



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ**

---

**Πτυχιακή Εργασία**

Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα  
βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά  
αυτών

Κιοσελάκη Ελένη ΑΜ:2398

Μαυραντωνάκη Φωτεινή ΑΜ:2410

Επιβλέπουσα: Σφακιανάκη Ειρήνη, MSc

ΣΗΤΕΙΑ, Οκτώβριος 2020

**HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY**  
**SCHOOL OF HEALTH SCIENCE**  
**DEPARTMENT OF NUTRITION AND DIETETICS SCIENCES**

---

**THESIS**

**for the Undergraduate Degree**

Consumer preference and attitude towards organic foods and  
factors that influence their purchase.

Kioselaki Eleni YD:2398

Mavrantwnaki Fwteini YD:2410

SUPERVISOR: Sfakianaki Eirini MSc

SITIA, October 2020



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

*Με την παρούσα εργασία κλείνει ένα μεγάλο κεφαλαίο στις ζωές μας. Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στην επιβλέπων καθηγήτρια μας κ. Σφακιανάκη Ειρήνη για την εμπιστοσύνη και για την ανάθεση ενός τόσο ενδιαφέροντος θέματος, καθώς και την πολύτιμη καθοδήγηση της καθ' όλη της διάρκειας της συγγραφής της πτυχιακής εργασίας.*

*Επιπλέον, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την οικογένεια μας για την στήριξη που μας παρείχαν καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μας.*



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

## Περίληψη

Η δημοτικότητα των βιολογικών προϊόντων αυξάνεται, καθώς γίνονται γνωστά τα οφέλη που παρέχουν στην υγεία, το περιβάλλον, τα ζώα, την ασφάλεια τροφίμων και την τοπική οικονομία. Κάποιοι από τους παράγοντες που εμποδίζουν την αγορά αυτών, είναι η έλλειψη βιολογικής διαθεσιμότητας, η ανεπάρκεια εμπορίου, καθώς και οικονομικοί λόγοι.

*Μεθοδολογία:* Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να ελεγχθεί η κατανάλωση και η προτίμηση του Έλληνα πολίτη στα βιολογικά προϊόντα. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο για την καταναλωτική ιδεολογία των ερωτηθέντων, την ενημέρωσή τους για τα βιολογικά προϊόντα, την κατανάλωσή τους και τα κίνητρα που επηρεάζουν την αγορά αυτών, καθώς και ερωτήσεις που αφορούν τον τρόπο ζωής τους. Τέλος, εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία ζητήθηκε και η συμπλήρωση του Mediterranean diet score.

*Αποτελέσματα:* Από τους 210 ερωτηθέντες το 31,9% ήταν άνδρες, η μέση ηλικία των ερωτηθέντων ήταν 29,4 χρόνια ( $\pm 10,6$ ), εργαζόμενοι ήταν το 55,7% και με μέτριο ετήσιο εισόδημα το 71,0%. Από την εκτίμηση του ΔΜΣ το 60,0% είχε φυσιολογικό βάρος ή ήταν ελλιποβαρείς, ενώ το 40,0% ήταν υπέρβαροι/παχύσαρκοι. Για το 57,6% η επιλογή βιολογικών προϊόντων «Προάγει την υγεία» ενώ για το 45,2% ότι «Σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα». Το 71,0% ανέφερε ότι αποτελεί σπουδαίο κίνητρο η επιλογή ενός βιολογικού προϊόντος λόγω της «Υγείας» και 50,5% ότι είναι «Πιο φρέσκα προϊόντα». Υψηλό ποσοστό ανέφερε ως «σημαντικό» παράγοντα τις «Υψηλές Τιμές» αλλά «καθόλου σημαντικό» τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Η «Συμμετοχή σε εθελοντικές οργανώσεις» και η «Ταξινόμηση και ανακύκλωση των απόβλητων» ήταν επικρατέστερες από τους ερωτηθέντες. Το 41% καταναλώνει «Κόκκινο κρέας και παράγωγα προϊόντα» 8-10 μερίδες/εβδομάδα ενώ το 56,2% καταναλώνει «Πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα» >30 μερίδες/εβδομάδα. Η «Χρήση ελαιόλαδου στο μαγείρεμα» ήταν καθημερινή στο 71%. Το 75,7% έχει μέτρια συμμόρφωση με την μεσογειακή διατροφή ενώ το 23,8% υψηλή.

*Συμπεράσματα:* Οι καταναλωτές δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι σχετικά με τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας αλλά επιθυμούν να ενημερωθούν, υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τη προστασία του. Οι ερωτηθέντες καταναλώνουν περισσότερο από



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

μία φορά την εβδομάδα βιολογικά προϊόντα με τις υψηλές τιμές να φρενάρουν την ένταξη τους στην καθημερινότητα τους.

### **Λέξεις – Κλειδιά**

Βιολογική Γεωργία, Συμβατική, προϊόντα, καταναλωτής, Ελλάδα



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

## **Abstract**

The popularity of organic products is growing as the benefits they provide to health, the environment, animals, food safety and the local economy become known. Some of the factors that hinder the purchase of these are the lack of biological availability, the lack of trade, as well as economic reasons.

**Methodology:** The aim of this research is to control the consumption and preference of the Greek citizen for organic products. A questionnaire was used for the consumer ideology of the respondents, their information about organic products, their consumption and the motivations that influence their purchase, as well as questions regarding their lifestyle. Finally, in addition to the demographic data, the completion of the Mediterranean diet score was requested.

**Results:** Of the 210 respondents, 31.9% were men, the average age of the respondents was 29.4 years ( $\pm 10.6$ ), employees were 55.7% and with a moderate annual income of 71.0%. From the BMI estimate, 60.0% were normal weight or underweight, while 40.0% were overweight / obese. For 57.6% the choice of organic products "Promotes health" while for 45.2% that "Respects human rights". 71.0% stated that it is a great motivation to choose an organic product due to "Health" and 50.5% that it is "Fresher products". A high percentage cited "High Prices" as an "important" factor, but organoleptic characteristics as "not at all important". "Participation in voluntary organizations" and "Waste classification and recycling" were predominant among the respondents. 41% consume "Red meat and by-products" 8-10 servings / week while 56.2% consume "Whole dairy products"> 30 servings / week. "Use of olive oil in cooking" was 71% daily. 75.7% have moderate compliance with the Mediterranean diet while 23.8% high.

**Conclusions:** Consumers are not fully informed about organic farming methods but want to be informed, there is an increased interest in the environment and its protection. Respondents consume more than once a week organic product with high prices to slow down their integration into their daily lives.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

## **Keywords**

Organic Farming, Conventional, Product, Consumer, Greece



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	iv
Abstract.....	vi
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων.....	x
Κατάλογος Πινάκων.....	xi
<i>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</i> .....	13
Εισαγωγή.....	13
1. Μορφές Γεωργίας.....	15
1.1. Ιστορική Εξέλιξη Βιολογικής Γεωργίας.....	15
1.2. Διαφορές Συμβατικής και Βιολογικής Γεωργίας .....	17
1.2.1. Διαφορές Θρεπτικής Αξίας Βιολογικών και Συμβατικών Τροφίμων Φυτικής Προέλευσης .....	18
1.3. Διαφορές μεταξύ Βιολογικής και Συμβατικής Κτηνοτροφία.....	19
1.4. Βασικοί Παράγοντες που Επηρεάζουν την αγοραστική Συμπεριφορά του Καταναλωτή ως προς τα Βιολογικά Προϊόντα.....	20
1.4.1. Υγεία – ασφάλεια τροφίμων.....	21
1.4.2. Περιβάλλον.....	22
1.4.3. Τοπική Προέλευση .....	23
1.4.4. Καλή μεταχείριση των ζώων .....	24
2. Βιολογική γεωργία.....	25
2.1. Αρχές βιολογικής γεωργίας.....	25
2.2. Προδιαγραφές παραγωγής βιολογικών προϊόντων .....	29
2.2.1. Απαγόρευση χρήσης ΓΝΟ (γενετικώς τροποποιημένος οργανισμός).....	30
2.2.2. Απαγόρευση χρήσης ιονίζουσας ακτινοβολίας.....	31
2.2.3. Γενικοί κανόνες γεωργικής παραγωγής.....	31





*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

2.2.4. Κανόνες φυτικής παραγωγής.....	32
2.2.5. Κανόνες παραγωγής για τα φύκια .....	33
2.2.6. Κανόνες ζωικής παραγωγής .....	34
2.2.7. Κανόνες παραγωγής για τα ζώα υδατοκαλλιέργειας.....	37
2.3. Σήμανση βιολογικών προϊόντων .....	40
3. Βιολογική γεωργία στην Ελλάδα .....	42
3.1. Κατανάλωση Βιολογικών Προϊόντων σε περίοδο Οικονομικής Κρίσης .....	45
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	47
4. Ερευνητικό Μέρος.....	47
4.1. Σκοπός .....	47
4.2. Υλικά και μέθοδοι .....	47
4.3. Μεθοδολογία .....	48
4.4. Αποτελέσματα .....	50
4.5. Συζήτηση .....	66
4.6. Συμπεράσματα.....	69
4.7. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	70
4.8. Περιορισμοί της έρευνας:.....	71
Βιβλιογραφία .....	72
Παράρτημα: Ερωματολόγιο.....	77



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

## **Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων**

Εικόνα 2-1 Σήμα του ευρωπαϊκού συστήματος πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων EuroLeaf .....	40
Εικόνα 2-2 Παράδειγμα υποχρεωτικής σήμανσης βιολογικού προϊόντος. ....	41
<b>Σχήμα 4-1 Περιγραφικά στοιχεία συμμετεχόντων .....</b>	<b>51</b>
Σχήμα 4-2 Κατάταξης σύμφωνα με το BMI .....	52
Σχήμα 4-3 Συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων.....	55
Σχήμα 4-4 Λόγοι προτίμησης βιολογικών προϊόντων.....	55
Σχήμα 4-5 Λόγοι αποφυγής βιολογικών προϊόντων.....	56
Σχήμα 4-6 Mediterranean Diet Score .....	59
Σχήμα 4-7 Σύγκριση μέσων επιπέδων Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI), Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI), Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων & Τρόπου Ζωής (SLI) στους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	61



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

## **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 3-1 Εγκεκριμένοι ιδιωτικοί φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης για τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα. ....	43
Πίνακας 4-1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων της έρευνας. ....	50
Πίνακας 4-2 Κατάταξη σύμφωνα με το BMI.....	52
Πίνακας 4-3 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας. .	53
Πίνακας 4-4 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	54
Πίνακας 4-5 Κατανομή απαντήσεων σε ερωτήσεις Κλίμακας Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων από τους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	55
Πίνακας 4-6 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	57
Πίνακας 4-7 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score, MDS) από τους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	58
Πίνακας 4-8 Mediterranean Diet Score .....	59
Πίνακας 4-9 Επίπεδα Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI), Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI), Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI) & Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score, MDS) στους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	60
Πίνακας 4-10 Συντελεστές συσχέτισης των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής & Μεσογειακής Διατροφής στους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	62



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Πίνακας 4-11 Συσχέτιση των χαρακτηριστικών και των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής & Μεσογειακής Διατροφής στους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	64
Πίνακας 4-12 Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής, Μεσογειακής Διατροφής και των χαρακτηριστικών στους συμμετέχοντες της έρευνας. ....	65



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

## **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# **Εισαγωγή**

Αν και οι πρακτικές της βιολογικής γεωργίας παραδοσιακά υπήρχαν, το σύγχρονο οργανικό κίνημα ξεκίνησε στην Ευρώπη τη δεκαετία του 1920, ταυτόχρονα με την βιομηχανοποιημένη γεωργία. Παρόλα ταύτα, το κίνημα αυτό έγινε ιδιαίτερα εξεζητημένο τη δεκαετία του 1970 με αφορμή τις δυσμενείς επιπτώσεις που εμφανίστηκαν λόγω των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν σε συμβατικές πρακτικές.

Καθώς το ενδιαφέρον για τη βιολογική γεωργία ολοένα και αυξανόταν, προωθήθηκε η ίδρυση πολλών ιδρυμάτων όπως η Διεθνής Ομοσπονδία Κινήτρων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM-Organics International). Από το διάστημα εκείνο κι έπειτα, παρατηρήθηκε αύξηση στην παραγωγή και στην αγορά βιολογικών προϊόντων παγκοσμίως.

Από τη περίοδο εκείνη, τα οργανικά ή βιολογικά προϊόντα δεν αποτελούν μία “μόδα της εποχής” καθώς στοχεύουν: (α) στη δημιουργία ενός συστήματος αειφόρου διαχείρισης γεωργίας, η οποία σέβεται τους κύκλους της φύσης και διατηρεί και βελτιώνει την υγεία του εδάφους, του νερού, των φυτών και των ζώων και την ισορροπία μεταξύ αυτών, (β) στη συμβολή ενός υψηλού επιπέδου βιοποικιλότητας, (γ) στην υπεύθυνη χρήση των ενεργειακών και φυσικών πόρων (π.χ. νερό, έδαφος κ.α.), (δ) στην ανταπόκριση ενός υψηλού επιπέδου προτύπων μεταχείρισης των ζώων και ικανοποιεί τις ιδιαίτερες ανάγκες συμπεριφοράς των διαφόρων ειδών ζώων (ε) και τέλος στην παραγωγή προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας.

Οι παραπάνω λόγοι φάνηκαν επαρκείς ώστε να οδηγήσουν σε μία ταχεία άνθιση της βιολογικής γεωργίας με ολοένα αυξανόμενη την οικολογική συνείδηση των καταναλωτών και αύξηση του ενδιαφέροντος τους για τα προϊόντα ποιότητας. Αυτό είχε σαν συνέπεια, το διάστημα των τελευταίων τεσσάρων δεκαετιών, η περιβαλλοντική συνείδηση των καταναλωτών να μετακινηθεί από ένα ‘περιθωριακό’ σε ένα φλέγον ζήτημα αποτελώντας πλέον μία νέα πραγματικότητα.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Καθώς η δημοτικότητα των βιολογικών προϊόντων ολοένα και αυξανόταν – αφού πολλά δισεκατομμύρια επενδύθηκαν στην βιομηχανία αυτή - το ζήτημα αυτό φάνηκε να βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των κυβερνήσεων, των καλλιεργητών, των λιανοπωλητών καθώς και των σχεδιαστών βιομηχανίας και των εμπόρων.

Όσο η δημοτικότητα των βιολογικών προϊόντων αυξανόταν, καθώς γινόντουσαν όλο και πιο γνωστά τα οφέλη που παρείχαν σε θέματα που αφορούσαν την υγεία, την γεύση, το περιβάλλον, τα ζώα, την ασφάλεια τροφίμων, την τοπική οικονομία και άλλα τα οποία θα αναλυθούν διεξοδικά στη συνέχεια, υπήρχαν και κάποιοι παράγοντες που εμπόδιζαν την αγορά αυτών. Κάποιοι από τους παράγοντες αυτούς, ήταν η έλλειψη βιολογικής διαθεσιμότητας, η ανεπάρκεια εμπορίων καθώς και οικονομικοί λόγοι.

Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η συνεχής ενημέρωση των καταναλωτών, έτσι ώστε να έχουν σαφείς, ακριβείς και αξιόπιστες πληροφορίες όσον αφορά τα οφέλη που μπορούν να τους παρέχουν τα βιολογικά προϊόντα. Με τον τρόπο αυτό η βιολογική γεωργία θα παρουσιάσει μία αλματώδη ανάπτυξη και θα αποτελέσει ένα ουσιαστικό κομμάτι στην καθημερινότητα μας (Hughner et al., 2007; Huber et al., 2011).



# 1. Μορφές Γεωργίας

Η γεωργία διακρίνεται στις εξής μορφές:

1. Τη Συμβατική Γεωργία, όπου εφαρμόζει πρακτικές, κάνοντας χρήση φυτοφαρμάκων όπως είναι τα μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα, εντομοκτόνα και τα λιπάσματα,
2. την Ολοκληρωμένη Γεωργία, όπου γίνεται χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, δίνοντας όμως έμφαση στο περιβάλλον, την ποιότητα των τροφίμων και το αγροτικό εισόδημα,
3. και τη Βιολογική Γεωργία, όπου εφαρμόζονται φυσικοί μέθοδοι καλλιέργειας χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων και συνθετικών λιπασμάτων.

## 1.1. Ιστορική Εξέλιξη Βιολογικής Γεωργίας

Στις δεκαετίες του 1920 και 1940 φάνηκε να κάνουν την εμφάνιση τους Βιολογικά Γεωργικά Κινήματα στην Ευρώπη και σε μεγάλες βιομηχανικές χώρες όπως είναι η Βρετανία, η Γερμανία, η ΗΠΑ και η Ιαπωνία. Αφορμή για τη δημιουργία των κινήματων αυτών στάθηκε η ολοένα αυξανόμενη χρήση συνθετικών -κυρίως- αζωτούχων λιπασμάτων, όπου άρχισαν να γίνονται διαθέσιμα μετά τον Α' παγκόσμιο Πόλεμο, όταν η υποδομή για την κατασκευή εκρηκτικών με τη μέθοδο Haber-Bosh, μετατράπηκε σε παραγωγή λιπασμάτων αζώτου (N). Η στερέωση του συνθετικού αζώτου με τη παραπάνω μέθοδο είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση κατά 20 φορές του όγκου και του βάρους των λιπασμάτων σε σύγκριση με τις κοπριές, με συνέπεια τη μείωση του λιπάσματος μεταφοράς και του κόστους εφαρμογής ανά μονάδα αζώτου (Z) (Ahmed et al., 2008).

Άλλα κίνητρα για τη δημιουργία των κινήματων αυτών, ήταν η ανάγκη για αύξηση της γονιμότητας του εδάφους καθώς και η ανησυχία που επικρατούσε εξαιτίας των δυσμενών



επιπτώσεων που παρατηρήθηκαν σε περιπτώσεις εντατικής χρήσης συνθετικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Η ανησυχία αυτή ξεκίνησε το 1960 όπου ήρθαν στο φως οι δυσμενείς επιπτώσεις που δημιουργούσε το παρασιτοκτόνο DDT (διχλωροδιφαινυλοτριχλωροαιθάνιο), το οποίο εισήχθη τη δεκαετία του 1940. Το παρασιτοκτόνο πρόσφερε τα εξής πλεονεκτήματα: ήταν φθινό στο να παραχθεί, αποτελεσματικό στη θανάτωση επιβλαβών μικροοργανισμών και είχε χαμηλή οξεία τοξικότητα στα σπονδυλωτά, με αποτέλεσμα να ξεκινά μία απεριόριστη χρήση του. Με το πέρασμα του χρόνου όμως, και όταν οι επιπτώσεις του παρασιτοκτόνου DDT αλλά και άλλων χημικών ουσιών γινόντουσαν ολοένα και πιο αισθητές στο περιβάλλον αλλά και στην ανθρώπινη υγεία, άρχισαν να αποτελούν μια δημόσια ανησυχία. Η απαγόρευση του παρασιτοκτόνου DDT και η εμφάνιση καινούργιων φυτοφαρμάκων από διάφορες βιομηχανίες δεν άργησε να φανεί. Παρόλα αυτά όμως, και παρά το ότι τα καινούργια σκευάσματα ήταν λιγότερο ανθεκτικά, αυτό δεν σήμαινε ότι ήταν αβλαβείς για την υγεία των ανθρώπων, των ζώων και του περιβάλλοντος.

Παρά ταύτα και παρά τους κανονισμούς και τους περιορισμούς που υπάρχουν για τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, η παγκόσμια χρήση τους φαίνεται να υπερβαίνει μέχρι και σήμερα τους 2 εκατομμύρια τόνους και να αυξάνεται. Η εντατική χρήση τους, σε συνδυασμό με την εντατική άρδευση και οι εξειδικευμένες καλλιέργειες έχουν οδηγήσει σε αυξημένη παραγωγή τροφίμων σε αντίθεση με την Βιολογική Γεωργία που συχνά έχει χαρακτηριστεί ως μία ‘αναποτελεσματική’ προσέγγιση για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών σε τρόφιμα σε παγκόσμιο επίπεδο.

Παρά την αντίληψη αυτή, η καταναλωτική ζήτηση και οι πωλήσεις βιολογικών τροφίμων φαίνεται ότι αυξάνονται ταχύτατα, και οι παγκόσμιες λιανικές πωλήσεις έφθασαν τα 80 δισεκατομμύρια δολάρια το 2014 και συνεχίζουν. Οι βασικές αρχές που υποστηρίζει η Βιολογική Γεωργία είναι 4 και είναι οι εξής : η προαγωγή της υγείας, η οικολογία, η δικαιοσύνη και η φροντίδα. Κύριοι κανονισμοί της Βιολογικής Γεωργίας είναι η απαγόρευση της χρήσης αγροχημικών προϊόντων (τεχνητά φυτοφάρμακα, ρυθμιστές ανάπτυξης, συνθετικά λιπάσματα κλπ.), γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (π.χ. ζώα, φυτά ή μικροοργανισμοί που τροποποιήθηκε το γενετικό τους υλικό)

Συνεπώς, η πεποίθηση που κυριαρχεί ότι τα βιολογικά τρόφιμα είναι περισσότερο υγιεινά από τα συμβατικά, αποτελεί ένα σημαντικό λόγο που εξηγεί γιατί η καταναλωτική





ζήτηση και το ενδιαφέρον του καταναλωτή προς τα βιολογικά αυτά τρόφιμα φαίνεται να αυξάνεται παγκοσμίως (Brantsæter et al., 2017).

## **1.2. Διαφορές Συμβατικής και Βιολογικής Γεωργίας**

Ως Βιολογική Γεωργία έχει οριστεί το γεωργικό σύστημα παραγωγής που ελαχιστοποιεί ή αποκλείει τη χρήση συνθετικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Ουσιαστικά οι πρακτικές που ακολουθεί η Βιολογική Γεωργία είναι η αμειψισπορά, η χρήση ζωικής κοπριάς και φυτικών υπολειμμάτων, ο έλεγχος των παρασίτων με φυσικό τρόπο, η ενίσχυση των φυτών με θρεπτικά συστατικά και ο έλεγχος των ζιζανίων, των εντόμων και άλλων παρασίτων (Liebig and Doran, 1999).

Πολλές είναι οι φορές που η Βιολογική Γεωργία έχει συγκριθεί με συμβατικά συστήματα παραγωγής στα οποία γίνεται χρήση συνθετικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δύο αυτών πρακτικών διαφέρουν σημαντικά (Liebig and Doran, 1999). Η υψηλή γεωργική διαχείριση έχει μεγάλη αρνητική επίδραση στο περιβάλλον καθώς προκαλεί διάβρωση του εδάφους, εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, ρύπανση των υπόγειων υδάτων, ευτροφισμό των λιμνών και των ποταμών και απώλεια βιοποικιλότητας (Henneron et al., 2014).

Για να λυθούν αυτά τα προβλήματα θα πρέπει να εφαρμοστούν περισσότερο βιώσιμα συστήματα γεωργίας, τα οποία θα εφαρμόζονται ελαχιστοποιώντας τις εξωτερικές επιδράσεις και κάνοντας βέλτιστη χρήση των εσωτερικών εισροών παραγωγής (πχ. Κοπριά αγροκτήματος), ενώ παράλληλα θα διατηρούν ή και θα αυξάνουν τα επίπεδα απόδοσης (Meier et al., 2015).

