

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»
ΤΟΜΕΑΣ : ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

**ΘΕΜΑ: «ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Η ΕΞΕΛΙΞΗ
ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΛΑΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

Φοιτητή: Τουλιά Σωκράτη

ΑΜ: 212309

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ

ΜΑΛΙΝΔΡΕΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

ΣΑΡΔΙΑΝΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΜΗΤΟΥΛΑ ΡΟΪΔΩ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2014

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται το θέμα των προϊόντων βιολογικής καλλιέργειας στην Ελλάδα, αλλά και σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, καθώς και τη διαδικασία πιστοποίησης των εν λόγω προϊόντων. Επίσης, γίνεται προσπάθεια εντοπισμού των παραγόντων που προσδιορίζουν την κατανάλωση των βιολογικών προϊόντων με την διεξαγωγή πρωτογενούς έρευνας.

Η εργασία περιλαμβάνει δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος γίνεται θεωρητική προσέγγιση του θέματος. Συγκεκριμένα, το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή των εννοιών που αφορούν στην βιολογική καλλιέργεια, καθώς και ορισμούς που έχουν διατυπωθεί. Επίσης, γίνεται αναφορά στην εξέλιξη της βιολογικής καλλιέργειας στην Ελλάδα και στο πως διαμορφώνεται σήμερα η προσφορά, τα κανάλια διανομής και η ζήτηση βιολογικών προϊόντων. Ακόμη, αναφέρονται παράγοντες που έχει διαπιστωθεί από τη βιβλιογραφία ότι επηρεάζουν την κατανάλωση των βιολογικών προϊόντων, οι οποίοι θα αποτελέσουν σημείο αναφοράς για την σύνταξη του ερωτηματολογίου στο δεύτερο μέρος.

Το δεύτερο κεφάλαιο περιλαμβάνει περιγραφή του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου για τη βιολογική καλλιέργεια και παραγωγή, τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο. Επίσης, γίνεται αναφορά στην διαδικασία ελέγχου και πιστοποίησης των προϊόντων στην Ελλάδα, ενώ το τρίτο κεφάλαιο του πρώτου μέρους περιλαμβάνει περιγραφή της παρούσας κατάστασης σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας περιλαμβάνει τρία κεφάλαια, τα οποία πραγματεύονται την ακολουθούμενη μεθοδολογία έρευνας, την ανάλυση, μέσω του στατιστικού προγράμματος SPSS, των στοιχείων που συλλέχθηκαν και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Έτσι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το φύλο και η ηλικία αναδεικνύονται ως παράγοντες που συσχετίζονται με την συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων, ενώ με τη προτίμηση κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων έναντι

συμβατικών φαίνεται να επηρεάζουν η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, και το επίπεδο εισοδήματος. Τέλος, μετά την εφαρμογή μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης το επίπεδο εισοδήματος αναδείχθηκε ως η μόνη στατιστικά σημαντική μεταβλητή η οποία συνδέεται με την προτίμηση βιολογικών προϊόντων από τους καταναλωτές.

SUMMARY

This paper addresses the issue of organic farming in Greece and in European - international level, as well as the certification process for these products. It also tries to identify the factors that determine the consumption of organic products by conducting primary research.

The paper consists of two parts. The first part is a theoretical approach. Specifically, the first chapter includes a detailed description of the concepts related to organic farming and definitions that have been formulated through years. Reference is also made to the development of organic farming in Greece and how is formed nowadays, the supply, the distribution channels and demand for organic products. There are also mentioned factors identified by the literature that affect the consumption of organic products, which will be a reference for the preparation of the questionnaire in the second part.

The second chapter includes a description of the current legal framework for organic farming and production, both at national and European Union level. Also it refers to the process control and product certification in Greece, while the third chapter of the first part includes a description of the current situation in international and European level.

The second part of the paper consists of three chapters, which deal with the research methodology that has been followed, the conducted analysis via the statistical package SPSS, the collected data and the statistical inference. Thus, according to the results of research, gender and age emerged as factors associated with the frequency of consumption of organic products. Furthermore, the preference in consumption of organic products over conventional appears to be affected by the age, the education level, as well as the income level. Finally, after the application of logistic regression model, the income level emerged as the only statistically significant variable that is associated with the preference of organic products by consumers.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΣΕΛ

Πίνακας 1.1.: Η βιολογική γεωργική γη στην Ελλάδα και % επί της συνολικής γεωργικής γης (μεταβολή 2011-2012)	12
Πίνακας 1.2.: Η εξέλιξη της ελληνικής βιολογικής γεωργικής γης 2005-2012.....	13
Πίνακας 1.3.: Οι βιολογικές γεωργικές εκτάσεις ανά τομέα στην Ελλάδα (2012)	14
Πίνακας 1.4.: Σύνολο ενταγμένων παραγωγών στη βιολογική εκτροφή ζώων στην Ελλάδα 2011-2012	16
Πίνακας 1.5.: Η εξέλιξη των βιοπαραγωγών στην Ελλάδα 2005- 2012	18
Πίνακας 1.6.: Εντεταγμένοι επιχειρηματίες στο καθεστώς του ΚΑΝ834/07 (2012).....	19
Πίνακας 2.1.: Εγκεκριμένοι Φορείς Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων στην Ελλάδα	33
Πίνακας 3.1.: Η βιολογική γεωργική γη ανά ήπειρο και % επί της συνολικής βιολογικής γης (2012)	35
Πίνακας 3.2.: Οι δέκα χώρες με τη μεγαλύτερη έκταση βιολογικής γεωργικής γης (2012)	36
Πίνακας 3.3.: Βιολογική γεωργική γη (συμπ. περιοχών σε μεταβατικό στάδιο) και ποσοστά επί της συνολικής γεωργικής γης (2012)	37
Πίνακας 3.4.: Οι δέκα χώρες με τα μεγαλύτερα % βιολογικής γεωργικής γης (2012)	38

Πίνακας 3.5.: Βιολογική γεωργική γη (συμπ. περιοχών σε μεταβατικό στάδιο) ανά ήπειρο (μεταβολή 2011-2012).....	40
Πίνακας 3.6.: Εξέλιξη του αριθμού των βιοπαραγωγών ανά ήπειρο (2012).....	42
Πίνακας 3.7.: Οι δέκα χώρες με το μεγαλύτερο αριθμό βιοπαραγωγών για το 2012	42
Πίνακας 3.8.: Η παγκόσμια αγορά βιολογικών προϊόντων το 2011 - 2012 (σε εκ. € και % συμμετοχής).....	44
Πίνακας 4.1.: Η κατανομή του δείγματος με βάση την οικογενειακή κατάσταση και το φύλο.....	57
Πίνακας 4.2.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης και το φύλο	58

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΣΕΛ

Διάγραμμα 1.1.: Η εξέλιξη της ελληνικής βιολογικής γεωργικής γης 2005-2012	13
Διάγραμμα 1.2.: Σύγκριση ενταγμένων παραγωγών στη βιολογική εκτροφή ζώων στην Ελλάδα 2011-2012.....	17
Διάγραμμα 1.3.: Η εξέλιξη των βιοπαραγωγών στην Ελλάδα 2005- 2012.....	18
Διάγραμμα 1.4.: Σύγκριση εντεταγμένων επιχειρηματιών στο καθεστώς του ΚΑΝ834/07 (2012)	19
Διάγραμμα 3.1.: Κατανομή των βιολογικών γεωργικών γαιών ανά περιοχή (2012)	36
Διάγραμμα 3.2.: Οι χώρες με τη μεγαλύτερη έκταση βιολογικής γεωργικής γης σε παγκόσμιο επίπεδο (2012)	37
Διάγραμμα 3.3.: Οι χώρες με τα μεγαλύτερα % βιολογικής γεωργικής γης (2012)	38
Διάγραμμα 3.4.: Κατανομή των μεριδίων της βιολογικής γεωργικής γης (2012)	39
Διάγραμμα 3.5.: Η ανάπτυξη της παγκόσμιας βιολογικής γεωργικής γης 1999-2012.....	40
Διάγραμμα 3.6.: Οι δέκα χώρες με τη μεγαλύτερη αύξηση των βιολογικών γεωργικών γαιών τους το 2012.....	41
Διάγραμμα 3.7.: Κατανομή βιοπαραγωγών ανά ήπειρο για το 2012 (σύνολο 1,9 εκατομμύρια βιοπαραγωγοί)	42
Διάγραμμα 3.8.: Οι χώρες με το μεγαλύτερο αριθμό βιοπαραγωγών για το 2012.....	43
Διάγραμμα 3.9.: Κατανομή της παγκόσμιας αγοράς βιολογικών προϊόντων το 2012.....	45

Διάγραμμα 3.10.: Οι δέκα χώρες με τη μεγαλύτερη αγορά βιολογικών προϊόντων για το 2012	45
Διάγραμμα 3.11.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με την μεγαλύτερη έκταση βιολογικής γεωργικής γης για το 2012	49
Διάγραμμα 3.12.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά βιολογικών γεωργικών γαιών για το 2012.....	49
Διάγραμμα 3.13.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τις υψηλότερες πωλήσεις βιολογικών τροφίμων 2012	50
Διάγραμμα 3.14.: Κατανομή των πωλήσεων βιολογικών προϊόντων στην Ευρώπη το 2012 (συνολικές πωλήσεις 22,8 δις ευρώ).....	51
Διάγραμμα 3.15.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με την υψηλότερη κατά κεφαλήν κατανάλωση βιολογικών προϊόντων για το 2012	52
Διάγραμμα 4.1.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το φύλο	55
Διάγραμμα 4.2.: Η ηλικιακή κατανομή του δείγματος	56
Διάγραμμα 4.3.: Η κατανομή του δείγματος με βάση την οικογενειακή κατάσταση.....	58
Διάγραμμα 4.4.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης	59
Διάγραμμα 4.5.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το εισόδημα	60

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ	ii
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	iv
ΜΕΡΟΣ Α΄	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1.1. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ.....	1
1.2. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	11
1.3. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	17
1.3.1. ΤΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ.....	19
1.4. Η ΖΗΤΗΣΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2.1. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	26
2.2. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	28

2.2.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	30
--	----

2.2.2. ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	33
---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΓΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	35
--	----

3.1.1. ΑΦΡΙΚΗ	46
---------------------	----

3.1.2. ΑΣΙΑ.....	47
------------------	----

3.1.3. ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ	47
-------------------------------	----

3.1.4. ΒΟΡΕΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗ.....	47
----------------------------	----

3.1.5. ΩΚΕΑΝΙΑ.....	48
---------------------	----

3.2. Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	48
---	----

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	53
--	----

4.2. ΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	54
-----------------------------------	----

4.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	54
--	-----------

4.3.1. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	55
--	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	
------------------------	--

5.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	61
--	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	
------------------------	--

6.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	103
--------------------------------	------------

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

1.1. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ – ΟΡΙΣΜΟΙ

Τις τελευταίες δεκαετίες χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο στην καθημερινότητα μας οι έννοιες «βιολογικά προϊόντα», «βιολογικές καλλιέργειες» και «οργανικές καλλιέργειες». Αρχικά, η πληροφόρηση για αυτή την κατηγορία προϊόντων υπήρξε περιορισμένη και σε πολλές περιπτώσεις ελλιπής. Όμως, τα τελευταία χρόνια και δεδομένης της αυξημένης ζήτησης για προϊόντα βιολογικής παραγωγής έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες για την ενημέρωση τόσο του καταναλωτικού κοινού, όσο και των παραγωγών¹.

Σύμφωνα με τον ορισμό της Διεθνούς Ομοσπονδίας Κινημάτων Βιολογικής Καλλιέργειας (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) «η βιολογική – οργανική γεωργία είναι ένα σύστημα – τρόπος παραγωγής που στηρίζει την υγεία των εδαφών, των οικοσυστημάτων και των ανθρώπων. Βασίζεται στη βιοποικιλότητα και σε οικολογικές διαδικασίες προσαρμοσμένες κάθε φορά στις τοπικές συνθήκες παρά στη χρήση άλλων εισροών με αρνητικές επιπτώσεις. Η βιολογική γεωργία συνδυάζει την παράδοση, την καινοτομία και την επιστήμη προς όφελος του περιβάλλοντος και προωθεί τις δίκαιες σχέσεις και την καλή ποιότητα ζωής για όλους τους εμπλεκόμενους»².

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2007 «για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91», «Η βιολογική παραγωγή είναι ένα συνολικό σύστημα διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και παραγωγής τροφίμων, το οποίο συνδυάζει βέλτιστες περιβαλλοντικές πρακτικές, υψηλό βαθμό

¹ <http://www.mednutrition.gr/biologika-trofima-ti-prepei-na-gnwrizei-o-katanalwtis>

² <http://www.ifoam.org/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>

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»³.

Τα βιολογικά προϊόντα είναι τα τρόφιμα που προκύπτουν μέσω της βιολογικής ή οργανικής γεωργίας και της βιολογικής ή οργανικής κτηνοτροφίας. Η βιολογική γεωργία ορίζεται ως «ένα σύστημα διαχείρισης και παραγωγής αγροτικών προϊόντων που στηρίζεται σε φυσικές διεργασίες, στη μη χρησιμοποίηση χημικών συνθετικών λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών προϊόντων ή γενετικών τροποποιήσεων και στην χρησιμοποίηση μη χημικών μεθόδων στην αντιμετώπιση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων⁴». Ως επί το πλείστον στη βιολογική γεωργία γίνεται χρήση συγκεκριμένων τεχνικών παραγωγής και ανακύκλωσης φυτικών αλλά και ζωικών υπολειμμάτων, τα οποία δεν επηρεάζουν την φυσική ισορροπία του εδάφους.

Με άλλα λόγια, στην παραγωγή των βιολογικών προϊόντων η καλλιέργεια της γης γίνεται χωρίς τη χρήση σύνθετων – χημικών λιπασμάτων, παρασιτοκτόνων και άλλων τοξικών φυτοφαρμάκων⁵ και για την καταπολέμηση των διαφόρων ασθενειών αλλά και για τη λίπανση του εδάφους χρησιμοποιούνται φυσικές μέθοδοι⁶ και υλικά που απαντώνται στη φύση, όπως ορυκτά, φυτικά υπολείμματα και κοπριά. Επίσης, επιτρέπεται η χρήση κατάλληλων και εγκεκριμένων (μη χημικών) προστατευτικών προϊόντων, τα οποία είναι σύμφωνα προς την σχετική νομοθεσία, όπως σκευάσματα χαλκού, θείου και άλλα φυσικά εντομοκτόνα, αλλά και ορισμένοι μικροοργανισμοί⁷. Η παραγωγή βιολογικών προϊόντων είναι ήπια μέθοδος παραγωγής τροφίμων και

³ Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 1809/1, «Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91.

⁴ <http://www.mednutrition.gr/biologika-trofima-ti-prepei-na-gnwtrizai-o-katanalwtis>

⁵ Allen, G.J. and Albala, K., (2007), “The Business of Food: Encyclopedia of the Food and Drink Industries”, pp. 288, Greenwood Publishing Group.

⁶ <http://biokarposltd.com>

⁷ <http://www.bio-hellas.gr>

στηρίζεται στις γνώσεις των παραδοσιακών καλλιεργητών αλλά παράλληλα στην επιστήμη για αναζήτηση σύγχρονων και υγιεινών λύσεων⁸.

Επιπλέον, ένα σημαντικό μέρος της βιολογικής καλλιέργειας αφορά σε ενέργειες σχετικά με τη ποιότητα του εδάφους. Αυτό επιτυγχάνεται με την υιοθέτηση συγκεκριμένων τεχνικών, για τις οποίες έχει αποδειχθεί ότι βοηθούν σημαντικά στη διατήρηση, αλλά και την αύξηση της γονιμότητας του εδάφους. Ενδεικτικά, οι ενέργειες αυτές περιλαμβάνουν την εφαρμογή ενός κατάλληλου προγράμματος αμειψισποράς, την εναλλαγή δηλαδή των καλλιεργειών, την αγρανάπαυση (την ακαλλιέργεια του εδάφους για ορισμένο χρονικό διάστημα), τη χλωρή λίπανση και την εφαρμογή ζωικής κοπριάς ή άλλων οργανικών υλών⁹.

Από την άλλη πλευρά, χαρακτηριστικό της βιολογικής ή οργανικής κτηνοτροφίας είναι η ιδιαίτερη μέριμνα και φροντίδα για την καλή διαβίωση των ζώων, η οποία περιλαμβάνει την πρόσβασή τους σε βοσκοτόπους και απαγορεύει το συνωστισμό πολλών ζώων σε μικρούς στάβλους¹⁰. Επίσης, χαρακτηριστική είναι η χρησιμοποίηση μόνο φυσικών – βιολογικών ζωοτροφών και η απαγόρευση της χρήσης ορμονών και συνθετικών φυραμάτων. Στην βιολογική παραγωγή κρέατος και πουλερικών δεν επιτρέπεται αφενός η γενετική τροποποίηση και αφετέρου η χρησιμοποίηση ουσιών προκειμένου να αναπτυχθεί ή να τροποποιηθεί ο κύκλος αναπαραγωγής των ζώων¹¹. Επίσης, στη βιολογική κτηνοτροφία δεν χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των ασθενειών συμβατικά αντιβιοτικά, αλλά ειδικά εγκεκριμένα φάρμακα.

Προκειμένου να χαρακτηριστεί ένα προϊόν βιολογικό είναι απαραίτητο να πληρούνται ορισμένες προϋποθέσεις, οι οποίες αφορούν κυρίως το χρονικό διάστημα εφαρμογής του βιολογικού τρόπου παραγωγής. Μια καλλιέργεια για να πιστοποιηθεί ως βιολογική θα πρέπει ο παραγωγός να λειτουργεί σύμφωνα το σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης όπως αυτό περιγράφεται στον Κανονισμό 2092/1991 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (με τον κανονισμό αυτό γίνεται επίσημη αναγνώριση της βιολογικής γεωργίας). Το συγκεκριμένο σύστημα προβλέπει τον έλεγχο της εκάστοτε καλλιέργειας σε όλα τα στάδια, από την παραγωγή έως τη διάθεση των τελικών

⁸ <http://www.biomesanthi.gr/viologika-proionta.html>

⁹ http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-is-organic-farming/index_en.htm

¹⁰ <http://www.bio-hellas.gr>

¹¹ <http://www.mednutrition.gr/biologika-trofima-ti-prepei-na-gnwrizei-o-katanalwtis>

προϊόντων, μέσω της διενέργειας ελέγχων προκειμένου να πιστοποιηθεί ότι τηρούνται οι απαραίτητοι κανόνες και διαδικασίες. Έτσι, για να χαρακτηριστεί ένα γεωργικό προϊόν βιολογικό θα πρέπει στις εν λόγω καλλιεργημένες εκτάσεις να εφαρμόζονται μέθοδοι βιολογικής καλλιέργειας για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Το χρονικό διάστημα αυτό ποικίλλει ανάλογα με την καλλιέργεια και μπορεί να φτάσει ακόμη και τα τρία χρόνια ή και περισσότερο στις περιπτώσεις δενδρωδών καλλιεργειών. Το ίδιο ισχύει και για την κτηνοτροφία όπου θα πρέπει να εφαρμόζονται για ορισμένο διάστημα μέθοδοι βιολογικής εκτροφής, αντίστοιχα. Η χρονική αυτή περίοδος, η οποία είναι γνωστή και ως «περίοδος μετατροπής» είναι το διάστημα στο οποίο η γεωργική έκταση ή η εκτροφή απαλλάσσεται από υπολείμματα φυτοφαρμάκων, ορμονών κλπ και συνεπώς, τα παραγόμενα προϊόντα μπορούν να χαρακτηριστούν ως βιολογικά¹². Πολλές μελέτες υποστηρίζουν ότι τα βιολογικά τρόφιμα είναι ανώτερης διατροφικής αξίας και ποιότητας σε σύγκριση με τα συμβατικά. Υπάρχουν, όμως και ορισμένοι οργανισμοί, όπως ο βρετανικός φορέας UK Food Standards Agency, οι οποίοι δεν δέχονται αυτή την άποψη και υποστηρίζουν ότι τα βιολογικά τρόφιμα είναι παραπλήσιας διατροφικής αξίας με τα συμβατικά¹³.

