγχος ποιότητος, ήτοι τούτου, έστωτιρά περιοχής κλπ.

Άρθρον 6.

Εξαιτούγη τυποποιημένων όσπριων εις το Εξωτερικόν.

1. Αι διατάξεις του παρόντος έχουσιν έφαρμογήν και διά τα είδη όσπριων τυποποιημένα όσπρια.

Εάν την περίπτωσιν ταύτην το προϊόν συσκευάζεται σφαιρικών ή πλάγιων καθορίζοντα ως και πρὸς τας ήτοι τούτων μέγας διεθνείς προδιαγραφάς όσπριων, πλην του έδρους των 1000 κλάκων, το όποιον αποστέλλει άντικείμενον ήτοι τούτου σφαιρικών μετὰ ήτοι τούτου είδη όσπριων.

2. Επὶ της συσκευασίας των είδη όσπριων προϊόντων αναγράφονται: έπισημότητα α) λέξεις «τυποποιημένο» και «ΕΛΛΑΣ» εις την γλώσσαν της χώρας ήτοι τούτου και ήτοι τούτου Κρατικόν Σήμα δέον της προδιαγραφής πρὸς τούτο είδη όσπριων.

Άρθρον 7.

Κρατικός έλεγχος.

Τα έφροντα εις την διατηρησίαν και την έλεγχον των ποιοτικῶν στοιχείων και της συσκευασίας των τυποποιημένων όσπριων καθορίζονται διὰ κοινῆς αποφάσεως των Ύπουργῶν Έργων και Γεωργίας.

Η ίσχυς του παρόντος άρχεται από της δημοσίευσίς του διὰ της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως.

Εν Αθήναις τῇ 31 Μαρτίου 1970

Εν Ονόματι τοῦ Βασιλέως

Ο ΑΝΤΙΒΑΣΙΛΕΥΣ

ΓΕΡΓΙΟΣ ΣΤΑΥΡΑΚΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΠΙ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΙΩΑΝΝ. ΠΑΠΑΔΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΝΑΚ. ΤΣΕΛΑΛΟΣ

Β. ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 280

Παρί τροποποιήσεως του από 15-6/20.7.1955 Β. Δ)τος «περί καθήκοντος του κανονισμοῦ λειτουργίας δικτύου Ύπονόμων της περιοχής τῆς Διοικήσεως Πρωτεύουσας».

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Έχοντας υπ' όψιν:

1.) Τὰς διατάξεις του άρθρου 10 του Ν. Δ)τος 2722)

1953 «περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως των διατάξεων των άρθρων των Οργανισμῶν Αποκρίσεως της περιοχής Πρωτεύουσας (Ο.Α.Π.)».

2.) Την υπ' αριθ. 208/1970 γνωμοδότησιν του Συμβουλίου της Επικρατείας, προτάσει των Ήμετέρων επί των Δημοσίων Έργων και των Οικονομικών Ύπουργῶν, άπεφασισμένη και διατάσσουσα:

Άρθρον μόνον.

Εν τέλει της παρ. 1 του άρθρου 15 του από 15-6/20.7.55 Β. Δ)τος «περί καθήκοντος του Κανονισμοῦ λειτουργίας δικτύου ύπονομων της περιοχής τῆς Διοικήσεως Πρωτεύουσας» προτίθενται τα ακόλουθα: «Ένεκα ύλικῆς δύναται να χρησιμοποιοῦν κατέστιν έγκρίσεως του Ύπουργείου Έργων, καθορίζοντας και τας τυχόν εμβολώσεως αὐτῶν χροῖας».

Εἰς τὸν Ήμετερον ἐπὶ τῶν Δημοσίων Έργων Ύπουργόν, ἀντιθέμενον τὴν δημοσίευσιν και ἐκτέλεσιν του παρόντος Διατάγματος.

Εν Αθήναις τῇ 1 Ἀπριλίου 1970

Εν Ονόματι τοῦ Βασιλέως

Ο ΑΝΤΙΒΑΣΙΛΕΥΣ

ΓΕΡΓΙΟΣ ΣΤΑΥΡΑΚΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ

ΑΛΕΞ. ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Κ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Β. ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 281

Παρί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως του Οργανισμοῦ της Ύπηρεσίας Πολιτικῆς Αεροπορίας.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Έχοντας υπ' όψιν:

1. Το άρθρον 7 του Ν. 3925/1959, «περί Ύπουργείων και Οργανισμῶν των Δημοσίων Πολιτικῶν Ύπηρεσιῶν».

2. Τὰς διατάξεις των άρθρων 3 και 7 του Α.Ν. 91/67, «περί Οργανώσεως, λειτουργίας και άρμοδιοτήτων του Ύπουργείου Προεδρίας Κυβερνήσεως».