Πολλές ήταν οι έρευνες που ανέφεραν την ανάγκη για μείζονες αλλαγές στο παγκόσμιο σύστημα διατροφής. Τονίστηκε ότι η γεωργία οφείλει να καλύψει τις ανάγκες του ολόένα αυξανόμενου πληθυσμού ενώ παράλληλα ελαχιστοποιεί τις παγκόσμιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ως λύση στο παραπάνω πρόβλημα αναφέρεται συχνά η Βιολογική Γεωργία, ένα



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

σύστημα που αποσκοπεί στην παραγωγή τροφίμων με ελάχιστες επιπτώσεις σε οικοσυστήματα, ζώα ή ανθρώπους (Seufert, Ramankutty and Foley, 2012).

Ωστόσο, ένα σημαντικό μειονέκτημα της βιολογικής γεωργίας, που αναφέρεται συχνά από πολλές βιβλιογραφίες είναι η χρήση μεγαλύτερης έκτασης γης για την παραγωγή ίσης ποσότητας τροφίμων σε σύγκριση μ' ένα συμβατικό σύστημα παραγωγής. Παρ' όλα αυτά, το μειονέκτημα αυτό αντισταθμίζουν οι φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές που εφαρμόζονται (Seufert, Ramankutty and Foley, 2012).

### **1.2.1. Διαφορές Θρεπτικής Αξίας Βιολογικών και Συμβατικών Τροφίμων Φυτικής Προέλευσης**

Τις τελευταίες δεκαετίες η βιολογική Γεωργία φαίνεται να αυξάνεται σημαντικά στην Ευρώπη. Η διαφορά μεταξύ Βιολογικών και Συμβατικών τροφίμων είναι ο τρόπος που παράγονται και επεξεργάζονται (οι οργανικοί κανονισμοί μπορούν να διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή).

Η βιολογική Γεωργία χαρακτηρίζεται από τον περιορισμό της στη χρήση συνθετικών φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων. Αυτό ήταν και το βασικό χαρακτηριστικό που οδήγησε τους ερευνητές σε δύο βασικές υποθέσεις βάση των οποίων τα βιολογικά καλλιεργημένα φρούτα και λαχανικά μπορούν να εμφανίσουν υψηλότερη περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες.

Η πρώτη υπόθεση εξετάζει το αντίκτυπο που παρουσιάζουν οι διαφορετικές πρακτικές λίπανσης στο μεταβολισμό των φυτών. Λόγω του γεγονότος ότι τα συνθετικά λιπάσματα προσφέρουν περισσότερες βιοδιαθέσιμες πηγές αζώτου, η ανάπτυξη των φυτών επιταχύνεται και όλοι οι φυτικοί πόροι προορίζονται για αναπτυξιακούς σκοπούς και όχι για την παραγωγή δευτερογενών μεταβολιτών (π.χ. πολυφαινόλες). Η δεύτερη υπόθεση σχετίζεται με την έκθεση του φυτού σε αγχωτικές καταστάσεις που οφείλονται στην απουσία φυτοφαρμάκων (όπως επιθέσεις από διάφορα έντομα, ζιζάνια και παθογόνων μικροοργανισμών) που οδηγούν σε αύξηση των φυσικών αμυντικών ουσιών, όπως οι φαινολικές ενώσεις (Hallmann et al., 2019).

Ειδικότερα, η βιολογική γεωργία βασίζεται σε φυσικά λιπάσματα όπως είναι η ζωική και φυτική κοπριά, καθώς τα συμβατικά λιπάσματα δεν έχουν εγκριθεί στη παραγωγή



βιολογικών προϊόντων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, η συνολική ποσότητα θρεπτικών συστατικών (συγκεκριμένα αζώτου) να είναι χαμηλότερη στην οργανική απ' ότι στη συμβατική καλλιέργεια. Ως εκ τούτου η ποσότητα των διαθέσιμων θρεπτικών συστατικών για την ανάπτυξη των φυτών είναι κατά συνέπεια χαμηλότερη. Ωστόσο, η θρεπτική αξία των προϊόντων βιολογικής καλλιέργειας όσον αφορά τις φαινολικές ενώσεις, τις βιταμίνες και τα μέταλλα, είναι ελαφρώς υψηλότερη σε σύγκριση με της συμβατικής.

Έρευνες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η περιεκτικότητα βιταμίνης C είναι υψηλότερη σε οργανικά απ' ότι σε συμβατικά φυτικά τρόφιμα. Ακόμη, υψηλότερη περιεκτικότητα σε καροτενοειδή παρατηρήθηκε σε οργανικά καλλιεργημένες γλυκές πιπεριές, κίτρινα δαμάσκηνα, ντομάτες και καρότα, ενώ άλλοι βρήκαν χαμηλότερη ή παρόμοια περιεκτικότητα σε καροτενοειδή σε οργανικά καλλιεργημένα λευκασμένα καρότα και ντομάτες. Άλλες έρευνες που συγκρίνουν βιολογικά με συμβατικά δημητριακά, αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα πρωτεϊνών και αμινοξέων στους συμβατικά παραγόμενους σπόρους, ενώ άλλες παρατήρησαν ότι η ποιότητα των αμινοξέων είναι σημαντικότερη στα οργανικά από ό,τι στα τα συμβατικά προϊόντα, που σημαίνει ότι τα πιο απαραίτητα αμινοξέα ήταν διαθέσιμα στους οργανικά καλλιεργημένους κόκκους. Αρκετές μελέτες οργανικών φυτικών πρώτων υλών δείχνουν ότι περιέχουν λιγότερα νιτρικά και υπολείμματα φυτοφαρμάκων, αλλά περισσότερη βιταμίνη C, δευτερογενείς ουσίες, ολικά σάκχαρα, ορισμένα μεταλλικά συστατικά και απαραίτητα αμινοξέα, ξηρή ύλη αλλά λιγότερο β-καροτένιο (Pora et al., 2019).

### **1.3. Διαφορές μεταξύ Βιολογικής και Συμβατικής Κτηνοτροφίας**

Η Βιολογική σε αντίθεση με την Συμβατική Κτηνοτροφία γενικά χρησιμοποιεί πρακτικές για την εκτροφή ζώων, οι οποίες αποφεύγουν συνθετικά χημικές ουσίες, ορμόνες, αντιβιοτικούς παράγοντες, γενετικούς μηχανισμούς και την ακτινοβολία.

Η Συμβατική Κτηνοτροφία ουσιαστικά επικεντρώνεται σε πρακτικές και τεχνολογίες με σκοπό την αυξημένη παραγωγικότητα, χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνικές διατροφής και



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

κτηνιατρικά προϊόντα υγείας, συνθετικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα. Αντίθετα, η βιολογική κτηνοτροφία εστιάζει σε πολιτιστικές, βιολογικές και μηχανικές μεθόδους για τη διασφάλιση του περιβάλλοντος και χωρίς χημικά υπολείμματα τροφίμων. Ακόμη οι πρακτικές που εφαρμόζει έχουν ως στόχο να προάγουν την υγεία και την ευημερία των ζώων ενώ παράλληλα προωθούν προϊόντα υψηλής ποιότητας.

Ειδικότερα, τα βιολογικά ζώα θα πρέπει να εκτρέφονται με ζωοτροφές βιολογικής παραγωγής χωρίς τη χρήση αντιβιοτικών παραγόντων ή αυξητικών ορμονών (GHs), ενώ παράλληλα να είναι στη διάθεση τους υπαίθριοι χώροι. Ακόμη, τα ζώα θα πρέπει να λαμβάνουν σχετικά χαμηλές ποσότητες συμπυκνωμένης τροφής σε σύγκριση με τη συμβατική κτηνοτροφία. Με δεδομένο λοιπόν ότι η σύνθεση των ζωοτροφών σε λιπαρά οξέα επηρεάζει τη σύνθεση λιπαρού οξέος στα αυγά, στο γάλα και στο κρέας και ότι το τριφύλλι και το γρασίδι έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά οξέα μελέτες έχουν οδηγηθεί στο συμπέρασμα ότι το βιολογικό γάλα έχει 50% υψηλότερη περιεκτικότητα σε ω-3 λιπαρά οξέα, ενώ παράλληλα έχει μεγαλύτερα ποσοστά α-τοκοφερόλες και σιδήρου αλλά χαμηλότερα σε ιώδιο και σεληνίο. Το ίδιο ισχύει και για τα βιολογικά κρέατα τα οποία παρουσιάζουν υψηλότερη θρεπτικότητα, πράγμα που οφείλεται στη πολυπλοκότητα της χημικής τους σύνθεσης, τη περιεκτικότητα σε νερό και τη περιεκτικότητα σε βιταμίνες και μακρο/μικροθρεπτικά συστατικά ενώ τα αυγά παρόλο που παρουσιάζουν χαμηλότερη ποσότητα πρωτεΐνης, φαίνεται ότι η βιολογική αξία τους και η περιεκτικότητάς τους σε λεκιθίνη είναι υψηλότερη σε σύγκριση με τα συμβατικά (Pora et al., 2019).

## **1.4. Βασικοί Παράγοντες που Επηρεάζουν την αγοραστική Συμπεριφορά του Καταναλωτή ως προς τα Βιολογικά Προϊόντα**

Στις μέρες μας, θέματα όπως η ποιότητα και η ασφάλεια των τροφίμων, προσελκύουν το ενδιαφέρον των καταναλωτών και επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά του. Παράλληλα, έρευνες που εξετάζουν τις προτιμήσεις των καταναλωτών και τη ζήτηση των βιολογικών τροφίμων προσελκύουν όλο και περισσότερο το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον. Αν



και η έννοια των “βιολογικών τροφίμων” φαίνεται να είναι ευρέως γνωστή, το ποσοστό των καταναλωτών που αγοράζουν βιολογικά προϊόντα σε τακτική βάση είναι χαμηλό (Tsakiridou et al., 2008).

Από αποτελέσματα πολλών ερευνών θα μπορούσαμε να συνοψίσουμε τους πιο βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή ως προς την επιλογή βιολογικών προϊόντων ως εξής:

1. Υγεία- ασφάλεια τροφίμων
2. Θέματα που αφορούν το περιβάλλον
3. Τοπική Προέλευση
4. Καλή μεταχείριση των ζώων (Ueasangkomsate and Santiteerakul, 2016)

#### **1.4.1. Υγεία – ασφάλεια τροφίμων**

Πολλές έρευνες σχετικά με τη συμπεριφορά του καταναλωτή απέναντι στα βιολογικά προϊόντα, έδειξαν ότι ένα σημαντικό κίνητρο για την επιλογή τέτοιων προϊόντων είναι η αντίληψη των καταναλωτών ότι τα βιολογικά προϊόντα είναι πιο ωφέλιμα για την υγεία μας.

Διαπιστώθηκε αργότερα όμως, ότι οι ανησυχίες των καταναλωτών για την υγεία αντικατοπτρίζουν διαφορετικές έννοιες. Γι’ αυτό το λόγο έγινε μία προσπάθεια να ονομαστούν αυτές οι διαφορετικές προσεγγίσεις με τους εξής τρόπους:

- 1) Υγεία που σχετίζεται με τη θρεπτική Αξία των Τροφίμων
- 2) Υγεία ως ευχαρίστηση και
- 3) Υγεία ως καθαρότητα

Πιο συγκεκριμένα, όσο αφορά τη πρώτη κατηγορία “Υγεία που σχετίζεται με τη θρεπτική αξία των τροφίμων”, είναι γνωστό ότι το πόσο υγιεινό είναι ένα τρόφιμο καθορίζεται από τη θρεπτική του αξία. Αυτή η προσέγγιση μερικές φορές ονομάζεται «Λειτουργικός λόγος» ή «διατροφισμός», και βασίζεται σε μια βιοϊατρική κατανόηση της υγείας και στην επιστημονική πειθαρχία της ανθρώπινης διατροφής. Με δεδομένη τη προσέγγιση αυτής της κατανόησης, τα βιολογικά τρόφιμα θα θεωρηθούν υγιέστερα σε



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

σύγκριση με τα συμβατικά, εάν το περιεχόμενο τους έχει υψηλότερη διατροφική αξία π.χ. υψηλότερο επίπεδο απαραίτητων μικροθρεπτικών ή μακροθρεπτικών συστατικών (χαμηλότερα επίπεδα λιπών).

Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση, “Υγεία ως Ευχαρίστηση”, η υγιεινή ενός τροφίμου καθορίζεται από το αισθητική απόλαυση που φέρνει και την εμπειρία που απολαμβάνει το άτομο ενώ το τρώει. Ουσιαστικά, βάση αυτής της έννοιας, τα βιολογικά τρόφιμα θεωρούνται πιο υγιή από τα συμβατικά εάν η γεύση τους, η υφή τους και τα υπόλοιπα αισθητηριακά χαρακτηριστικά είναι καλύτερα.

Τέλος, η τρίτη προσέγγιση, “Υγεία ως καθαρότητα”, περιλαμβάνει την άποψη των ατόμων, οι οποίοι θεωρούν ότι τα Βιολογικά Τρόφιμα είναι πιο υγιή καθώς δεν περιέχουν πρόσθετα, συντηρητικά και υπολείμματα φαρμάκων σε αντίθεση με τα συμβατικά, τα οποία μπορούν να παρουσιάσουν μακροχρόνιες επιπτώσεις στην υγεία.

Πιο συνοπτικά, η υγεία φαίνεται να αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους λόγους που οι καταναλωτές επιλέγουν βιολογικά προϊόντα. Τα άτομα αυτά είτε πιστεύουν ότι η θρεπτική αξία των προϊόντων βιολογικής καλλιέργειας είναι υψηλότερη, είτε ότι έχουν καλύτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά τα οποία τα κάνει και πιο υγιή, είτε διότι επιθυμούν να απαλλαγούν από τρόφιμα που περιέχουν χημικές ουσίες (Ditlevsen, Sandøe and Lassen, 2019; Hughner et al., 2007).

#### **1.4.2. Περιβάλλον**

Τα ΜΜΕ έχουν αποτελέσει καταλυτικό ρόλο όσο αφορά την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών για θέματα που σχετίζονται με τη ρύπανση του περιβάλλοντος, την υπερθέρμανση του πλανήτη και τη χρήση φυσικών πόρων (Van Doorn and Verhoef, 2011). Είναι γνωστό ότι η γεωργική παραγωγή συμβάλλει σε διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα όπως στη κλιματική αλλαγή, στην απώλεια βιοποικιλότητας, στην υποβάθμιση του εδάφους καθώς και στη ρύπανση των υδάτων. Ακόμα, πιστεύεται ευρέως ότι η βιολογική γεωργία προκαλεί λιγότερα αρνητικά περιβαλλοντικά εξωτερικά αποτελέσματα από τη συμβατική γεωργία, το οποίο αποτελεί επίσης τον κύριο λόγο, για τον οποίο πολλές κυβερνήσεις χρηματοδοτούν την βιολογική καλλιέργεια. Κατά πόσο όμως ισχύει κάτι τέτοιο;



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Συνολικά, τα περιβαλλοντικά οφέλη της βιολογικής γεωργίας είναι λιγότερο σαφή από ό,τι πιστεύεται ευρέως. Συχνά, η περιβαλλοντική απόδοση των οργανικών συστημάτων είναι καλύτερη από εκείνη των συμβατικών συστημάτων ανά μονάδα γης, αλλά η διαφορά περιορίζεται κατά τη μέτρηση ανά μονάδα εξόδου (μεγαλύτερες ποσότητες ζωοτροφών, μεγαλύτερες σε εκτάσεις γη κ.ά.).

Με άλλα λόγια, η βιολογική καλλιέργεια είναι περισσότερο κατάλληλη απ' ό,τι η συμβατική για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων (π.χ. υποβάθμιση του εδάφους, κλιματική αλλαγή) αλλά πολλά απ' τα ευρήματα που υπάρχουν δεν είναι πλήρως πειστικά. Επιπλέον, πρέπει να τονιστεί ότι η μεγάλη ετερογένεια σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις, υπάρχουν τόσο στα συμβατικά όσο και στα οργανικά συστήματα. Φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές γεωργίας (π.χ. ορθή διαχείριση των θρεπτικών συστατικών κ.α.) ενθαρρύνονται ιδιαίτερα από βιολογικά συστήματα καλλιέργειας, αλλά χρησιμοποιούνται επίσης και από πολλούς συμβατικούς αγρότες (Allen and Melcarek, 2015).

### **1.4.3. Τοπική Προέλευση**

Λόγω της μεγάλης επέκτασης που έχουν πάρει οι αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων καθώς και τα 'σκάνδαλα' που ξεσπάνε κατά καιρούς για διάφορες κατηγορίες τροφίμων, έχουν σαν αποτέλεσμα οι καταναλωτές να γίνονται όλο και πιο αμφίβολοι σχετικά με τις επιλογές των τροφίμων που κάνουν. Ως εκ τούτου, οι πλειοψηφία των καταναλωτών φαίνεται να στρέφεται σε τρόφιμα τα οποία έχουν παραχθεί στις περιοχές καταγωγής τους, τρόφιμα δηλαδή που έχουν διανύσει μόνο μικρές αποστάσεις ή τρόφιμα τα οποία διατίθενται κατευθείαν στην αγορά από τον παραγωγό. Οι λόγοι για τους οποίους οι καταναλωτές προτιμάνε τοπικής προέλευσης τρόφιμα είναι αφενός διότι επικρίνουν τη φθίνουσα διαφάνεια της παγκόσμιας αγοράς τροφίμων και αφετέρου γιατί θεωρούν ότι τα τρόφιμα αυτά είναι περισσότερο φρέσκα, ασφαλέστερα και υγιέστερα σε σύγκριση με τα εισαγόμενα τρόφιμα. (Hempel and Hamm 2016)





*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

#### **1.4.4. Καλή μεταχείριση των ζώων**

Η βιολογική κτηνοτροφία βασίζεται σε μία αρμονική σχέση μεταξύ γης, φυτών και ζώων. Οι τεχνικές διαχείρισης που υποστηρίζει η οργανική κτηνοτροφία θα πρέπει να σέβονται τις φυσιολογικές και ηθολογικές ανάγκες των ζώων. Ειδικότερα,

Τα ζώα θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ασκούν τις βασικές τους συμπεριφορές

**Όλες οι τεχνικές διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν τα επίπεδα παραγωγής και την ταχύτητα ανάπτυξης, θα πρέπει να κατευθύνονται στην καλή υγεία και ευημερία των ζώων**

Θα πρέπει να δοθεί έμφαση στις προτάσεις φυσικών φαρμάκων και μεθόδων, όπως η ομοιοπαθητική, η ιατρική και ο βελονισμός. Ενώ, όταν κάποιο ζώο ασθενήσει, στόχος είναι η εύρεση της αιτίας και η πρόληψη μελλοντικών εστιών αλλάζοντας τις πρακτικές διαχείρισης. (Lund and Algers 2003)





## 2. Βιολογική γεωργία

### 2.1. Αρχές βιολογικής γεωργίας

Η βιολογική γεωργία είναι μια μορφή γεωργικής παραγωγής, η οποία αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία παγκοσμίως, είναι ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τομείς της παγκόσμιας γεωργίας. Αυτό συμβαίνει λόγω μιας σειράς προβλημάτων που προκαλούνται από την παραδοσιακή βιομηχανοποιημένη γεωργία. Τα προβλήματα αφορούν τη μόλυνση των εδαφών και του νερού, τη διάβρωση και εξάντληση των εδαφών και την εντατική βιομηχανοποιημένη ζωική παραγωγή, όπου τα ζώα δεν έχουν πρόσβαση σε υπαίθριους χώρους, γεγονός που ασκεί πίεση στην καλή διαβίωση τους. Επομένως οδηγούμαστε στην υποβάθμιση της φύσης και τη μείωση της βιοποικιλότητας, τη κοινωνική φτώχεια και την εξαθλίωση του πολιτισμού. (Padel, Röcklinsberg and Schmid, 2009) (Sundrum, 2001)

Η βιολογική παραγωγή και τα βιολογικά προϊόντα εξελίσσονται συνεχώς, παράλληλα με την αυξανόμενη αναγνώριση τους από τις αρχές και τους φορείς λήψης αποφάσεων ως πολύ λειτουργικό εργαλείο για την επίτευξη βελτίωσης της κοινωνίας. Επιπλέον είναι το μόνο σύστημα γεωργίας, του οποίου οι πρακτικές διαχείρισης κωδικοποιούνται από το νόμο στις περισσότερες χώρες. Τα βιολογικά τρόφιμα αντιπροσωπεύουν τα λίγα μέσα με τα οποία οι καταναλωτές μπορούν να έχουν κάποιο έλεγχο και γνώση του τρόπου παραγωγής των τροφίμων που καταναλώνουν. (Janssen and Hamm, 2012)

Η βιολογική παραγωγή διαφέρει από τη συμβατική γεωργία υποστηρίζοντας την τοπική γονιμότητα των εδαφών, την ανακυκλοφορία των πόρων, την υψηλή ποικιλομορφία των καλλιεργειών και την πρόσβαση των ζώων σε υπαίθριους χώρους. Στοχεύει στην εκτίμηση της φύσης που μας περιβάλλει καθώς και στην πρόληψη και όχι στη θεραπεία. (Seufert, Ramankutty and Mayerhofer, 2017)

Το 2005 η IFOAM- Organics International (Διεθνής Ομοσπονδία Κινήσεων για τη Βιολογική Γεωργία) αναγνώρισε τον εξής ορισμό: Η βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα



παραγωγής που συντηρεί την υγεία των εδαφών, των οικοσυστημάτων και των ανθρώπων. Βασίζεται στις οικολογικές διαδικασίες, τη βιοποικιλότητα και κύκλους προσαρμοσμένους στις τοπικές συνθήκες και όχι στη χρήση εισροών με δυσμενείς επιπτώσεις. Η βιολογική γεωργία συνδυάζει τη παράδοση, την καινοτομία και την επιστήμη με όφελος του κοινού περιβάλλοντος και την προώθηση δίκαιων σχέσεων και καλής ποιότητας ζωής για όλους τους εμπλεκόμενους. (Janssen and Hamm, 2012) (Padel, Röcklinsberg and Schmid, 2009)

Η βιολογική γεωργία έχει τέσσερις αρχές που την διέπουν. Οι αρχές αφορούν ένα σύνολο γενικών αρχών δεοντολογίας, οι οποίες θα χρησιμεύουν ως έμπνευση για την υλοποίηση συγκεκριμένων δράσεων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. (Belyakova, Makeeva and Stratonova, 2019) Οι αρχές είναι οι εξής:

## **Υγεία**

Η βιολογική γεωργία διατηρεί και ενισχύει την υγεία του εδάφους, των φυτών, των ζώων και του ανθρώπου ως ένα και αδιαίρετο σύνολο.

Η αρχή αυτή διέπει ότι η υγεία των ατόμων και των κοινοτήτων δεν μπορεί να διαχωριστεί από την υγεία των οικοσυστημάτων. Αυτό συνεπάγεται ότι τα υγιή εδάφη παράγουν υγιείς καλλιέργειες που προάγουν την υγεία των ζώων και των ανθρώπων. Η υγεία είναι η ολότητα και η ακεραιότητα των έμβιων συστημάτων. Δεν πρόκειται απλώς για μία απουσία ασθένειας αλλά για τη διατήρηση της σωματικής, πνευματικής, κοινωνικής και οικολογικής ευημερίας. Βασικά χαρακτηριστικά της υγείας αποτελούν η ανοσία, η ανθεκτικότητα και η αναγέννηση.