Πέρα από την βιολογική γεωργία και τη βιολογική κτηνοτροφία, μια επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να δραστηριοποιηθεί στην παραγωγή μεταποιημένων βιολογικών προϊόντων. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η χρήση αποκλειστικά βιολογικών πρώτων υλών και των επιτρεπτών από τη νομοθεσία πρόσθετων (απαγορεύεται η χρήση χημικών πρόσθετων, συντηρητικών, χρωστικών, ενισχυτικών γεύσης κλπ)¹⁴. Επίσης, στην περίπτωση που μια επιχείρηση δραστηριοποιείται στην παραγωγή τόσο βιολογικών όσο και συμβατικών προϊόντων θα πρέπει να έχει μεριμνήσει για τη λήψη όλων απαραίτητων μέτρων προκειμένου να διασφαλίσει το διαχωρισμό των μεταξύ των δύο τύπων προϊόντων. Τα μέτρα αυτά εντοπίζονται σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας και αφορούν κυρίως στον πλήρη και τεκμηριωμένο διαχωρισμό των προϊόντων, από την παραλαβή των πρώτων υλών έως τη διάθεση και διανομή των τελικών προϊόντων¹⁵. Τέλος, στην περίπτωση που στην παραγωγή ενός

¹² <http://www.bio-hellas.gr>

¹³ Blair, R., (2012), *“Organic Production and Food Quality: A Down to Earth Analysis”*, John Wiley and Sons.

¹⁴ Όσον αφορά στα συντηρητικά, εξαίρεση αποτελούν τα «νιτρώδη» και τα «νιτρικά» συντηρητικά τα οποία επιτρέπονται σε συγκεκριμένες ποσότητες και μόνο για κάποια προϊόντα κρέατος, κυρίως αλλαντικά.

¹⁵ <http://www.bio-hellas.gr>

προϊόντος χρησιμοποιούνται ορισμένες βιολογικές πρώτες ύλες, σε καμία περίπτωση δεν μπορούν τα τελικά προϊόντα να ονομαστούν βιολογικά. Σε αυτή την περίπτωση, η κοινοτική νομοθεσία προβλέπει την αναγραφή του βιολογικού προϊόντος που χρησιμοποιήθηκε στα συστατικά του τελικού συμβατικού προϊόντος, καθώς και το ποσοστό κατά το οποίο περιέχεται η βιολογική πρώτη ύλη στο συμβατικό τρόφιμα.

Σύμφωνα με την σχετική Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, προκειμένου να φέρει ένα προϊόν ένδειξη αναφορικά με τον βιολογικό τρόπο παραγωγής του θα πρέπει να έχει προηγηθεί έλεγχος και όλης της παραγωγικής διαδικασίας και πιστοποίηση του τελικού προϊόντος από εγκεκριμένο Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης. Σήμερα, τα προϊόντα που έχουν τη δυνατότητα να χαρακτηριστούν ως βιολογικά ανήκουν στις κάτωθι κατηγορίες ¹⁶:

- Ζωντανά ή μη μεταποιημένα γεωργικά προϊόντα (όπως φρούτα, λαχανικά, μέλι, ενεργειακά φυτά, κλωστικά φυτά, αυγά, κρέας, ζώντα ζώα κ.ά.)
- Μεταποιημένα γεωργικά προϊόντα για χρήση ως τρόφιμα (όπως ψωμί, μαρμελάδα, μαργαρίνη, τυρί, ελαιόλαδο κ.ά.)
- Ζωοτροφές
- Φυτικό πολλαπλασιαστικό υλικό
- Προϊόντα ιχθυοκαλλιέργειας
- Φύκια.

Συνοψίζοντας, διακρίνουμε δύο κατηγορίες βιολογικών προϊόντων¹⁷:

- Προϊόντα Βιολογικής Γεωργίας σε Μεταβατικό Στάδιο: Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται μόνο προϊόντα φυτικής προέλευσης που παράγονται σε «υπό μετατροπή στη βιολογική γεωργία» γεωργικές εκτάσεις. Σε αυτές τις εκτάσεις έχουν ληφθεί τα μέτρα που προβλέπονται προκειμένου να χαρακτηριστεί μια καλλιέργεια βιολογική, για διάστημα τουλάχιστον ενός έτους. Το γεγονός αυτό διασφαλίζει την απουσία φυτοφαρμάκων στα παραγόμενα προϊόντα και δίνει τη δυνατότητα να χαρακτηριστούν ως προϊόντα βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο. Ακόμη, στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα μεταποιημένα προϊόντα βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο, στα οποία

¹⁶ <http://www.bio-hellas.gr>

¹⁷ http://www.daaf.gr/daf_biol.htm

ένα τουλάχιστον συστατικό τους είναι προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο.

- Προϊόντα Βιολογικής Γεωργίας: Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται προϊόντα τόσο φυτικής όσο και ζωικής προέλευσης τα οποία προέρχονται από καλλιέργειες ή μονάδες οι οποίες έχουν περάσει το στάδιο μετατροπής που προβλέπεται ώστε να χαρακτηριστούν βιολογικές. Ενδεικτικά για ορισμένα προϊόντα, το στάδιο μετατροπής είναι:
 - ο Για καλλιέργειες με ετήσιο βιολογικό κύκλο τουλάχιστον 2 έτη
 - ο Για πολυετείς καλλιέργειες 3 έτη
 - ο Στην περίπτωση των ζωικών προϊόντων ποικίλει από 6 εβδομάδες (π.χ. αυγά) έως 6 μήνες (π.χ. κρέας, γάλα).

Επίσης, στην κατηγορία των προϊόντων βιολογικής γεωργίας περιλαμβάνονται τα μεταποιημένα προϊόντα τα συστατικά των οποίων (σε ποσοστό 95%) είναι προϊόντα βιολογικής παραγωγής¹⁸.

Σύμφωνα με την IFOAM έχουν διατυπωθεί τέσσερις Αρχές, οι οποίες αποτελούν τις ρίζες πάνω στις οποίες η βιολογική γεωργία μεγαλώνει και αναπτύσσεται και εκφράζουν τη συμβολή της βιολογικής γεωργίας στους ανθρώπους και στο περιβάλλον¹⁹. Συγκεκριμένα, οι αρχές αυτές είναι:

Η αρχή της υγείας (The principle of Health): Σύμφωνα με αυτή την αρχή η εφαρμογή της βιολογικής γεωργίας θα πρέπει να λαμβάνει χώρα με τέτοιο τρόπο που να διατηρείται και να ενισχύεται η υγεία του εδάφους, των φυτών, των ζώων, των ανθρώπων και του πλανήτη συνολικά. Η αρχή επισημαίνει ότι η υγεία των μεμονωμένων ατόμων αλλά και των κοινοτήτων δεν μπορεί να διαχωριστεί από την υγεία των οικοσυστημάτων, ειδικά εάν λάβουμε υπόψη μας ότι τα υγιή εδάφη παράγουν υγιή φυτά που προάγουν την υγεία των ζώων και των ανθρώπων. Με τον όρο «υγεία» δεν εννοούμε απλώς την απουσία ασθενειών, αλλά τη διατήρηση της σωματικής, ψυχικής, κοινωνικής και οικολογικής ευημερίας. Επίσης, ο όρος αναφέρεται στην πληρότητα και την ακεραιότητα των έμβιων οικοσυστημάτων. Στα βασικά χαρακτηριστικά της υγείας περιλαμβάνονται η ανοσοποίηση, η ανθεκτικότητα και η ανάπλαση.

¹⁸ <http://www.bio-hellas.gr>

¹⁹ <http://www.ifoam.org/en/organic-landmarks/principles-organic-agriculture>

Ο ρόλος της βιολογικής γεωργίας, είτε πρόκειται για την γεωργία, τη μεταποίηση, τη διανομή ή την κατανάλωση, είναι να διατηρήσει και να βελτιώσει την υγεία των οικοσυστημάτων και των οργανισμών στο σύνολό τους, από μικρότερο μικροοργανισμό που μπορεί να αναπτύσσεται στο έδαφος έως την υγεία των ανθρώπων. Ειδικότερα, στόχος της βιολογικής γεωργίας είναι η παραγωγή τροφής υψηλής ποιότητας, η οποία συμβάλλει στην προληπτική αντιμετώπιση θεμάτων υγείας και ευεξίας. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, ορμονών και άλλων μη εγκεκριμένων πρόσθετων, τα οποία ενδέχεται να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία, με την προαναφερθείσα ερμηνεία του όρου.

Η αρχή της οικολογίας (The principle of Ecology): Σύμφωνα με την αρχή της οικολογίας, η βιολογική γεωργία θα πρέπει να βασίζεται στα οικολογικά συστήματα και στους οικολογικούς κύκλους, να συνεργάζεται μαζί τους και να τους μιμείται, καθώς επίσης και να βοηθάει στη διατήρησή τους. Η αρχή αυτή θέτει τις βάσεις για την συνύπαρξη της βιολογικής γεωργίας και των οικολογικών συστημάτων. Αναφέρει ότι η παραγωγή θα πρέπει να βασίζεται σε οικολογικές διαδικασίες και στην ανακύκλωση ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην ποιότητα του εκάστοτε παραγωγικού περιβάλλοντος και στις επιπτώσεις που έχει στην παραγόμενη τροφή. Για παράδειγμα, για τις φυτικές καλλιέργειες η ποιότητα του εδάφους, για τη ζωική παραγωγή το εκάστοτε οικοσύστημα, για τα ψάρια και τους θαλάσσιους οργανισμούς η ποιότητα του υδάτινου περιβάλλοντος.

Η βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία θα πρέπει να συμβαδίζουν με τα οικολογικά συστήματα και να μην διαταράσσουν τις οικολογικές ισορροπίες στη φύση. Το management των βιολογικών μονάδων παραγωγής οφείλει να προσαρμόζεται στις τοπικές συνθήκες και την εκάστοτε κουλτούρα, αλλά και να σέβεται τη φυσική νομοτέλεια. Επίσης, οι εισροές θα πρέπει να μειώνονται μέσω της επαναχρησιμοποίησης τους, της ανακύκλωσης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των υλικών και της ενέργειας προκειμένου να επιτευχθεί διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος, αλλά και εξοικονόμηση των πόρων.

Η βιολογική γεωργία θα πρέπει να στοχεύει και να επιτυγχάνει την οικολογική ισορροπία μέσω του βέλτιστου σχεδιασμού των συστημάτων γεωργικής παραγωγής, τη δημιουργία οικοτόπων και τη διατήρηση της γενετικής και γεωργικής βιοποικιλότητας. Επιπλέον, όσοι παράγουν, μεταποιούν, εμπορεύονται, ή καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα θα πρέπει να προστατεύουν το κοινό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των τοπίων, του κλίματος, των οικοτόπων, της βιοποικιλότητας, του αέρα και των υδάτινων πόρων.

Η αρχή της δικαιοσύνης – ισότητας (The principle of Fairness): Σύμφωνα με την τρίτη αρχή της IFOAM, η βιολογική γεωργία οφείλει να δομείται πάνω σε σχέσεις που εγγυώνται την ισότητα απέναντι στο κοινό περιβάλλον αλλά και την ισορροπία μεταξύ περιβάλλοντος και δικαιωμάτων – ευκαιριών διαβίωσης όλων, τόσο του ανθρώπου όσο και των λοιπών οργανισμών. Η δικαιοσύνη αυτή χαρακτηρίζεται από ισότητα, σεβασμό, αμεροληψία και υπευθυνότητα διαχείρισης του κοινού περιβάλλοντος, τόσο μεταξύ των ανθρώπων όσο και μεταξύ των σχέσεων που αναπτύσσονται με τους οργανισμούς του οικοσυστήματος.

Η αρχή της δικαιοσύνης τονίζει ότι όσοι εμπλέκονται στη βιολογική γεωργία οφείλουν να δρουν με τρόπο τέτοιο που να διασφαλίζεται η ισότητα σε όλα τα επίπεδα και για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη – παραγωγοί, εργαζόμενοι, μεταποιητές, διανομείς, έμποροι, καταναλωτές. Επίσης, η βιολογική γεωργία θα πρέπει να προσφέρει σε όλους τους εμπλεκόμενους καλή ποιότητα ζωής και να επιδιώκει την επάρκεια ποιοτικής τροφής και την καταπολέμηση της φτώχειας. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στα δικαιώματα των ζώων και στο γεγονός ότι θα πρέπει να τους παρέχονται οι συνθήκες διαβίωσης που είναι σύμφωνες με την φυσιολογία τους και τη φυσική συμπεριφορά τους.

Τέλος, τονίζεται ότι οι φυσικοί και περιβαλλοντικοί πόροι που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή και κατανάλωση θα πρέπει να διαχειρίζονται με τρόπο που να είναι κοινωνικά και οικολογικά ορθός, λαμβάνοντας υπόψη τις επόμενες γενιές και τις μελλοντικές ανάγκες.

Η αρχή της φροντίδας – προφύλαξης (The principle of Care): Σύμφωνα με την τελευταία αρχή, η βιολογική γεωργία θα πρέπει να ασκείται με προληπτικό και

υπεύθυνο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία του περιβάλλοντος και να διασφαλίζεται η υγεία και η ευημερία τόσο των σημερινών, αλλά και των μελλοντικών γενεών. Η βιολογική γεωργία είναι ένα ζωντανό και δυναμικό σύστημα που μπορεί να ανταποκρίνεται στις εσωτερικές και εξωτερικές απαιτήσεις και συνθήκες. Όλοι όσοι ασχολούνται με αυτή και επιδιώκουν αύξηση της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας οφείλουν να το πράττουν χωρίς να διακινδυνεύουν την υγεία των οργανισμών των οικοσυστημάτων. Συνεπώς, σε αυτά τα πλαίσια, οι νέες τεχνολογίες θα πρέπει να αποτιμώνται ενώ παράλληλα οι υπάρχουσες μέθοδοι θα πρέπει να αναθεωρούνται και να ληφθεί η κατάλληλη μέριμνα, δεδομένου μάλιστα ότι η κατανόηση των οικοσυστημάτων θεωρείται ελλιπής.

Η αρχή αυτή ορίζει ότι η πρόληψη και η υπευθυνότητα θα πρέπει να αποτελούν ουσιαστικούς προβληματισμούς κατά διαχείριση, την ανάπτυξη και την επιλογή τεχνολογιών για τη βιολογική γεωργία. Από την άλλη πλευρά, είναι κρίσιμο να διασφαλίσει η επιστήμη το γεγονός ότι η βιολογική γεωργία είναι υγιής, ασφαλής και φιλική προς το περιβάλλον. Ωστόσο, η επιστημονική γνώση από μόνη της δεν αρκεί και είναι απαραίτητη η πρακτική εμπειρία και οι συσσωρευμένες πληροφορίες παραδοσιακών τεχνικών, οι οποίες έχουν δοκιμαστεί σε βάθος χρόνου. Η βιολογική γεωργία θα πρέπει να λαμβάνει προληπτικά μέτρα ώστε να αποφεύγονται σημαντικοί κίνδυνοι, μέσω της υιοθέτησης των κατάλληλων τεχνολογιών και της απόρριψης εκείνων οι συνέπειες των οποίων δεν μπορούν να προβλεφθούν, όπως για παράδειγμα η γενετική μηχανική. Τέλος, οι αποφάσεις που λαμβάνονται θα πρέπει να αντικατοπτρίζουν τις αξίες και τις ανάγκες όλων εκείνων που θα μπορούσαν να επηρεαστούν από αυτές, μέσα από διαφανείς και συμμετοχικές διαδικασίες.

Η βιολογική γεωργία χαρακτηρίζεται ως ένας τρόπος παραγωγής τροφίμων που είναι αφενός σύμφωνος με τις ανησυχίες των καταναλωτών και καλύπτει τις ανάγκες τους για ασφαλή προϊόντα και αφετέρου ιδανικός όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι βιοκαλλιέργειες και η βιολογική κτηνοτροφία αποτελούν μέσο ανάπτυξης των περιοχών όπου είναι εφικτή η παραγωγή προϊόντων και στοχεύουν:

- Στην παραγωγή προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας και ασφαλή για την υγεία των καταναλωτών.

- Στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω της προστασίας του εδάφους και του υδροφόρου ορίζοντα, της ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων και την εξασφάλιση της βιοποικιλότητας.
- Στη διακοπή χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και παραγώγων τους.
- Στην προστασία της υγείας των παραγωγών αγροτικών προϊόντων μέσω της μη έκθεσής τους σε βλαβερές χημικές ουσίες.
- Στην εξασφάλιση ενός υγιούς περιβάλλοντος για τους ανθρώπους αλλά και για τη φυσική διαβίωση και ευζωία των ζώων.
- Στη χρήση ζωοτροφών στην παραγωγή των οποίων δεν έχουν χρησιμοποιηθεί γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί²⁰.

Συνήθως τα βιολογικά προϊόντα πωλούνται σε τιμές υψηλότερες από εκείνες των αντίστοιχων συμβατικών. Ένας σημαντικός παράγοντας για τη διαμόρφωση αυτών των υψηλών τιμών είναι το υψηλότερο κόστος παραγωγής²¹ κυρίως εξαιτίας του κόστους των οργανικών λιπασμάτων και των βιολογικών ζωοτροφών που χρησιμοποιούνται (Berentsen, Kovacs και Asseldonk, 2012)²². Επίσης, οι βιολογικές καλλιέργειες χαρακτηρίζονται από μειωμένη απόδοση ανά στρέμμα καλλιέργειας γεγονός που οδηγεί σε αυξημένο ανά μονάδα κόστος παραγωγής. Ακόμη, είναι γεγονός ότι σε ορισμένες κατηγορίες βιολογικών προϊόντων, όπως για παράδειγμα τα νωπά κηπευτικά, η ζήτηση είναι ιδιαίτερα υψηλή και δεν καλύπτεται από την περιορισμένη προσφορά. Ένας τελευταίος παράγοντας που συμβάλλει στις υψηλότερες τιμές των βιολογικών προϊόντων είναι η επιβάρυνση που δέχονται εξαιτίας του κόστους ελέγχου και πιστοποίησής τους. Βέβαια, εάν στο χαμηλότερο φαινομενικά κόστος των συμβατικών προϊόντων προσθέσουμε το κόστος αποκατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και καταπολέμησης των προβλημάτων υγείας από την αλόγιστη χρήση χημικών για την παραγωγή τους (Costa et al, 2014)²³,

²⁰ <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia>

²¹ <http://www.bio-hellas.gr>

²² Berentsen, P.B.M., Kovacs, K., Van Asseldonk, M.A.P.M. (2012), "Comparing Risk in Conventional and Organic Dairy Farming in The Netherlands: An empirical Analysis", *Journal of Dairy Science*, Volume 95, Issue 7, July 2012, Pages 3803-3811.

²³ Costa, C., García-Lestón, J., Costa, S., Coelho, P., Silva, S., Pingarilho, M., Valdiglesias, V., Mattei, F., Dall'Armi, V., Bonassi, S., Laffon, B., Snawder, J., Teixeira, J. P., (2014), "Is Organic Farming Safer to Farmers' Health? A Comparison Between Organic and Traditional Farming", *Toxicology Letters*, In Press, Corrected Proof, Available online 24 February 2014.

τότε η διαφορά κόστους ανάμεσα στα βιολογικά και συμβατικά προϊόντα υπερκαλύπτεται.

1.2. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η βιολογική γεωργία έκανε την εμφάνισή της στην Ελλάδα τη δεκαετία του '80 με τις πρώτες προσπάθειες να λαμβάνουν χώρα μέσα από ομάδες ερασιτεχνών παραγωγών, οι οποίοι κινούνταν αρχικά σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Στα μέσα της ίδιας δεκαετίας ξεκίνησαν και οι πρώτες προσπάθειες βιολογικής καλλιέργειας στη χώρα, αρχικά στο Αίγιο με την παραγωγή βιολογικής σταφίδας και στη συνέχεια στη Μάνη με την παραγωγή βιολογικού λαδιού. Τα προϊόντα αυτών των καλλιεργειών δεν προορίζονταν για εσωτερική κατανάλωση, αλλά για εξαγωγές σε ευρωπαϊκές χώρες, δεδομένου ότι στην Ελλάδα ήταν ακόμη σχεδόν άγνωστη στο καταναλωτικό κοινό η έννοια των βιολογικών προϊόντων, πόσο μάλλον η σημασία τους για την υγεία των ανθρώπων.

Ένα από τα πιο σημαντικά εμπόδια στην αρχή της βιολογικής καλλιέργειας στην Ελλάδα υπήρξε η έλλειψη εγχώριου φορέα πιστοποίησης, γεγονός που ανάγκαζε τους παραγωγούς να απευθύνονται σε φορείς πιστοποίησης του εξωτερικού. Η έλλειψη αυτή, σε συνδυασμό με την σχεδόν ανύπαρκτη εσωτερική αγορά βιολογικών προϊόντων και τις δυσκολίες στις εξαγωγές τους περιόρισαν κατά πολύ τη δραστηριοποίηση νέων αγροτών στις βιολογικές καλλιέργειες. Τα πρώτα σημάδια οργάνωσης της βιολογικής παραγωγής στην Ελλάδα φάνηκαν στο τέλος της δεκαετίας του '80, όπου ξεκίνησαν να γίνονται, κυρίως από πανεπιστημιακούς και άλλους φορείς με τη μορφή σεμιναρίων, οργανωμένες πλέον προσπάθειες ενημέρωσης, εκπαίδευσης και κατάρτισης νέων αγροτών.