3. Την υπ' αριθ. 5724/Δ.5.3.1969 απόφασιν του Πρωθυπουργού ως Ύπουργού Προεδρίας Κυβερνήσεως, «περί προ- διορισμοῦ των άρμοδιοτήτων του Ύπουργοῦ Ανακληροῦ, Ύπουργοῦ και Γενικοῦ Γραμματέως του Ύπουργείου Προ-εδρίας Κυβερνήσεως».

4. Την υπ' αριθ. 215/69 γνωμοδότησιν του ΑΣΑΥ.

5. Την υπ' αριθ. 130/70 γνωμοδότησιν του Συμβουλίου της Επικρατείας, προτάσει των Ήμετέρων, Πρωθυπουργοῦ και Ύπουργῶν Οικονομικών, Ανακληροῦ Ύπουργοῦ Προεδρίας Κυβερνήσεως και Συγκοινωνιῶν, άπεφασισμένη και διατάσσου-σας:

Άρθρον μόνον.

1. Η, εις την παράγραφον Δ' του άρθρου 15 του υπ' αριθ. 865/1960 Β. Δ)τος, «περί Οργανισμοῦ της Ύπηρεσίας Πολιτικῆς Αεροπορίας του Ύπουργείου Συγκοινωνιῶν και Δημοσίων Έργων», λέξις «Αράβη» αντικαθίσταται διὰ της λέξεως «Ανδριανός».

2. Εἰς τὴν παράγραφον Ε' του άρθρου 15 του αὐτοῦ ως άνω υπ' αριθ. 865/1960 Β. Δ)τος, ως αὐτῇ συνεληρόθεν διὰ των υπ' αριθ. 607/1963 και 14/1965 Β. Δ)των, προτίθεται και δέκατον τρίτον έδάφιον, ἔχον ως ἀκολουθῶν:

3. Το άρθρον 19 του αὐτοῦ ως άνω υπ' αριθ. 865/1960 Β. Δ)τος, αντικαθίσταται ως ἀκολουθῶν:

Άρθρον 19.

Ραδιοεπὶστάματα.

«Τὰ Ραδιοεπὶστάματα ἀπαρτίζονται:

1. Ο Ραδιογράφος Σκοπέλου, ἔχων ἔξω τὴν τοιαύτην τὸν ἀποστολὴν Δέμου.

9.2 Διαδικασία τυποποίησης

Σήμερα με τον όρο τυποποίηση (standardization) εννοούμε μια δραστηριότητα που δίνει λύσεις για επαναλαμβανόμενη εφαρμογή σε προβλήματα επιστημονικά, τεχνολογικά ή οικονομικά και αποσκοπεί στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Γενικά, η τυποποίηση περιλαμβάνει τις διαδικασίες της σύνταξης, της έκδοσης και της εθνικής μεταφοράς προτύπων.

«Τυποποίηση», είναι η δραστηριότητα με την οποία καθιερώνονται, για υφιστάμενα ή δυνητικά προβλήματα κοινής και επαναλαμβανόμενης χρήσης, διατάξεις οι οποίες αποσκοπούν στην επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σε συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής. (www.elot.gr)

η ταυτότητα ενός προϊόντος και μάλιστα μέσα από μια διαδικασία τυποποίησης είναι πλέον νομική υποχρέωση για τις επιχειρήσεις τροφίμων, καθώς βελτιώνεται έτσι η ανταγωνιστικότητα τους αφού έτσι πετυχαίνουν την σταδιακή αποδοχή από τους

καταναλωτές. Τυποποιώντας ένα προϊόν επιτυγχάνεται η ασφαλής αποθήκευση κατά την μεταφορά του στον τελικό καταναλωτή καθώς επίσης μειώνεται σημαντικά τυχόν αλλοίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών

Η διαδικασία της τυποποίησης γίνεται πάντα σύμφωνα με τα ελληνικά (ΕΛΟΤ) και διεθνή πρότυπα (ISO) τυποποίησης.

Η διαδικασία επεξεργασίας και τυποποίησης για τα όσπρια είναι η εξής.

1. Προκαθαρισμός για την απομάκρυνση ξένων σωματιδίων, φύλλων κ.λπ.
2. Κύριος καθαρισμός
3. Διαχωρισμός δια της βαρύτητας των ξένων ουσιών από το υγιές προϊόν
4. Διαχωρισμός και έλεγχος για την απομάκρυνση των καρπών που είναι διάτρητοι ή έχουν σκασμένο φλοιό.
5. Χρωμοδιαύγεια, η οποία εκτελείται με ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενο χρωματοδιαλογέα, που διαχωρίζει από το καθαρό προϊόν τους καρπούς εκείνους που έχουν διαφορετικό χρώμα (τα φασόλια για παράδειγμα περνούν μέσα από τον χρωματοδιαλογέα ένα-ένα και αυτά με διαφορετικό χρώμα αποβάλλονται).
6. Διαχωρισμός του καθαρού προϊόντος κατά μέγεθος.
7. Γυάλισμα και τέλειος καθαρισμός του προϊόντος.
8. Συσκευασία του τελικού προς διάθεση προϊόντος με μηχανήματα τα οποία διαθέτουν φωτοκύτταρα και ζυγιστικά, μέσα σε πλαστικές τσάντες διαφόρων μεγεθών και βάρους.
9. Ετικετοποίηση όπου αναγράφεται ημερομηνία συσκευασίας και ημερομηνία λήξης του προϊόντος. (ανάλωση πριν από.), η διατροφική επισήμανση κ.α.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