Ρόλος της βιολογικής γεωργίας είτε πρόκειται για τη γεωργία, τη επεξεργασία, τη διανομή ή την κατανάλωση είναι η διατήρηση και η ενίσχυση της υγείας των οικοσυστημάτων και των οργανισμών από τους μικρότερους στο έδαφος έως τους ανθρώπους. Ειδικότερα παράγονται θρεπτικά τρόφιμα υψηλής ποιότητας που συμβάλλουν στην προληπτική υγειονομική περίθαλψη και ευημερία χωρίς τη χρήση λιπασμάτων, παρασιτοκτόνων, ζωικών ναρκωτικών και πρόσθετων ουσιών που ενδέχεται να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία. (Nielsen and Denmark, 2018) (Padel, Röcklinsberg and Schmid, 2009)



## **Οικολογία**

Η βιολογική γεωργία πρέπει να βασίζεται στα ζωντανά οικολογικά συστήματα, να δραστηριοποιείται σε αυτά, να τα μιμείται και να συμβάλλει στη διατήρησή τους.

Αυτή η αρχή αποτελεί τη ρίζα της βιολογικής γεωργίας. Η παραγωγή πρέπει να βασίζεται σε οικολογικές διαδικασίες και την ανακύκλωση. Η θρέψη και η ευεξία επιτυγχάνονται μέσα από την οικολογία του συγκεκριμένου παραγωγικού περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, στην περίπτωση των καλλιεργειών αυτό είναι το ζωντανό έδαφος, για τα ζώα είναι το αγροτικό οικοσύστημα, και για τα ψάρια και τους θαλάσσιους οργανισμούς, το υδρόβιο περιβάλλον. Τα συστήματα βιολογικής γεωργίας, κτηνοτροφίας και άγριας συγκομιδής πρέπει να ανταποκρίνονται στους κύκλους και στις οικολογικές ισορροπίες της φύσης. Οι κύκλοι αυτοί είναι καθολικοί, αλλά η λειτουργία τους είναι συγκεκριμένη για κάθε τοποθεσία.

Η οργανική διαχείριση πρέπει να προσαρμοστεί στις τοπικές συνθήκες, την οικολογία, τον πολιτισμό και το κλίμα. Οι εισροές θα πρέπει να μειωθούν με επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και αποτελεσματική διαχείριση των υλικών και της ενέργειας, προκειμένου να διατηρηθεί και να βελτιωθεί η ποιότητα του περιβάλλοντος και η διατήρηση των πόρων.

Η βιολογική γεωργία θα πρέπει να επιτύχει οικολογική ισορροπία μέσω του σχεδιασμού των γεωργικών συστημάτων, της διατήρησης της γενετικής και γεωργικής ποικιλομορφίας. Όσοι παράγουν, επεξεργάζονται, εμπορεύονται ή καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα θα πρέπει να προστατεύουν και να ωφελήσουν το κοινό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των τοπίων, του κλίματος, των οικοτόπων, της βιοποικιλότητας, του αέρα και των υδάτων. (Nielsen and Denmark, 2018) (Padel, Röcklinsberg and Schmid, 2009)

## **Δικαιοσύνη**

Η βιολογική γεωργία θα πρέπει να βασίζεται σε σχέσεις που διασφαλίζουν δικαιοσύνη σε ό,τι αφορά το περιβάλλον και τις διαδικασίες της ζωής. Η δικαιοσύνη



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

χαρακτηρίζεται από ισότητα, σεβασμό, αμεροληψία και φροντίδα του κοινού κόσμου, τόσο μεταξύ των ανθρώπων όσο και στις σχέσεις τους με τους άλλους οργανισμούς.

Αυτή η αρχή τονίζει ότι όσοι ασχολούνται με τη βιολογική γεωργία πρέπει να διατηρούν ανθρώπινες σχέσεις με τρόπο που διασφαλίζεται η δικαιοσύνη σε όλα τα επίπεδα και σε όλα τα μέρη – αυτό περιλαμβάνει τους αγρότες, τους εργαζόμενους, τους επεξεργαστές, τους διανομείς, τους εμπόρους και τέλος τους καταναλωτές. Η βιολογική γεωργία πρέπει να παρέχει σε όλους τους εμπλεκόμενους μια καλή ποιότητα ζωής, να συνεισφέρει στον επισιτιστικό κλάδο και στη μείωση της φτώχειας. Αποσκοπεί στην παραγωγή επαρκούς προμήθειας τροφίμων καλής ποιότητας και άλλων προϊόντων.

Η αρχή αυτή, επιμένει ότι στα ζώα πρέπει να παρέχονται οι συνθήκες και ο τρόπος ζωής που συνάδουν με αυτές της φύσης και της ευεξίας. Οι φυσικοί και περιβαλλοντικοί πόροι που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή και την κατανάλωση πρέπει να διαχειρίζονται με τρόπο κοινωνικό και σύμφωνα με το οικολογικό δίκαιο ώστε να διατηρείται μια σχέση εμπιστοσύνης για τις μελλοντικές γενιές. Η δικαιοσύνη απαιτεί συστήματα παραγωγής, διανομής και εμπορίου που είναι ανοιχτό και δίκαιο ώστε να συνυπολογίζεται το περιβαλλοντικό και ο κοινωνικό κόστος. (Nielsen and Denmark, 2018) (Padel, Röcklinsberg and Schmid, 2009)

## **Φροντίδα**

Η διαχείριση της βιολογικής γεωργίας πρέπει να γίνεται με προληπτικό και υπεύθυνο τρόπο ώστε να προστατεύει την υγεία και την ευημερία των σημερινών και των μελλοντικών γενεών και του περιβάλλοντος. Η βιολογική γεωργία είναι ένα ζωντανό και δυναμικό σύστημα που ανταποκρίνεται στις εσωτερικές και εξωτερικές απαιτήσεις και συνθήκες.

Οι επαγγελματίες της μπορούν να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα και να αυξήσουν την παραγωγικότητα της, με την προϋπόθεση ότι αυτό δεν θέτει σε κίνδυνο την υγεία και την ευημερία. Κατά συνέπεια, πρέπει να αξιολογηθούν οι νέες τεχνολογίες και να επανεξεταστούν οι υφιστάμενες μέθοδοι. Δεδομένης της ελλιπούς κατανόησης των οικοσυστημάτων και της γεωργίας, πρέπει να δοθεί προσοχή. Η αρχή αυτή δηλώνει ότι η



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

προφύλαξη και η ευθύνη είναι τα βασικά ζητήματα διαχείρισης, ανάπτυξης και τεχνολογίας για της επιλογές στη βιολογική γεωργία.

Η επιστήμη είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι η βιολογική γεωργία είναι υγιής, ασφαλής και οικολογικά υγιής. Ωστόσο, οι επιστημονικές γνώσεις μόνο δεν αρκούν. Η πρακτική εμπειρία, η συσσωρευμένη μάθηση και οι παραδοσιακές και αυτόχθονες γνώσεις προσφέρουν έγκυρες λύσεις, δοκιμασμένες από το χρόνο.

Η βιολογική γεωργία πρέπει να αποτρέπει σημαντικούς κινδύνους υιοθετώντας κατάλληλες τεχνολογίες και απορρίπτοντας απρόβλεπτες, όπως τη γενετική μηχανική. Οι αποφάσεις πρέπει να αντικατοπτρίζουν τις αξίες και τις ανάγκες όλων όσων ενδέχεται να επηρεαστούν, μέσω διαφανών και συμμετοχικών διαδικασιών.

Όσον αφορά την πρακτική εφαρμογή των αρχών της βιολογικής γεωργίας, θα παρατηρηθούν διαφορές μεταξύ των χωρών, των περιφερειών καθώς και μεταξύ των γεωργών. Έχει υιοθετηθεί όμως, ένα κοινό σύνολο προτύπων που θέτει τα πρότυπα για την βιολογική πρακτική αυτό αφορά τους παραγωγούς όσο και τις μεθόδους παραγωγής. (Nielsen and Denmark, 2018) (Padel, Röcklinsberg and Schmid, 2009)

## **2.2. Προδιαγραφές παραγωγής βιολογικών προϊόντων**

Η βιολογική παραγωγή είναι ένα συνολικό σύστημα διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και παραγωγής τροφίμων, το οποίο συνδυάζει βέλτιστες περιβαλλοντικές πρακτικές, υψηλό βαθμό βιοποικιλότητας, τη διατήρηση των φυσικών πόρων, την εφαρμογή υψηλού επιπέδου προτύπων στη μεταχείριση των ζώων και παραγωγή που ανταποκρίνεται στην προτίμηση ορισμένων καταναλωτών σε προϊόντα που παράγονται με φυσικές ουσίες και διεργασίες. Ως εκ τούτου, οι βιολογικές μέθοδοι παραγωγής επιτελούν διττό κοινωνικό ρόλο, αφενός τροφοδοτώντας μια ειδική αγορά που καλύπτει την καταναλωτική ζήτηση βιολογικών προϊόντων και, αφετέρου, προσφέροντας δημόσια αγαθά που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και της καλής διαβίωσης των ζώων, καθώς και στην αγροτική ανάπτυξη. (Seufert, Ramankutty and Mayerhofer, 2017)



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Ενδείκνυται, επομένως, να καθορισθούν με μεγαλύτερη σαφήνεια οι προδιαγραφές που ισχύουν για τη βιολογική παραγωγή, ως συμβολή στη διαφάνεια, στη δημιουργία εμπιστοσύνης στους καταναλωτές και σε εναρμονισμένη αντίληψη της έννοιας της βιολογικής παραγωγής. Θα πρέπει να καθορισθεί γενικό κοινοτικό πλαίσιο κανόνων για τη βιολογική παραγωγή, τόσο τη φυτική και ζωική όσο και την παραγωγή από υδατοκαλλιέργειες, στο οποίο θα συμπεριλαμβάνονται κανόνες για τη συλλογή άγριων φυτών και φυκιών, κανόνες για τη μετατροπή των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, καθώς και κανόνες για την παραγωγή μεταποιημένων τροφίμων, συμπεριλαμβανομένου του οίνου, και ζωοτροφών και της βιολογικής μαγιάς. (Nielsen and Denmark, 2018)

### **2.2.1. Απαγόρευση χρήσης ΓΝΟ (γενετικώς τροποποιημένος οργανισμός)**

Στη βιολογική παραγωγή δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ΓΤΟ και προϊόντα παραγόμενα από ή με ΓΤΟ ως τρόφιμα, ζωοτροφές, βοηθητικά μέσα επεξεργασίας, φυτοπροστατευτικά προϊόντα, λιπάσματα, βελτιωτικά εδάφους, σπόροι, αγενές φυτικό πολλαπλασιαστικό υλικό, μικροοργανισμοί και ζώα.

Όσον αφορά την απαγόρευση που αναφέρεται για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές, οι επιχειρήσεις μπορούν να βασίζονται στις ετικέτες του εκάστοτε προϊόντος ή σε κάθε άλλο συνοδευτικό έγγραφο, που επικολλάται ή παρέχεται σύμφωνα με την οδηγία 2001/18/ΕΚ, τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1829/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ης Σεπτεμβρίου 2003 για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ζωοτροφές, ή τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1830/2003 σχετικά με την ιχνησιμότητα και την επισήμανση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών. Οι επιχειρήσεις μπορούν να υποθέτουν ότι δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ΓΤΟ ή προϊόντα παραγόμενα από ΓΤΟ στην παρασκευή των αγοραζόμενων τροφίμων ή ζωοτροφών, όταν αυτά δεν φέρουν επισήμανση ή δεν συνοδεύονται από έγγραφο, σύμφωνα με τους εν λόγω κανονισμούς, εκτός εάν διαθέτουν άλλες πληροφορίες σύμφωνα με τις οποίες η επισήμανση των εν λόγω προϊόντων δεν συνάδει με τους εν λόγω κανονισμούς.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Για τον σκοπό της απαγόρευσης σχετικά με τα προϊόντα που δεν είναι τρόφιμα ή ζωοτροφές, ή τα προϊόντα που παράγονται από ΓΤΟ, οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τέτοια μη βιολογικά προϊόντα αγορασμένα από τρίτους πρέπει να απαιτούν από τον πωλητή να επιβεβαιώνει ότι τα παρεχόμενα προϊόντα δεν έχουν παραχθεί από ή με ΓΤΟ. (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1999)

### **2.2.2. Απαγόρευση χρήσης ιονίζουσας ακτινοβολίας**

Απαγορεύεται η χρήση ιονίζουσας ακτινοβολίας για την επεξεργασία βιολογικών τροφίμων ή ζωοτροφών ή πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται σε βιολογικά τρόφιμα ή ζωοτροφές. (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1999)

### **2.2.3. Γενικοί κανόνες γεωργικής παραγωγής**

Η διαχείριση ολόκληρης της γεωργικής εκμετάλλευσης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που ισχύουν για τη βιολογική παραγωγή. Ωστόσο, σύμφωνα με ειδικούς όρους που ορίζονται σύμφωνα με τη διαδικασία, μια εκμετάλλευση μπορεί να διαιρείται σε σαφώς χωριστές μονάδες ή χώρους υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες δεν εφαρμόζουν όλες βιολογική παραγωγή. Όσον αφορά τα ζώα, περιλαμβάνονται διάφορα είδη. Όσον αφορά την υδατοκαλλιέργεια, μπορούν να περιλαμβάνονται τα ίδια είδη, υπό τον όρο ότι υπάρχει ικανοποιητικός διαχωρισμός των χώρων παραγωγής. Όσον αφορά τα φυτά, περιλαμβάνονται διάφορες ποικιλίες που μπορούν να διαφοροποιηθούν εύκολα.

Όταν δεν χρησιμοποιούνται όλες οι μονάδες μιας εκμετάλλευσης για βιολογική παραγωγή, η επιχείρηση διαχωρίζει τη γη, τα ζώα και τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τις μονάδες βιολογικής παραγωγής ή που παράγονται από αυτές, από τη γη, τα ζώα και τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τις μονάδες μη βιολογικής παραγωγής ή παράγονται από αυτές, και τηρεί κατάλληλα μητρώα στα οποία φαίνεται ο διαχωρισμός. (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1999)





#### **2.2.4. Κανόνες φυτικής παραγωγής**

Για τη βιολογική φυτική παραγωγή, εκτός των παραπάνω γενικών κανόνων γεωργικής παραγωγής που καθορίζονται, ισχύουν οι ακόλουθοι κανόνες:

- 1) Η βιολογική φυτική παραγωγή χρησιμοποιεί τεχνικές άρωσης και καλλιέργειας που διατηρούν ή αυξάνουν τις οργανικές ύλες του εδάφους, βελτιώνουν τη σταθερότητα και τη βιοποικιλότητά του και αποτρέπουν τη συμπίεση και τη διάβρωσή του.
- 2) Η γονιμότητα και η βιολογική δραστηριότητα του εδάφους διατηρούνται και βελτιώνονται με πολυετή αμειψισπορά που περιλαμβάνει ψυχανθή και άλλες καλλιέργειες χλωρής λίπανσης, και με τη διασπορά κοπριάς ζώων ή οργανικών υλών, αμοτερών κατά προτίμηση λιπασματοποιημένων, από τη βιολογική παραγωγή.
- 3) Επιτρέπεται η χρήση βιοδυναμικών παρασκευασμάτων.
- 4) Λιπάσματα και βελτιωτικά εδάφους επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές σύμφωνα με τα προϊόντα και τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στη γεωργία.
- 5) Δεν χρησιμοποιούνται ανόργανα αζωτούχα λιπάσματα.
- 6) Όλες οι εφαρμοζόμενες τεχνικές φυτικής παραγωγής αποτρέπουν ή ελαχιστοποιούν τη συμβολή στη μόλυνση του περιβάλλοντος.
- 7) Η πρόληψη των ζημιών που προκαλούνται από βλαβερούς οργανισμούς, ασθένειες και ζιζάνια βασίζεται πρωτίστως στην προστασία από τους φυσικούς εχθρούς, στην επιλογή ειδών και ποικιλιών, στην αμειψισπορά, στις καλλιεργητικές τεχνικές και σε θερμικές διεργασίες.
- 8) Σε περίπτωση που έχει εντοπισθεί απειλή για τις καλλιέργειες, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φυτοπροστατευτικά προϊόντα μόνον εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές σύμφωνα με τα προϊόντα και τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στη γεωργία.
- 9) Για την παραγωγή προϊόντων εκτός σπόρων και αγενούς φυτικού πολλαπλασιαστικού υλικού, χρησιμοποιούνται μόνον σπόροι και πολλαπλασιαστικό υλικό που έχουν παραχθεί με βιολογική μέθοδο. Προς τούτο, το μητρικό φυτό, στην περίπτωση των σπόρων, και το γονικό φυτό, στην περίπτωση του αγενούς





πολλαπλασιαστικού υλικού, έχουν παραχθεί σύμφωνα με τους κανόνες του παρόντος κανονισμού τουλάχιστον επί μία γενεά ή, προκειμένου για πολυετείς καλλιέργειες, επί δύο καλλιεργητικές περιόδους.

10) Προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης στη φυτική παραγωγή χρησιμοποιούνται μόνο εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές σύμφωνα με τα προϊόντα και τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στη γεωργία.

Επιπλέον η συλλογή άγριων φυτών που φύονται φυσιολογικά σε φυσικούς χώρους, δάση και γεωργικές εκτάσεις και μερών των φυτών αυτών, θεωρείται βιολογική μέθοδος παραγωγής, υπό τον όρο ότι:

- 1) Για τουλάχιστον μία τριετία πριν από τη συλλογή, δεν είχαν χρησιμοποιηθεί στις εν λόγω εκτάσεις άλλα προϊόντα πλην εκείνων που έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές.
- 2) Η συλλογή δεν θίγει τη σταθερότητα του φυσικού ενδιαίτηματος ή τη διατήρηση των ειδών στην περιοχή συλλογής.

### **2.2.5. Κανόνες παραγωγής για τα φύκια**

Η συλλογή άγριων φυκιών και μερών αυτών, που αναπτύσσονται φυσιολογικά στη θάλασσα, θεωρείται ως βιολογική μέθοδος παραγωγής υπό τον όρο ότι:

- 1) Οι περιοχές ανάπτυξης είναι υψηλής οικολογικής ποιότητας, όπως ορίζεται στην οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2000. Μέχρι ότου θεσπισθούν λεπτομερέστεροι κανόνες στην εκτελεστική νομοθεσία, τα άγρια βρώσιμα φύκια δεν συλλέγονται από περιοχές που δεν πληρούν τα κριτήρια των ζωνών κατηγορίας Α ή Β, όπως ορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 854/2004, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.
- 2) Η συλλογή δεν επηρεάζει τη μακροπρόθεσμη σταθερότητα του φυσικού βιοτόπου ή τη διατήρηση του είδους στην περιοχή συλλογής.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Για να χαρακτηρίζονται τα φύκια ως βιολογικά, η καλλιέργειά τους πραγματοποιείται σε παράκτιες περιοχές των οποίων τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά υγείας είναι τουλάχιστον ισοδύναμα με εκείνα που περιγράφονται παραπάνω και επιπλέον:

- 1) Χρησιμοποιούνται βιώσιμες πρακτικές σε όλα τα στάδια παραγωγής, από τη συλλογή του νεαρού φυκιού έως τη συγκομιδή.
- 2) Για τη διασφάλιση της διατήρησης ενός ευρέος αποθέματος νεαρών φυκιών, πρέπει να διεξάγεται τακτικά συλλογή νεαρών φυκιών στο φυσικό περιβάλλον για τον εμπλουτισμό του αποθέματος της ελεγχόμενης καλλιέργειας.
- 3) Απαγορεύεται η χρήση λιπασμάτων πλην των εγκαταστάσεων ελεγχόμενης καλλιέργειας και μόνο εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές.

### **2.2.6. Κανόνες ζωικής παραγωγής**

Για τη ζωική παραγωγή, επιπλέον των γενικών κανόνων γεωργικής παραγωγής που καθορίζονται παραπάνω, ισχύουν οι ακόλουθοι κανόνες:

- 1) Ως προς την προέλευση των ζώων:
  - i) Τα ζώα της βιολογικής κτηνοτροφίας γεννιούνται και εκτρέφονται σε βιολογικές εκμεταλλεύσεις.
  - ii) Για την αναπαραγωγή, επιτρέπεται να εισάγονται σε εκμετάλλευση ζώα που δεν έχουν εκτραφεί με βιολογική μέθοδο, υπό ειδικούς όρους. Τα ζώα αυτά καθώς και τα προϊόντα τους μπορούν να θεωρούνται βιολογικά εφόσον τηρείται η περίοδος μετατροπής ειδικά για κάθε τύπο καλλιέργειας ή ζωικής παραγωγής.
  - iii) Τα ζώα που ζουν στην εκμετάλλευση στην αρχή της περιόδου μετατροπής καθώς και τα προϊόντα τους, μπορούν να θεωρούνται βιολογικά εφόσον τηρείται η περίοδος μετατροπής ειδικά για κάθε τύπο καλλιέργειας ή ζωικής παραγωγής.
- 2) Ως προς τις κτηνοτροφικές πρακτικές και τις συνθήκες σταβλισμού:



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

- i) Το προσωπικό που διατηρεί ζώα διαθέτει τις απαραίτητες βασικές γνώσεις και δεξιότητες όσον αφορά την υγεία και τις ανάγκες προστασίας των ζώων.
- ii) Οι κτηνοτροφικές πρακτικές, συμπεριλαμβανομένης της πυκνότητας, και οι συνθήκες σταβλισμού εξασφαλίζουν την κάλυψη των αναγκών της ανάπτυξης, της φυσιολογίας και του ήθους των ζώων.
- iii) Τα ζώα έχουν μόνιμη πρόσβαση σε υπαίθριους χώρους, κατά προτίμηση σε βοσκότοπους, όποτε το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες και η κατάσταση του εδάφους, εκτός εάν επιβάλλονται περιορισμοί και υποχρεώσεις για την προστασία της υγείας του ανθρώπου και των ζώων βάσει της κοινοτικής νομοθεσίας.
- iv) Ο αριθμός των ζώων περιορίζεται με σκοπό την ελαχιστοποίηση της υπερβόσκησης, της κατασκαφής του εδάφους, της διάβρωσής του ή της ρύπανσης που προκαλείται από τα ζώα ή τη διασπορά της κοπριάς τους.
- v) Τα ζώα βιολογικής εκτροφής διατηρούνται χωριστά από τα υπόλοιπα. Ωστόσο, επιτρέπεται υπό ορισμένους περιοριστικούς όρους η βοσκή ζώων βιολογικής εκτροφής σε κοινά εδάφη και ζώων μη βιολογικής εκτροφής σε εδάφη βιολογικής παραγωγής.
- vi) Η πρόσδεση ή η απομόνωση των ζώων απαγορεύονται, εκτός εάν το υπαγορεύουν λόγοι ασφαλείας και προστασίας ή κτηνιατρικοί λόγοι για μεμονωμένα ζώα και για περιορισμένο χρονικό διάστημα.
- vii) Η χρονική διάρκεια της μεταφοράς ζώων περιορίζεται στο ελάχιστο.
- viii) Η ταλαιπωρία των ζώων, συμπεριλαμβανομένου του ακρωτηριασμού τους, περιορίζεται στο ελάχιστο, σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους συμπεριλαμβανομένης της στιγμής της σφαγής.
- ix) Τα μελισσοκομεία εγκαθίστανται σε περιοχές που εξασφαλίζουν πηγές νέκταρ και γύρης οι οποίες συνίστανται κυρίως σε βιολογικές καλλιέργειες ή, ανάλογα με την περίπτωση, αυτοφυή βλάστηση ή δάση μη βιολογικής διαχείρισης ή καλλιέργειες στις οποίες εφαρμόζονται μόνο μέθοδοι περιορισμένων περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Τα μελισσοκομεία βρίσκονται σε ικανή απόσταση από ενδεχόμενες πηγές μόλυνσης των μελισσοκομικών προϊόντων ή επιδείνωσης της υγείας των μελισσών.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