Παρ' όλες τις δυσκολίες υπήρξε ένας μεγάλος αριθμός αγροτών που στράφηκαν στις βιολογικές καλλιέργειες και ανέρχονταν περίπου στους 800, όταν τέθηκε σε εφαρμογή ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός για τη βιολογική γεωργία, το 1993. Την ίδια χρονιά, ιδρύθηκε ο πρώτος ελληνικός Οργανισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων (ΔΗΩ). Πέρα από την πιστοποίηση προϊόντων βιολογικής γεωργίας, στους σκοπούς του οργανισμού περιλαμβάνονται δράσεις και ενέργειες που συμβάλλουν όχι μόνο στην ανάπτυξη και διάδοση της βιολογικής γεωργίας, αλλά και

γενικότερα στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προστασία της υγείας των καταναλωτών²⁴. Η βιολογική γεωργία γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη στην Ελλάδα κυρίως από τα μέσα της δεκαετίας του '90 όταν ξεκίνησε η εφαρμογή του προγράμματος οικονομικών ενισχύσεων στα πλαίσια του Καν.2078/92 και συνεχίστηκε με τον Καν. 1257/99 (Παπαθεοδώρου Θ., Νικολάου Ν. και Τζωρτζάκη Ε., 2007)²⁵. Η εφαρμογή του ευρωπαϊκού κανονισμού και η ίδρυση του ΔΗΩ σε συνδυασμό με την θέση σε ισχύ του κανονισμού για τη βιολογική κτηνοτροφία, το 1999, δημιούργησαν πιο ευνοϊκές συνθήκες ώστε να αυξηθεί σημαντικά η έκταση των εκτάσεων βιολογικών καλλιεργειών, αλλά και να στραφούν όλο και περισσότεροι αγρότες προς τις βιολογικές καλλιέργειες. Τέλος, δύο ακόμη σταθμοί για την πορεία της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα ήταν το 2009 και το 2011 όπου τέθηκαν σε ισχύ οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί για τις βιολογικές ιχθυοκαλλιέργειες και το βιολογικό κρασί αντίστοιχα.

Σήμερα, η Ελλάδα βρίσκεται στην εικοστή θέση σε παγκόσμιο επίπεδο όσον αφορά στις βιολογικές γεωργικές εκτάσεις, οι οποίες ανήλθαν για το 2012 σε 462.618 εκτάρια. Η έκταση αυτή αντιστοιχεί σε ποσοστό 5,6% επί της συνολικής γεωργικής γης της χώρας και η αναλογία αυτή την φέρει στην εικοστή τέταρτη θέση παγκοσμίως. Σε σχέση με το 2011, όπου οι βιολογικές εκτάσεις ανήλθαν σε 213.276 εκτάρια (2,6% επί της συνολικής γεωργικής γης), η Ελλάδα ήταν η χώρα που παρουσίασε τη μεγαλύτερη αύξηση σε παγκόσμιο επίπεδο (Πίνακας 1.1.).

Πίνακας 1.1.: Η βιολογική γεωργική γη στην Ελλάδα και % επί της συνολικής γεωργικής γης (μεταβολή 2011-2012)

2012		2011		Μεταβολή	
βιολογικές γεωργικές εκτάσεις (σε εκτάρια)	% επί της συνολικής γεωργικής γης	βιολογικές γεωργικές εκτάσεις (σε εκτάρια)	% επί της συνολικής γεωργικής γης	βιολογικές γεωργικές εκτάσεις (σε εκτάρια)	% επί της συνολικής γεωργικής γης
462.618	5,6%	213.276	2,6%	249.342	3,0%

Πηγή: FiBL-IFOAM

²⁴ <http://www.dionet.gr/historiko.htm>

²⁵ Παπαθεοδώρου, Θ., Νικολάου, Ν., Τζωρτζάκη, Ε., (2007), «Βιολογική Εκτροφή Ζώων», Εκδόσεις ΑγροΤύπος.

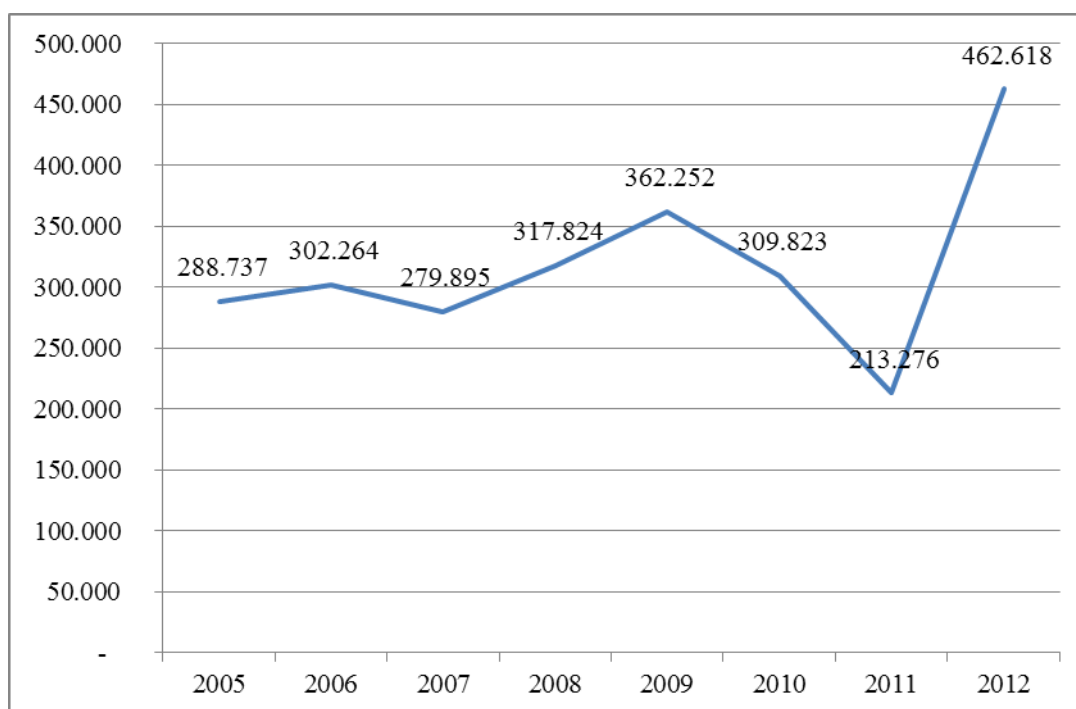
Οι συνολικές βιολογικές εκτάσεις στην Ελλάδα παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις διαχρονικά, με εξαίρεση την διετία 2010-2011, όπου σημειώθηκε σημαντική πτώση από 362.252 εκτάρια το 2009 σε 213.276 εκτάρια το 2011 (Πίνακας 1.2. και Διάγραμμα 1.1.).

Πίνακας 1.2.: Η εξέλιξη της ελληνικής βιολογικής γεωργικής γης 2005-2012

	Βιολογική γεωργική γη (εκτάρια)	% επί συνολικής γεωργικής γης
2005	288.737	3,5%
2006	302.264	3,6%
2007	279.895	3,4%
2008	317.824	3,8%
2009	362.252	3,9%
2010	309.823	3,7%
2011	213.276	2,6%
2012	462.618	5,6%

Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM^{26,27}

Διάγραμμα 1.1.: Η εξέλιξη της ελληνικής βιολογικής γεωργικής γης 2005-2012



²⁶ FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".

²⁷ <http://www.organic-world.net/statistics-data-tables-dynamic.html?&L=0>

Επίσης, αναφορικά με τις βιολογικές γεωργικές εκτάσεις για το 2012, (462.617,76 εκτάρια, εκ των οποίων 110.813,33 εκτάρια αποτελούν καλλιέργειες σε μεταβατικό στάδιο) το μεγαλύτερο μέρος (σχεδόν 60%) αφορά σε μόνιμους βοσκότοπους και λιβάδια, ενώ στις πολυετείς καλλιέργειες κυριαρχεί η ελιά με 62.702,35 εκτάρια. Αναλυτικά, τα στοιχεία ανά τομέα βιολογικής γεωργίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.3.:

Πίνακας 1.3.: Οι βιολογικές γεωργικές εκτάσεις ανά τομέα στην Ελλάδα (2012)

2012	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ (έκταση σε εκτάρια)	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ (έκταση σε εκτάρια)	ΣΥΝΟΛΟ (έκταση σε εκτάρια)
ΣΥΝΟΛΟ (καλλιεργήσιμες εκτάσεις + βοσκότοποι)	110.813,33	351.804,43	462.617,76
ΣΥΝΟΛΟ (καλλιεργήσιμες εκτάσεις)	50.894,18	48.659,22	99.553,40
Δημητριακά-Σύνολο (με ρύζι)	26.951,46	24.592,89	51.544,35
Δημητριακά-Σύνολο (χωρίς ρύζι)	26.878,23	24.375,55	51.253,78
Σιτάρι-Σύνολο	13.611,30	12.200,76	25.812,06
Σίκαλη	973,73	722,53	1.696,26
Κριθάρι	3.626,82	3.663,85	7.290,67
Βρώμη	3.848,21	2.815,67	6.663,88
Αραβόσιτος (Καρπός)	3.290,79	3.382,75	6.673,54
Τριτκάλε	1.230,56	1.303,13	2.533,69
Άλλα σιτηρά	296,82	286,87	583,69
Ρύζι	73,23	217,34	290,57
Καρποδοτικά φυτά (Ψυχανθή και πρωτεϊνούχες καλλιέργειες)	471,66	3.254,57	3.726,23
Ριζώδεις καλλιέργειες	44,12	788,06	832,18
Πατάτες	31,65	130,47	162,12
Ζαχαρότευτλα (εκτός από σπόρους)	12,39	10,40	22,79
Άλλες ριζώδεις καλλιέργειες	0,08	647,20	647,28
Βιομηχανικά Φυτά - Σύνολο	2.046,03	4.127,96	6.173,99
Ελαιούχοι καρποί	625,76	1.322,04	1.947,80

²⁸ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

²⁹ <http://www.organic-world.net/statistics-data-tables-dynamic.html?&L=0>

Καπνός	2,15	7,43	9,58
Λυκίσκος	-	-	-
Κλωστικά φυτά	1.214,11	831,72	2.045,83
Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά - Βότανα	182,31	1.958,52	2.140,83
Άλλα βιομηχικά φυτά	21,70	8,25	29,95
Σανοδοτικά φυτά - Σύνολο	20.989,21	15.870,04	36.859,25
Μονοετή σανοδοτικά φυτά	1.405,13	987,65	2.392,78
Προσωρινοί λειμώνες	6.143,32	8.092,99	14.236,31
Άλλες σανοδοτικές καλλιέργειες	13.440,76	6.789,40	20.230,16
Άλλες καλλιέργειες αροτραίων εκτάσεων	391,70	25,69	417,39
Νωπά λαχανικά Πεπόνι, Φράουλες - Σύνολο	252,55	1.271,25	1.523,80
Νωπά λαχανικά	251,00	1.258,41	1.509,41
Σταυρανθή (εκτός ριζών)	5,61	59,96	65,57
Φυλλώδη λαχανικά	20,51	244,22	264,73
Καλλιεργούμενα φρούτα	23,56	288,00	311,56
Ρίζες και βολβοί λαχανικών	22,82	99,46	122,28
Όσπρια	175,32	563,23	738,55
Άλλα	3,18	3,55	6,73
Φράουλα	0,05	10,94	10,99
Μανιταροκαλλιέργειες	1,50	1,89	3,39
Πολυετή σανοδοτικά φυτά	24.269,71	47.348,47	71.618,18
Πυρηνόκαρπα και σαρκώδη φρούτα	352,76	592,04	944,80
Μήλα	87,95	153,13	241,08
Αχλάδια	23,72	52,05	75,77
Ροδάκινα	53,55	70,50	124,05
Βερύκοκα	10,38	96,19	106,57
Νεκταρίνια	16,41	23,79	40,20
Κεράσια	23,30	84,54	107,84
Δαμάσκηνα	5,54	32,71	38,25
Άλλα πυρηνόκαρπα	131,91	79,13	211,04
Μούρα	199,02	4,38	203,40
Ξηροί καρποί	101,55	529,61	631,16
Υποτροπικά φρούτα	155,66	439,10	594,76
Συκιά	58,53	121,77	180,30
Ακτινιδιά	73,87	259,99	333,86
Αβοκάντο	13,32	38,72	52,04
Μπανάνες	1,01	7,53	8,54
Άλλα υποτροπικά φρούτα	8,93	11,08	20,01
Εσπεριδοειδή	245,94	1.275,30	1.521,24
Γκρέιπφρουτ	3,80	14,82	18,62
Λεμόνια	26,81	156,40	183,21

Πορτοκάλια	167,12	878,41	1.045,53
Άλλα εσπεριδοειδή (μανταρίνια κλπ)	48,21	225,67	273,88
Αμπέλι - Σύνολο	1.175,48	3.821,65	4.997,13
Ελιά - Σύνολο	22.017,96	40.684,39	62.702,35
Άλλες πολυετείς καλλιέργειες	21,35	2,01	23,36
Μόνιμοι βοσκότοποι και λιβάδια	24.081,46	253.457,10	277.538,56
Αγροανάπτυξη	11.315,43	1.068,39	12.383,82

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

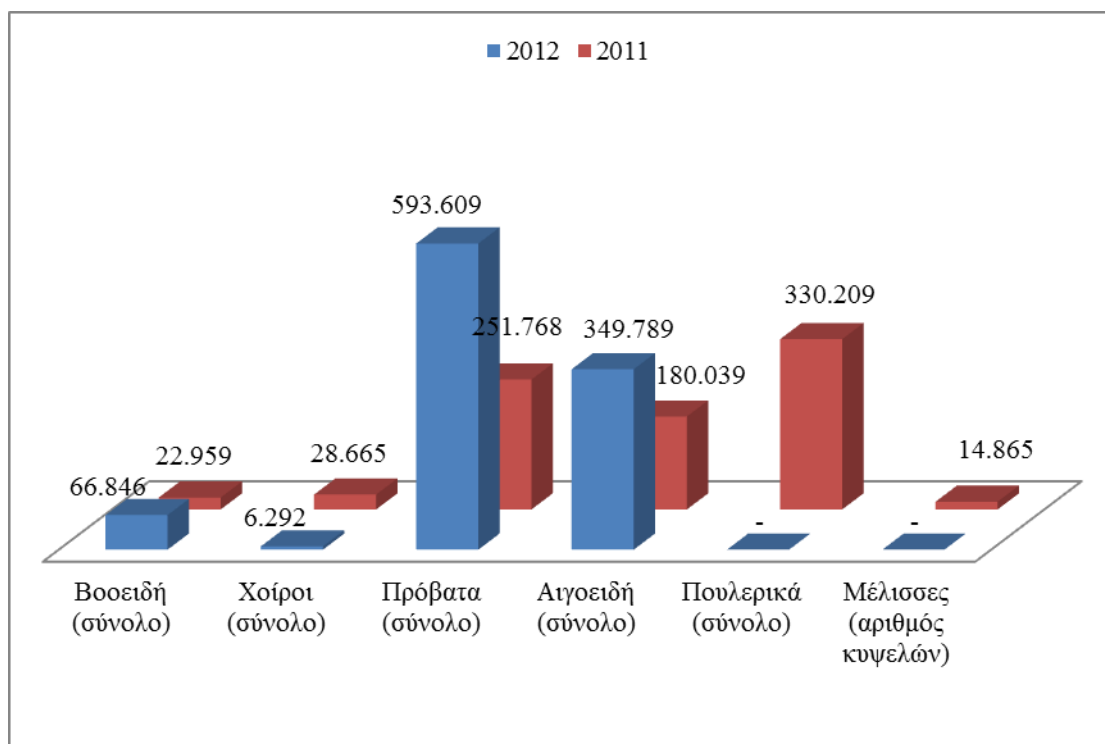
Τέλος, όσον αφορά στη βιολογική κτηνοτροφία στην πρώτη θέση βρίσκεται η εκτροφή προβάτων (593.609 κεφάλια), η οποία παρουσίασε αύξηση 136% σε σχέση με το 2011 (Πίνακας 1.4.). Ακολουθούν τα αιγοειδή (349.789 κεφάλια), τα οποία επίσης αυξήθηκαν κατά 94%. Σε αντίθετη κατεύθυνση κινήθηκε η εκτροφή χοίρων, όπου σημειώθηκε μείωση στον αριθμό τους κατά περίπου 78% (από 28.665 το 2011 σε 6.292 το 2012). Για το 2012 δεν υπάρχουν στατιστικά στοιχεία σχετικά με την εκτροφή πουλερικών, τα οποία το 2011 ανήλθαν σε 330.209, καθώς επίσης και για τον αριθμό των κυψελών, οι οποίες το 2011 άγγιξαν τις 14.865 κυψέλες.

Πίνακας 1.4.: Σύνολο ενταγμένων παραγωγών στη βιολογική εκτροφή ζώων στην Ελλάδα 2011-2012

	2012	2011
Βοοειδή που προορίζονται για σφαγή	18.216	9.683
Αγελάδας γαλακτοπαραγωγής	3.790	2.231
Άλλα βοοειδή	44.840	11.045
Βοοειδή (σύνολο)	66.846	22.959
Χοίροι πάχυνσης	1.892	7.525
Θηλυκοί χοίροι αναπαραγωγής	1.933	9.114
Άλλοι χοίροι	2.467	12.026
Χοίροι (σύνολο)	6.292	28.665
Πρόβατα (σύνολο)	593.609	251.768
Αιγοειδή (σύνολο)	349.789	180.039
Πουλερικά (σύνολο)	-	330.209
Μέλισσες (αριθμός κυψελών)	-	14.865

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Διάγραμμα 1.2.: Σύγκριση ενταγμένων παραγωγών στη βιολογική εκτροφή ζώων στην Ελλάδα 2011-2012



Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

1.3. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ο κλάδος των βιολογικών προϊόντων ανήκει στην κατηγορία των μικρών κλάδων, κυρίως όσον αφορά στον αριθμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτόν. Πρόκειται για παραγωγικές, μεταποιητικές και εισαγωγικές επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν τη μορφή προσωπικών επιχειρήσεων στο μεγαλύτερο ποσοστό τους, ή ετερόρρυθμων – ομόρρυθμων εταιριών και με σχετικά μικρό κύκλο εργασιών³⁰.

Η εξέλιξη του αριθμού των παραγωγών (επιχειρηματιών της πρωτογενούς φυτικής και ζωικής παραγωγής) ακολούθησε μια περισσότερο σταθερή πορεία και για το 2012 διαμορφώθηκε σε 23.433 παραγωγούς, φτάνοντας έτσι ξανά τα επίπεδα του 2009 (23.665 παραγωγοί) μετά από μείωση που παρουσίασε τα έτη 2010-2011 (Πίνακας 1.5.).

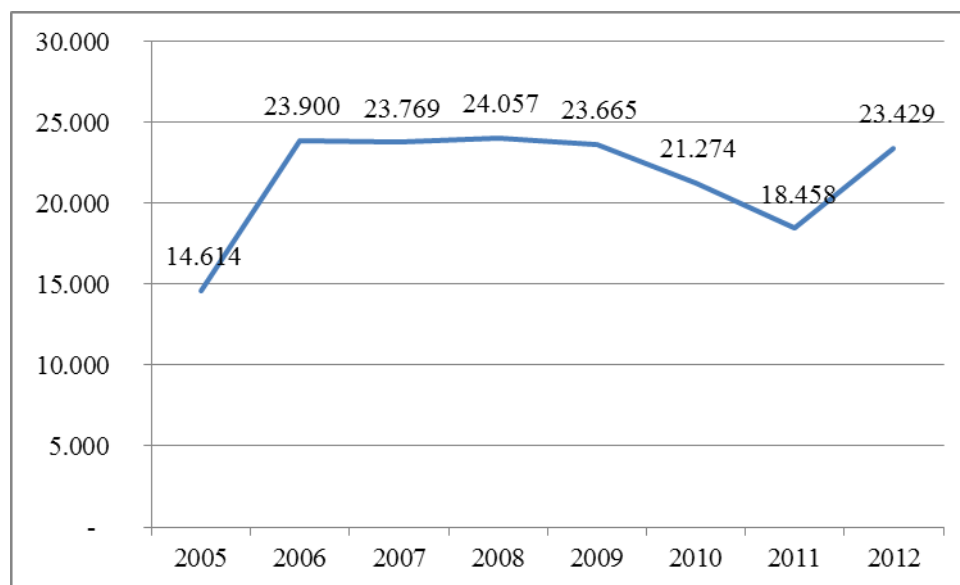
³⁰ ICAP (2011), Κλαδική Μελέτη «Βιολογικές Καλλιέργειες».