Η παραπάνω πτυχιακή εργασία δημιουργήθηκε με σκοπό να ενημερωθεί ο αναγνώστης για τα όσπρια αλλά και τα είδη που καλλιεργούνται στον Ελλαδικό χώρο από αρχαιοτάτων χρόνων έως και σήμερα.

Πιο συγκεκριμένα, γίνονται αναφορές στις ποικιλίες των οσπρίων, στην καλλιέργεια, την τυποποίηση και τους τρόπους-διαδικασίες για την επιτυχή εξαγωγή τους σε άλλες χώρες.

Καταλήγοντας, τα όσπρια κατέλαβαν ένα μεγάλο μέρος στη διατροφή του ανθρώπου δεδομένου ότι σε συνθήκες φτώχειας αντικατέστησαν το κρέας με τα όσπρια, κάτι που συναντάμε και στις σύγχρονες διατροφικές συνήθειες καθώς ο κόσμος πλέον προσπαθεί να μειώσει την κατανάλωση των ζωικών τροφίμων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βλαχοστέργιος Δ., 2012. <<Ελληνικές ποικιλίες οσπρίων>>, Ινστιτούτο κτηνοτροφικών φυτών και βοσκών ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ, Λάρισα.
- Βλαχοστέργιος Δ., 2012 <<Σύγχρονα προβλήματα και προοπτικές ανάπτυξης της καλλιέργειας των οσπρίων στην Ελλάδα>> Ινστιτούτο κτηνοτροφίας φυτών και βοσκών ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ, Λάρισα.
- Ηλιάδης Κ., <<Ρεβίθια και φακές>>, Ινστιτούτο κτηνοτροφίας και βοσκών ΕΘΙΑ – ΓΕ, Λάρισα.
- Νικολαΐδης Α., 2013 <<Η καλλιέργεια των οσπρίων>> Εκδόσεις Αγρότυπος, Αθήνα.
- Παπακώστα – Τασοπούλου Δ., 2012 <<Σιτηρά (χειμερινά – αέρινά) και Ψυχανθή (καρποδοτικά – χορτοδοτικά) >>, Εκδόσεις Κορδάλη Χρ. & Β. Ο.Ε.
- Κοτροκόης Κ. & Παπαδογιαννάκης Ε. 2009 <<Διατροφή και χημεία τροφίμων στη δημόσια υγεία>> Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης Ε.Π.Ε
- Παπαβασιλείου Α.Γ., 2008 <<Εγχειρίδιο διατροφής>> Εκδόσεις Πασχαλίδης.

ΠΗΓΕΣ:

- http://www.agrohunter.gr/el/sectors/product_packaging
- <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/2012-02-02-07-52-07>
- http://www.elot.gr/33_ELL_HTML.aspx
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/fek25_1994.pdfhttp://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/fek25_1994.pdf
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/C120_2002.pdf
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/C215_2019.pdf
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/C273_2011.pdf
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/C164_2016.pdf
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/C120_2002.pdf
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/POP-PGE/2020/C428_201219.pdf
- http://www.gaiapedia.gr/gaiapedia/index.php/%CE%A3%CF%85%CE%B3%CE%BA%CE%BF%CE%BC%CE%B9%CE%B4%CE%AE_%CE%BA%CE%BF%CF%85%CE%BA%CE%B9%CF%8E%CE%BD
- <https://www.iatronet.gr/diatrofi/trofima-rofimata/article/15194/ospria-megala-ta-ofeli-toys-gia-tin-ygeia.html>
- http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/gre25009.pdf?fbclid=IwAR2_JVsahYQkm9CjFmKp-8GeTH1Mu17bZUOvXaHvNtxoWuyf9MNeGDMSSKg
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/trofima_mi_zoikis/ekd_pistop_exagogi_tritesxores.pdf
- <https://shopsupport.wordpress.com/2018/02/27/%ce%b5%ce%b3%ce%ba%cf%8d%ce%ba%ce%bb%ce%b9%ce%bf%cf%82-%ce%b5%cf%86%ce%b5%cf%84-%ce%ad%ce%ba%ce%b4%ce%bf%cf%83%ce%b7-%cf%80%ce%b9%cf%83%cf%84%ce%bf%cf%80%ce%bf%ce%b9%ce%b7%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%bf/>
- http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Ospria-Psixanthi/ellinikes_poikilies_osprion.pdf