- x) Οι κυψέλες και τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη μελισσοκομεία είναι κατασκευασμένα κυρίως από φυσικά υλικά.
  - xi) Η καταστροφή των μελισσών στις κηρήθρες ως πρακτική συνδεδεμένη με τη συγκομιδή των μελισσοκομικών προϊόντων απαγορεύεται.
- 3) Ως προς την αναπαραγωγή:
- i) Η αναπαραγωγή γίνεται με φυσικές μεθόδους. Ωστόσο, επιτρέπεται η τεχνητή σπερματέγχυση.
  - ii) Η αναπαραγωγή δεν υποβοηθείται με αγωγή με ορμόνες ή παρόμοιες ουσίες, εκτός εάν χρησιμοποιούνται, σε συγκεκριμένα ζώα, ως μορφή κτηνιατρικής θεραπευτικής αγωγής.
  - iii) Άλλες μορφές τεχνητής αναπαραγωγής, όπως η κλωνοποίηση και η εμβρυομεταφορά, δεν χρησιμοποιούνται.
  - iv) Επιλέγονται οι κατάλληλες φυλές. Η επιλογή των φυλών συμβάλλει επίσης στην αποφυγή των ταλαιπωριών και της ανάγκης ακρωτηριασμού των ζώων.
- 4) Ως προς τις ζωοτροφές:
- i) Οι ζωοτροφές λαμβάνονται πρωτίστως από την εκμετάλλευση όπου διατηρούνται τα ζώα ή από άλλες βιολογικές εκμεταλλεύσεις της ίδιας περιοχής.
  - ii) Τα ζώα τρέφονται με βιολογικές ζωοτροφές οι οποίες καλύπτουν τις διατροφικές απαιτήσεις των ζώων στα διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους. Μέρος του σιτηρεσίου μπορεί να περιέχει ζωοτροφές από εκμεταλλεύσεις που βρίσκονται σε φάση μετατροπής προς βιολογική γεωργία.
  - iii) Τα ζώα, εκτός των μελισσών, έχουν μόνιμη πρόσβαση σε βοσκότοπους ή ακατέργαστη χορτονομή.
  - iv) Μη βιολογικά υλικά ζωοτροφών φυτικής προέλευσης, υλικά ζωοτροφών ζωικής και ανόργανης προέλευσης, πρόσθετες ύλες ζωοτροφών, ορισμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των ζώων και βοηθητικά μέσα επεξεργασίας χρησιμοποιούνται μόνον εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές.
  - v) Δεν χρησιμοποιούνται αυξητικοί παράγοντες και συνθετικά αμινοξέα.
  - vi) Τα θηλάζοντα ζώα τρέφονται με φυσικό γάλα, κατά προτίμηση μητρικό.
- 5) Ως προς την πρόληψη των ασθενειών και την κτηνιατρική αγωγή:



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

- i) Η πρόληψη των ασθενειών βασίζεται στην επιλογή φυλών και στελεχών, στις κτηνοτροφικές διαχειριστικές πρακτικές, σε υψηλής ποιότητας ζωοτροφές και σωματική άσκηση, στην ενδεδειγμένη πυκνότητα των ζώων και σε επαρκείς και κατάλληλους χώρους σταβλισμού, στους οποίους διατηρούνται υγιεινές συνθήκες.
  - ii) Οι ασθένειες αντιμετωπίζονται αμέσως, ώστε να αποφεύγεται η ταλαιπωρία των ζώων όταν είναι απαραίτητο, και υπό αυστηρές προϋποθέσεις, μπορούν να χρησιμοποιούνται αλλοπαθητικά συνθετικά χημικά κτηνιατρικά φάρμακα, μεταξύ άλλων και αντιβιοτικά, εάν αντενδείκνυται η χρήση φυτοθεραπευτικών, ομοιοπαθητικών και λοιπών προϊόντων. Πρέπει ιδίως να καθορισθούν οι περιορισμοί όσον αφορά τις θεραπευτικές αγωγές και την περίοδο απόσυρσης.
  - iii) Επιτρέπεται η χρήση ανοσολογικών κτηνιατρικών φαρμάκων.
  - iv) Επιτρέπονται οι θεραπευτικές αγωγές που επιβάλλονται βάσει της κοινοτικής νομοθεσίας όσον αφορά την υγεία του ανθρώπου και των ζώων.
- 6) Ως προς τον καθαρισμό και την απολύμανση:
- i) Τα προϊόντα για τον καθαρισμό και την απολύμανση των κτηνοτροφικών κτιρίων και εγκαταστάσεων χρησιμοποιούνται μόνον εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές.

### **2.2.7. Κανόνες παραγωγής για τα ζώα υδατοκαλλιέργειας**

Για την παραγωγή ζώων υδατοκαλλιέργειας, επιπλέον των γενικών κανόνων γεωργικής παραγωγής που έχουν καθοριστεί, ισχύουν οι ακόλουθοι κανόνες:

1. Ως προς την προέλευση των ζώων υδατοκαλλιέργειας:
  - i) Η βιολογική υδατοκαλλιέργεια βασίζεται στην εκτροφή νέων ζώων που προέρχονται από βιολογικούς γεννήτορες και από βιολογικές εκμεταλλεύσεις.
  - ii) Όταν δεν υπάρχουν νέα ζώα από βιολογικούς γεννήτορες ή βιολογικές εκμεταλλεύσεις, επιτρέπεται να εισάγονται σε εκμετάλλευση ζώα που δεν έχουν εκτραφεί με βιολογική μέθοδο, υπό ειδικούς όρους.
2. Ως προς τις κτηνοτροφικές πρακτικές:



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

- i) Το προσωπικό που διατηρεί ζώα διαθέτει τις απαραίτητες βασικές γνώσεις και δεξιότητες όσον αφορά την υγεία και τις ανάγκες προστασίας των ζώων.
  - ii) Οι κτηνοτροφικές πρακτικές, συμπεριλαμβανομένων της σίτισης, του σχεδιασμού των εγκαταστάσεων, της πυκνότητας των ζώων και της ποιότητας του νερού, εξασφαλίζουν την κάλυψη των αναγκών της ανάπτυξης, της φυσιολογίας και της συμπεριφοράς των ζώων.
  - iii) Οι κτηνοτροφικές πρακτικές ελαχιστοποιούν τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εκμετάλλευσης, συμπεριλαμβανομένης της διαφυγής εκτρεφόμενων ζώων.
  - iv) Τα ζώα βιολογικής εκτροφής διατηρούνται χωριστά από τα υπόλοιπα ζώα υδατοκαλλιέργειας.
  - v) Κατά τη μεταφορά, εξασφαλίζεται η διατήρηση καλών συνθηκών διαβίωσης των ζώων.
  - vi) Η ταλαιπωρία των ζώων περιορίζεται στο ελάχιστο, συμπεριλαμβανομένης της στιγμής της σφαγής.
3. Ως προς την αναπαραγωγή:
- i) Δεν χρησιμοποιούνται τεχνητή πρόκληση πολυπλοειδίας, τεχνητός υβριδισμός, κλωνοποίηση και παραγωγή στελεχών ενός μόνο φύλου, παρά μόνο μέσω επιλογής με το χέρι.
  - ii) Επιλέγονται τα κατάλληλα στελέχη.
  - iii) Καθορίζονται ειδικές συνθήκες για τα συγκεκριμένα είδη για τη διαχείριση των γεννητόρων, τις διασταυρώσεις και την παραγωγή νεαρών ζώων.
4. Ως προς τις ζωοτροφές για τα ψάρια και τα καρκινοειδή:
- i) Τα ζώα τρέφονται με ζωοτροφές οι οποίες καλύπτουν τις διατροφικές απαιτήσεις των ζώων στα διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους.
  - ii) Το φυτικό κλάσμα των ζωοτροφών προέρχεται από βιολογική παραγωγή, το δε κλάσμα των ζωοτροφών που προέρχεται από υδρόβια ζώα προέρχεται από αειφόρο εκμετάλλευση της αλιείας.
  - iii) Στην περίπτωση μη βιολογικών υλικών ζωοτροφών φυτικής προέλευσης, υλικών ζωοτροφών ζωικής και ανόργανης προέλευσης, πρόσθετων υλών ζωοτροφών, ορισμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των



ζώων και βοηθητικά μέσα επεξεργασίας χρησιμοποιούνται μόνον εάν έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογική παραγωγή.

- iv) Δεν χρησιμοποιούνται αυξητικοί παράγοντες και συνθετικά αμινοξέα.
5. Ως προς τα δίθυρα μαλάκια καθώς και άλλα είδη που δεν τρέφονται από τον άνθρωπο αλλά με φυσικό πλαγκτόν:
- i) Τα εν λόγω διηθούντα ζώα λαμβάνουν όλες τις απαραίτητες διατροφικές απαιτήσεις τους από τη φύση πλην των περιπτώσεων των νεαρών οργανισμών που αναπτύσσονται σε εκκολαπτήρια και τόπους αναπαραγωγής.
  - ii) Εκτρέφονται σε ύδατα που πληρούν τα κριτήρια των ζωνών κατηγορίας Α ή Β όπως ορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 854/2004.
  - iii) Οι περιοχές ανάπτυξης είναι υψηλής οικολογικής ποιότητας, όπως ορίζεται στην οδηγία 2000/60/ΕΚ, και, εν αναμονή της εφαρμογής της, ποιότητας αντίστοιχης με τα ύδατα που ορίζονται στην οδηγία 2006/113/ΕΚ.
6. Ως προς την πρόληψη των ασθενειών και την κτηνιατρική αγωγή:
- i) Η πρόληψη των ασθενειών βασίζεται στη διατήρηση των ζώων υπό άριστες συνθήκες με την κατάλληλη εγκατάσταση της εκμετάλλευσης, τον άριστο σχεδιασμό της εκμετάλλευσης, την εφαρμογή ορθών κτηνιατρικών και διαχειριστικών πρακτικών, συμπεριλαμβανομένων του τακτικού καθαρισμού και της τακτικής απολύμανσης των χώρων, της χορήγησης ζωοτροφών υψηλής ποιότητας, της κατάλληλης πυκνότητας των ζώων και της επιλογής των φυλών και των στελεχών.
  - ii) Οι ασθένειες αντιμετωπίζονται αμέσως, ώστε να αποφεύγεται η ταλαιπωρία των ζώων όταν είναι απαραίτητο, και υπό αυστηρές προϋποθέσεις, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αλλοπαθητικά συνθετικά χημικά κτηνιατρικά φάρμακα, μεταξύ άλλων και αντιβιοτικά, εάν αντενδείκνυται η χρήση φυτοθεραπευτικών, ομοιοπαθητικών και λοιπών προϊόντων. Πρέπει ιδίως να καθορισθούν οι περιορισμοί όσον αφορά τις θεραπευτικές αγωγές και την περίοδο απόσυρσης.
  - iii) Επιτρέπεται η χρήση ανοσολογικών κτηνιατρικών φαρμάκων.





*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

- iv) Επιτρέπονται οι θεραπευτικές αγωγές που επιβάλλονται βάσει της κοινοτικής νομοθεσίας όσον αφορά την υγεία του ανθρώπου και των ζώων.
7. Ως προς τον καθαρισμό και την απολύμανση:
- i) Προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης χρησιμοποιούνται σε δεξαμενές, κλωβούς, κτίρια και εγκαταστάσεις μόνον εφόσον έχουν εγκριθεί για χρήση σε βιολογικές παραγωγές.

(Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2018)

## 2.3. Σήμανση βιολογικών προϊόντων

Μία από τις σημαντικότερες απαιτήσεις της νομοθεσίας όσον αφορά τη προστασία των καταναλωτών σε όλες τις βιομηχανικές χώρες είναι να παρέχει στους καταναλωτές αξιόπιστες και κατανοητές πληροφορίες για το προϊόν. Οι ετικέτες των βιολογικών τροφίμων αποτελούν σημαντικό μέσο επικοινωνίας της ποιότητας τους. Γι' αυτό το λόγο έχουν θεσπιστεί ειδικοί κανόνες για τη σήμανση τους. (Zander, 2012)

Από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2010 κάθε προϊόν βιολογικής γεωργίας (προϊόντα που περιέχουν τουλάχιστον 95% βιολογικά συστατικά), για να μπορεί να διατεθεί ως βιολογικό είναι απαραίτητο να συνοδεύεται από το παρακάτω λογότυπο που έχει οριστεί από την ευρωπαϊκή ένωση για τη βιολογική γεωργία. (Zander, 2012)



Εικόνα 2-1 Σήμα του ευρωπαϊκού συστήματος πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων EuroLeaf





Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

Η υποχρεωτική βιολογική σήμανση αποτελείται εκτός από το λογότυπο EuroLeaf, στο προϊόν πρέπει να αναγράφεται ο κωδικός του φορέα ελέγχου και πιστοποίησης και η ένδειξη του τόπου παραγωγής. (Anastasiou et al., 2017)



Εικόνα 2-2 Παράδειγμα υποχρεωτικής σήμανσης βιολογικού προϊόντος.

Επιπλέον όσον αφορά την ένδειξη τόπου καταγωγής του προϊόντος ισχύουν τα εξής:

- Όταν τα συστατικά (98%) προέρχονται από την ΕΕ το προϊόν θα πρέπει να επισημαίνεται ως «Γεωργία ΕΕ» (EU Agriculture)
- Όταν τα συστατικά (98%) προέρχονται χώρες εκτός της ΕΕ το προϊόν θα πρέπει να επισημαίνεται ως «Γεωργία εκτός ΕΕ» (Non-EU Agriculture)
- Όταν τα συστατικά προέρχονται εκτός και εντός της ΕΕ το προϊόν θα πρέπει να επισημαίνεται ως «Γεωργία ΕΕ/εκτός ΕΕ» (EU/Non-EU Agriculture)

Η αναφορά σε «ΕΕ» ή «εκτός ΕΕ» μπορεί να αντικατασταθεί από την χώρα του τόπου παραγωγής στην περίπτωση που όλες οι γεωργικές πρώτες ύλες, από τις οποίες παρασκευάζεται το προϊόν, προέρχονται από αυτήν την χώρα. (Zander, 2012) (Anastasiou et al., 2017)



### **3. Βιολογική γεωργία στην Ελλάδα**

Η βιολογική γεωργία εισήλθε σταδιακά στη ζωή των Ελλήνων αγροτών αλλά και πολιτών την τελευταία περίοδο, όμως στην πορεία αποδείχθηκε μία πολύ ρεαλιστική και προσοδοφόρα εναλλακτική λύση, η οποία γνώρισε τεράστια απήχηση στους αγρότες μας στις αρχές της νέας χιλιετίας. Την επιφυλακτικότητα διαδέχθηκε ο ενθουσιασμός, στη συνέχεια όμως τα δεδομένα τροποποιήθηκαν με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια να παρατηρείται μια αισθητή μείωση του ενδιαφέροντος των αγροτών για τις βιολογικές καλλιέργειες. (Smissen, 2001) (Argyropoulos et al, 2013)

Η βιολογική γεωργία άρχισε να εφαρμόζεται στη χώρα μας επίσημα από το 1992 και γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη από το 1995 όταν άρχισε η εφαρμογή του προγράμματος οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του Κανονισμού 2078/1992 και μετέπειτα του Κανονισμού 1257/1999 (Παπαθεοδώρου et al, 2007).

Τα προϊόντα βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα ελέγχονται και πιστοποιούνται από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς υπό τον έλεγχο και την εποπτεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ώστε να ελέγχουν και να πιστοποιούν βιολογικά προϊόντα σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 834/2007 και τον εφαρμοστικό κανονισμό (ΕΚ)889/2008. (Γεωργοπούλου, 2012). Οι εγκεκριμένοι ιδιωτικοί φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης για τα βιολογικά προϊόντα πραγματοποιούν τακτικούς ετήσιους ή αιφνιδιαστικούς ελέγχους και δειγματοληψίες σε όλους τους συμβεβλημένους επιχειρηματίες( παραγωγούς, εμπόρους, αποθηκευτές, μεταποιητές, εισαγωγείς). (Argyropoulos et al, 2013)



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

**Πίνακας 3-1 Εγκεκριμένοι ιδιωτικοί φορείς Ελέγχου και Πιστοποίησης για τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα.**

<b>ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ</b>	
GR-BIO-01 ΔΗΩ, ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Αριστοτέλους 38, τ.κ 10433, Αθήνα Τηλ: 2108224384 Fax: 2108218117 E-mail: info@dionet.gr, Website: www.dionet.gr	GR-BIO-07 ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ - GREEN CONTROLΘΩΜΑΣ ΜΙΣΑΗΛΙΔΗΣ ΟΕ, 10ο Χλμ. Βέροιας-Σκύδρας Ν.Ημαθίας, τ.κ 59035, Τ.Θ.50, Τηλ: 2332043508 Fax: 2332043509, E-mail: areencontrol.gr@amail.com Website:www.areencontrol.gr
GR-BIO-02 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ, Εθν.Αντιστάσεως 66, τ.κ 59300, Αλεξάνδρεια Ημαθίας Τηλ/Fax: 2333024440 Email: info@phvsioloiike.gr Website :http ://www.phvsioloiike.gr http://www.physioloiike.gr	GR-BIO-08ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Α.Ε. Δ.Δ. Παλαιοχωρίου, Δ. Αλεξάνδρεια, τ.κ 59300,τθ 51, Ημαθία, Τηλ: 2333064387 Fax: 2333053807 E-mail: <a href="mailto:info@bio-aeolab.gr">info@bio-aeolab.gr</a> Website: http://www.bioaeolab.gr
GR-BIO-03 ΒΙΟΕΛΛΑΣ, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΕ, Ομορφοκκλησιάς 27, τ.κ 15122, Μαρούσι Τηλ: 2108211940, 2108211707 Fax: 2108211015 Email: info@bio-hellas.gr Website: http://www.bio-hellas.gr	GR-BIO-10 GMCERT- ΠΑΡΙΑΝΟΣ Π.- ΣΟΥΓΙΟΥΛΤΖΗΣ Χ. Ο.Ε., 25ης Μαρτίου 105, τ.κ 54249 Θεσσαλονίκη Τηλ.:2310699850 & 2310699849, Fax: 2310699850 Email:info@amcert.ar Website : http:www.amcert.gr
GR-BIO-04 ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Α.Ε.- Q WAYS Δημοκρατίας 8, τ.κ 15127, Μελίσσια Τηλ: 2106130070, 2106136326 Fax: 2106136071 E- mail: info@qways.gr Website:http://www .qways. gr	GR-BIO-12, Q-CERT ΕΠΕ,Καραμαούνα 23, τ.κ 55132, Καλαμαριά Θεσσαλονίκης Τηλ. 2310535765, 2310443041, Fax 2310535008, 2310443094, E- mail : qmsltd@otenet.gr Website: http://www.qmscert.gr
GR-BIO-05 A CERT Α.Ε., Τήλου 2, τ.κ. 54638, Θεσσαλονίκη Τηλ: 2310210777, 2310210417 Fax: 2310219824, 2310210417 E-mail: info@a-cert.gr Website: http://www.acert.gra	GR-BIO-13 TÜV ΕΛΛΑΣ Α.Ε, Μεσογείων 282, τ.κ. 15562, Χολαργός, Τηλ. 2106540195 Fax 2106528025 Email: info@tuvhellas.gr Website: http://www.tuvhellas.gr
GR-BIO-06, IRIS Α .ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ & ΣΙΑ Ε.Ε., Αιγαίου 1, περιοχή Πόρος, τ.κ 71307, Ηράκλειο Κρήτης, Τηλ: 2810360715-7 Fax: 2810360718, E-mail: info@irisbio.gr Website: http://www.irisbio.gr	GR-BIO-14 ΟΞΥΓΟΝΟ-ΤΣΙΑΣΙΩΤΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑ Ο.Ε. Κανουτά 1, τ.κ. 42100, Τρίκαλα Τηλ: 2431029343, Fax :2431029141, Email: info@oxyaencert.gr

Σύμφωνα με τα στοιχεία της EUROSTAT για το 2010 το 46,4% των βιολογικών εκμεταλλεύσεων(10.640 εκμεταλλεύσεις) ασχολείται με την καλλιέργεια ελιάς, το 12,8%(2.940) με δημητριακά, το 9,5% (2.180) με βοσκότοπους, το 7,6%(1.740) με



αμπελοκαλλιέργειες, το 7,6% (1.740) με λοιπές καλλιέργειες, το 6,1% (1.400) με οπωροφόρα δένδρα, το 4,4% (1.020) με εσπεριδοειδή, το 2,8% με φρέσκα λαχανικά(640), 1,4%(330) με αποξηραμένα όσπρια, το 0,7%(170) με πατάτες και το 0,6%(130) με ελαιούχους σπόρους. (Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων Eurostat)

Το 21% των βιολογικών εκμεταλλεύσεων βρίσκονται στη Δυτική Ελλάδα, το 16% στη Πελοπόννησο, το 12% στο Β. Αιγαίο, το 11% στη Θεσσαλία, το 10,3% στην Κεντρική Μακεδονία, το 7,9% στην Κρήτη, το 6,7% στη Στερεά Ελλάδα, το 6,4% στην Ανατολική Μακεδονία -Θράκη, το 4,7% στη Δ. Μακεδονία, το 2,8% στην Αττική, το 1,3% στην Ήπειρο, το 1% στα νησιά Ιονίου και το 0,3% στο Ν. Αιγαίο. (Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων Eurostat)

Τα χαρακτηριστικά της Ελληνικής αγοράς βιολογικών προϊόντων είναι το μικρό μέγεθος, ο χαμηλός βαθμός συγκέντρωσης της παραγωγής, η έλλειψη ισχυρών δικτύων διανομής και η περιορισμένη προσφορά προϊόντων εγχώριας παραγωγής. Οι περισσότερες μεταποιητικές και εμπορικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο είναι μικρού μεγέθους και συνήθως οικογενειακού χαρακτήρα, ενώ στις μεγαλύτερες τα βιολογικά καλύπτουν σχετικά χαμηλό ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών τους. (Argyropoulos et al, 2013)

Τα πρώτα εξειδικευμένα καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων δημιουργήθηκαν περί τα μέσα της δεκαετίας του 90 στις περιοχές Αθηνών και Θεσσαλονίκης ενώ από τα τέλη της δεκαετίας εισήλθαν στην αγορά λιανικής και τα σούπερ μάρκετ με βιολογικές γωνιές. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται επίσης σημαντική ανάπτυξη των βιολογικών αγορών, όχι μόνο στην Αττική και τη Θεσσαλονίκη, αλλά και σε αρκετές επαρχιακές πόλεις, ενώ έκαναν την εμφάνισή τους και ορισμένες εξειδικευμένες αλυσίδες καταστημάτων βιολογικών προϊόντων, οι οποίες όμως δεν είχαν την προσδοκώμενη ανάπτυξη. (Smissen, 2001)

Φυτική και ζωική παραγωγή στην Ελλάδα είναι παραδοσιακά χωριστά η μία από την άλλη. Τα ζώα, κυρίως πρόβατα και κατσίκες, βόσκουν κτήματα όπου έχει γίνει η συγκομιδή και σε δημόσιες εκτάσεις, συμπεριλαμβανομένων των δασικών εκτάσεων, βοσκοτόπων και άγονη γη. Το χειμώνα, η τροφή συμπληρώνεται από ζωοτροφές που παράγονται από τον ίδιο γεωργό ή αγοράζεται στην περιοχή γύρω από το αγρόκτημα. Υπάρχουν, ωστόσο, τα



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

μεγάλα αγροκτήματα των ζώων παρόμοιες με εκείνες της Δυτικής και Κεντρικής Ευρώπης που παράγουν αυγά, γάλα και κρέας για τα μεγάλα αστικά κέντρα κατανάλωσης, αγοράζοντας αποκλειστικά ζωοτροφές. (Smissen, 2001)

Το σύστημα μεικτής φυτικής και ζωικής παραγωγής στο ίδιο αγρόκτημα, όπως είναι γνωστό στην βόρεια Ευρώπη δεν έχει παράδοση στην Ελλάδα και άλλες μεσογειακές χώρες. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο το σύστημα αυτό θα είναι δύσκολο να εφαρμοστεί στη βιολογική γεωργία. Στις περισσότερες περιπτώσεις, μία σταθερή συνεργασία αναπτύσσεται μεταξύ των γεωργικών μονάδων που παράγουν ζωοτροφές και τις μονάδες που παράγουν ζωικά προϊόντα και κοπριά. (Argyropoulos *et al.*, 2013)

Αν και το μέγεθος του κλάδου της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα είναι μικρό, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας. Ο κλάδος αρχίζει να αναπτύσσεται κυρίως λόγω των δραστηριοτήτων του ιδιωτικού τομέα στην οικονομία, ο οποίος πληρώνει κυρίως το κόστος (επιθεώρηση, επεξεργασία, μάρκετινγκ κ.λπ.) και τις επενδύσεις, τη στιγμή που η κρατική στήριξη είναι ελάχιστη. Προβλέπουμε περαιτέρω πρόοδο τα επόμενα χρόνια λόγω της αυξανόμενης δημόσιας ζήτησης για ποιοτικά τρόφιμα, της αυξανόμενης περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και της επέκτασης των τοπικών και διεθνών αγορών για τη βιολογική γεωργία. Η έκταση αυτής της προόδου θα εξαρτηθεί από τον επαγγελματισμό της βιομηχανίας και την ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών. (Bitsaki, Vassiliou and Kabourakis, 1999)

### **3.1. Κατανάλωση Βιολογικών Προϊόντων σε περίοδο Οικονομικής Κρίσης**

Σύμφωνα με τα στοιχεία μίας μελέτης των (Amvrosiou *et al.*, 2017), η οποία ξεκίνησε τον Ιούλιο του 2015 και ολοκληρώθηκε τον Ιανουάριο του 2016 προέκυψε ότι όσο αφορά τους Έλληνες, το 10,6% δεν κατανάλωνε καθόλου βιολογικά προϊόντα, το 28,1% κατανάλωνε σπάνια, το 45,3% απάντησε ότι προτιμάει τα προϊόντα αυτά μερικές φορές ενώ





μόνο το 13,8% και το 2,2% απάντησαν ότι καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα συχνά και καθημερινά αντίστοιχα.