Πίνακας 1.5.: Η εξέλιξη των βιοπαραγωγών στην Ελλάδα 2005- 2012

	Παραγωγοί
2005	14.614
2006	23.900
2007	23.769
2008	24.057
2009	23.665
2010	21.274
2011	18.458
2012	23.429

Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM ,

Διάγραμμα 1.3.: Η εξέλιξη των βιοπαραγωγών στην Ελλάδα 2005- 2012



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM^{31,32}

Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων – Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας, το 2012 ο αριθμός των επιχειρηματιών που έχουν ενταχθεί στο καθεστώς του κανονισμού 834/07 ανέρχεται σε 23.429 επιχειρηματίες, συμπεριλαμβανομένων των μεταποιητών και των εισαγωγέων, και παρουσιάζει αύξηση 22,8% σε σχέση με το 2011 (Πίνακας 1.6.).

³¹ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

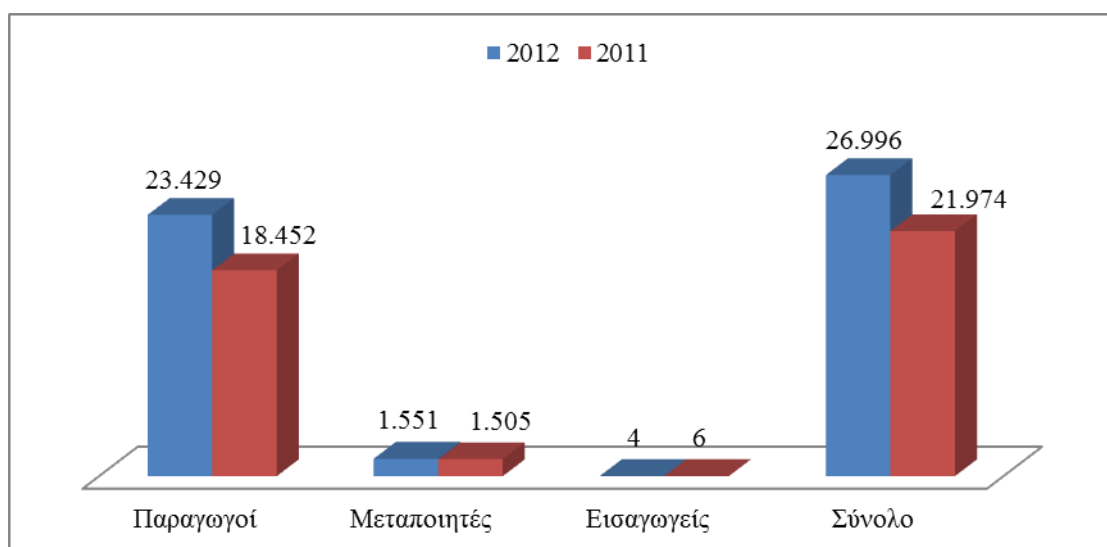
³² <http://www.organic-world.net/statistics-data-tables-dynamic.html?&L=0>

Πίνακας 1.6.: Εντεταγμένοι επιχειρηματίες στο καθεστώς του ΚΑΝ834/07 (2012)

	2012	2011
Παραγωγοί	23.429	18.452
Μεταποιητές	1.551	1.505
Εισαγωγείς	4	6
Σύνολο	26.996	21.974

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Διάγραμμα 1.4.: Σύγκριση εντεταγμένων επιχειρηματιών στο καθεστώς του ΚΑΝ834/07 (2012)



Πηγή: Στοιχεία από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

1.3.1. Τα κανάλια διανομής

Τα πρώτα χρόνια της βιολογικής καλλιέργειας στην Ελλάδα το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής προορίζονταν για εξαγωγές και ένα μικρό μέρος για αυτοκατανάλωση και πώληση απ' ευθείας από τους παραγωγούς. Τα πρώτα βήματα για ένα οργανωμένο δίκτυο διανομής βιολογικών προϊόντων έγιναν στις αρχές της δεκαετίας του '90 με την έναρξη λειτουργίας των πρώτων εξειδικευμένων καταστημάτων στα μεγάλα αστικά κέντρα, Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Στα τέλη της δεκαετίας τα καταστήματα αυτού του

τύπου αυξήθηκαν στα 30 και μια δεκαετία αργότερα έφταναν τα 70³³. Σήμερα υπάρχουν περίπου 350³⁴ καταστήματα βιολογικών προϊόντων σε όλη την Ελλάδα, τα οποία εμπορεύονται μόνο βιολογικά προϊόντα (κυρίως συσκευασμένα), ενώ για την πώληση μη συσκευασμένων βιολογικών προϊόντων απαιτείται πιστοποίηση του καταστήματος από τον αρμόδιο φορέα.

Επίσης, ένα μεγάλο μέρος της διακίνησης βιολογικών προϊόντων πραγματοποιείται μέσω των αλυσίδων συμβατικών σούπερ μάρκετ, αλλά και σε μικρότερο βαθμό μέσω καταστημάτων πώλησης συμπληρωμάτων διατροφής και ομοιοπαθητικών σκευασμάτων. Βέβαια, αν και αποτελούν λύση για πολλούς καταναλωτές υπάρχει μια μερίδα αγοραστών που προτιμούν την επαφή με τον παραγωγό, αλλά και την εξειδικευμένη γνώση που προσφέρει ένα κατάστημα που εμπορεύεται αποκλειστικά βιολογικά προϊόντα. Είναι γεγονός ότι η ανάπτυξη των καταστημάτων βιολογικών προϊόντων βελτίωσε την επαφή των καταναλωτών με τα εν λόγω προϊόντα και βοήθησε την προώθηση του κλάδου γενικότερα.

Τα τελευταία χρόνια έχουν εμφανιστεί νέα πρότυπα εμπορίου, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα να διαμορφωθούν νέες σχέσεις μεταξύ του κλάδων της παραγωγής και της κατανάλωσης. Τα βραχέα κανάλια διανομής, τα οποία χαρακτηρίζονται από τη μέγιστη παρουσία ενός μόνο διαμεσολαβητή μεταξύ του παραγωγού και του καταναλωτή, αλλά και η άμεση πώληση έχουν κάνει αισθητή την παρουσία τους και στην διακίνηση των βιολογικών προϊόντων³⁵.

Τα βραχέα κανάλια διανομής διαφέρουν από την απευθείας πώληση βιολογικών προϊόντων από το αγρόκτημα, η οποία έχει περιοριστεί αρκετά τα τελευταία χρόνια κυρίως λόγω της σταδιακής διεύρυνσης της εγχώριας αγοράς. Από την άλλη πλευρά, σημαντική άνοδο έχουν παρουσιάσει οι πωλήσεις βιολογικών προϊόντων μέσω των οργανωμένων βιολογικών λαϊκών αγορών. Οι καταναλωτές στρέφονται προς τις βιολογικές λαϊκές αγορές αφενός για να εξασφαλίσουν χαμηλότερες τιμές πώλησης, αλλά και για να έχουν την καλύτερη ποιότητα στα τρόφιμα που αγοράζουν,

³³ <http://www.agronews.gr/diatrofi-agrotourismos/viologika/arthro/43829/>

³⁴ ICAP (2011), Κλαδική Μελέτη «Βιολογικές Καλλιέργειες».

³⁵ Binimelis R., (2010), “Βραχέα Κανάλια Διανομής για τα Βιολογικά Τρόφιμα. Τυποποίηση και Τυπολογία.», Escola Agrària de Manresa, Υπηρεσία Αγροτικής Εκπαίδευσης, Τμήμα Γεωργίας, Τροφίμων και Αγροτικής Δράσης της Τοπικής Κυβέρνησης της Καταλωνίας.

δεδομένου ότι υπάρχει μεγάλη ποικιλία και επάρκεια αγαθών. Επιπλέον, δημιουργείται ένα κλίμα εμπιστοσύνης και καλής επικοινωνίας ανάμεσα στον παραγωγό και τον καταναλωτή, ενώ παράλληλα στηρίζεται η τοπική οικονομία. Οι παραγωγοί που συμμετέχουν στις βιολογικές λαϊκές αγορές είναι υποχρεωμένοι να αναρτούν σε εμφανές σημείο την πιο πρόσφατη πιστοποίηση από τον αντίστοιχο οργανισμό. Σήμερα, λειτουργούν βιολογικές λαϊκές αγορές στους νομούς Αττικής, Θεσσαλονίκης, Πιερίας, Χαλκιδικής, Ηρακλείου, Ρεθύμνου, Μαγνησίας, Τρικάλων, Λάρισας, Αχαΐας και Μεσσηνίας³⁶.

Η πρώτη προσπάθεια για την οργάνωση της λειτουργίας των βιολογικών λαϊκών αγορών έγινε το 2006 από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) κατόπιν συμφωνίας με τα σωματεία των βιοκαλλιεργητών, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα ενιαίο πλαίσιο που να θεσπίζει τις βασικές απαιτήσεις για την λειτουργία των εν λόγω αγορών. Κατόπιν αυτής της συμφωνίας, ο ΕΛΟΤ έθεσε σε δημόσια κρίση το πρότυπο ΕΛΟΤ 1428 «για τον Κανονισμό Λειτουργίας των Αγορών των Βιοκαλλιεργητών» με σκοπό αφενός την ενίσχυση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών σχετικά με την προέλευση και τις συνθήκες παραγωγής και διάθεσης των βιολογικών προϊόντων και αφετέρου την καθιέρωση αντικειμενικών όρων για τη λειτουργία των αγορών βιοκαλλιεργητών. Επιπλέον, στους στόχους του ΕΛΟΤ ήταν η σαφής ανάδειξη της ταυτότητας των αγορών και η καθιέρωση ενός θεσμικού πλαισίου που θα υποστήριζε τη δημιουργία αγορών βιοκαλλιεργητών σε όλη τη χώρα.

Το πρότυπο περιελάμβανε αναλυτικά τις απαιτήσεις για τη λειτουργία της αγοράς όσον αφορά³⁷:

- στους συμμετέχοντες (δικαίωμα συμμετοχής, δικαιολογητικά προσέλευσης στην αγορά, εκπροσώπηση, ταυτοποίηση και ιχνηλασιμότητα, τήρηση ωραρίου, ορθή υγιεινή πρακτική, σεβασμός καταναλωτών κα)
- στη διάθεση προϊόντων (μεταφορά, αποθήκευση και διάθεση των προς πώληση προϊόντων, καθαριότητα χώρου έκθεσης και μεταφορικού και λοιπού εξοπλισμού, διαχείριση ακατάλληλων προϊόντων κα)
- στα προϊόντα προς διάθεση (προέλευση, κατηγορίες παραγωγής)

³⁶ <http://www.dionet.gr/news/biolaikes.htm>

³⁷ Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 1428:2009, «Αγορές Βιοκαλλιεργητών – Απαιτήσεις Λειτουργίας».

- στο φορέα λειτουργίας (πλάνο λειτουργίας, επικοινωνία και προώθηση της αγοράς, διαχείριση απορριμμάτων και περιβαλλοντικών θεμάτων, θέματα κοινωνικής ευθύνης κα)

Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 1428 τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα από την εφαρμογή του περιελάμβαναν:

- Την αναβάθμιση της λειτουργίας των αγορών βιοκαλλιεργητών.
- Τη βελτίωση της σχέσης αξίας/τιμής για τους καταναλωτές.
- Την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών βιολογικών προϊόντων μέσω του θεσμού των Αγορών Βιοκαλλιεργητών.
- Την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας στην Ελλάδα και τη δημιουργία νέων αγορών βιοκαλλιεργητών.
- Την υποστήριξη της βιωσιμότητας της βιολογικής γεωργίας.

Ακολούθησε το Προεδρικό Διάταγμα ΠΔ 115/2008 (ΦΕΚ Α΄ 179/28-8-2008), το οποίο περιελάμβανε τους όρους και τις προϋποθέσεις λειτουργίας λαϊκών αγορών προϊόντων βιολογικής γεωργίας. Συγκεκριμένα, μεταξύ άλλων καθόριζε όλα τα σημεία που είχαν να κάνουν με³⁸:

- Την ίδρυση λαϊκών αγορών προϊόντων βιολογικής γεωργίας.
- Τους δικαιούχους απόκτησης παραγωγικής άδειας πωλητή λαϊκών αγορών προϊόντων βιολογικής γεωργίας.
- Τους φορείς χορήγησης των παραγωγικών αδειών.
- Τη διαδικασία χορήγησης παραγωγικών αδειών και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.
- Τη διάκριση παραγωγικών αδειών σύμφωνα με τα διατιθέμενα είδη.
- Τη συγκρότηση τριμελών επιτροπών για τη χορήγηση βεβαιώσεων σε παραγωγούς πωλητές λαϊκών αγορών προϊόντων βιολογικής γεωργίας.
- Τις παραγωγικές άδειες για λαϊκές αγορές προϊόντων βιολογικής γεωργίας και την ανανέωσή τους.
- Τους όρους και τις προϋποθέσεις πώλησης των προϊόντων βιολογικής γεωργίας.

³⁸ ΠΔ 115/2008 (ΦΕΚ Α΄ 179/28-8-2008), «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας Λαϊκών Αγορών Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας».

- Τη συγκρότηση επιτροπών ελέγχου παραγωγών προϊόντων βιολογικής γεωργίας των λαϊκών αγορών βιολογικών προϊόντων.
- Τις διαδικασίες πρόσληψης υπαλλήλων από τους πωλητές παραγωγούς.
- Την καθιέρωση κάρτας, όπου αναφέρονται ο φορέας που εξέδωσε την άδεια με την σφραγίδα του, το ονοματεπώνυμο και η ιδιότητα κατά περίπτωση του κατόχου (παραγωγός – υπάλληλος) και εφόσον πρόκειται για υπάλληλο η ημερομηνία της πρόσληψης, ο αριθμός και η ημερομηνία χορήγησης της άδειας και αναλυτικά για όλες τις ημέρες της εβδομάδας τις λαϊκές αγορές προϊόντων βιολογικής γεωργίας στις οποίες ασκεί τη δραστηριότητά του.
- Τη λειτουργία λαϊκών αγορών προϊόντων βιολογικής γεωργίας (ημέρες και ώρες).
- Την ευθύνη τήρησης των διατάξεων και τις κυρώσεις για τους παραβάτες λαϊκών αγορών προϊόντων βιολογικής γεωργίας.

Τέλος, το θεσμικό πλαίσιο για τις βιολογικές λαϊκές αγορές στην Ελλάδα, συμπληρώνουν οι διατάξεις του Κεφαλαίου Δ' του πρόσφατου Ν. 4264/2014 (ΦΕΚ Α' 118/15-5-2014) *«Άσκηση εμπορικών δραστηριοτήτων εκτός καταστήματος και άλλες διατάξεις»*, οι οποίες ουσιαστικά επικαιροποιούν τους όρους και προϋποθέσεις ίδρυσης, οργάνωσης, λειτουργίας και ελέγχου των αγορών βιοκαλλιεργητών³⁹.

1.4. Η ΖΗΤΗΣΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση των βιολογικών προϊόντων θα μπορούσαν να ομαδοποιηθούν σε πέντε κατηγορίες:

- Οικονομικές συνθήκες – Οικονομικό περιβάλλον.
- Διατροφικές συνήθειες – Διατροφικά σκάνδαλα.
- Δημογραφικά στοιχεία – Δημογραφικό περιβάλλον.
- Προϊοντικά στοιχεία – Εποχικότητα
- Περιβαλλοντική συνείδηση καταναλωτών.

³⁹ Ν. 4264/2014 (ΦΕΚ Α' 118/15-5-2014), *«Άσκηση εμπορικών δραστηριοτήτων εκτός καταστήματος και άλλες διατάξεις»*

Η τιμή ενός προϊόντος σε συνδυασμό με το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών είναι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση όλων των προϊόντων. Στην περίπτωση των βιολογικών προϊόντων είναι χαρακτηριστική η μεγαλύτερη ελαστικότητα που παρατηρείται συγκριτικά με εκείνη των αντίστοιχων συμβατικών προϊόντων. Εάν λάβουμε υπόψη μας ότι οι τιμές των βιολογικών προϊόντων κυμαίνονται σε επίπεδα 20% έως και 50% υψηλότερα των συμβατικών, σίγουρα αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα για την αγορά τους. Βέβαια, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αλλαγή της ελαστικότητας αυτής και φαίνεται να μειώνεται η επίδραση της τιμής στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών βιολογικών προϊόντων (Φωτόπουλος, 2000)⁴⁰. Οι Monier et al (2009)⁴¹ κατέληξαν ότι οι αποκλίσεις στις τιμές βιολογικών και συμβατικών προϊόντων έχουν μικρή επίδραση στη αγοραστική απόφαση των καταναλωτών. Επίσης, ο Islam (2013)⁴² επισημαίνει αφενός ότι οι καταναλωτές έχουν αποδεχθεί το γεγονός ότι τα βιολογικά τρόφιμα πωλούνται σε υψηλότερες τιμές από ό, τι τα συμβατικά, κυρίως λόγω του κόστους παραγωγής και αφετέρου την προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν υψηλότερες τιμές. Συνεπώς, τα οφέλη των βιολογικών τροφίμων για την υγεία των καταναλωτών, αλλά και η θετική επίδραση των βιολογικών καλλιεργειών στο περιβάλλον επηρεάζουν σημαντικά την τελική αγορά.

Σύμφωνα με την έρευνα των Botonaki et al (2006)⁴³ οι καταναλωτές που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν περισσότερα χρήματα για βιολογικά προϊόντα είναι εκείνοι που δίνουν μεγάλη σημασία στην υγεία, καταναλώνουν βιολογικά φρούτα και λαχανικά και ενημερώνονται συνεχώς για θέματα διατροφής από ειδικούς. Επίσης, η έρευνα των Kihlberg και Risvik (2007)⁴⁴ έδειξε ότι η πλειοψηφία των καταναλωτών θεωρεί πως τα βιολογικά τρόφιμα έχουν καλύτερη γεύση από τα συμβατικά και ότι η κατανάλωσή τους θα πρέπει να αυξηθεί. Από την άλλη πλευρά όμως, περίπου το 50% των συμμετεχόντων της ίδιας έρευνας δήλωσε ότι δεν θα αγόραζε ένα βιολογικό

⁴⁰ Φωτόπουλος, Χ., (2000). «Βιολογική Γεωργία. Κόστος, Αποδοτικότητα, Ανάλυση Αγοράς και Στρατηγικές Marketing», Εκδόσεις Σταμούλης.

⁴¹ Monier, S., Hassan, D., Nichele, V., Simioni, M., (2009), "Organic food consumption patterns", Journal of Agricultural and Food Industrial Organization, Vol. 7, No 2, p.p. 1-23.

⁴² Islam, S. (2013), "Retail Price Differential Between Organic and Conventional Foods", ASBBS Annual Conference: Las Vegas.

⁴³ Botonaki, A., Polymeros, K., Tsakiridou, E. and Mattas, K., (2006), "The role of food quality certification on consumers' food choices", British Food Journal, Vol. 108, p.p. 77-90.

⁴⁴ Kihlberg, I. and Risvik, E., (2007), "Consumers of organic foods – value segments and liking of bread.", Food Quality and Preference, Vol. 18, p.p. 471-481.

προϊόν διατροφής που θα είχε σημαντικά υψηλότερη τιμή από ό,τι ένα αντίστοιχο συμβατικό. Ακόμη, οι Zhao et al (2007)⁴⁵ διαπίστωσαν ότι οι πλούσιοι και μορφωμένοι άνθρωποι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα από τα συμβατικά.

Τη διαφορετικότητα των παραγόντων που επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών ανάλογα με την κατηγορία των βιολογικών τροφίμων υπογράμμισαν στην έρευνά τους οι Krystallis και Chryssohoidis (2005)⁴⁶. Αυτοί οι παράγοντες περιλαμβάνουν την ποιότητα των τροφίμων και την ασφάλεια που αισθάνονται οι καταναλωτές τους, την εμπιστοσύνη που έχουν όσον αφορά στην πιστοποίηση των τροφίμων, και, για ορισμένα προϊόντα, το εμπορικό τους σήμα. Επίσης, οι τιμές και τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών δεν φαίνεται να αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες της αγοραστικής απόφασης.

Οι καταναλωτές σήμερα προβληματίζονται πολύ περισσότερο για θέματα ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων που καταναλώνουν ενώ την ίδια στιγμή η πληροφόρηση σχετικά με τη σχέση τρόπου παραγωγής και ποιότητας του τελικού προϊόντος αυξάνεται συνεχώς. Οι δύο αυτοί παράγοντες σε συνδυασμό με τις οικολογικές ανησυχίες των καταναλωτών που έχουν οδηγήσει σε αύξηση της ζήτησης για βιολογικά προϊόντα (Kuhar και Juvancic, 2010)⁴⁷. Καθοριστικός είναι επίσης για τη διαμόρφωση της ζήτησης, ο ρόλος της ενημέρωσης του καταναλωτικού κοινού σχετικά με τα οφέλη που προκύπτουν από την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων, αλλά και η εύκολη πλέον πρόσβαση σε αυτά.

⁴⁵ Zhao, X., Chambers, E., Matta, Z., Loughin, T., Carey, E., (2007), "Consumer sensory analysis of organically and conventionally grown vegetables", *Journal of Food Science*, Vol. 72, p. 91.

⁴⁶ Krystallis, A., Chryssohoidis, G., (2005), "Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type.", *British Food Journal*, Vol. 107, No 5, p.p.320 – 343.

⁴⁷ Kuhar, A., Juvancic A., (2010). "Determinants of Purchasing Behaviour for Organic and Integrated Fruits and Vegetables in Slovenia", *Agricultural Economics Review*, Vol. 10, No. 2.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

2.1. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Από την 1/1/2009 οι κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΚ) 834/2007⁴⁸ «για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91» και (ΕΚ) 889/2008^{49,50} «σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων όσον αφορά τον βιολογικό τρόπο παραγωγής, την επισήμανση και τον έλεγχο των προϊόντων», είναι αυτοί που διέπουν τη δραστηριότητα των επιχειρηματικών μονάδων που ασχολούνται με την παραγωγή και τη μεταποίηση βιολογικών προϊόντων, αλλά και την επισήμανση και εμπορία αυτών⁵¹. Ουσιαστικά, ο κανονισμός (ΕΚ) 834/2007 θεμελιώνει το νομικό πλαίσιο που στοχεύει στον προσδιορισμό μιας νέας διαδικασίας για τη συνεχή ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας μέσω αειφόρων συστημάτων παραγωγής μιας μεγάλης ποικιλίας ποιοτικών προϊόντων⁵². Στη συνέχεια, ο κανονισμός (ΕΚ) 889/2008 παρέχει λεπτομερείς κανόνες για όλα τα επίπεδα φυτικής και ζωικής παραγωγής, από την καλλιέργεια της γης και τη συντήρηση των ζώων έως τη μεταποίηση και τη διανομή των βιολογικών τροφίμων και τον έλεγχό τους.

⁴⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R0834:20081010:EL:PDF>

⁴⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2008R0889:20130701:EL:PDF>

⁵⁰ Όπως αυτοί τροποποιούνται και ισχύουν μεταγενέστερα.

⁵¹ www.bio-hellas.gr/el/ΝομοθεσίαΚανονισμοί/ΕυρωπαϊκήΕθνικήΝομοθεσία/tabid/93/Default.aspx

⁵² “European Organic Regulations (EC) No 834/2007, 889/2008 and 1235/2008, An Evaluation of the First Three Years, Looking for Further Development”, Brussels 2012, IFOAM EU GROUP.

Οι κυριότερες τροποποιήσεις των ανωτέρω κανονισμών που ακολούθησαν αναφέρονται συνοπτικά στη συνέχεια:

- Καν. (ΕΚ) **967/2008** «για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων».
- Καν. (ΕΚ) **1235/2008** «για τον καθορισμό των λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τους όρους εισαγωγής βιολογικών προϊόντων από τρίτες χώρες»
- Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) **508/2012** «για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1235/2008 για τον καθορισμό των λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τους όρους εισαγωγής βιολογικών προϊόντων από τρίτες χώρες»⁵³.
- Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) **392/2013** «για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 889/2008 όσον αφορά το σύστημα ελέγχου της βιολογικής παραγωγής».

Η εθνική νομοθεσία συμπληρώνει ουσιαστικά την κοινοτική με ένα σύνολο υπουργικών αποφάσεων που αφορούν σε συμπληρωματικά μέτρα και διευκρινιστικές εγκυκλίους αναφορικά με την εφαρμογή των κανονισμών της Ε.Ε. Δεδομένου ότι έχει εκδοθεί μια πληθώρα εγκυκλίων, αναφέρουμε ενδεικτικά τις κυριότερες εν ισχύ υπουργικές αποφάσεις⁵⁴.

- **ΚΥΑ 245090/11-1-2006** (ΦΕΚ Β' 157/2006): Καθορισμός συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή του Καν. (ΕΟΚ) 2092/91 του Συμβουλίου «περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- **ΥΑ 336650/22-12-2006** (ΦΕΚ Β' 1927/2006): Λεπτομέρειες εφαρμογής της αρ. 245090/11-1-2006 (ΦΕΚ157/Β/2006) Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή του Καν. (ΕΟΚ) 2092/91 του Συμβουλίου «περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

⁵³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:162:0001:0045:EL:PDF>
⁵⁴ www.qmscert.com/services/organic/legislation/

- **ΥΑ 296851/21-6-2007** (ΦΕΚ Β' 1114/2007): Λεπτομέρειες εφαρμογής της υπ' αριθ. 245090/11-1-2006 (ΦΕΚ 157/Β/2006) κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή του Καν. (ΕΟΚ)2092/91 του Συμβουλίου «περί του βιολογικού τρόπου παραγωγής γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής» ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Κανονισμός Αξιολόγησης και Επίβλεψης του Συστήματος Ελέγχου και Πιστοποίησης Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας του AGROCERT Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. - **ΚΥΑ 267630/13-12-2007** (ΦΕΚ Β' 2372/13-12-2007): Τροποποίηση και συμπλήρωση των διατάξεων των υπ' αριθ. 303894/11-8-2006 (ΦΕΚ 1375/Β'), 223490/24-11-2006 (ΦΕΚ 1725/Β') και 233629/5-7-2007 (ΦΕΚ 1230/Β') κοινών υπουργικών αποφάσεων, για την εφαρμογή του συστήματος παροχής συμβουλών σε γεωργούς (Καν. 1782/2003).
- **ΚΥΑ 295194/22-4-2009** (ΦΕΚ Β' 756/2009): Καθορισμός συμπληρωματικών μέτρων για τη χρήση πολλαπλασιαστικού υλικού στη βιολογική γεωργία σε εφαρμογή των Κανονισμών (ΕΚ)834/07 και (ΕΚ)889/08, όπως αυτοί κάθε φορά ισχύουν.

2.2. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα, από το 1998 λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας) ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (ΟΠΕΓΕΠ), με διακριτικό τίτλο AGROCERT⁵⁵. Σύμφωνα με τον ιδρυτικό νόμο του οργανισμού και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις του, οι βασικές αρμοδιότητες του AGROCERT περιλαμβάνουν⁵⁶:

- Τον έλεγχο, την επίβλεψη, την προστασία και την πιστοποίηση των κάτωθι αγροτικών προϊόντων, σύμφωνα με το ισχύον εθνικό και κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο, καθώς και την εφαρμογή των διαδικασιών απονομής κοινοτικών βεβαιώσεων ή σημάτων ιδιοτυπίας:
 - ο Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ)

⁵⁵ www.agrocert.gr/pages/category.asp?catID=6

⁵⁶ www.agrocert.gr/pages/category.asp?catID=7

- Προϊόντα Προστατευόμενων Γεωγραφικών Ενδείξεων (ΠΓΕ)⁵⁷
 - Προϊόντα Βιολογικής Γεωργίας (ΠΒΓ)
 - Εγγυημένα Παραδοσιακά⁵⁸ Ιδιότυπα⁵⁹ Προϊόντα (ΕΠΠΠ)⁶⁰
 - Νεοφανή Αγροτικά Προϊόντα
- Την πιστοποίηση αγροτικών προϊόντων και των διαδικασιών παραγωγής τους με τα ισχύοντα εθνικά, κοινοτικά και διεθνή πρότυπα και την απονομή των σχετικών βεβαιώσεων, πιστοποιητικών και σημάτων συμμόρφωσης και ποιότητας.
 - Την αξιολόγηση, έγκριση και επίβλεψη ιδιωτικών φορέων πιστοποίησης και την κατάρτιση και τήρηση επίσημου μητρώου συνεργαζόμενων εγκεκριμένων φορέων πιστοποίησης σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN45004 ή EN45011 ή EN45012, αλλά και εργαστηρίων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN45001.
 - Την πιστοποίηση Γεωργικών Συμβούλων σύμφωνα με την ΚΥΑ 267630/13.12.2007 (ΦΕΚ 2372Β / 13.12.2007).
 - Τη σύνταξη, έκδοση και αναγνώριση των κλαδικών προαιρετικών προτύπων, την εκπόνηση προδιαγραφών σύμφωνα με τον αντίστοιχο τομέα του Διεθνούς Κώδικα Τροφίμων αλλά και την διαδικασία έγκρισης προδιαγραφών για ιδιότυπα και άλλα προϊόντα.
 - Την εφαρμογή και υλοποίηση συστημάτων αξιολόγησης των επιθεωρητών, των εμπειρογνομόνων και των ελεγκτών αγροτικών προϊόντων και η τήρηση σχετικού μητρώου.
 - Την κατάρτιση και τήρηση ειδικών μητρώων για τα πιστοποιημένα προϊόντα καθώς και την τήρηση ειδικού μητρώου αγροτικών εκμεταλλεύσεων.

⁵⁷ «Ονομασία Προέλευσης» και «Γεωγραφική Ένδειξη»: το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μιας χώρας, το οποίο χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου που κατάγεται από τη συγκεκριμένη περιοχή, τον συγκεκριμένο τόπο ή τη συγκεκριμένη χώρα, του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά οφείλονται ουσιαστικά ή αποκλειστικά στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον που περιλαμβάνει τους εγγενείς φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες, του οποίου η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

⁵⁸ «Παραδοσιακό»: αυτό το οποίο αποδεδειγμένα χρησιμοποιήθηκε στην κοινοτική αγορά για περίοδο που καταδεικνύει μετάδοση μεταξύ γενεών η περίοδος αυτή θα πρέπει να είναι εκείνη η οποία αποδίδεται γενικώς σε μια ανθρώπινη γενεά, δηλαδή τουλάχιστον 25 έτη.

⁵⁹ «Ιδιότυπια»: το χαρακτηριστικό ή το σύνολο χαρακτηριστικών βάσει των οποίων ένα γεωργικό προϊόν ή ένα τρόφιμο διακρίνεται σαφώς από άλλα παρεμφερή προϊόντα ή τρόφιμα της ίδιας κατηγορίας.

⁶⁰ «Εγγυημένο Παραδοσιακό Ιδιότυπο Προϊόν»: παραδοσιακό γεωργικό προϊόν ή τρόφιμο του οποίου η ιδιοτυπία αναγνωρίζεται από την Κοινότητα μέσω της καταχώρισής του δυνάμει του Καν.(ΕΚ)αριθ. 509/2006.

- Την εκπροσώπηση σε παρεμφερούς σκοπού ευρωπαϊκά και διεθνή όργανα και οργανισμούς.

Επίσης, ο AGROCERT είναι υπεύθυνος για την έκδοση ενημερωτικού έντυπου και τηλεοπτικού υλικού για την προώθηση της εμπορίας και ποιοτικής βελτίωσης των αγροτικών προϊόντων, αλλά και για την παραγωγή τηλεοπτικών και ραδιοφωνικών προγραμμάτων ή σποτ για την ενημέρωση του αγροτικού πληθυσμού πάνω στους στόχους των προγραμμάτων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

2.2.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Οι εγκεκριμένοι Οργανισμοί Ελέγχου και Πιστοποίησης είναι αρμόδιοι για τον έλεγχο και την αξιολόγηση της παραγωγικής διαδικασίας, την παρασκευής, αλλά και της εισαγωγής βιολογικών προϊόντων, καθώς επίσης και για την έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών. Ουσιαστικά, είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο εφαρμογής της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας από τις παραγωγικές, μεταποιητικές και εισαγωγικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο των βιολογικών προϊόντων. Οι Οργανισμοί Ελέγχου και Πιστοποίησης πληρούν τις εκ του νόμου απαιτούμενες προϋποθέσεις, δηλαδή έχουν λάβει διαπίστευση από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45011, αλλά και έγκριση από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων⁶¹. Τη συνολική εποπτεία του συστήματος ελέγχου έχει η Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Η διαδικασία ελέγχου και πιστοποίησης μιας επιχειρηματικής μονάδας από τον AGROCERT περιλαμβάνει μια σειρά σταδίων, από την ένταξη της μονάδας στο σύστημα ελέγχου – πιστοποίησης έως την διάθεση του τελικού πιστοποιημένου προϊόντος στους καταναλωτές. Τα στάδια αυτά περιλαμβάνουν:

- **Την αίτηση της ενδιαφερόμενης επιχείρησης για ένταξη στο πρόγραμμα ελέγχου – πιστοποίησης:** Η επιχειρηματική μονάδα που ενδιαφέρεται να

⁶¹ Μέσω του Οργανισμού Πιστοποίησης & Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων, Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. – AgroCert.

ενταχθεί στο σύστημα ελέγχου – πιστοποίησης θα πρέπει αρχικά να υποβάλλει αίτηση σε κάποιον από τους εγκεκριμένους φορείς, καθώς και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ανά περίπτωση (διαφέρουν ανάλογα με την επιχειρηματική δραστηριότητα της μονάδας: παραγωγική, μεταποιητική, εισαγωγική). Επίσης, η αίτηση θα πρέπει να συνοδεύεται εκτός από περιγραφή της μονάδας και των μεθόδων παραγωγής, και από περιγραφή των μέτρων που θα ληφθούν ώστε να διασφαλίζονται οι διατάξεις των Κανονισμών ΕΚ 834/2007 και ΕΚ 889/2008. Εφόσον η αίτηση πληροί τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις και γίνει δεκτή από το φορέα πιστοποίησης, υπογράφεται η σχετική σύμβαση ανάμεσα στα δύο μέρη και πραγματοποιείται ο αρχικός έλεγχος της μονάδας.

- **Τις επιθεωρήσεις** που λαμβάνουν χώρα στα πλαίσια του ελέγχου – πιστοποίησης της μονάδας και κατηγοριοποιούνται ως εξής⁶²:
 - Αρχικός έλεγχος ή αρχική επιθεώρηση: θα πρέπει να διενεργηθεί εντός εξήντα ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και έχει ως στόχο τον έλεγχο και την επαλήθευση των δεσμεύσεων – μέτρων που έχει καταθέσει ο επιχειρηματίας με την αίτηση ένταξης. Στο τέλος του αρχικού ελέγχου συντάσσεται η σχετική έκθεση, την οποία προσυπογράφει και ο ενδιαφερόμενος παραγωγός/επιχειρηματίας.
 - Ετήσια επιθεώρηση της ενταγμένης μονάδας: καλύπτει όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, από την παραγωγή έως την συσκευασία του τελικού προϊόντος, τόσο μέσω επιτόπιων ελέγχων στους χώρους παραγωγής και αποθήκευσης, όσο και μέσω ελέγχων των αρχείων της επιχείρησης σύμφωνα με τους κανονισμούς ΕΚ 834/2007 και ΕΚ 889/2008.
 - Έκτακτη επιθεώρηση: πραγματοποιείται σε ετήσια βάση στο 10% των ενταγμένων μονάδων του Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης, συνήθως χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση των υπό έλεγχο παραγωγών-επιχειρηματιών. Σε αυτού του τύπου τις επιθεωρήσεις δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στις επιχειρήσεις εκείνες όπου παρατηρήθηκαν κατά το προηγούμενο έτος παρατυπίες.

⁶² www.bio-hellas.gr/el/ΒιολογικάΠροϊόνταFAQ/ΕλεγχοιΔιαδικασίαΠιστοποίησης/tabid/105/Default.aspx

- Δειγματοληψίες: γίνονται κατά τη διενέργεια των ανωτέρω επιθεωρήσεων και αφορούν στην ανάλυση των δειγμάτων προκειμένου να ανιχνευθούν μη επιτρεπτές ουσίες (σύμφωνα με τον κανονισμό ΕΚ 889/2008). Τα ληφθέντα δείγματα καλύπτουν όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας έως την τελική διάθεση των προϊόντων στους καταναλωτές, ενώ οι εργαστηριακές αναλύσεις γίνονται από διαπιστευμένα⁶³ εργαστήρια.
- Επιθεώρηση στην αγορά: πραγματοποιούνται από τους φορείς πιστοποίησης στα σημεία πώλησης των βιολογικών προϊόντων και κατά την διενέργειά τους λαμβάνονται δείγματα για εργαστηριακή ανάλυση.

Οι ανωτέρω επιθεωρήσεις διενεργούνται από εξειδικευμένους επιστήμονες, ενώ ο φορέας πιστοποίησης υποχρεούται να διασφαλίζει την αμεροληψία και την αντικειμενικότητά τους. Τέλος, κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων η επιχειρηματική μονάδα είναι υποχρεωμένη να επιτρέψει στους επιθεωρητές την πρόσβασή τους σε όλους τους χώρους και τα απαιτούμενα αρχεία και να διευκολύνει το έργο τους.

- **Την έκδοση Πιστοποιητικού** το οποίο διασφαλίζει ότι το συγκεκριμένο βιολογικό προϊόν έχει παραχθεί σύμφωνα με τους αυστηρούς ευρωπαϊκούς κανόνες⁶⁴. Υπάρχουν δύο ειδών Πιστοποιητικά:
 - Προϊόντος, με το οποίο πιστοποιείται ότι η αναφερόμενη επιχειρηματική μονάδα κατά περίπτωση παράγει, επεξεργάζεται, συσκευάζει, επισημαίνει ή εισάγει από τρίτες χώρες βιολογικά προϊόντα σύμφωνα με τους κανονισμούς ΕΚ 834/2007 και ΕΚ 889/2008.
 - Συμμόρφωσης, με το οποίο πιστοποιείται η διαρκής τήρηση των απαιτήσεων του Συστήματος Πιστοποίησης προϊόντων βιολογικής γεωργίας.
- **Τη σήμανση και διάθεση των προϊόντων** με ειδικό σήμα συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των κανονισμών ΕΚ 834/2007 και ΕΚ 889/2008, το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε πιστοποιημένα προϊόντα, αλλά και να

⁶³ Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO / IEC 17025.

⁶⁴ [www.ifoam-](http://www.ifoam-eu.org/sites/default/files/page/files/ifoameu_reg_organic_regulation_dossier_2009_el.pdf)

eu.org/sites/default/files/page/files/ifoameu_reg_organic_regulation_dossier_2009_el.pdf

χρησιμοποιηθεί στα μέσα προβολής που χρησιμοποιεί ο επιχειρηματίας. Στη σήμανση των προϊόντων που παράγονται εντός της Ε.Ε. χρησιμοποιείται πλέον νέο ενιαίο λογότυπο⁶⁵.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι εάν κατά τη διάρκεια των ελέγχων διαπιστωθούν παρατυπίες ή παραβιάσεις των απαιτήσεων της σχετικής νομοθεσίας τότε ο αρμόδιος φορέας μπορεί να αποκλείσει τα συγκεκριμένα προϊόντα από την αγορά των βιολογικών και να ανακαλέσει το πιστοποιητικό. Στην περίπτωση που οι παραβάσεις αφορούν μόνο μια παρτίδα ενός προϊόντος, τότε οι περιορισμοί στη χρήση του λογότυπου και της σήμανσης αφορούν μόνο στη συγκεκριμένη παρτίδα⁶⁶.