Η πλειοψηφία των ατόμων που φάνηκε να καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα φάνηκε να σχετίζεται με το επάγγελμα που ασκούσαν, το μορφωτικό επίπεδο, το οικογενειακό εισόδημα καθώς και με το αν είχαν παιδιά. Ειδικότερα, μεγαλύτερη κατανάλωση είχαν εκείνοι που εργαζόντουσαν στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, είχαν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, είχαν μεσαίο οικογενειακό εισόδημα, καθώς και αυτοί που ζούσαν σε οικογένειες με παιδιά ή που κατοικούσαν στα νότια Προάστια του Πειραιά.

Όσο αφορά τους λόγους για τους οποίους οι Έλληνες τη περίοδο εκείνη κατανάλωναν Βιολογικά Προϊόντα, το 16,8% απάντησε ότι θεωρούσαν ότι είναι καλύτερης ποιότητας, το 49,8% ότι είναι περισσότερο υγιή, το 8,1% ότι ήταν νόστιμα.

Αντίθετα, το 25,3% ισχυρίστηκε ότι το οικογενειακό τους εισόδημα δεν τους επέτρεπε να αγοράζουν βιολογικά προϊόντα καθώς η πλειοψηφία θεωρούσε ότι τα προϊόντα αυτά είναι πολύ πιο ακριβά από τα συμβατικά προϊόντα. Επίσης, όσο αφορά τη διαθεσιμότητα των βιολογικών προϊόντων 48,5% ανέφερε ότι δεν αντιμετώπισε πρόβλημα ενώ το 51,5% ισχυρίστηκε ότι αντιμετώπιζαν δυσκολία στον εντοπισμό οργανικών τροφίμων στην αγορά ενώ παράλληλα η υψηλή τιμή και το χαμηλό εισόδημα που προαναφέρθηκε ήταν από τους παράγοντες που οδηγούσαν στη μη αγορά τέτοιου είδους προϊόντων.

Πιο συνοπτικά, κατά τη περίοδο οικονομικής κρίσης, φάνηκε να καταναλώνουν περισσότερο βιολογικά τρόφιμα άτομα με καλύτερη επαγγελματική καριέρα, υψηλότερο εισόδημα, μορφωτικό επίπεδο καθώς και αυτοί που στις οικογένειες τους είχαν μικρά παιδιά. Αντίθετα, η υψηλή τιμή, το χαμηλό οικογενειακό εισόδημα, η έλλειψη διαθεσιμότητας των προϊόντων στην αγορά αποτελούσαν παράγοντες που οδηγούσαν στη μη προτίμηση του καταναλωτή για βιολογικά τρόφιμα. (Amvrosiou, Theodoropoulou and Mitoula, 2017)



## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# **4. Ερευνητικό Μέρος**

## **4.1. Σκοπός**

Ο κύριος στόχος της πτυχιακής μας είναι να κατανοήσουμε την συμπεριφορά και την πρόθεση των καταναλωτών απέναντι στα βιολογικά προϊόντα. Ενώ παράλληλα η μελέτη αυτή στοχεύει ακόμη, στο προσδιορισμό και την ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμπεριφορά αυτή.

Τα ερωτήματα που επιδιώκουμε να απαντηθούν με το ερωτηματολόγιο είναι:

- 1) Αν οι ερωτηθέντες καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα
- 2) Συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων
- 3) Λόγους που προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα
- 4) Λόγους που τα αποφεύγουν

## **4.2. Υλικά και μέθοδοι**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Φεβρουάριο μέχρι Μάρτιο και συγκεκριμένα εμπεριείχε δείγμα απ' όλη την Ελλάδα, από 01/02/2020 έως 30/03/2020. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 210 καταναλωτές εκ των οποίων οι 68 κατοικούσαν σε επαρχία ενώ οι υπόλοιποι 142 σε πόλη. Στόχος ήταν να ληφθούν πληροφορίες για το αν γνωρίζουν οι καταναλωτές τι είναι βιολογικά προϊόντα και ποια είναι τα κριτήρια που τους οδηγούν στην αγορά ή στην αποστροφή των προϊόντων αυτών, αλλά και γενικότερα η κατανόηση των κριτηρίων επιλογής ενός προϊόντος διατροφής. Παράλληλα, επιδιώκεται μία αδρή σκιαγράφηση των προφίλ των ατόμων αυτών προκειμένου να γίνει αντιληπτό τι ποσοστό των ερωτηθέντων συνηθίζει να ακολουθεί ένα τρόπο ζωής που σέβεται το περιβάλλον και συμμετέχει σε εθελοντικές εργασίες. Η επιλογή του δείγματος έγινε τυχαία



σε άτομα διαφόρων ηλικιών, διαφόρων επιπέδων εκπαίδευσης και πραγματοποιήθηκε μοιράζοντας ερωτηματολόγια σε εκτυπωμένη μορφή ή απαντώντας σε ερωτηματολόγια (με τη μέθοδο Likert) τα οποία δημιουργήθηκαν μέσω google drive και κοινοποιήθηκαν στα social media.

### **4.3. Μεθοδολογία**

Αρχικά κύριος στόχος της πτυχιακής μας ήταν να μελετήσουμε αν ο μέσος Έλληνας πολίτης καταναλώνει και προτιμάει προϊόντα βιολογικής προέλευσης καθώς να εμβαθύνουμε στους παράγοντες που εξηγούν αυτή τη συμπεριφορά. Πιο συγκεκριμένα στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου μας την καταναλωτική ιδεολογία οι ερωτηθέντες καλούνται να απαντήσουν σε μία κλίμακα από το 1(καθόλου) έως το 5 (εντελώς) κατά πόσο συγκεκριμένες πτυχές (όπως: αν λαμβάνεται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, ένα παράγεται χωρίς την χρήση φυτοφαρμάκων) παίζουν ρόλο κατά την επιλογή ενός προϊόντος διατροφής. Στο δεύτερο μέρος οι συμμετέχοντες καλούνται να αξιολογήσουν κατά πόσο είναι ενημερωμένοι και σίγουροι για τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας καθώς και τη συχνότητα που καταναλώνουν τα προϊόντα αυτά, παράλληλα να επιλέξουν τον βαθμό σπουδαιότητας συγκεκριμένων κινήτρων που επηρεάζει την αγορά ή μη βιολογικών προϊόντων (πχ: υγεία, καλύτερη γεύση κτλ.). Ακόμα, στο τρίτο μέρος έχουμε επιλέξει ερωτήσεις που αφορούν τον τρόπο ζωής των συμμετεχόντων (κατά πόσο συμμετέχουν σε εθελοντικές εργασίες κτλ.). Τέλος, συλλέγουμε τα δημογραφικά στοιχεία αλλά και το Mediterranean diet score, προκειμένου να αξιολογήσουμε την διατροφή τους συνολικά.

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS 25.0. Εκτιμήθηκαν οι συχνότητες των περιγραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων της έρευνας καθώς και των ερωτήσεων των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI), Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI), Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI) & Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score, MDS). Ο έλεγχος της κατανομής τους έγινε





*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

μέσω της μεθόδου  $\chi^2$ . Εκτιμήθηκαν επίσης οι συντελεστές αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  καθώς και αξιολογήθηκαν μέτριοι έως υψηλοί. Ο έλεγχος της κατανομής τους με την μέθοδο Blom έδειξε κατά προσέγγιση κανονική κατανομή και ακολούθησαν έλεγχοι συσχετίσεων μεταξύ τους κατά Pearson (συγκλίνουσα εγκυρότητα των FSCI, OCI, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων & SLI, convergent validity) αλλά και ως προς τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Τέλος, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση των επιπέδων βαθμολογίας των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής, Μεσογειακής Διατροφής και των χαρακτηριστικών στους συμμετέχοντες της έρευνας. Σε όλες τις αναλύσεις θεωρήθηκε επίπεδο σημαντικότητας το  $p < 0,05$ .



## 4.4. Αποτελέσματα

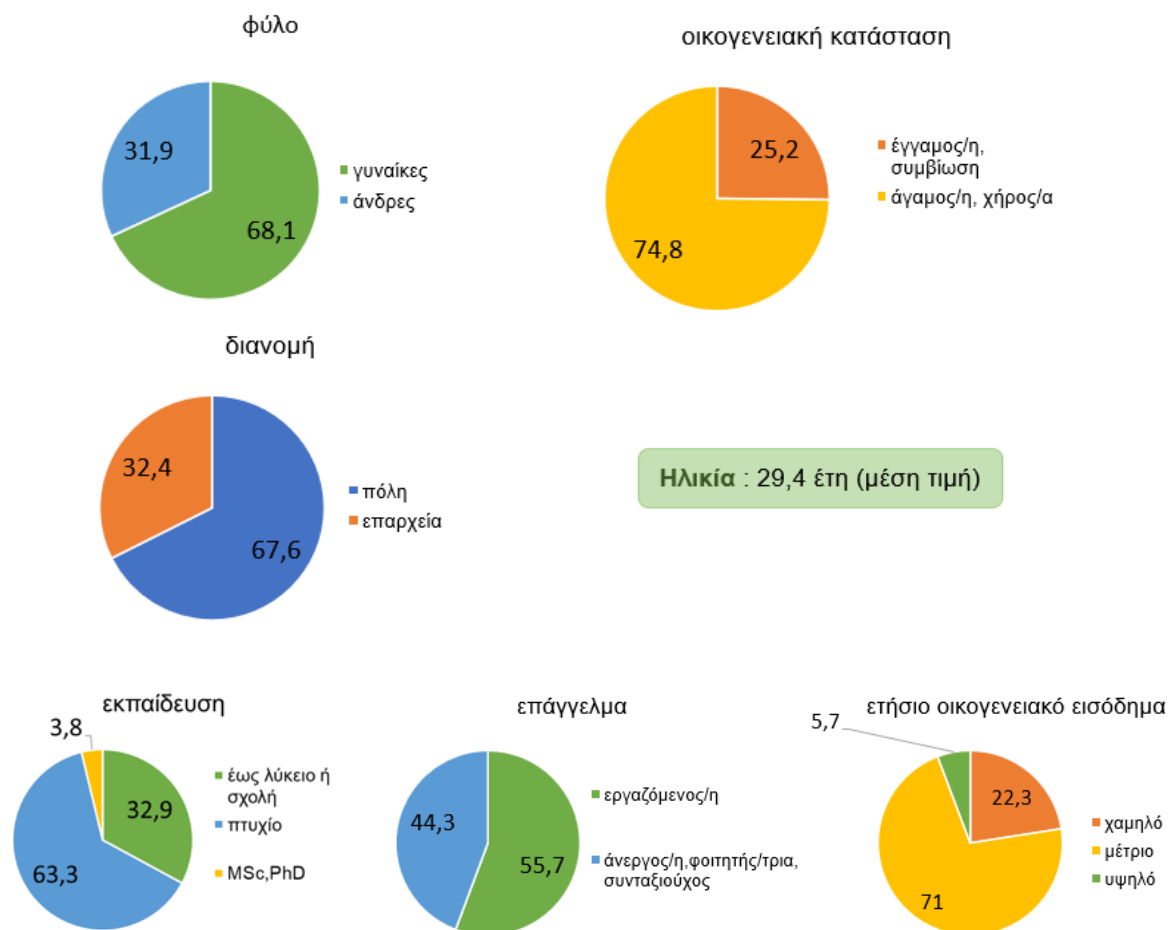
Το 31,9% των 210 συμμετεχόντων της παρούσας μελέτης ήταν άνδρες (πίνακας 4-1), ενώ η μέση ηλικία όλων εκτιμήθηκε στα 29,4 χρόνια ( $\pm 10,6$ ). Η μειοψηφία ή το 25,2% ήταν έγγαμοι/ες ή ζούσαν με συμβίωση, με πτυχίο ή φοίτηση βρέθηκε το 63,3% και σε επίπεδο μεταπτυχιακών σπουδών το 3,8%. Εργαζόμενοι αναφέρθηκαν το 55,7% και με μέτριο ετήσιο εισόδημα η πλειοψηφία ή το 71,0%. Από την εκτίμηση του δείκτη μάζας σώματος το 60,0% βρέθηκε στα όρια του φυσιολογικού βάρους ή των λιποβαρών και το υπόλοιπο 40,0% ως υπέρβαροι/παχύσαρκοι.

Πίνακας 4-1 Περιγραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων της έρευνας.

		<b>v</b>	<b>%</b>
<b>Φύλο</b>	<i>Άνδρες</i>	67	31,9
	<i>Γυναίκες</i>	143	68,1
<b>Ηλικία, χρόνια</b>	<i>μέση τιμή (τ.α.) [ελάχ., μεγ.]</i>	29,4 (10,6) [19, 75]	
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>	<i>Έγγαμος/η, Συμβίωση</i>	53	25,2
	<i>Άγαμος/η, χήρος/α</i>	157	74,8
<b>Εκπαίδευση</b>	<i>Έως Λύκειο ή Σχολή</i>	69	32,9
	<i>Πτυχίο</i>	133	63,3
	<i>MSc, PhD</i>	8	3,8
<b>Διαμονή</b>	<i>Πόλη</i>	142	67,6
	<i>Επαρχία</i>	68	32,4
<b>Επάγγελμα</b>	<i>Εργαζόμενος/η</i>	117	55,7
	<i>Άνεργος/η, Φοιτητής/τρια, συνταξιούχος</i>	93	44,3
<b>Ετήσιο Οικογενειακό Εισόδημα</b>	<i>χαμηλό</i>	49	23,3
	<i>μέτριο</i>	149	71,0
	<i>υψηλό</i>	12	5,7
<b>Δείκτης Μάζας Σώματος, kg/m<sup>2</sup></b>	<i>μέση τιμή (τ.α.) [ελάχ., μεγ.]</i>	24,2 (4,0) [16,4, 38,2]	
	<i>Φυσιολογικοί (&lt;25,0)</i>	126	60,0
	<i>Υπέρβαροι, Παχύσαρκοι (25,0+)</i>	84	40,0



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.



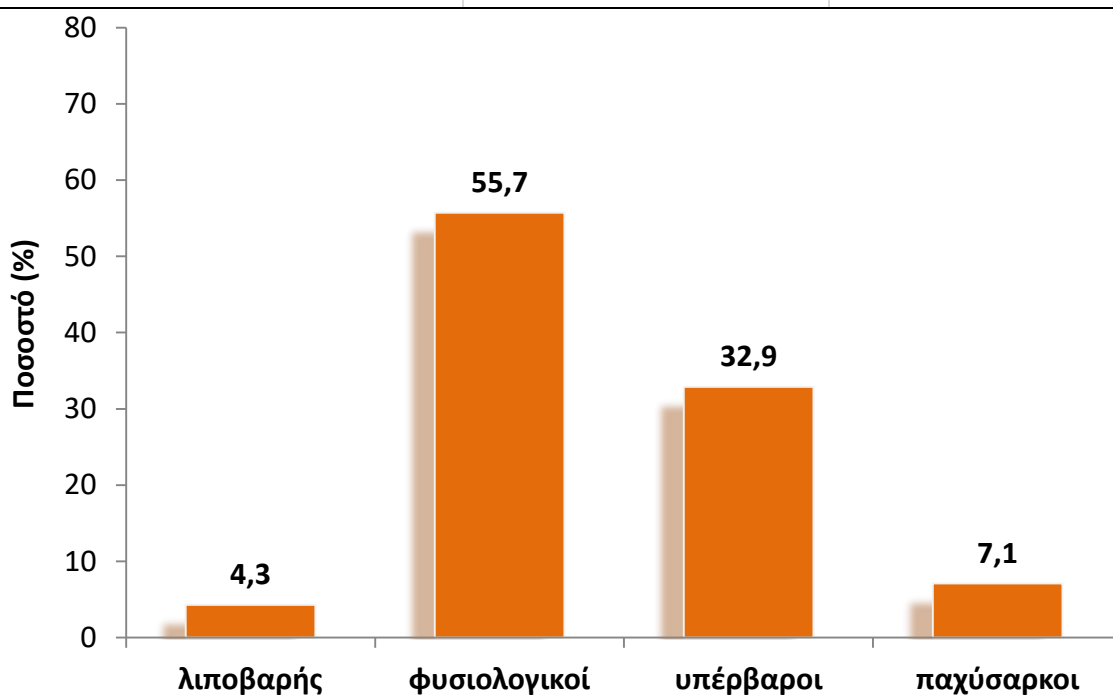
Σχήμα 4-1 Περιγραφικά στοιχεία συμμετεχόντων



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

Πίνακας 4-2 Κατάταξη σύμφωνα με το BMI

<i>ΔΜΣ</i>	N	%
<i>Λιποβαρής</i>	9	4,3
<i>Φυσιολογικοί</i>	117	55,7
<i>Υπέρβαροι</i>	69	32,9
<i>Παχύσαρκοι</i>	15	7,1



Σχήμα 4-2 Κατάταξης σύμφωνα με το BMI

Η σημασία αυτού του εύκολου στον υπολογισμό δείκτη είναι η εκθετική του σχέση με τον γενικό δείκτη θνησιμότητας από όλες τις αιτίες. Όσο μεγαλώνει ΔΜΣ αυξάνει και ο κίνδυνος για καρδιαγγειακές επιπλοκές συμπεριλαμβανόμενης και της Υπέρτασης του Διαβήτη και της Νεφρικής Νόσου. Από την εκτίμηση του δείκτη μάζας σώματος το 55,7% βρέθηκε στα όρια του φυσιολογικού βάρους, το 4,3% ήταν λιποβαρής, το 32,9% υπέρβαροι και το υπόλοιπο 7,1% χαρακτηρίζεται ως παχύσαρκοι.



Στον **πίνακα 4-3** παρουσιάζεται η κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας. Διαπιστώνεται σημαντική διαφοροποίηση ως προς τη συχνότητα απαντήσεων σε όλες τις ερωτήσεις ( $p < 0,001$ ). Μεταξύ άλλων ωστόσο υψηλό ποσοστό ή το 57,6% ανέφερε *Εντελώς* ότι η επιλογή ενός βιολογικού προϊόντος «*Προάγει την υγεία*» ή 45,2% ότι «*Σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα*».

**Πίνακας 4-3 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας.**

Πόσο σημαντικές είναι οι ακόλουθες πτυχές κατά την επιλογή ενός προϊόντος διατροφής;	καθόλου	λίγο	ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	αρκετά	εντελώς
Λαμβάνεται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο	3,8	13,8	17,6	40,0	24,8
Αυξάνεται με τη χρήση βιώσιμων γεωργικών πρακτικών	5,2	12,9	28,1	31,0	22,9
Παράγεται με σεβασμό στην διαβίωση των ζώων	2,4	12,4	20,0	32,9	32,4
Παράγεται χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων	2,9	8,6	14,8	29,0	44,8
Έχει παραχθεί με χαμηλές εκπομπές άνθρακα	10,0	12,9	40,0	19,0	18,1
Έχει παραχθεί σε ένα παρθένο περιβάλλον	6,7	11,4	20,5	31,4	30,0
Παρασκευάστηκε μειώνοντας την ποσότητα των απορριμμάτων τροφίμων	3,8	14,3	22,9	30,5	28,6
Είναι συσκευασμένο με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο	4,3	7,6	21,9	32,9	33,3
Παράγεται τοπικά για να υποστηρίξει τους τοπικούς αγρότες	4,3	7,1	11,4	34,8	42,4
Σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα	3,3	7,1	13,8	30,5	45,2
Πωλείται σε δίκαιη τιμή για τον παραγωγό	4,3	9,5	19,0	25,2	41,9
Προάγει την υγεία	1,0	4,3	8,1	29,0	57,6

$\chi^2$  έλεγχοι με σημαντική διαφοροποίηση ( $p < 0,001$ ) σε όλες τις ερωτήσεις



Στον **πίνακα 4-4** επίσης παρουσιάζεται η κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI). Διαπιστώνεται εκ νέου σημαντική διαφοροποίηση ως προς τη συχνότητα απαντήσεων σε όλες τις ερωτήσεις ( $p < 0,001$ ) παρά τη διαφορετική του δομή. Μεταξύ άλλων ωστόσο υψηλό ποσοστό ή 71,0% ανέφερε *Εντελώς* ότι αποτελεί σπουδαίο κίνητρο η επιλογή ενός βιολογικού προϊόντος λόγω της «Υγείας» ή 50,5% ότι είναι «Πιο φρέσκα προϊόντα». Αντίθετα και σύμφωνα με την Κλίμακα Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων από τους συμμετέχοντες της έρευνας (**πίνακας 4-5**), υψηλότερο ποσοστό ανέφερε ως «σημαντικό ή πολύ σημαντικό» παράγοντα τις «Υψηλές Τιμές» (60,0%) και «καθόλου σημαντικό» τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (34,3%).

**Πίνακας 4-4 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας.**

	καθόλου	λίγο	ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	αρκετά	εντελώς
	%				
<i>Πόσο θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένοι σχετικά με τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας;</i>	7,6	40,5	12,9	22,9	16,2
<i>Πόσο σίγουροι είστε για τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας;</i>	12,9	34,8	15,7	22,9	13,8
	<b>καθόλου</b>	<b>κάθε μέρα</b>	<b>&lt;1 φορά Μήνα</b>	<b>1 φορά εβδομάδα</b>	<b>&gt;1 φορά εβδομάδα</b>
<i>Πόσο συχνά καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα διατροφής;</i>	3,3	22,4	22,9	24,3	27,1
<i>Αναφέρετε τον βαθμό σπουδαιότητας (σημαντικό) των ακόλουθων κινήτρων για την αγορά βιολογικών προϊόντων;</i>	<b>καθόλου σημαντικό</b>	<b>λίγο</b>	<b>ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ</b>	<b>σημαντικό</b>	<b>πολύ</b>
<i>Η υγεία</i>	1,0	1,9	6,7	19,0	71,4
<i>Καλύτερη γεύση</i>	1,4	8,1	18,1	32,9	39,5
<i>Πιο φρέσκα προϊόντα</i>	1,4	4,3	14,3	29,5	50,5
<i>Αυστηρό έλεγχο της ασφάλειας</i>	2,4	6,7	13,3	31,0	46,7
<i>Δυσπιστία στα συμβατικά προϊόντα</i>	6,2	11,4	30,0	24,8	27,6
<i>Περιβαλλοντική προστασία</i>	1,4	10,5	16,7	31,9	39,5
<i>Διατήρηση βιοποικιλότητας</i>	3,3	10,5	24,8	24,3	37,1
<i>Στήριξη στους τοπικούς αγρότες</i>	1,0	5,2	10,5	33,8	49,5
<i>Μόδα</i>	51,9	19,5	14,8	8,1	5,7
<i>Περιέργεια</i>	35,7	21,9	20,0	12,9	9,5

$\chi^2$  έλεγχοι με σημαντική διαφοροποίηση ( $p < 0,001$ ) σε όλες τις ερωτήσεις

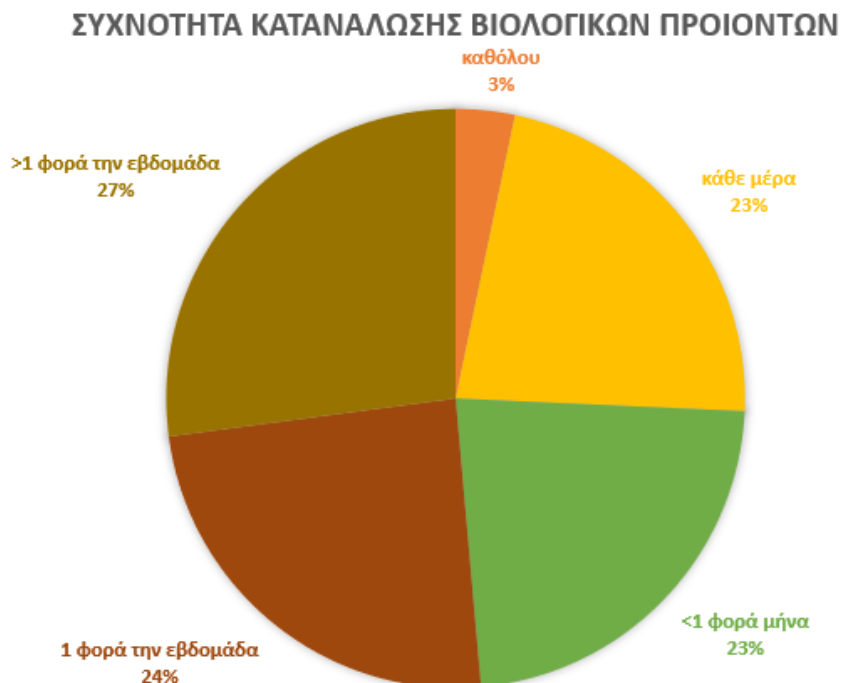


**Πίνακας 4-5 Κατανομή απαντήσεων σε ερωτήσεις Κλίμακας Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων από τους συμμετέχοντες της έρευνας.**

Αναφέρετε τον βαθμό σπουδαιότητας των ακόλουθων παραγόντων που σας οδηγούν στη ΜΗ αγορά βιολογικών προϊόντων;	καθόλου σημαντικό	λίγο	ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	σημαντικό	πολύ
			%		
Υψηλές Τιμές	4,8	17,6	17,6	27,6	32,4
Έλλειψη Διαθεσιμότητας	28,6	18,6	21,0	21,9	10,0
Έλλειψη εμπιστοσύνης όσο αφορά την Πιστοποίηση τους	29,5	19,0	21,0	20,0	10,5
Ικανοποίηση με τα συμβατικά προϊόντα	27,6	14,3	21,0	25,7	11,4
Οργανοληπτικά Χαρακτηριστικά (γεύση, εμφάνιση)	34,3	14,8	20,0	20,0	11,0

$\chi^2$  έλεγχοι με σημαντική διαφοροποίηση ( $p \leq 0,001$ ) σε όλες τις ερωτήσεις

**Σχήμα 4-3 Συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων**

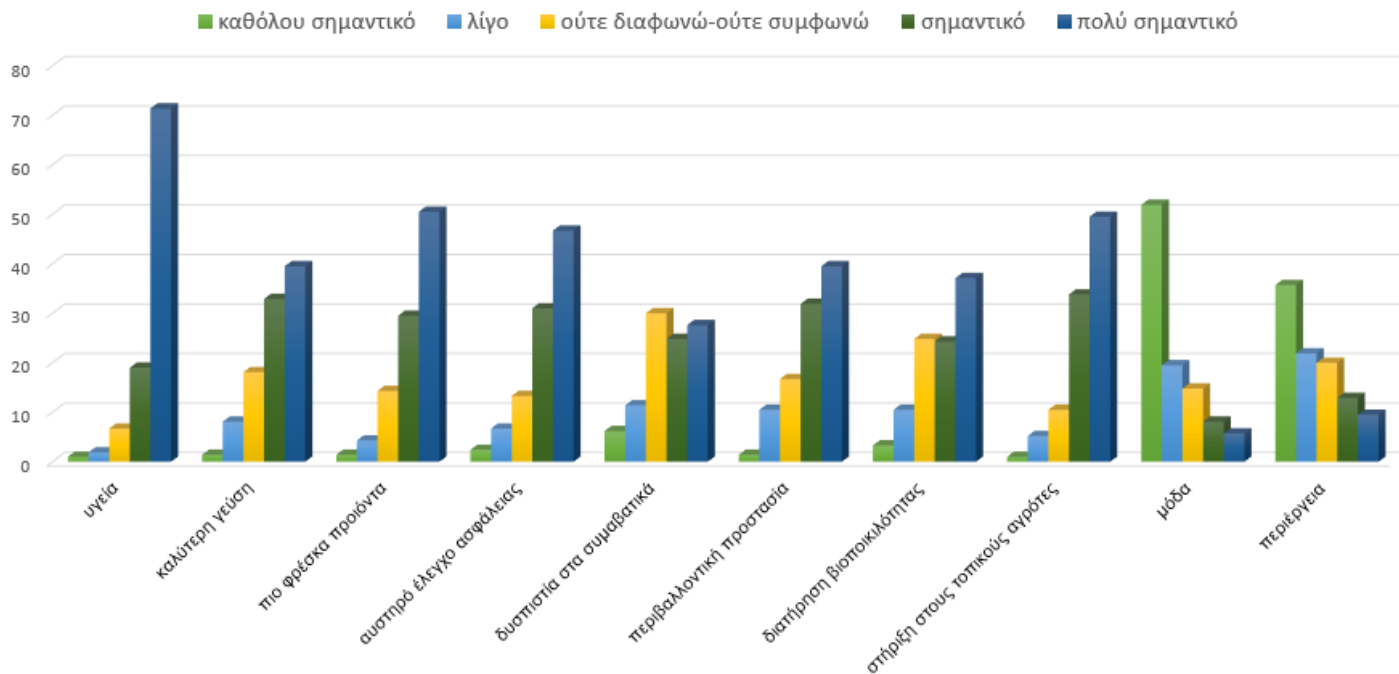


**Σχήμα 4-4 Λόγοι προτίμησης βιολογικών προϊόντων**



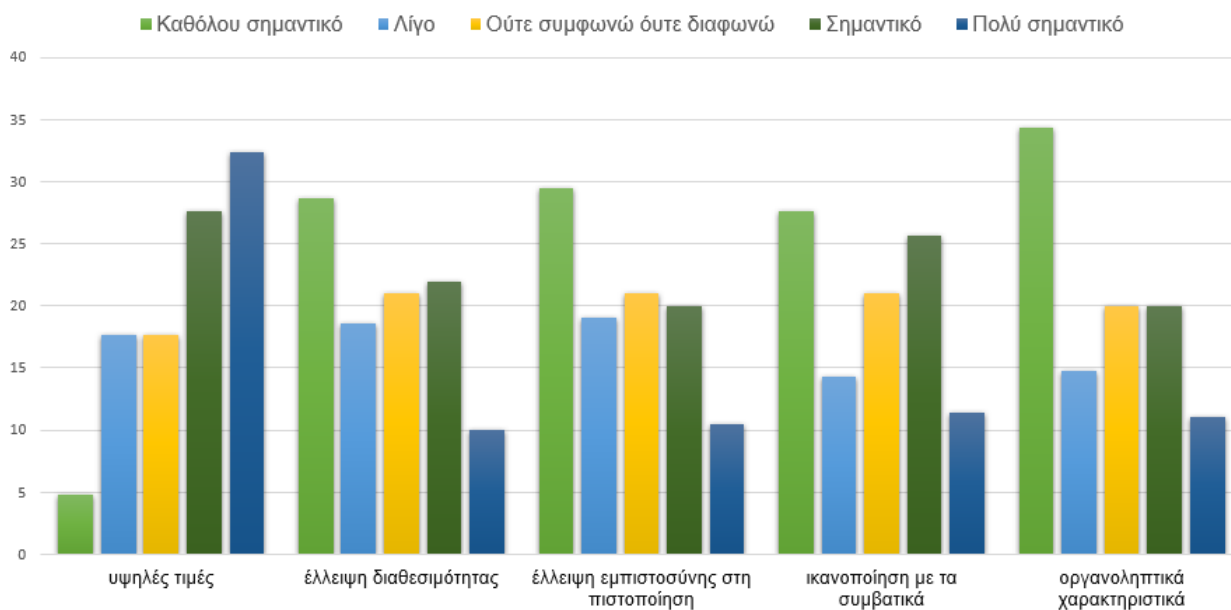
Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

### ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ



Σχήμα 4-5 Λόγοι αποφυγής βιολογικών προϊόντων

### ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ







Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

Ανάλογα στον **πίνακα 4-6** και από την κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI), εκτός της σημαντικής διαφοροποίησης ως προς τη συχνότητα απαντήσεων σε όλες τις ερωτήσεις ( $p < 0,001$ ), υψηλό ποσοστό ή 55,7% «Συμμετέχει σε εθελοντικές οργανώσεις» καθόλου/λίγο ή 60,5% ότι «Ταξινομεί και ανακυκλώνει τα απόβλητα» πολύ/πάρα πολύ.

**Πίνακας 4-6 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI) από τους συμμετέχοντες της έρευνας.**

Αναφέρετε εάν η ακόλουθη δήλωση αντικατοπτρίζει τον τρόπο ζωής σας;	καθόλου	λίγο	Αρκετά	πολύ	πάρα πολύ
	%				
Συμμετέχω σε εθελοντικές εργασίες	28,1	27,6	21,0	15,7	7,6
Χρησιμοποιώ τις δημόσιες μεταφορές για να μειώσω τη ρύπανση	18,1	24,8	19,0	20,5	17,6
Περνάω πολύ χρόνο σε εξωτερικούς χώρους	2,9	14,8	27,1	28,6	26,7
Προσπαθώ να μειώσω τα απόβλητα τροφίμων	6,2	13,8	27,6	30,0	22,4
Ταξινομώ και ανακυκλώνω τα απόβλητα	8,6	16,2	14,8	29,5	31,0

$\chi^2$  έλεγχοι με σημαντική διαφοροποίηση ( $p < 0,001$ ) σε όλες τις ερωτήσεις

Στον **πίνακα 4-7** τέλος και σε ότι αφορά την κατανομή αποκρίσεων, παρουσιάζεται η κατανομή στις συχνότητες επιλογής της Κλίμακας Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score, MDS) από τους συμμετέχοντες της έρευνας. Μεταξύ άλλων, υψηλό ποσοστό συμμετεχόντων δηλώνει αυξημένη κατανάλωση στο «Κόκκινο κρέας και παράγωγα προϊόντα» (8-10 μερίδες το 41%) ή στα «Πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα (τυρί, γιαούρτι, γάλα)» (>30 μερίδες το 56,2%) ενώ σε καθημερινή «Χρήση ελαιόλαδου στο μαγείρεμα» αναφέρθηκε το 71,0%. Σημειώνεται ότι το 78,6% δήλωσε ότι ήταν η εβδομάδα καταγραφής ως αντιπροσωπευτική της διατροφής τους.



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

**Πίνακας 4-7 Κατανομή απαντήσεων στις ερωτήσεις της Κλίμακας Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score, MDS) από τους συμμετέχοντες της έρευνας.**

Κατηγορία Τροφίμων	Συχνότητα Κατανάλωσης ως μερίδες/εβδομάδα (βαθμολογία ή score)					
	Ποτέ (0)	1-6 (1)	7-12 (2)	13-18 (3)	19-31 (4)	>32 (5)
<i>Μη ραφινρισμένα δημητριακά (ολικής αλέσεως)</i>	Ποτέ (0) 6,2%	1-6 (1) 43,8%	7-12 (2) 30,0%	13-18 (3) 10,5%	19-31 (4) 6,2%	>32 (5) 3,3%
<i>Πατάτες</i>	Ποτέ (0) 5,2%	1-4 (1) 59,0%	5-8 (2) 22,9%	9-12 (3) 7,6%	13-18 (4) 2,9%	>18 (5) 2,4%
<i>Φρούτα και χυμούς</i>	Ποτέ (0) 1,9%	1-4 (1) 19,0%	5-8 (2) 36,2%	9-15 (3) 24,3%	16-21 (4) 9,5%	>22 (5) 9,0%
<i>Λαχανικά και σαλάτες</i>	Ποτέ (0) 1,0%	1-6 (1) 21,0%	7-12 (2) 26,7%	13-20 (3) 26,2%	21-32 (4) 16,2%	>33 (5) 9,0%
<i>Όσπρια</i>	Ποτέ (0) 1,4%	<1 (1) 15,7%	1-2 (2) 51,4%	3-4 (3) 23,3%	5-6 (4) 5,2%	>6 (5) 2,9%
<i>Ψάρι και σούπες</i>	Ποτέ (0) 8,1%	<1 (1) 31,9%	1-2 (2) 48,1%	3-4 (3) 10,5%	5-6 (4) 1,4%	>6 (5) --
<i>Κόκκινο κρέας και παράγωγα προϊόντα</i>	≤1 (5) 2,9%	2-3 (4) 1,9%	4-5 (3) 6,2%	6-7 (2) 21,0%	8-10 (1) 41,0%	>10 (0) 27,1%
<i>Πουλερικά</i>	≤3 (5) 2,9%	4-5 (4) 2,9%	5-6 (3) 4,3%	7-8 (2) 13,8%	9-10 (1) 28,1%	>10 (0) 48,1%
<i>Πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα (τυρί, γιαούρτι, γάλα)</i>	≤10 (5) 2,9%	11-15 (4) 4,3%	16-20 (3) 5,2%	21-28 (2) 11,0%	29-30 (1) 20,5%	>30 (0) 56,2%
<i>Χρήση ελαιολάδου στο μαγείρεμα</i>	Ποτέ (0) 0,5%	Σπάνια (1) 3,8%	<1 (2) 11,4%	1-3 (3) 5,2%	3-5 (4) 8,1%	Καθημερινά (5) 71,0%
<i>Αλκοολούχα ποτά</i>	<300 (5) 58,6%	300 (4) 16,7%	400 (3) 10,5%	500 (2) 7,1%	600 (1) 2,4%	>700 ή 0 (0) 4,8%

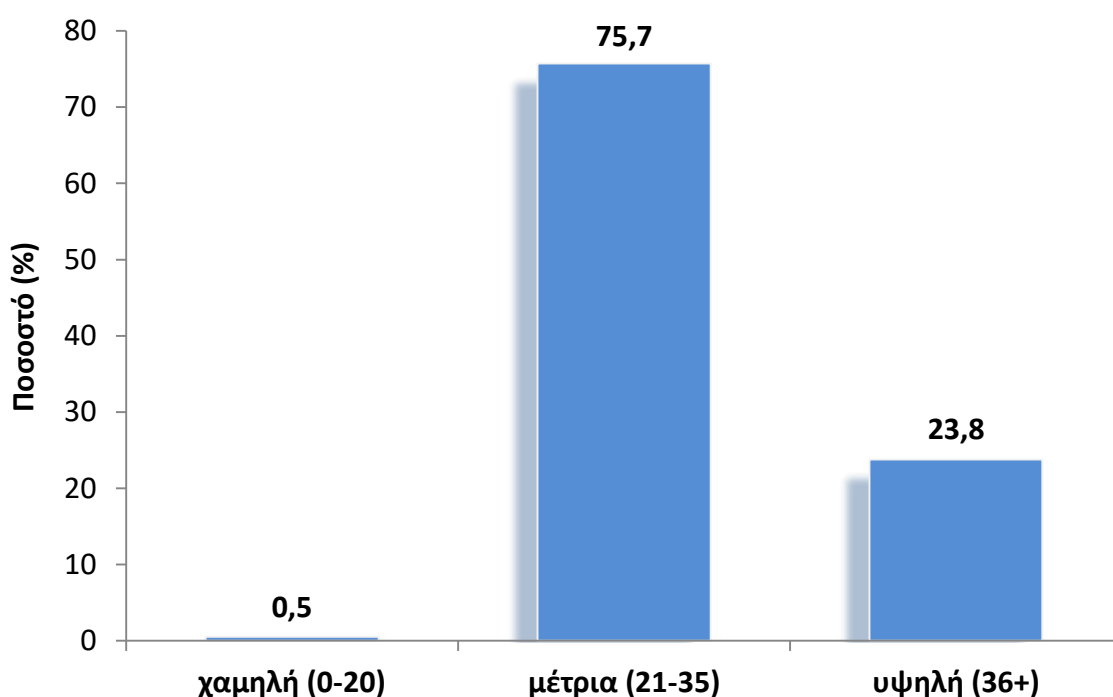
Το 78,6% δήλωσε ότι ήταν η εβδομάδα καταγραφής ως αντιπροσωπευτική της διατροφής τους.



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

Πίνακας 4-8 Mediterranean Diet Score

	Mediterranean Diet Score	N	%
5	χαμηλή (0-20)	5	0,5
1	μέτρια (21-35)	160	75,7
3	υψηλή (36+)	45	23,8



Σχήμα 4-6 Mediterranean Diet Score

Πολυάριθμες έρευνες έχουν συνδέσει την προσήλωση στη Μεσογειακή διατροφή με χαμηλότερο κίνδυνο καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας. Επομένως έρχονται να μας θυμίσουν ακόμη μια φορά πόσο σημαντικό είναι να αξιοποιήσουμε την διατροφική παράδοση της χώρας μας για να απολαμβάνουμε και τα οφέλη τους στην υγεία! Και από την ερευνά μας διαπιστώνουμε μια μέτρια συμμόρφωση σύμφωνα με το Mediterranean Diet Score.



Από τα επίπεδα των βαθμολογιών (scores) των Κλιμάκων (πίνακας 4-9), η μέση τιμή της Καταναλωτικής Ιδεολογίας βρέθηκε 3,82 ( $\pm 0,83$ ), της Αγοραστικής Συμπεριφοράς 3,56 ( $\pm 0,71$ ), της Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων 2,86 ( $\pm 1,06$ ), του Τρόπου Ζωής 3,22 ( $\pm 0,86$ ) & της Μεσογειακής Διατροφής 32,57 ( $\pm 4,67$ ). Επίσης, με υψηλή υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής βρέθηκαν σημαντικά λιγότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες ή το 23,8% (95%ΔΕ 18,1-29,5). Τέλος, οι συντελεστές αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  αξιολογούνται μέτριοι έως υψηλοί, προσδίδοντας πολλή καλή συνέπεια αποκρίσεων.

Από τη σύγκριση των μέσων επιπέδων των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI), Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI), Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων & Τρόπου Ζωής (SLI) (σχήμα 4-3), παρατηρήθηκε σημαντική διαφοροποίηση καθώς με τα υψηλότερα επίπεδα βρέθηκε η Κλίμακα Καταναλωτικής Ιδεολογίας έναντι χαμηλότερων της Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων (3,82 έναντι 2,86, αντίστοιχα,  $p < 0,001$ ). Σημειώνεται ακόμη ότι με υψηλότερα μέσα επίπεδα διακρίνονται η Καταναλωτική Ιδεολογία βιολογικών προϊόντων, η Αγοραστική Συμπεριφορά και εκείνη του Τρόπου Ζωής, καταδεικνύοντας ικανοποιητικό βαθμό ιδεολογίας και συμπεριφοράς στην κατανάλωση βιολογικών προϊόντων.