2.2.2. ΕΓΓΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Οι Εγκεκριμένοι Φορείς Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων που εποπτεύονται από τον AGROCERT, οι οποίοι πρέπει υποχρεωτικά να εμφανίζονται στις συσκευασίες των προϊόντων μαζί με τα λογότυπα, είναι οι εξής (Πίνακας 2.1.):

Πίνακας 2.1.: Εγκεκριμένοι Φορείς Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων στην Ελλάδα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΕΔΡΑ	ΦΕΚ
GR-BIO-01	ΔΗΩ	Αθήνα	278 /07.03.02 1082/B'/11.06.08
GR-BIO-02	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ	Αλεξάνδρεια Ημαθίας	278/07.03.02
GR-BIO-03	ΒΙΟΕΛΛΑΣ – ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΕ	Αθήνα	278/07.03.02 1495/29.11.02 1739/B'/21.08.09
GR-BIO-04	Q WAYS ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Α.Ε.	Μελίσσια	1852/29.12.05 2197/B'/14.11.07
GR-BIO-05	A CERT ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	Θεσσαλονίκη	73/ 26 .01.06 2197/B'/14.11.07
GR-BIO-06	IRIS – Α.ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ&ΣΙΑ Ε.Ε	Ηράκλειο	1013/27 .07.06

⁶⁵ http://ec.europa.eu/news/agriculture/120704_el.htm

⁶⁶ http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_el

		Κρήτης	2557/B'/17.12.08
GR-BIO-07	GREEN CONTROL ΕΛΕΓΧΟΣ- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ-ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ-ΘΩΜΑΣ ΜΙΣΑΗΛΙΔΗΣ ΟΕ	Βέροια	326/B'/09.03.07 1739/B'/21.08.09
GR-BIO-08	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Α.Ε.	Ημαθία	326/B'/09.03.07 1739/B'/21.08.09
GR-BIO-10	GMCERT ΠΑΡΙΑΝΟΣ ΠΟΛΥΔΩΡΟΣ- ΣΟΥΓΙΟΥΛΤΖΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ Ο.Ε	Ν. Ευκαρπία Θεσσαλονίκης	2520/B'/11.12.08 1722/B'/03.11.10
GR-BIO-12	Q-CERT ΕΠΕ QMSCERT ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΙ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΠΕ	Θεσσαλονίκη	1759/B'/09.11.10
GR-BIO-13	TÜV ΕΛΛΑΣ Α.Ε TÜV ΕΛΛΑΣ (TÜV NORD) ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	Αγ. Παρασκευή	1759/B'/09.11.10
* υπό εξέταση	LACON HELLAS LACON ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΕ	Αθήνα	

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων⁶⁷

Κάθε ένας από τους εγκεκριμένους φορείς έχει ένα μοναδικό κωδικό αριθμό. Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία σε όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιείται το λογότυπο της Ε.Ε. για τα βιολογικά προϊόντα είναι υποχρεωτικό να εμφανίζεται και ο κωδικός αριθμός του φορέα στον οποίο υπάγεται η επιχείρηση που επεξεργάστηκε τελευταία το προϊόν⁶⁸. Οι κωδικοί αριθμοί έχουν τη μορφή ΑΒ-ΓΔΕ-999. Οι δύο πρώτες θέσεις αντιστοιχούν στον κωδικό ISO της χώρας στην οποία γίνεται ο έλεγχος (GR για την Ελλάδα), οι επόμενες τρεις θέσεις είναι όρος με τρία γράμματα τα οποία καθορίζει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ή κάθε κράτος μέλος, όπως «bio» ή «öko» ή «org» ή «eko» και προσδιορίζουν τον δεσμό με τη βιολογική μέθοδο παραγωγής, ενώ τα τελευταία τρία ψηφία αντιστοιχούν στον αριθμό αναφοράς του φορέα ελέγχου⁶⁹.

⁶⁷

www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Biologika/egekrimenos_epikairopoimenos_pinakas310314.pdf

⁶⁸ http://ec.europa.eu/news/agriculture/120704_el.htm

⁶⁹ Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 84/19, ΕΚ 271/2010 «σχετικά με σχετικά με την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 889/2008 για τον καθορισμό λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τον λογότυπο βιολογικής παραγωγής της Ευρωπαϊκής Ένωσης».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η ΔΙΕΘΝΗΣ & ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

3.1. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΓΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία⁷⁰, σε παγκόσμιο επίπεδο η βιολογική γεωργική γη το 2012 άγγιξε τα 37,5 εκατομμύρια εκτάρια, συμπεριλαμβανομένων των εκτάσεων σε μεταβατικό στάδιο. Οι ήπειροι⁷¹ με τη μεγαλύτερη έκταση βιολογικών γεωργικών γαιών είναι η Ωκεανία με 12,2 εκατ. εκτάρια (ποσοστό 32% επί της συνολικής βιολογικής γεωργικής γης) και η Ευρώπη με 11,2 εκατ. εκτάρια (ποσοστό 30%). Ακολουθεί η Λατινική Αμερική με 6,8 εκατ. εκτάρια (18% επί της συνολικής βιολογικής γεωργικής γης) και στη συνέχεια η Ασία με 3,2 εκατ. εκτάρια (9%), η Βόρεια Αμερική με 3 εκατ. εκτάρια (8%) και η Αφρική με 1,1 εκατ. εκτάρια (3%) (Πίνακας 3.1. και Διάγραμμα 3.1.). Σε επίπεδο χωρών, προηγείται η Αυστραλία με 12 εκατ. εκτάρια βιολογικών γεωργικών γαιών και ακολουθεί η Αργεντινή με 3,6 εκατ. εκτάρια και οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (Η.Π.Α.) με 2,2 εκατ. εκτάρια (Πίνακας 3.2. και Διάγραμμα 3.2.).

Πίνακας 3.1.: Η βιολογική γεωργική γη ανά ήπειρο και % επί της συνολικής βιολογικής γης (2012)

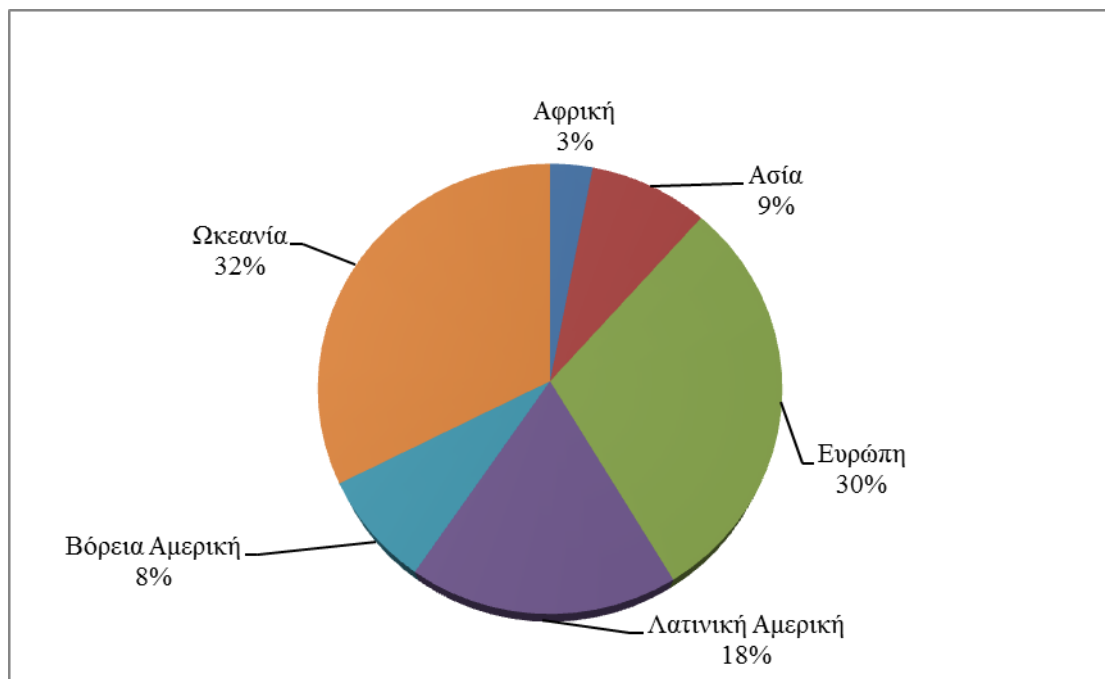
	Βιολογική γεωργική γη (σε εκτάρια)	% επί της παγκόσμιας βιολογικής γεωργικής γης
Αφρική	1.145.827	3,05%
Ασία	3.217.867	8,57%
Ευρώπη	11.171.413	29,75%
Λατινική Αμερική	6.836.498	18,21%
Βόρεια Αμερική	3.012.354	8,02%
Ωκεανία	12.164.316	32,40%
Σύνολο ⁷²	37.544.909	100%

⁷⁰ Τα στοιχεία προέρχονται από την τελευταία έρευνα της FiBL-IFOAM (2014) στην οποία συμμετείχαν 164 χώρες και αναφέρεται σε στοιχεία του έτους 2012.

⁷¹ Στην έρευνα της FiBL-IFOAM (2014) η Βόρεια Αμερική και η Λατινική Αμερική διαχειρίζονται ως χωριστοί ήπειροι – περιοχές.

⁷² Περιλαμβάνει διορθωτική τιμή για τα γαλλικά υπερπόντια διαμερίσματα

Διάγραμμα 3.1.:Κατανομή των βιολογικών γεωργικών γαιών ανά περιοχή (2012)



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁷³

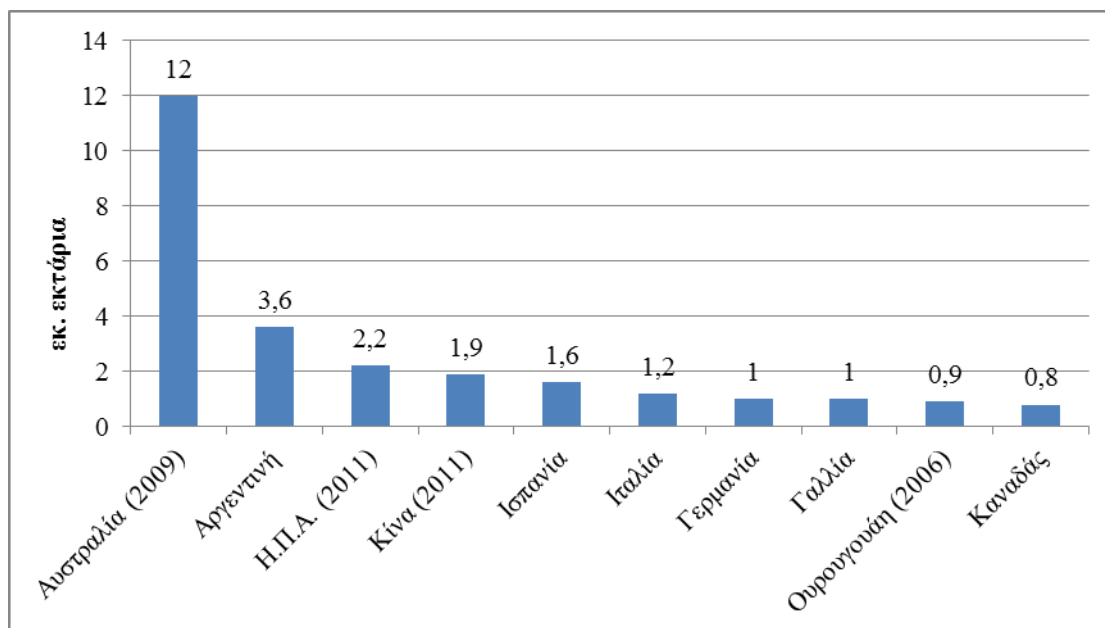
Πίνακας 3.2.: Οι δέκα χώρες με τη μεγαλύτερη έκταση βιολογικής γεωργικής γης (2012)

	Έκταση (εκ. εκτάρια)
Αυστραλία (2009)	12
Αργεντινή	3,6
Η.Π.Α. (2011)	2,2
Κίνα (2011)	1,9
Ισπανία	1,6
Ιταλία	1,2
Γερμανία	1
Γαλλία	1
Ουρουγουάη (2006)	0,9
Καναδάς	0,8

Πηγή: FiBL-IFOAM

⁷³ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

Διάγραμμα 3.2.: Οι χώρες με τη μεγαλύτερη έκταση βιολογικής γεωργικής γης σε παγκόσμιο επίπεδο (2012)



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁷⁴

Σύμφωνα με τον πίνακα 3.3. η Ωκεανία εμφανίζει το μεγαλύτερο ποσοστό βιολογικής γης σε σχέση με το σύνολο των γεωργικών γαιών σε παγκόσμιο επίπεδο (2,9%). Ακολουθεί η Ευρώπη με ποσοστό 2,3% και η Λατινική Αμερική με 1,1%, ενώ τα ποσοστά για την Αφρική, την Ασία και τη Βόρεια Αμερική κυμαίνονται κάτω από 1%. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 5,6% της γεωργικής της γης είναι βιολογική. Βέβαια, υπάρχουν ορισμένες χώρες που παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερα ποσοστά, όπως οι Νήσοι Φώκλαντ με 36,3%, το Λιχτενστάιν με 29,6% και η Αυστρία με 19,7%. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε δέκα χώρες εμφανίζονται τιμές μεγαλύτερες του 10%.

Πίνακας 3.3.: Βιολογική γεωργική γη (συμπ. περιοχών σε μεταβατικό στάδιο) και ποσοστά επί της συνολικής γεωργικής γης (2012)

	Βιολογική γη (σε εκτάρια)	% επί της συνολικής γεωργικής γης ⁷⁵
Αφρική	1.145.827	0,1%
Ασία	3.217.867	0,2%

⁷⁴ FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".

⁷⁵ Για τον υπολογισμό των μεριδίων της συνολικής γεωργικής γης, λήφθηκαν υπόψη μόνο οι χώρες που περιλαμβάνονται στην έρευνα.

Ευρώπη	11.171.413	2,3%
Λατινική Αμερική	6.836.498	1,1%
Βόρεια Αμερική	3.012.354	0,7%
Ωκεανία	12.164.316	2,9%
Σύνολο⁷⁶	37.544.909	7,3%

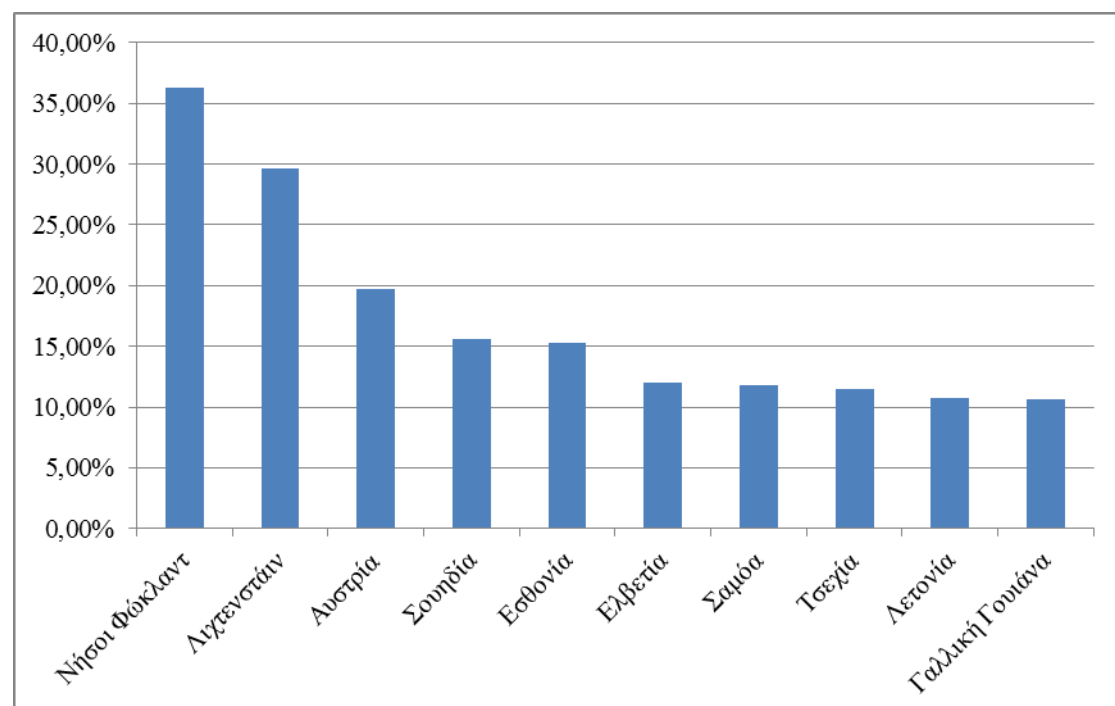
Πηγή: FiBL-IFOAM

Πίνακας 3.4.: Οι δέκα χώρες με τα μεγαλύτερα % βιολογικής γεωργικής γης (2012)

	% επί της συνολικής γεωργικής γης της χώρας
Νήσοι Φώκλαντ	36,30%
Λιχτενστάιν	29,60%
Αυστρία	19,70%
Σουηδία	15,60%
Εσθονία	15,30%
Ελβετία	12,00%
Σαμόα	11,80%
Τσεχία	11,50%
Λετονία	10,80%
Γαλλική Γουιάνα	10,60%

Πηγή: FiBL-IFOAM

Διάγραμμα 3.3.: Οι χώρες με τα μεγαλύτερα % βιολογικής γεωργικής γης (2012)

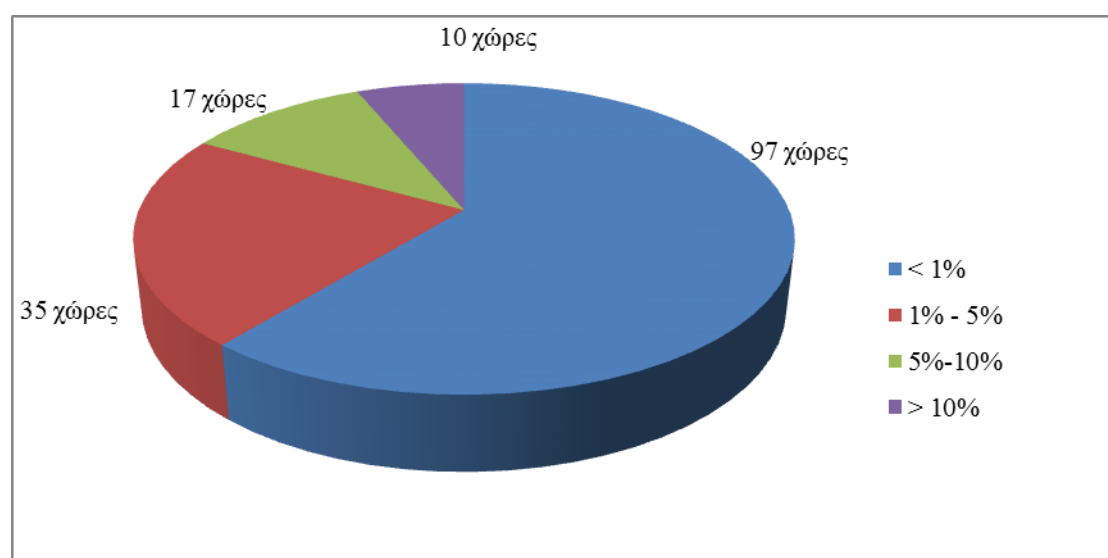


⁷⁶ Περιλαμβάνει διορθωτική τιμή για τα γαλλικά υπερπόντια διαμερίσματα

Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁷⁷

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον εμφανίζει η κατανομή των μεριδίων βιολογικής γεωργικής γης. Από τα παραπάνω είναι ξεκάθαρο ότι οι περισσότερες χώρες κατέχουν ένα μικρό ποσοστό βιολογικής γεωργικής γης, κάτι που είναι εμφανές στο Διάγραμμα 3.4. Από τις χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα της FiBL-IFOAM για το 2014, μόνο δέκα χώρες εμφανίζουν ποσοστό μεγαλύτερο του 10%, ενώ η πλειοψηφία (97 χώρες είναι κάτω από το 1%. Στο διάστημα 1%-5% βρίσκονται 17 χώρες, ενώ στο διάστημα 5%-10% 35 χώρες.