**Πίνακας 4-9 Επίπεδα Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI), Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI), Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI) & Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score, MDS) στους συμμετέχοντες της έρευνας.**

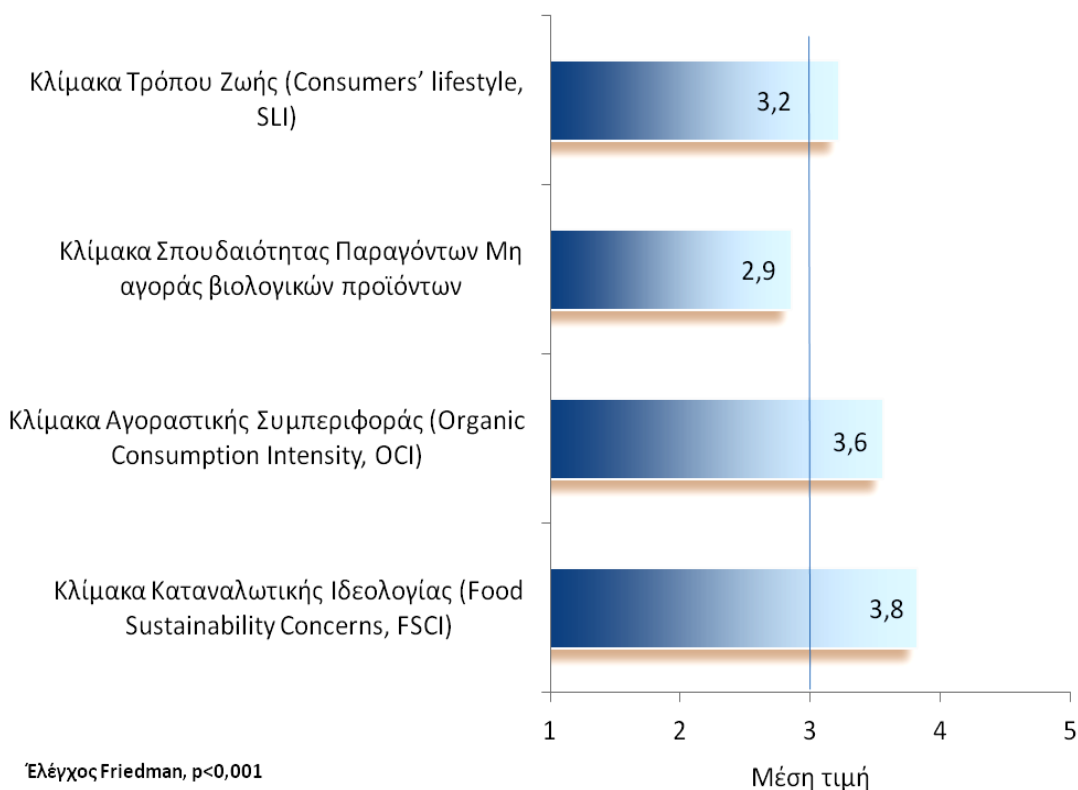
<b>Κλίμακες</b>	<b>Μέση τιμή</b>	<b>Τυπ. αποκλ.</b>	<b>Διάμεσος</b>	<b>Ελάχ.</b>	<b>Μέγ.</b>	<b>Συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach <math>\alpha</math></b>
<b>Κλίμακα Καταναλωτικής Ιδεολογίας (Food Sustainability Concerns, FSCI)</b>	3,82	0,83	3,92	1,42	5,00	0,926
<b>Κλίμακα Αγοραστικής Συμπεριφοράς (Organic Consumption Intensity, OCI)</b>	3,56	0,71	3,54	1,54	5,00	0,875
<b>Κλίμακα Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων</b>	2,86	1,06	3,00	1,00	5,00	0,840



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

<b>Κλίμακα Τρόπου Ζωής (Consumers' lifestyle, SLI)</b>	3,22	0,86	3,20	1,00	5,00	0,720
<b>Κλίμακα Μεσογειακής Διατροφής (The Mediterranean Diet Score)</b>	32,57	4,67	33,00	17,00	47,00	--
υψηλή υιοθέτηση (>35) <sup>α</sup> n=50 ή 23,8% (95%ΔΕ 18,1-29,5)						

<sup>α</sup> Το όριο (cutoff) των 35 μονάδων καθορίζεται από τους Panagiotakos and colleagues στο Nutr Metab & Card Dis (2006), 16:559-568. Δεν προτείνεται η εκτίμηση της συνέπειας αποκρίσεων καθώς αφορά συμπεριφορικές διατροφικές συνήθειες (επιλογές).



**Σχήμα 4-7 Σύγκριση μέσων επιπέδων Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI), Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI), Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων & Τρόπου Ζωής (SLI) στους συμμετέχοντες της έρευνας.**



Στους πίνακες 4-10 & 4-11 δίνονται οι συντελεστές μονομεταβλητής συσχέτισης των Κλιμάκων Συντελεστές συσχέτισης των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής & Μεσογειακής Διατροφής στους συμμετέχοντες της έρευνας καθώς και με τα βασικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Η Καταναλωτική Ιδεολογία σχετίζεται σημαντικά θετικά (παράλληλη αύξηση) τόσο με την Αγοραστική Συμπεριφορά ( $r=0,576$ ,  $p<0,001$ ) όσο και με τον Τρόπο Ζωής ( $r=0,319$ ,  $p<0,001$ ) ή την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ( $r=0,303$ ,  $p<0,001$ ) (πίνακας 4-10) ενώ σχετίζεται αρνητικά με την Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων ( $r=-0,245$ ,  $p<0,001$ ). Ανάλογα, η Αγοραστική Συμπεριφορά σχετίζεται αρνητικά με την Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων ( $r=-0,300$ ,  $p<0,001$ ) και θετικά με τον Τρόπο Ζωής ( $r=0,515$ ,  $p<0,001$ ) ή την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ( $r=0,359$ ,  $p<0,001$ ) ενώ εν τέλη και ο Τρόπος Ζωής σχετίζεται θετικά σημαντικά με την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ( $r=0,274$ ,  $p<0,001$ ). Σημειώνεται επίσης ότι σύμφωνα με τις σημαντικές προαναφερθείσες συσχετίσεις μεταξύ των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων & Τρόπου Ζωής διακρίνεται υψηλή συγκλίνουσα εγκυρότητα.

**Πίνακας 4-10 Συντελεστές συσχέτισης των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής & Μεσογειακής Διατροφής στους συμμετέχοντες της έρευνας.**

	<b>Κλίμακα Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI)</b>	<b>Κλίμακα Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI)</b>	<b>Κλίμακα Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων</b>	<b>Κλίμακα Τρόπου Ζωής (SLI)</b>
	r-Pearson (p-value)			
<b>Κλίμακα Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI)</b>	<b>0,576</b> (<0,001)			
<b>Κλίμακα Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων</b>	<b>-0,245</b> (<0,001)	<b>-0,300</b> (<0,001)		



<b>Κλίμακα Τρόπου Ζωής (SLI)</b>	<b>0,319</b> (<0,001)	<b>0,515</b> (<0,001)	-0,079 (0,256)	
<b>Κλίμακα Μεσογειακής Διατροφής (MDS)</b>	<b>0,303</b> (<0,001)	<b>0,359</b> (<0,001)	-0,055 (0,432)	<b>0,274</b> (<0,001)

Ως προς τα βασικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ωστόσο (**πίνακας 4-11**), διαπιστώνεται ότι με το γυναικείο φύλο σχετίζεται σημαντικά η Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων ( $r=0,173$ ,  $p<0,05$ ) ή η υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ( $r=0,145$ ,  $p<0,05$ ), με την αύξηση της ηλικίας η Καταναλωτική Ιδεολογία ( $r=0,150$ ,  $p<0,05$ ) ή η Αγοραστική Συμπεριφορά ( $r=0,140$ ,  $p<0,05$ ). Με τον αυξημένο επίσης δείκτη μάζας σώματος σχετίζεται σημαντικά η Καταναλωτική Ιδεολογία ( $r=0,187$ ,  $p<0,05$ ), η Αγοραστική Συμπεριφορά ( $r=0,207$ ,  $p<0,05$ ) και αρνητικά η Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων ( $r=-0,123$ ,  $p<0,05$ ).

Ωστόσο, στον **πίνακα 4-12** ελέγχονται σε πολυμεταβλητό επίπεδο η επίδραση ή σχέση που έχουν οι παράγοντες – κλίμακες Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής & Μεσογειακής Διατροφής μεταξύ τους αλλά και ως προς τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Η Καταναλωτική Ιδεολογία φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά από την Αγοραστική Συμπεριφορά ( $\beta=0,543$ ,  $p<0,05$ ) ή την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ( $\beta=0,021$ ,  $p<0,05$ ). Η Αγοραστική Συμπεριφορά από την Καταναλωτική Ιδεολογία ( $\beta=0,303$ ,  $p<0,05$ ), τον Τρόπο Ζωής ( $\beta=0,283$ ,  $p<0,05$ ) ή την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ( $\beta=0,023$ ,  $p<0,05$ ) και αρνητικά από Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων ( $\beta=-0,111$ ,  $p<0,05$ ). Η Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων επηρεάζεται σημαντικά από το γυναικείο φύλο ( $\beta=0,345$ ,  $p<0,05$ ) ή αρνητικά από την Αγοραστική Συμπεριφορά ( $\beta=-0,440$ ,  $p<0,05$ ). Ο Τρόπος Ζωής επηρεάζεται σημαντικά μονάχα από την Αγοραστική Συμπεριφορά ( $\beta=0,603$ ,  $p<0,05$ ) ενώ τέλος η υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής φαίνεται να καθορίζεται από περισσότερους παράγοντες. Συγκεκριμένα, επηρεάζεται σημαντικά από τις μεγαλύτερες ηλικίες που



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

τείνουν να την υιοθετούν περισσότερο ( $\beta=0,070$ ,  $p<0,05$ ), την Καταναλωτική Ιδεολογία ( $\beta=0,839$ ,  $p<0,05$ ), την Αγοραστική Συμπεριφορά ( $\beta=1,635$ ,  $p<0,05$ ) ή από τους συμμετέχοντες με μικρότερο δείκτη μάζας σώματος ( $\beta=-0,186$ ,  $p<0,05$ ).

**Πίνακας 4-11** Συσχέτιση των χαρακτηριστικών και των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής & Μεσογειακής Διατροφής στους συμμετέχοντες της έρευνας.

	<b>Φύλο</b> (1:άνδρες, 2:γυναίκες)	<b>Ηλικία</b> (χρόνια)	<b>Οικογενειακή κατάσταση</b> (1: Έγγαμος/η, Συμβίωση, 2: Αγαμος/η, χήρος/α)	<b>Εκπαίδευση</b> (1: Έως Λύκειο ή Σχολή, 2: Πτυχίο, 3:MSc, PhD)	<b>Ετήσιο Οικογενειακό Εισόδημα</b> (1: χαμηλό, 2: μέτριο, 3: υψηλό)	<b>Δείκτης Μάζας Σώματος</b> (kg/m <sup>2</sup> )
r-Pearson						
<b>Κλίμακα</b> Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI)	-0,087	0,150*	-0,122	0,048	0,113	0,187*
<b>Κλίμακα</b> Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI)	-0,087	0,140*	-0,117	0,025	0,109	0,207*
<b>Κλίμακα</b> Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων	0,173*	-0,029	0,048	-0,055	-0,020	-0,123*
<b>Κλίμακα</b> Τρόπου Ζωής (SLI)	0,004	-0,007	-0,004	0,061	0,010	0,056
<b>Κλίμακα</b> Μεσογειακής Διατροφής (MDS)	0,145*	0,102	-0,056	0,067	0,054	-0,075

\*  $p<0,05$





Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

**Πίνακας 4-12 Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση των Κλιμάκων Καταναλωτικής Ιδεολογίας, Αγοραστικής Συμπεριφοράς, Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων, Τρόπου Ζωής, Μεσογειακής Διατροφής και των χαρακτηριστικών στους συμμετέχοντες της έρευνας.**

	<b>Κλίμακα Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI)</b>	<b>Κλίμακα Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI)</b>	<b>Κλίμακα Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων</b>	<b>Κλίμακα Τρόπου Ζωής (SLI)</b>	<b>Κλίμακα Μεσογειακής Διατροφής (MDS)</b>
β συντελεστές παλινδρόμησης					
<b>Φύλο</b> (1: άνδρες, 2: γυναίκες)	-0,010	0,005	<b>0,345*</b>	0,004	1,485
<b>Ηλικία</b> (χρόνια)	0,002	0,001	0,008	-0,008	<b>0,070*</b>
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b> (1: Έγγαμος/η, Συμβίωση, 2: Άγαμος/η, χήρος/α)	-0,007	0,002	0,098	-0,017	0,287
<b>Εκπαίδευση</b> (1: Έως Λύκειο ή Σχολή, 2: Πτυχίο, 3: MSc, PhD)	0,034	-0,040	-0,095	0,078	0,387
<b>Ετήσιο Οικογενειακό Εισόδημα</b> (1: χαμηλό, 2: μέτριο, 3: υψηλό)	0,069	0,067	0,142	-0,073	0,438
<b>Δείκτης Μάζας Σώματος (kg/m<sup>2</sup>)</b>	0,014	0,018	-0,003	0,002	<b>-0,186*</b>
<b>Κλίμακα Καταναλωτικής Ιδεολογίας (FSCI)</b>	--	<b>0,303*</b>	-0,144	0,039	<b>0,839*</b>
<b>Κλίμακα Αγοραστικής Συμπεριφοράς (OCI)</b>	<b>0,543*</b>	--	<b>-0,440*</b>	<b>0,603*</b>	<b>1,635*</b>
<b>Κλίμακα Σπουδαιότητας Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων</b>	-0,065	<b>-0,111*</b>	--	0,069	0,113
<b>Κλίμακα Τρόπου Ζωής (SLI)</b>	0,033	<b>0,283*</b>	0,129	--	0,589
<b>Κλίμακα Μεσογειακής Διατροφής (MDS)</b>	<b>0,021*</b>	<b>0,023*</b>	0,006	0,018	--

\* p<0,05



## **4.5. Συζήτηση**

Παραδοσιακά, οι αγρότες δεν γνώριζαν τις σύγχρονες τεχνητές μεθόδους παραγωγής, με αποτέλεσμα να εφαρμόζουν πρακτικές χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων ή άλλων χημικών ουσιών. Παρόλα αυτά μεταξύ της δεκαετίας του 1940 και 1960, άρχισαν να γίνονται όλο και πιο γνωστές πρακτικές που χρησιμοποιούσαν συνθετικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα κ.α. Η τάση αυτή σταδιακά αποκτούσε όλο και περισσότερη δημοτικότητα, αγνοώντας τα πλεονεκτήματα των βιολογικών τροφίμων. Οι καταναλωτές άρχισαν να στρέφονται και να προτιμούν συμβατικά καλλιεργημένα προϊόντα διατροφής λόγω της μειωμένης τιμής που παρουσίαζαν στην αγορά. Αργότερα όμως, οι επιπτώσεις που φάνηκαν να δημιουργούνται τόσο στο περιβάλλον όσο και στην ίδια την υγεία των ανθρώπων έφερε το βιολογικά τρόφιμα ξανά στο παρασκήνιο, με τους καταναλωτές να τα επιλέγουν τόσο σε ανεπτυγμένες χώρες της Ευρώπης, της Βόρειας Αμερικής όσο και σε χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία (Rana and Paul, 2017)

Με αφορμή τα παραπάνω, δημιουργήσαμε μία έρευνα θέλοντας να μελετήσουμε τόσο βιολογικά προϊόντα διατροφής και τις μεθόδους παραγωγής τους, όσο και τη στάση που διατηρούν οι Έλληνες καταναλωτές απέναντι σ' αυτά. Σύμφωνα από τα αποτελέσματα που πήραμε, φάνηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό που απάντησε -και πιθανόν ενδιαφέρεται περισσότερο για θέματα που αφορούν τα βιολογικά προϊόντα- ήταν γυναίκες (67% ) και η μέση ηλικία τα 29,4 έτη ενώ παράλληλα το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είχε κάποιο πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (63,3%).

Το ερωτηματολόγιο που δημοσιεύθηκε συμπεριλάμβανε 5 μέρη. Αρχικά, το πρώτο μέρος επιδίωκε να απαντηθούν ερωτήματα για το κατά πόσο συγκεκριμένοι παράγοντες ήταν ικανοί να επηρεάσουν την επιλογή τους για ένα προϊόν. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις ερωτήσεις αυτές μας έδειξαν ότι 'αρκετά' και 'εντελώς' σημαντικά κριτήρια για την επιλογή ενός προϊόντος διατροφής, για ποσοστό μεγαλύτερο του 60% των ερωτηθέντων αποτελούν : η παραγωγή με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο (64,8%), ο σεβασμός στη καλή διαβίωση των ζώων' (65,3%), η παραγωγή χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων (73,8%), παράγεται τοπικά και υποστηρίζει τους τοπικούς αγρότες (77,2%) ενώ παράλληλα σημαντικότερο κριτήριο αναφέρουν ότι είναι η προαγωγή της υγείας



(86,6%). Τα παραπάνω κριτήρια έρχονται να επιβεβαιώσουν και άλλες έρευνες (Hansen, Ingerslev and Eriksen, 2018; Dangi, 2020).

Στη συνέχεια, στο δεύτερο μέρος συμπεριλάμβανε ερωτήσεις οι οποίες αφορούν την αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή, όπως κατά πόσο πιστεύουν ότι είναι ενημερωμένοι για τις οργανικές μεθόδους πρακτικής, σε τι συχνότητα καταναλώνουν βιολογικά τρόφιμα καθώς επίσης και ποια είναι τα κριτήρια που τους οδηγούν ή και που τους αποτρέπουν από την επιλογή των προϊόντων αυτών. Στο σημείο αυτό, τα αποτελέσματα που μπορούμε να εξάγουμε είναι ότι το μόλις το 40,5% δηλώνει ‘λίγο’ ενημερωμένο για τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας ενώ μόνο το 16,2% υποστηρίζει ότι γνωρίζει ‘εντελώς’ γι’ αυτές. Επιπλέον, το 27,1% δηλώνει ότι επιλέγει περισσότερο από 1 φορά την εβδομάδα βιολογικά προϊόντα ενώ μόνο το 3,3% δεν τα προτιμάει καθόλου. Τέλος, από το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου προκύπτει ότι η υγεία (71,1%) και η φρεσκάδα (50,5%) των βιολογικών προϊόντων αποτελούν τα σημαντικότερα κίνητρα για την αγορά ενός τέτοιου προϊόντος ενώ παράλληλα το 60% αναφέρει τις υψηλές τιμές τους ως ένα παράγοντα που αποτρέπει στην αγορά αυτή. Αντίστοιχες έρευνες επιβεβαιώνουν τα παραπάνω αποτελέσματα, αναφέροντας επίσης ότι οι ψηλές τιμές είναι ένα από τους ισχυρότερους παράγοντες αποτροπής αγοράς ενός βιολογικού προϊόντος, πάρα τη θέληση του καταναλωτή για να το επιλέξει.

Στο τρίτο μέρος, επιδιώκεται η σκιαγράφηση του τρόπου ζωής των ερωτηθέντων δημιουργώντας ερωτήματα σχετικά με τον εθελοντισμό, την ανακύκλωση κ.λπ.. Απ’ το σημείο αυτό τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν ότι ένα υψηλό ποσοστό 55,7% των ερωτηθέντων ‘συμμετέχει σε εθελοντικές εργασίες’ ενώ παράλληλα το 60,5% δηλώνει ότι ‘ταξινομεί και ανακυκλώνει τα απόβλητα’ ‘πολύ/πάρα πολύ’. Τέλος, στα δύο τελευταία μέρη συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων (3<sup>ο</sup> μέρος) καθώς και το The Mediterranean Diet Score.

Παράλληλα, απαντήσεις που μας δόθηκαν από τα ερωτηματολόγια μας οδήγησαν στην δημιουργία κάποιων πολύ ενδιαφερόντων συμπερασμάτων κάνοντας κάποιους συσχετισμούς. Κάποια από αυτά, φαίνεται μάλιστα να συμφωνούν και στην έρευνα που διεξήχθη στη Καμπανία της Ιταλίας όπου φάνηκε (όπως και στα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας) ότι η καταναλωτική ιδεολογία σχετίζεται θετικά τόσο με τον Τρόπο Ζωής των



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

καταναλωτών όσο και με την Αγοραστική Συμπεριφορά. Αυτό αρχικά, μπορεί να σημαίνει ότι ο μέσος καταναλωτής πλέον τείνει να ενημερώνεται για θέματα που αφορούν το περιβάλλον, την υγεία αλλά και την καλή διαβίωση των ζώων γεγονός που αποτελεί παρότρυνση γι' αυτούς ώστε να επιλέγουν και να αναζητούν τρόφιμα περισσότερο 'ασφαλή' (π.χ. χωρίς φυτοφάρμακα, που να σέβονται την καλή και υγιεινή διαβίωση των ζώων) όπως είναι τα βιολογικά. Παράλληλα, και οι δύο έρευνες επιβεβαιώνουν το συμπέρασμα ότι άτομα τα οποία φαίνεται να έχουν κάνει κομμάτι του τρόπου ζωής τους τον εθελοντισμό και την ανακύκλωση, είναι περισσότερο πιθανό να επιλέξουν βιολογικά προϊόντα διατροφής, πιστεύοντας ότι παράγονται και καλλιεργούνται σεβόμενα τα περιβαλλοντικά, φιλοζωικά και ανθρώπινα δικαιώματα (Azzurra et al., 2019).

Αντίθετα, στην έρευνα που διεξήχθη στην Ιταλία, φαίνεται ότι άτομα ηλικιωμένα ή συνταξιούχοι τείνουν να καταναλώνουν πιο σπάνια βιολογικά προϊόντα, αποδίδοντας το συμπέρασμα αυτό στις χαμηλές συντάξεις και στο εισόδημα που πιθανόν να υπάρχει. Παρόλα αυτά, οι απαντήσεις που προέκυψαν από τη δική μας έρευνα, φάνηκε ότι άτομα με αυξανόμενη ηλικία φαίνεται να είναι πιο πρόθυμα να υιοθετήσουν τη Μεσογειακή Διατροφή αλλά και να αγοράσουν Βιολογικά Προϊόντα καθώς πιθανόν πιστεύουν ότι τέτοιου είδους τρόφιμα βοηθούν και προάγουν την υγεία (Azzurra et al., 2019).

Ακόμη, όσο αφορά τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας με βάση τα αποτελέσματα μίας άλλης έρευνας που έγινε το 2014 σε μία από τις μεγαλύτερες Μητροπολιτικές περιοχές μίας Ευρωπαϊκής πόλης, και που φαίνεται να συμφωνούν με τα δικά μας, προκύπτει το συμπέρασμα ότι ευνοϊκή στάση απέναντι στα βιολογικά τρόφιμα φαίνεται να διατηρούν κυρίως γυναίκες και άτομα με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και εισόδημα. Παράλληλα, κριτήρια όπως η προαγωγή της υγείας, η προστασία του περιβάλλοντος, η υπεύθυνη καταναλωτική συμπεριφορά και ο τρόπος ζωής φαίνεται ότι επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά ατόμων που επιλέγουν βιολογικά προϊόντα (Nasir & Karakaya, 2014).



## **4.6. Συμπεράσματα**

Από τα αποτελέσματα της έρευνας μας προκύπτει πως οι καταναλωτές δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι σχετικά με τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας. Θα επιθυμούσαν περισσότερη ενημέρωση για την ενασχόληση με τη βιολογική καλλιέργεια αλλά και για το ποσό σίγουροι μπορεί να είναι για τις μεθόδους που πραγματοποιούνται.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των καταναλωτών είναι ενεργό σε εθελοντικές οργανώσεις και ταξινομεί και ανακυκλώνει τα απόβλητα. Επομένως υπάρχει ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τη προστασία του.

Η κατανάλωση βιολογικών προϊόντων συνεχώς αυξάνεται με τους περισσότερους καταναλωτές να τρώνε περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα βιολογικά προϊόντα. Συμφωνία υπάρχει στο γεγονός ότι η επιλογή βιολογικών προϊόντων προάγει την υγεία και σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα και το περιβάλλον. Σπουδαίο κίνητρο επιλογής βιολογικών προϊόντων εκτός της υγείας αποτελεί και το γεγονός της φρεσκότητας των προϊόντων.

Η ολοένα όμως υψηλότερες τιμές στα βιολογικά προϊόντα αποτελεί ένα μειονέκτημα για την επιλογή τους και την ένταξη τους στην καθημερινότητα των καταναλωτών.

Επιπλέον διαπιστώνουμε ότι η Καταναλωτική Ιδεολογία σχετίζεται σημαντικά θετικά (παράλληλη αύξηση) τόσο με την Αγοραστική Συμπεριφορά όσο και με τον Τρόπο Ζωής ή την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ενώ σχετίζεται αρνητικά με την Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων. Ανάλογα, η Αγοραστική Συμπεριφορά σχετίζεται αρνητικά με την Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων και θετικά με τον Τρόπο Ζωής ή την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής ενώ εν τέλη και ο Τρόπος Ζωής σχετίζεται θετικά σημαντικά με την υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής.

Ως προς τα βασικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ωστόσο, διαπιστώνεται ότι με το γυναικείο φύλο σχετίζεται σημαντικά η Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων ή η υιοθέτηση Μεσογειακής Διατροφής, με την αύξηση της ηλικίας η Καταναλωτική Ιδεολογία ή η Αγοραστική Συμπεριφορά. Με τον αυξημένο επίσης δείκτη



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

μάζας σώματος σχετίζεται σημαντικά η Καταναλωτική Ιδεολογία, η Αγοραστική Συμπεριφορά και αρνητικά η Σπουδαιότητα Παραγόντων Μη αγοράς βιολογικών προϊόντων.

Επομένως διαπιστώνουμε μια θετική στάση των ερωτηθέντων, αυτό που χρειάζεται όμως είναι η ανάπτυξη της εμπιστοσύνης των ενδιαφερόντων και της ανάπτυξης της βιολογικής γεωργίας.

## **4.7. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα**

Η πραγματοποίηση μελλοντικών ερευνών για τη συμπεριφορά των καταναλωτών ως προς τα προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας, αποτελεί μια απαραίτητη μελλοντική εργασία διότι η αγορά αυτή αναπτύσσεται με γρήγορο ρυθμό όλο ένα και περισσότερο αφού αυξάνονται συνεχώς οι καταναλωτές της.

Ακόμα θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν έρευνες στους καταναλωτές των βιολογικών προϊόντων. Με κύριο στόχο τα προϊόντα που έχουν περισσότερη ζήτηση στη βιολογική αγορά. Για ποιους λόγους εκδηλώνεται περισσότερο ενδιαφέρον γι' αυτά; Πως χρησιμοποιούν τα βιολογικά προϊόντα οι καταναλωτές στην καθημερινότητα τους. Και γιατί σε ορισμένα αγαθά δεν προτιμούν της βιολογικής καλλιέργειας αλλά τα συμβατικά. Μήπως δεν υπάρχει σωστή ενημέρωση για όλο το φάσμα της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Θα ήταν ορθό να στοχεύσει μια έρευνα στο κομμάτι της καταγραφής της πορείας των βιολογικών προϊόντων και των καταναλωτών της ή μη στην Ελλάδα. Το δείγμα όμως να μην αποτελείται μόνο από τα μεγάλα αστικά κέντρα όπως Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Ηράκλειο αλλά να υπάρχει δείγμα και από τις μικρότερες περιοχές της περιφέρειας. Με αποτέλεσμα να έχουμε μία γενική και ολοκληρωμένη εικόνα αυτού του κλάδου στη χώρα μας. Αυτό θα βοηθήσει ώστε να πραγματοποιηθούν καμπάνιες και στρατηγικές μάρκετινγκ για τη ενημέρωση του ευρύτερου κοινού όσον αφορά τα βιολογικά προϊόντα και την καλλιέργεια τους, συνεπάγοντας και μεγαλύτερο άνοιγμα του κλάδου στη χώρα μας.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Τέλος μεγάλο ενδιαφέρον αποτελεί το προφίλ των ανθρώπων που επιλέγουν τα βιολογικά, την αγοραστική τους συμπεριφορά αλλά και την ευαισθησία τους για περιβαλλοντικά θέματα αλλά και θέματα που αφορούν την υγεία.

## **4.8. Περιορισμοί της έρευνας:**

Ένας από τους περιορισμούς μας αφορούσε το δείγμα της έρευνας, οι περισσότεροι ερωτηθέντες ήταν από συγκεκριμένα γεωγραφικά μέρη με αποτέλεσμα να μην μας προσφέρουν τα εχέγγυα ώστε να έχουμε μία πλήρη εικόνα όσο αφορά την Ελλάδα.

Σημαντικό επίσης αποτελεί το γεγονός ότι πολλές φορές όταν αναζητούμε ερευνητικά εργαλεία, κυρίως ερωτηματολόγια λόγω εξειδικευμένου αντικειμένου μελέτης δεν υπάρχουν στην ελληνική γλώσσα. Η δικής μας επιλογή ενέχει το συγκεκριμένο περιορισμό, ότι δεν έχει δηλαδή πολιτισμική προσαρμογή με backward translation στα ελληνικά και κατά συνέπεια δεν μπορεί να ελεγχθεί η οποιαδήποτε εγκυρότητα (πλέον της γλωσσικής προσαρμογής) (cross-cultural validity, construct).

Επιπλέον ουσιώδη περιορισμό αποτελεί η μορφή βαθμονόμησης του ερωτηματολογίου που ακολουθεί ένα άκρως μαθηματικό αλγόριθμο αποδίδοντας σταθμίσεις (weights).





## Βιβλιογραφία

### Ξενογλωσση Βιβλιογραφία

- Ahmed, O. H. et al. (2008) 'Economic Viability of Pineapple Residues Recycling Economic Viability of Pineapple Residues Recycling', (October 2014), pp. 37–41. doi: 10.1300/J064v21n04.
- Allen, P. and Melcarek, H. (2015) 'Organic Agriculture and Food Security: Saving the Environment, Feeding the World?', (March), pp. 235–252. doi: 10.2134/agronmonogr54.c11.
- Anastasiou, C. N. et al. (2017) 'Can the “Euro-Leaf” Logo Affect Consumers' Willingness-To-Buy and Willingness-To-Pay for Organic Food and Attract Consumers' Preferences? An Empirical Study in Greece'. doi: 10.3390/su9081450.
- Argyropoulos, C. *et al.* (2013) 'Land Use Policy Organic farming without organic products', *Land Use Policy*. Elsevier Ltd, 32, pp. 324–328. doi: 10.1016/j.landusepol.2012.11.008.
- Azzurra, A., Massimiliano, A. and Angela, M. (2019) 'Measuring sustainable food consumption: A case study on organic food', *Sustainable Production and Consumption*. Elsevier B.V., 17, pp. 95–107. doi: 10.1016/j.spc.2018.09.007.
- Belyakova, Z. Y., Makeeva, I. A. and Stratonova, N. V (2019) 'Interdisciplinary approach to the labelling of organic production food', 2(2), pp. 7–12. doi: 10.21323/2618.
- Brantsæter, A. L. et al. (2017) 'Organic Food in the Diet: Exposure and Health Implications', *Annual Review of Public Health*, 38(1), pp. 295–313. doi: 10.1146/annurev-publhealth-031816-044437.
- Bitsaki, A., Vassiliou, A. and Kabourakis, E. (1999) 'Organic farming in Greece Trends and Perspectives'.





- Dangi, N. (2020) ‘Consumer buying behaviour and purchase intention of organic food : a conceptual framework’. doi: 10.1108/MEQ-01-2020-0014.
- Ditlevsen, K., Sandøe, P. and Lassen, J. (2019) ‘Healthy food is nutritious, but organic food is healthy because it is pure: The negotiation of healthy food choices by Danish consumers of organic food’, *Food Quality and Preference*. Elsevier, 71(June 2018), pp. 46–53. doi: 10.1016/j.foodqual.2018.06.001.
- Hansen, T., Ingerslev, M. and Eriksen, M. R. (2018) ‘How the interplay between consumer motivations and values influences organic food identity and behavior’, *Food Policy*. Elsevier, 74(October 2017), pp. 39–52. doi: 10.1016/j.foodpol.2017.11.003.
- Hallmann, E. et al. (2019) ‘Polyphenols and carotenoids in pickled bell pepper from organic and conventional production’, *Food Chemistry*. Elsevier Ltd, 278, pp. 254–260. doi: 10.1016/j.foodchem.2018.11.052.
- Hempel, Corinna, and Ulrich Hamm. 2016. “Local and / or Organic : A Study on Consumer Preferences for Organic Food and Food from Different Origins.” 00: 1–10.
- Henneron, L. et al. (2014) ‘Fourteen years of evidence for positive effects of conservation agriculture and organic farming on soil life’, *Agronomy for Sustainable Development*, 35(1), pp. 169–181. doi: 10.1007/s13593-014-0215-8.
- Huber, M. et al. (2011) ‘Organic food and impact on human health: Assessing the status quo and prospects of research’, *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, pp. 103–109. doi: 10.1016/j.njas.2011.01.004.
- Hughner, R. S. et al. (2007) ‘Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food’, *Journal of Consumer Behaviour*. Wiley, 6(2–3), pp. 94–110. doi: 10.1002/cb.210.
- Janssen, M. and Hamm, U. (2012) ‘Product labelling in the market for organic food : Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification



- logos', *Food Quality and Preference*. Elsevier Ltd, 25(1), pp. 9–22. doi: 10.1016/j.foodqual.2011.12.004.
- Liebig, M. A. and Doran, J. W. (1999) 'Impact of Organic Production Practices on Soil Quality Indicators', *Journal of Environmental Quality*, 28(5), pp. 1601–1609. doi: 10.2134/jeq1999.00472425002800050026x.
- Lund, Vonne, and Bo Algers. (2003). "Research on Animal Health and Welfare in Organic Farming — a Literature Review." 80: 55–68.
- Meier, M. S. et al. (2015) 'Environmental impacts of organic and conventional agricultural products - Are the differences captured by life cycle assessment?', *Journal of Environmental Management*. Elsevier Ltd, 149, pp. 193–208. doi: 10.1016/j.jenvman.2014.10.006.
- Nasir, V. A., & Karakaya, F. (2014). Consumer segments in organic foods market. *Journal of Consumer Marketing*, 31(4), 263–277. <https://doi.org/10.1108/JCM-01-2014-0845>
- Nielsen, K. M. and Denmark, O. (2018) *Organic Farming*. 2nd edn, *Encyclopedia of Ecology*, 2nd Edition. 2nd edn. Elsevier Inc. doi: 10.1016/B978-0-12-409548-9.10603-7.
- Padel, S., Röcklinsberg, H. and Schmid, O. (2009) 'The implementation of organic principles and values in the European Regulation for organic food', *Food Policy*. Elsevier Ltd, 34(3), pp. 245–251. doi: 10.1016/j.foodpol.2009.03.008.
- Popa, M. E. et al. (2019) 'Trends in Food Science & Technology Organic foods contribution to nutritional quality and value', *Trends in Food Science & Technology*. Elsevier, 84(June 2017), pp. 15–18. doi: 10.1016/j.tifs.2018.01.003.
- Rana, J. and Paul, J. (2017) 'Journal of Retailing and Consumer Services Consumer behavior and purchase intention for organic food : A review and research agenda', *Journal of*



- Retailing and Consumer Services*. Elsevier Ltd, 38(February), pp. 157–165. doi: 10.1016/j.jretconser.2017.06.004.
- Sdrolias, L. Grigoriou, I. Anyfantis, I. Nousia, M. Koukoumpliakos, I. and Kiriakou, D. (2014). ORGANIC PRODUCTION IN GREECE – CHALLENGES AND LESSONS LEARNED. *European Scientific Journal, ESJ*. 10(20) (Jul. 2014). DOI:<https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n20p%p>.
- Seufert, V., Ramankutty, N. and Mayerhofer, T. (2017) ‘What is this thing called organic? – How organic farming is codified in regulations’, *Food Policy*. Elsevier Ltd, 68, pp. 10–20. doi: 10.1016/j.foodpol.2016.12.009.
- Seufert, V., Ramankutty, N. and Foley, J. A. (2012) ‘Comparing the yields of organic and conventional agriculture’, *Nature*. Nature Publishing Group, 485(7397), pp. 229–232. doi: 10.1038/nature11069.
- Smissen, N. Van Der (2001) ‘Organic Farming in Greece 2001’.
- Sundrum, A. (2001) ‘Organic livestock farming A critical review’, 67, pp. 207–215.
- Tsakiridou, E. et al. (2008) ‘Attitudes and behaviour towards organic products: An exploratory study’, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 36(2), pp. 158–175. doi: 10.1108/09590550810853093.
- Ueasangkomsate, P. and Santiteerakul, S. (2016) ‘A Study of Consumers’ Attitudes and Intention to Buy Organic Foods for Sustainability’, *Procedia Environmental Sciences*. Elsevier B.V., 34, pp. 423–430. doi: 10.1016/j.proenv.2016.04.037.
- Van Doorn, J. and Verhoef, P. C. (2011) ‘Willingness to pay for organic products: Differences between virtue and vice foods’, *International Journal of Research in Marketing*. Elsevier B.V., 28(3), pp. 167–180. doi: 10.1016/j.ijresmar.2011.02.005.
- Zander, K. (2012) ‘A Green Leaf!?! Consumers’ Knowledge and Perception of the Mandatory EU Organic Logo’, pp. 220–228.



*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

### *Ελληνική Βιβλιογραφία*

Γεωργοπούλου, Π., (2012), Συμπεριφορά καταναλωτή και προθέσεις αγοράς προϊόντων βιολογικής γεωργίας, Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2018

Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1999

Παπαθεοδώρου, Θ., Νικολάου, Ν. & Τζωρτζάκη, Ε. (2007), Βιολογική εκτροφή ζώων, Εκδόσεις Αγροτύπος, Αθήνα



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

## Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο

### Μέρος 1<sup>ο</sup>: ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗ ΙΔΕΟΛΟΓΙΑ

Παρακαλούμε δηλώστε το βαθμό συμφωνίας σας επιλέγοντας μία από τις παρακάτω κλίμακες εκ των οποίων:

1= «καθόλου»	2= «λίγο»	3= «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ»	4= «αρκετά»	5= «εντελώς»
--------------	-----------	--------------------------------	-------------	--------------

<b>ΕΡΩΤΗΣΗ: Πόσο σημαντικές είναι οι ακόλουθες πτυχές κατά την επιλογή των προϊόντων διατροφής;</b>					
1. Λαμβάνεται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο	1	2	3	4	5
2. Αυξάνεται με τη χρήση βιώσιμων γεωργικών πρακτικών	1	2	3	4	5
3. Παράγεται με σεβασμό στην διαβίωση των ζώων	1	2	3	4	5
4. Παράγεται χωρίς τη χρήση φυτοφαρμάκων	1	2	3	4	5
5. Έχει παραχθεί με χαμηλές εκπομπές άνθρακα	1	2	3	4	5
6. Έχει παραχθεί σε ένα παρθένο περιβάλλον	1	2	3	4	5
7. Παρασκευάστηκε μειώνοντας την ποσότητα των απορριμμάτων τροφίμων	1	2	3	4	5
8. Είναι συσκευασμένο με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο	1	2	3	4	5
9. Παράγεται τοπικά για να υποστηρίξει τους τοπικούς αγρότες	1	2	3	4	5
10. Σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα	1	2	3	4	5
11. Πωλείται σε δίκαιη τιμή για τον παραγωγό	1	2	3	4	5
12. Προάγει την υγεία	1	2	3	4	5

### Μέρος 2<sup>ο</sup>: ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Παρακαλούμε δηλώστε το βαθμό συμφωνίας σας επιλέγοντας μία από τις παρακάτω κλίμακες εκ των οποίων:

1= «καθόλου»	2= «λίγο»	3= «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ»	4= «αρκετά»	5= «εντελώς»
--------------	-----------	--------------------------------	-------------	--------------

<b>ΕΡΩΤΗΣΗ 1<sup>η</sup>: Πόσο θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένοι σχετικά με τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας;</b>	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

<b>ΕΡΩΤΗΣΗ 2<sup>Η</sup></b> :Πόσο σίγουροι είστε για τις μεθόδους βιολογικής καλλιέργειας;	1	2	3	4	5
<b>ΕΡΩΤΗΣΗ 3<sup>Η</sup></b> : Πόσο συχνά καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα διατροφής;	A) λιγότερο από 1 φορά τον μήνα	B) 1 φορά την εβδομάδα	Γ) >1 φορά την εβδομάδα	Δ) Κάθε μέρα	E) Καθόλου

Παρακαλούμε δηλώστε το βαθμό συμφωνίας σας επιλέγοντας μία από τις παρακάτω κλίμακες εκ των οποίων:

1= καθόλου σημαντικό	2= λίγο σημαντικό	3= ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	4= σημαντικό	5= πολύ σημαντικό
----------------------	-------------------	-------------------------------	--------------	-------------------

<b>ΕΡΩΤΗΣΗ 4<sup>Η</sup>: Θα μπορούσατε να αναφέρετε τον βαθμό σπουδαιότητας των ακόλουθων κινήτρων για την αγορά βιολογικών προϊόντων;</b>					
1. Η υγεία	1	2	3	4	5
2.Καλύτερη γεύση	1	2	3	4	5
3.Πιο φρέσκα προϊόντα	1	2	3	4	5
4.Αυστηρό έλεγχο της ασφάλειας	1	2	3	4	5
5.Δυσπιστία στα συμβατικά προϊόντα	1	2	3	4	5
6.Περιβαλλοντική προστασία	1	2	3	4	5
7.Διατήρηση βιοποικιλότητας	1	2	3	4	5
8.Στήριξη στους τοπικούς αγρότες	1	2	3	4	5
9.Μόδα	1	2	3	4	5
10.Περίεργεια	1	2	3	4	5

<b>Ερώτηση 5<sup>Η</sup>: Θα μπορούσατε να αναφέρετε τον βαθμό σπουδαιότητας των ακόλουθων παραγόντων που σας οδηγούν στη ΜΗ αγορά βιολογικών προϊόντων;</b>					
1. Υψηλές Τιμές :	1	2	3	4	5
2. Έλλειψη Διαθεσιμότητας Βιολογικών τροφίμων :	1	2	3	4	5
3. Έλλειψη εμπιστοσύνης όσο αφορά την Πιστοποίηση τους:	1	2	3	4	5
4. Ικανοποίηση με τα συμβατικά προϊόντα:	1	2	3	4	5
5. Οργανοληπτικά Χαρακτηριστικά (γεύση, εμφάνιση)	1	2	3	4	5



Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.

### Μέρος 3<sup>ο</sup> : ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ

Παρακαλούμε δηλώστε το βαθμό συμφωνίας σας επιλέγοντας μία από τις παρακάτω κλίμακες, εκ των οποίων:

1= «καθόλου»	2= «λίγο»	3= «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ»	4= «αρκετά»	5= «εντελώς»
--------------	-----------	--------------------------------	-------------	--------------

<b>ΕΡΩΤΗΣΗ 1<sup>η</sup> : θα μπορούσατε να αναφέρετε εάν η ακόλουθη δήλωση αντικατοπτρίζει τον τρόπο ζωής σας;</b>					
1. Συμμετέχω σε εθελοντικές εργασίες	1	2	3	4	5
2. Χρησιμοποιώ τις δημόσιες μεταφορές για να μειώσω τη ρύπανση	1	2	3	4	5
3. Περνάω πολύ χρόνο σε εξωτερικούς χώρους	1	2	3	4	5
4. Προσπαθώ να μειώσω τα απόβλητα τροφίμων	1	2	3	4	5
5. Ταξινομώ και ανακυκλώνω τα απόβλητα	1	2	3	4	5

### ΜΕΡΟΣ 4<sup>ο</sup> : ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- **Φύλο :**  
Α) Γυναίκα                      Β) Άντρας
- **Βάρος:** \_\_\_\_\_ kg
- **Ύψος :** \_\_\_\_\_ cm
- **Ηλικία:** \_\_\_\_\_
- **Μορφωτικό Επίπεδο:**  
Α) Απολυτήριο λυκείου                      Β) Πτυχίο                      Γ) Άλλο
- **Επάγγελμα:**  
Α) Ιδιωτικός Τομέας   Β) Δημόσιος Τομέας   Γ) Φοιτητής-Μαθητής   Δ) Άνεργο   Ε) Συνταξιούχος
- **Οικογενειακό Ετήσιο Εισόδημα:**  
Α) Χαμηλό                      Β) Μέτριο                      Γ) Υψηλό
- **Οικογενειακή Κατάσταση:**  
Α) Έγγαμος-η                      Β) Άγαμος-η                      Γ) Χήρος-α
- **Τόπος διανομής:**  
Α) Πόλη   Β) Επαρχία   Γ) Άλλο:.....



### Μέρος 5<sup>ο</sup> : The Mediterranean Diet Score

Κατηγορία Τροφίμων	Συχνότητα Κατανάλωσης (Μερίδες/Εβδομάδα)					
<b>1. Μη ραφινάρισμα δημητριακά (ολικής αλέσεως)</b> (ολικής αλέσεως ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι) (1 φέτα ή 1 φλιτζάνι)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>1-6</b> (1)	<b>7-12</b> (2)	<b>13-18</b> (3)	<b>19-31</b> (4)	<b>&gt;32</b> (5)
<b>2. Πατάτες</b> (1 μικρή μερίδα)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>1-4</b> (1)	<b>5-8</b> (2)	<b>9-12</b> (3)	<b>13-18</b> (4)	<b>&gt;18</b> (5)
<b>3. Φρούτα και χυμούς</b> (1 μερίδα: μικρά φρούτα κεράσια, φράουλες σταφύλια – 1 φλιτζάνι ή μεσαία φρούτα - μήλο, πορτοκάλι, αχλάδι -1 μέτριο ή μεγάλα - πεπόνι, καρπούζι -1 φέτα ή 1 ποτήρι χυμό)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>1-4</b> (1)	<b>5-8</b> (2)	<b>9-15</b> (3)	<b>16-21</b> (4)	<b>&gt;22</b> (5)
<b>4. Λαχανικά και σαλάτες</b> (1 φλιτζάνι ωμά ή βρασμένα)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>1-6</b> (1)	<b>7-12</b> (2)	<b>13-20</b> (3)	<b>21-32</b> (4)	<b>&gt;33</b> (5)
<b>5. Όσπρια</b> (1 φλιτζάνι)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>&lt;1</b> (1)	<b>1-2</b> (2)	<b>3-4</b> (3)	<b>5-6</b> (4)	<b>&gt;6</b> (5)
<b>6. Ψάρι και σούπες</b> (120 γρ. ή 1 πιάτο)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>&lt;1</b> (1)	<b>1-2</b> (2)	<b>3-4</b> (3)	<b>5-6</b> (4)	<b>&gt;6</b> (5)
<b>7. Κόκκινο κρέας και παράγωγα προϊόντα</b> (120γρ.)	<b>≤1</b> (5)	<b>2-3</b> (4)	<b>4-5</b> (3)	<b>6-7</b> (2)	<b>8-10</b> (1)	<b>&gt;10</b> (0)
<b>8. Πουλερικά</b> (120 γρ.)	<b>≤3</b> (5)	<b>4-5</b> (4)	<b>5-6</b> (3)	<b>7-8</b> (2)	<b>9-10</b> (1)	<b>&gt;10</b> (0)
<b>9. Πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα (τυρί, γιαούρτι, γάλα)</b> (1 ποτήρι ή 1 κεσεδάκι ή 40 γρ. τυρί)	<b>≤10</b> (5)	<b>11-15</b> (4)	<b>16-20</b> (3)	<b>21-28</b> (2)	<b>29-30</b> (1)	<b>&gt;30</b> (0)
<b>10. Χρήση ελαιολάδου στο μαγείρεμα</b> (1 κουτ. σούπας)	<b>Ποτέ</b> (0)	<b>Σπάνια</b> (1)	<b>&lt;1</b> (2)	<b>1-3</b> (3)	<b>3-5</b> (4)	<b>Καθημερινά</b> (5)
<b>11. Αλκοολούχα ποτά</b> (1 μερίδα ποτού: 120 ml κρασί ή 300 ml μπύρα ή 40 ml ούισκι, βότκα, τζιν, ούζο = 12 gr αιθανόλης)	<b>&lt;300</b> (5)	<b>300</b> (4)	<b>400</b> (3)	<b>500</b> (2)	<b>600</b> (1)	<b>&gt;700 ή 0</b> (0)

Ήταν αυτή η εβδομάδα αντιπροσωπευτική της διατροφής σας;





*Κιοσελάκη Ελένη, Μαυραντωνάκη Φωτεινή, Προτίμηση και συμπεριφορά του καταναλωτή προς τα βιολογικά τρόφιμα και παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά αυτών.*

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.