Διάγραμμα 3.4.: Κατανομή των μεριδίων της βιολογικής γεωργικής γης (2012)



Πηγή: FiBL-IFOAM

Το 2012 η συνολική βιολογική γεωργική γη αυξήθηκε κατά σχεδόν 0,2 εκατ. εκτάρια ή 0,5% (Πίνακας 3.5.). Σημαντική ήταν η αύξηση που παρουσιάστηκε στην Ευρώπη (0,6 εκατ. εκτάρια και ποσοστό 6%), αλλά και στην Αφρική. Αντίθετα, στην Ασία υπήρξε μείωση κατά 0,47 εκατ. εκτάρια, όπως και στην Λατινική Αμερική, όπου η μείωση οφείλεται κυρίως στον περιορισμό των εκτάσεων που χρησιμοποιούνται ως βοσκοτόπια στην Αργεντινή. Βέβαια, πέρα από τη γεωργική γη, υπάρχουν και άλλες βιολογικές εκτάσεις (για παράδειγμα εκείνες που χρησιμοποιούνται για συλλογή

⁷⁷ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

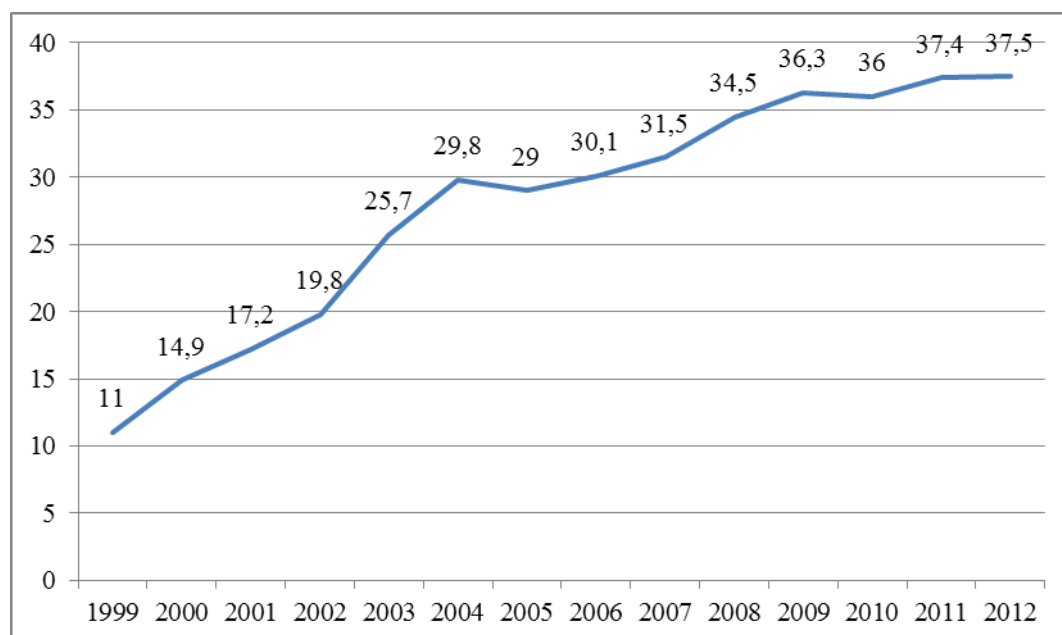
άγριων φυτών και βοτάνων ή για ιχθυοκαλλιέργειες) με τις οποίες το σύνολο της παγκόσμιας βιολογικής γης διαμορφώνεται σε 69 εκατ. εκτάρια.

Πίνακας 3.5.: Βιολογική γεωργική γη (συμπ. περιοχών σε μεταβατικό στάδιο) ανά ήπειρο (μεταβολή 2011-2012)

	Βιολογική γεωργική γη (σε εκτάρια) 2011	Βιολογική γεωργική γη (σε εκτάρια) 2012	+/- σε εκτάρια	+/- %
Αφρική	1.073.404	1.145.827	72.423	6,75%
Ασία	3.692.121	3.217.867	-474.254	-12,85%
Ευρώπη	10.535.550	11.171.413	635.863	6,04%
Λατινική Αμερική	6.855.457	6.836.498	-18.959	-0,28%
Βόρεια Αμερική ⁷⁸	3.019.687	3.012.354	-7.333	-0,24%
Ωκεανία	12.185.841	12.164.316	-21.525	-0,18%
Σύνολο ⁷⁹	37.359.076	37.544.909	185.833	0,50%

Πηγή: FiBL-IFOAM

Διάγραμμα 3.5.: Η ανάπτυξη της παγκόσμιας βιολογικής γεωργικής γης 1999-2012



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM^{80,81}

⁷⁸ Τα τελευταία διαθέσιμα δεδομένα αφορούν το 2011.

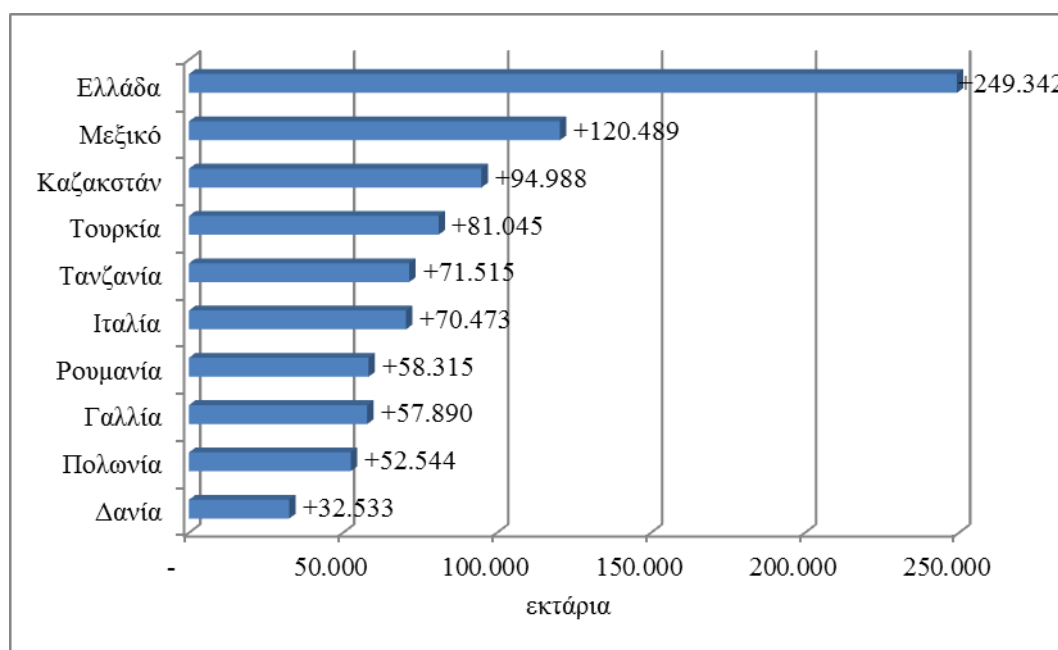
⁷⁹ Περιλαμβάνει διορθωτική τιμή για τα γαλλικά υπερπόντια διαμερίσματα.

⁸⁰ FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".

⁸¹ <http://www.organic-world.net/statistics-data-tables-dynamic.html?&L=0>

Η χώρα που εμφανίζει τη μεγαλύτερη αύξηση στις βιολογικές γεωργικές εκτάσεις της για το 2012 είναι η Ελλάδα με 249.342 εκτάρια περισσότερα από το 2011. Στη δεύτερη θέση βρίσκεται το Μεξικό με αύξηση 120.489 εκτάρια και ακολουθεί το Καζακστάν με αύξηση 94.988 εκτάρια (Διάγραμμα 3.6.).

Διάγραμμα 3.6.: Οι δέκα χώρες με τη μεγαλύτερη αύξηση των βιολογικών γεωργικών γαιών τους το 2012



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸²

Το 2012 ο αριθμός των παραγωγών που ασχολούνται με την βιολογική παραγωγή άγγιξε τα 1,9 εκατ., εκ των οποίων το μεγαλύτερο ποσοστό (36%) δραστηριοποιείται στην Ασία (Πίνακας 3.6.). Ακολουθεί η Αφρική με 30% και η Ευρώπη με 17% των συνολικών βιοπαραγωγών (Διάγραμμα 3.7.). Οι χώρες με τους περισσότερους βιοπαραγωγούς είναι η Ινδία (600.000), η Ουγκάντα (189.610) και το Μεξικό (169.707). Αξίζει να σημειωθεί ότι περίπου το ένα τρίτο των παγκόσμιων βιολογικών γεωργικών γαιών (περίπου 10.8 εκατ. εκτάρια) και περισσότερο από το 80% των βιοπαραγωγών (1,6 εκατ.) βρίσκονται σε αναπτυσσόμενες χώρες και αγορές (Πίνακας 3.7. και Διάγραμμα 3.8.).

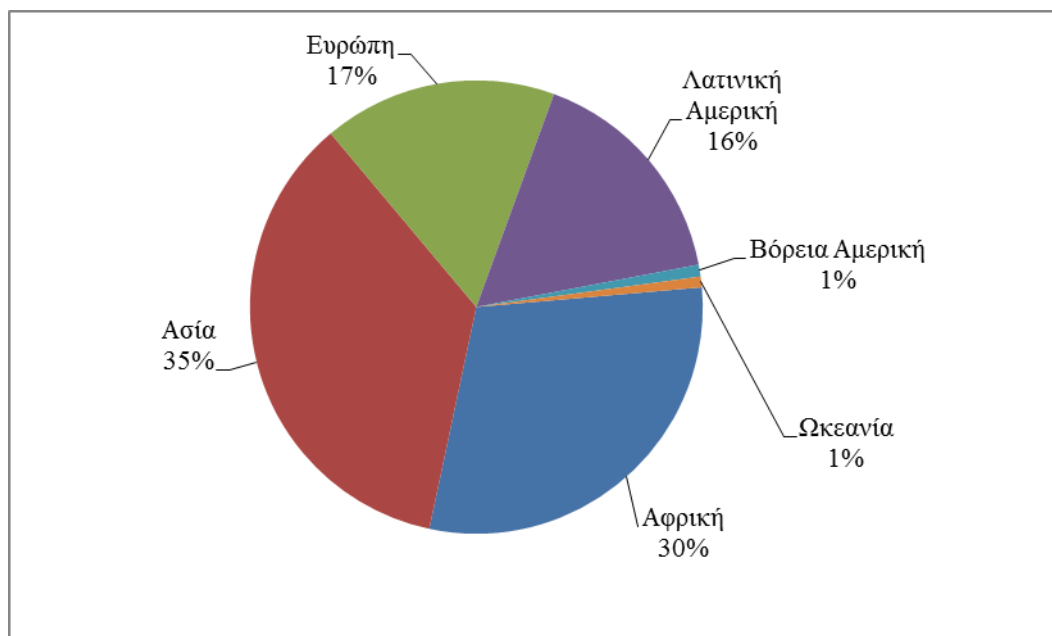
⁸² FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".

Πίνακας 3.6.: Εξέλιξη του αριθμού των βιοπαραγωγών ανά ήπειρο (2012)

	2011	2012	Μεταβολή (απόλυτη)	Μεταβολή %
Αφρική	532.101	572.862	40.761	7,7%
Ασία	620.455	684.873	64.418	10,4%
Ευρώπη	292.307	321.625	29.318	10,0%
Λατινική Αμερική	315.889	316.583	694	0,2%
Βόρεια Αμερική	16.598	16.470	-128	-0,8%
Ωκεανία	14.138	14.605	467	3,3%
Σύνολο	1.793.499	1.929.030	135.531	7,6%

Πηγή: FiBL-IFOAM

Διάγραμμα 3.7.: Κατανομή βιοπαραγωγών ανά ήπειρο για το 2012 (σύνολο 1,9 εκατομμύρια βιοπαραγωγοί)



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸³

Πίνακας 3.7.: Οι δέκα χώρες με το μεγαλύτερο αριθμό βιοπαραγωγών για το 2012

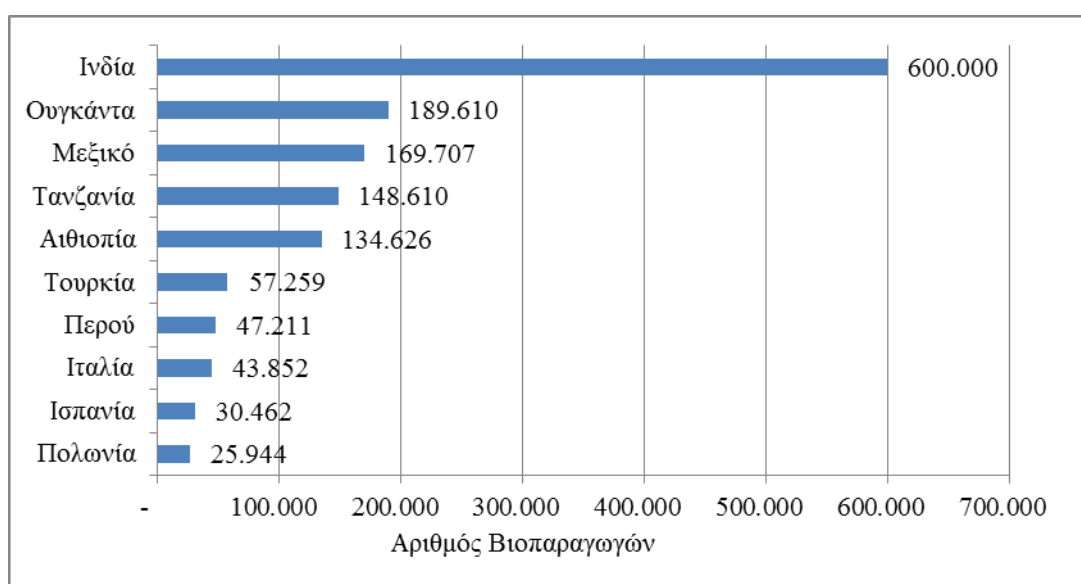
	Αριθμός βιοπαραγωγών
Ινδία	600.000

⁸³ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

Ουγκάντα	189.610
Μεξικό	169.707
Τανζανία	148.610
Αιθιοπία	134.626
Τουρκία	57.259
Περού	47.211
Ιταλία	43.852
Ισπανία	30.462
Πολωνία	25.944

Πηγή: FiBL-IFOAM

Διάγραμμα 3.8.: Οι χώρες με το μεγαλύτερο αριθμό βιοπαραγωγών για το 2012



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸⁴

Οι λειμώνες και τα βοσκοτόπια αποτελούν σχεδόν τα δύο τρίτα της παγκόσμιας γεωργικής γης (22,5 εκατ. εκτάρια) ενώ σε σχέση με το 2011 σημειώθηκε αύξηση 3% στην καλλιεργήσιμη γη, η οποία αποτελεί το 2012 περίπου το 20% της βιολογικής γεωργικής γης (7,5 εκατ. εκτάρια). Το μεγαλύτερο μέρος της καλλιεργήσιμης γης χρησιμοποιείται για την παραγωγή δημητριακών, συμπεριλαμβανομένου του ρυζιού (3,1 εκατ. εκτάρια), νωπών ζωοτροφών (2,3 εκατ. εκτάρια), ελαιούχων σπόρων (0,6 εκατ. εκτάρια), πρωτεϊνούχων καλλιεργειών (0,3 εκατ. εκτάρια) και λαχανικών (0,2 εκατ. εκτάρια).

⁸⁴ FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".

Οι μόνιμες καλλιέργειες καλύπτουν έκταση 3,2 εκατ. εκταρίων που αντιστοιχεί περίπου στο 7% των βιολογικών γεωργικών γαιών. Συγκρίνοντας τα μεγέθη αυτά με τα αντίστοιχα του 2011 παρατηρείται αύξηση της έκτασης των μόνιμων καλλιεργειών κατά 10%, μετά από μια τριετία στασιμότητας. Η πιο σημαντική από τις μόνιμες καλλιέργειες είναι ο καφές που καταλαμβάνει έκταση περίπου 0,7 εκατ. εκταρίων και αντιστοιχεί σχεδόν στο ένα τέταρτο των βιολογικών γαιών που καλύπτονται από μόνιμες καλλιέργειες. Ακολουθούν οι ελιές με 0,6 εκατ. εκτάρια, οι ξηροί καρποί και τα σταφύλια με 0,3 εκατ. εκτάρια και το κακάο με 0,21 εκατ. εκτάρια. Επιπλέον, η Ευρώπη κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο των εκτάσεων συλλογής άγριων φυτών και βοτάνων (συμπεριλαμβανομένων των εκτάσεων με μελίσσια), το οποίο ανέρχεται σε 35% και ακολουθεί η Αφρική με 32%. Τέλος, στις πιο σημαντικές καλλιέργειες περιλαμβάνονται ακόμη τα μούρα, τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά και τα φρούτα.

Η παγκόσμια αγορά των βιολογικών προϊόντων παρουσιάζει συνεχή ανάπτυξη, με τις συνολικές πωλήσεις να προσεγγίζουν τα 64 δις δολάρια το 2012. Αν και η ανάπτυξη εντοπίζεται σε όλες τις ηπείρους, η ζήτηση για βιολογικά προϊόντα είναι ιδιαίτερα αυξημένη στη Βόρεια Αμερική και στην Ευρώπη (Πίνακας 3.8.).

Πίνακας 3.8.: Η παγκόσμια αγορά βιολογικών προϊόντων το 2011 - 2012 (σε εκ. € και % συμμετοχής)

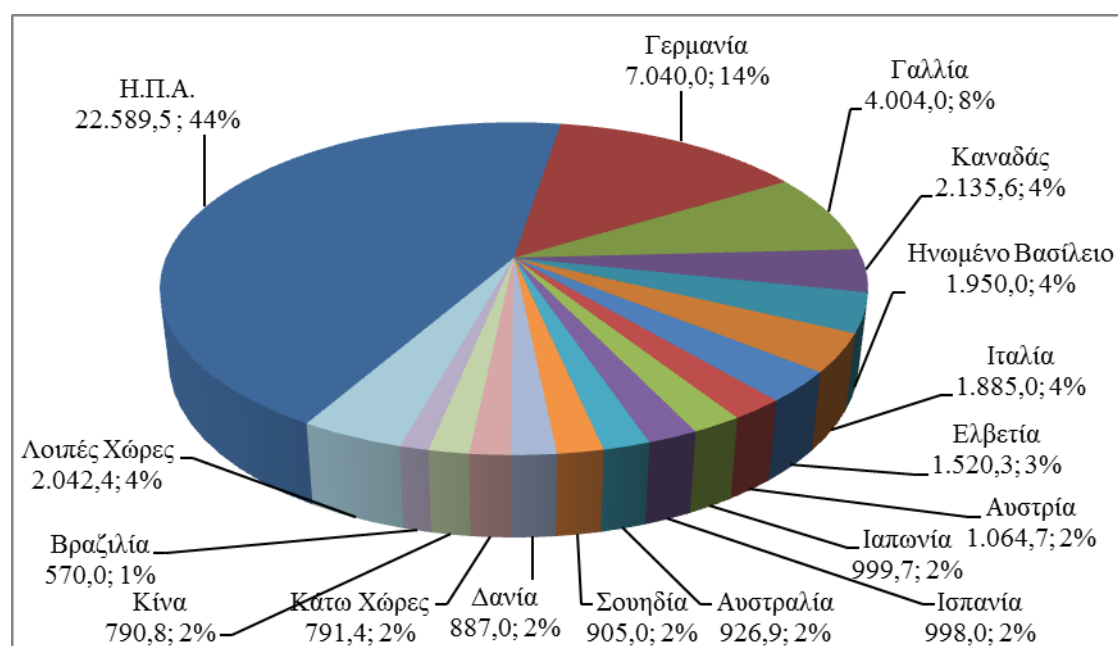
	Μέγεθος αγοράς σε εκ. € 2012	%	Μέγεθος αγοράς σε εκ. € 2011	%
Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής Η.Π.Α.	22.589,5	44,21	18.919,5	42,05
Γερμανία	7.040,0	13,78	6.640,0	14,76
Γαλλία	4.004,0	7,84	3.755,0	8,35
Καναδάς	2.135,6	4,18	1.903,7	4,23
Ηνωμένο Βασίλειο	1.950,0	3,82	1.903,0	4,23
Ιταλία	1.885,0	3,69	1.720,0	3,82
Ελβετία	1.520,3	2,98	1.410,8	3,14
Αυστρία	1.064,7	2,08	1.064,7	2,37
Ιαπωνία	999,7	1,96	999,7	2,22
Ισπανία	998,0	1,95	965,0	2,14
Αυστραλία	926,9	1,81	656,6	1,46
Σουηδία	905,0	1,77	920,1	2,05
Δανία	887,0	1,74	881,0	1,96

Κάτω Χώρες	791,4	1,55	697,1	1,55
Κίνα	790,8	1,55	790,8	1,76
Βραζιλία	570,0	1,12		0,00
Λοιπές Χώρες	2.042,4	4,00	1.763,9	3,92
Σύνολο	51.100,4	100,00	44.991,0	100,00

Πηγή: FiBL-IFOAM

Το 2012, οι Η.Π.Α. και η Ευρωπαϊκή Ένωση κάλυψαν το 85% της παγκόσμιας αγοράς με ποσοστά 44% και 41% αντίστοιχα (Διάγραμμα 3.9.). Οι χώρες με τις μεγαλύτερες αγορές βιολογικών προϊόντων ήταν οι Η.Π.Α., η Γερμανία και η Γαλλία, ενώ η υψηλότερη κατά κεφαλή κατανάλωση σημειώθηκε στην Ελβετία, τη Δανία και το Λουξεμβούργο (Διάγραμμα 3.10.).

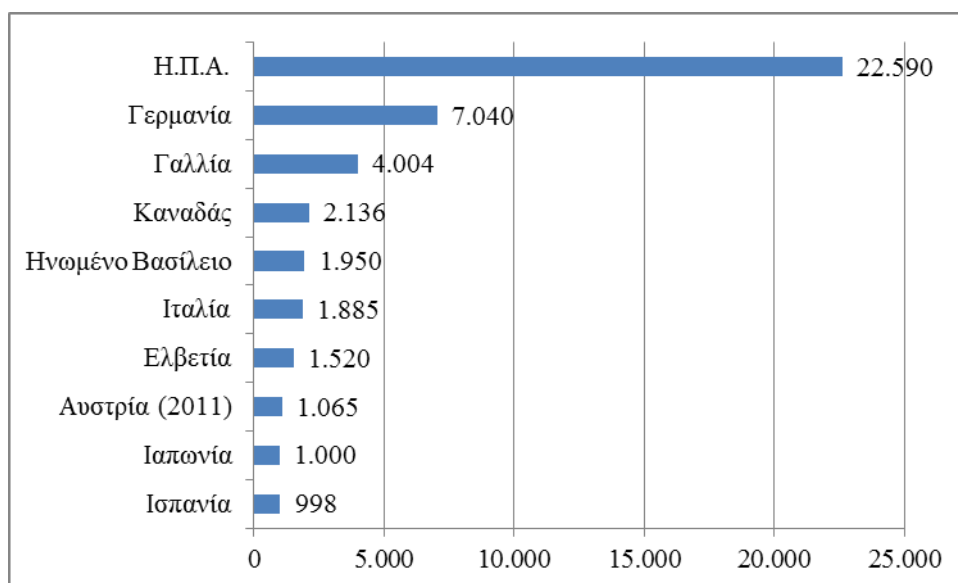
Διάγραμμα 3.9.: Κατανομή της παγκόσμιας αγοράς βιολογικών προϊόντων το 2012



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸⁵

Διάγραμμα 3.10.: Οι δέκα χώρες με τη μεγαλύτερη αγορά βιολογικών προϊόντων για το 2012

⁸⁵ FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸⁶

3.1.1. Αφρική

Στην Αφρική αντιστοιχεί το 3% των παγκόσμιων βιολογικών γεωργικών γαιών, δεδομένου ότι υπάρχουν λίγο περισσότερα από ένα εκατ. εκτάρια πιστοποιημένων βιολογικών εκτάσεων. Επίσης, στην Αφρική δραστηριοποιούνται περισσότεροι από 557.000 βιοπαραγωγοί. Η Ουγκάντα βρίσκεται στην πρώτη θέση τόσο από πλευράς βιολογικών γεωργικών εκτάσεων (231.000 εκτάρια) όσο και από πλευράς βιοπαραγωγών. Ακόμη, η χώρα με το μεγαλύτερη αναλογία βιολογικής γεωργικής γης είναι η Λαϊκή Δημοκρατία Αγίου Θωμά και Πρίγκιπα, όπου το 7% των γεωργικών της εκτάσεων είναι βιολογικές.

Το μεγαλύτερο ποσοστό της πιστοποιημένης οργανικής παραγωγής της Αφρικής προορίζεται για εξαγωγές. Οι βασικές καλλιέργειες είναι ο καφές, οι ελιές, το κακάο, οι ελαιώδεις σπόροι και το βαμβάκι. Σήμερα, η ανάπτυξη της βιολογικής καλλιέργειας στην Αφρική εισέρχεται σε μια νέα φάση και χαρακτηρίζεται από μια νέα προοπτική, δεδομένου ότι έχει γίνει πλήρως αντιληπτό από τις κυβερνήσεις και τους αρμόδιους φορείς πως η βιολογική παραγωγή δύναται να διαδραματίσει ουσιαστικό ρόλο στην καταπολέμηση της φτώχειας, στην αντιμετώπιση της έλλειψης τροφής, στην διαχείριση της κλιματικής αλλαγής κλπ.

⁸⁶ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

3.1.2. Ασία

Η συνολική βιολογική γεωργική γη στην Ασία είναι 3,2 εκατ. εκτάρια, έκταση που αντιστοιχεί στο 9% των βιολογικών γεωργικών γαιών σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο συνολικός αριθμός των βιοπαραγωγών είναι σχεδόν 0,7 εκατ., εκ των οποίων οι περισσότεροι δραστηριοποιούνται στην Ινδία. Η Ινδία είναι η δεύτερη χώρα από πλευράς βιολογικών εκτάσεων με 0,5 εκατ. εκτάρια, στην πρώτη θέση βρίσκεται η Κίνα με 1,9 εκατ. εκτάρια ενώ την μεγαλύτερη αναλογία βιολογικής γεωργικής γης / συνολικής γεωργικής γης έχει το Τιμόρ-Λεστέ (7%). Παρόλο που σε αρκετές χώρες οι βιολογικές γεωργικές εκτάσεις αυξήθηκαν συγκριτικά με τα μεγέθη του 2011, η συνολική βιολογική γεωργική γη στην Ασία παρουσίασε μείωση κατά 0,5 εκατ. εκτάρια, κυρίως εξαιτίας της μείωσης των βιολογικών γεωργικών εκτάσεων στην Ινδία.

3.1.3. Λατινική Αμερική

Η Λατινική Αμερική καταλαμβάνει το 18% των παγκόσμιων βιολογικών γεωργικών γαιών με 6,8 εκατ. εκτάρια, έκταση που αντιστοιχεί το 1,1% της συνολικής γεωργικής της γης, ενώ στην βιολογική γεωργία δραστηριοποιούνται περισσότεροι από 300.000 παραγωγοί. Οι χώρες με τις μεγαλύτερες βιολογικές εκτάσεις είναι η Αργεντινή με 3,6 εκατ. εκτάρια, η Ουρουγουάη με 0,9 εκατ. εκτάρια και η Βραζιλία με 0,7 εκατ. εκτάρια. Τη μεγαλύτερη αναλογία βιολογικών εκτάσεων έχουν οι Νήσοι Φώκλαντ με 35,3%, η Γαλλική Γουιάνα με 10,6% και η Δομινικανή Δημοκρατία με 8,9%. Τέλος, μεγάλη αύξηση των βιολογικών εκτάσεων παρατηρήθηκε στο Μεξικό, όπου οι βιολογική γεωργική γη αυξήθηκε περισσότερο από 100.000 εκτάρια από το 2011.

3.1.4. Βόρεια Αμερική

Στη Βόρεια Αμερική η βιολογική γεωργική γη ανήλθε σε περισσότερα από 3 εκατ. εκτάρια το 2012, εκ των οποίων 2,2 εκατ. εκτάρια βρίσκονται στις Η.Π.Α. (στοιχεία 2011) και 0,8 εκατ. εκτάρια στον Καναδά. Η αγορά βιολογικών προϊόντων στις Η.Π.Α. άγγιξε τα 31,5 εκατ. δολάρια το 2012 σημειώνοντας αύξηση 10,3%. Οι πωλήσεις οργανικών τροφίμων αυξήθηκαν κατά 10,2% και ανήλθαν σε 29.023 εκατ.

δολάρια, ενώ η αύξηση στις πωλήσεις των συμβατικών τροφίμων ήταν 3,7%. Επίσης, το μερίδιο των βιολογικών τροφίμων στη συνολικές πωλήσεις τροφίμων διαμορφώθηκε σε 4,3%. Από την άλλη πλευρά, οι πιστοποιημένες βιολογικές εκτάσεις στον Καναδά καλύπτουν 830.000 εκτάρια, ενώ η Καναδική αγορά βιολογικών τροφίμων διαμορφώθηκε στα 3 δις δολάρια (Καναδά).

3.1.5. Ωκεανία

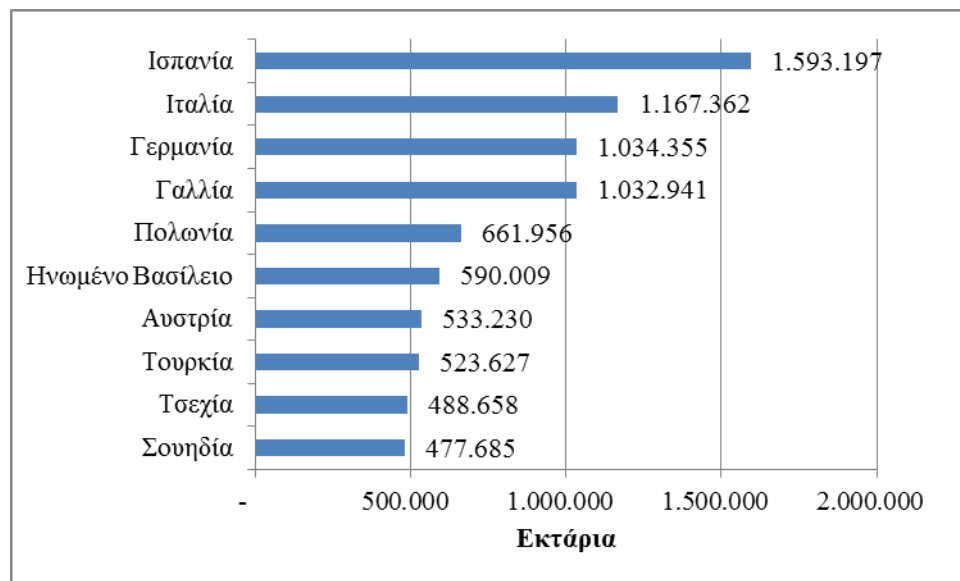
Η βιολογική γεωργική γη στην Ωκεανία ανέρχεται σε 12,2 εκατ. εκτάρια και αντιστοιχεί στο 32% των βιολογικών γαιών παγκοσμίως, ενώ καλύπτει το 2,9% της συνολικής γεωργικής γης της. Περισσότερο από το 98%, δηλαδή περίπου 12 εκατ. εκτάρια (στοιχεία 2009) ανήκει στην Αυστραλία, ενώ ακολουθεί η Νέα Ζηλανδία με 106.000 εκτάρια και η Σαμόα με 33.500 εκτάρια. Η Σαμόα, από την άλλη πλευρά, έχει την υψηλότερη αναλογία βιολογικής γης (11,8%), ενώ δεύτερη βρίσκεται η Γαλλική Πολυνησία με 5,5% και ακολουθεί η Αυστραλία με 2,9% και το Βανουάτου (2,2%). Η ανάπτυξη της βιολογικής παραγωγής στην Αυστραλία, τη Νέα Ζηλανδία και τα νησιά του Ειρηνικού επηρεάζεται σημαντικά από την ραγδαία αύξηση της εξωτερικής ζήτησης. Βέβαια, αύξηση παρατηρείται και στην εγχώρια ζήτηση. Στην Αυστραλία η αγορά βιολογικών προϊόντων ανήλθε σε 1,2 δις δολάρια (Αυστραλίας) και στη Νέα Ζηλανδία σε 130 εκατ. δολάρια (Ν. Ζηλανδίας). Όσον αφορά στα νησιά του Ειρηνικού, το μεγαλύτερο μέρος της πιστοποιημένης βιολογικής παραγωγής προορίζεται για εξαγωγές, κυρίως προς την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία, αλλά και προς τη Βόρεια Αμερική, την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ιαπωνία.

3.2. Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Το 2012 οι βιολογικές γεωργικές εκτάσεις στην Ευρώπη παρουσίασαν άνοδο, όπως επίσης και ο αριθμός των βιοκαλλιεργητών και η αγορά βιολογικών προϊόντων. Συγκεκριμένα, η βιολογική γεωργική γη ανήλθε σε 11,2 εκατ. εκτάρια (σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) 10 εκατ.), έκταση που αντιστοιχεί στο 2,3% των συνολικών γεωργικών γαιών (Ε.Ε. 5,6%) και παρουσίασε αύξηση κατά 6% σε σχέση με το 2011 ενώ υπερδιπλασιάστηκε μέσα στην τελευταία δεκαετία (το 2003 ανερχόταν σε 6,3 εκατ. εκτάρια ενώ στην Ε.Ε. άγγιζε τα 5,7 εκατ. εκτάρια). Η χώρα

με την μεγαλύτερη βιολογική γεωργική έκταση είναι η Ισπανία με 1,6 εκατ. εκτάρια, στη δεύτερη θέση βρίσκεται η Ιταλία με 1,2 εκατ. εκτάρια, ενώ ακολουθούν η Γερμανία και η Γαλλία με πάνω από 1 εκατ. εκτάρια (Διάγραμμα 3.11.).

Διάγραμμα 3.11.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με την μεγαλύτερη έκταση βιολογικής γεωργικής γης για το 2012

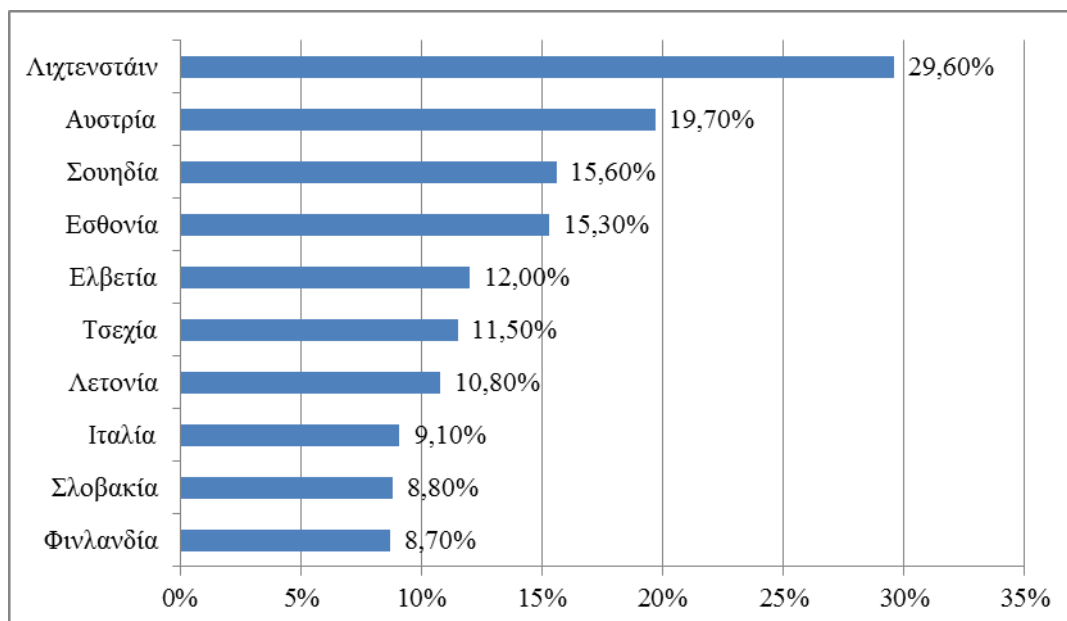


Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸⁷

Στο διάγραμμα 3.12. παρουσιάζονται οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά βιολογικών γεωργικών γαιών για το 2012. Η χώρα με το υψηλότερο ποσοστό είναι το Λιχτενστάιν, όπου σχεδόν το ένα τρίτο των συνολικών γεωργικών γαιών του είναι βιολογικές εκτάσεις (29,6%). Στη δεύτερη θέση βρίσκεται η Αυστρία με ποσοστό 19,7% και ακολουθεί η Σουηδία και η Εσθονία με ποσοστά 15,6% και 15,3% αντίστοιχα.

Διάγραμμα 3.12.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τα υψηλότερα ποσοστά βιολογικών γεωργικών γαιών για το 2012

⁸⁷ FiBL and IFOAM (2014), "The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014".



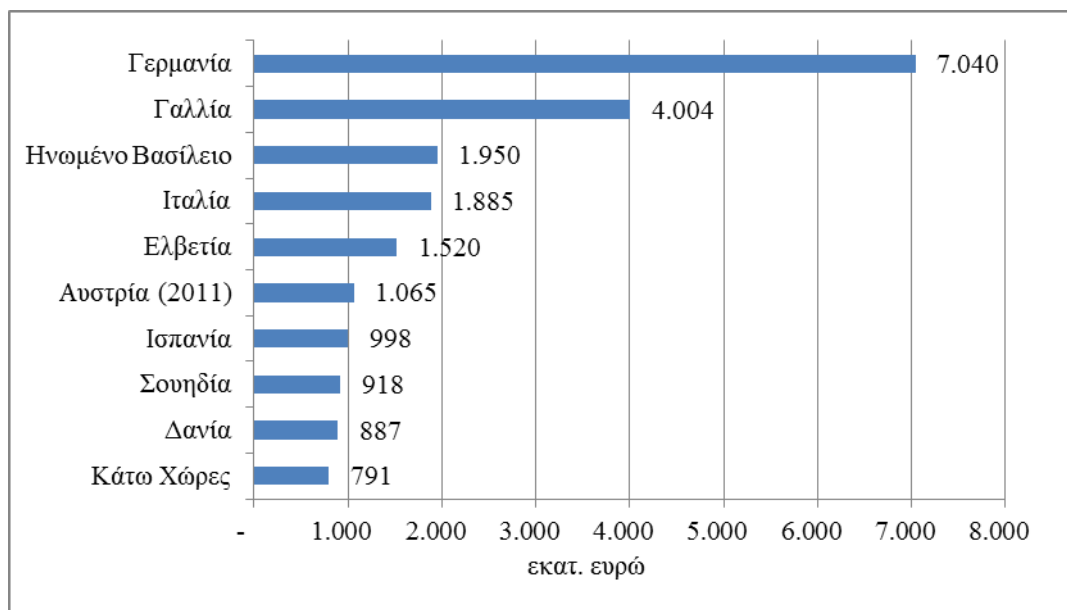
Πηγή: FiBL-IFOAM

Οι βιοπαραγωγοί στην Ευρώπη ανήλθαν στους 320.000 για το 2012 (Ε.Ε. περισσότεροι από 250.000), σχεδόν διπλάσιοι σε σχέση με το 2003 (Ε.Ε. αύξηση 80%). Η χώρα με τους περισσότερους βιοπαραγωγούς είναι η Τουρκία (πάνω από 57.000), ενώ ακολουθεί η Ιταλία (σχεδόν 44.000) και η Ισπανία (πάνω από 30.000). Επίσης, στην Ευρώπη δραστηριοποιήθηκαν το 2012 περίπου 40.000 μεταποιητές βιολογικών προϊόντων (Ε.Ε. 37.000⁸⁸) και περίπου 1.600 εισαγωγείς (Ε.Ε. 1.500).

Η ευρωπαϊκή αγορά βιολογικών προϊόντων ανήλθε σε 22,8 εκατ. ευρώ (Ε.Ε. 20,9 εκατ. ευρώ) και ο ρυθμός ανάπτυξής της άγγιξε το 6%. Οι χώρες με τις υψηλότερες πωλήσεις είναι η Γερμανία (7.040 εκατ. ευρώ), η Γαλλία (4.004 εκατ. ευρώ), το Ηνωμένο Βασίλειο (1.950 εκατ. ευρώ) και η Ιταλία (1.885 εκατ. ευρώ) (Διάγραμμα 3.13.).

Διάγραμμα 3.13.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με τις υψηλότερες πωλήσεις βιολογικών τροφίμων 2012

⁸⁸ Τα στοιχεία για τους μεταποιητές στην Ε.Ε. αφορούν στο 2004.

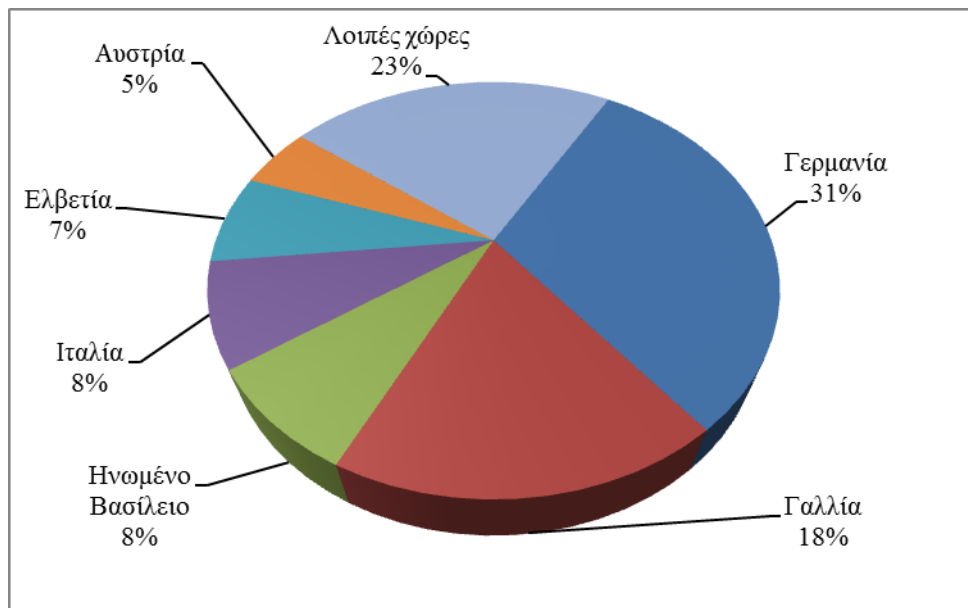


Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁸⁹

Τα παραπάνω μεγέθη της ευρωπαϊκής αγοράς βιολογικών προϊόντων παρουσιάζονται σε ποσοστιαία βάση στο Διάγραμμα 3.14. Η Γερμανία κατέχει το 31% των πωλήσεων και την πρώτη θέση και ακολουθούν η Γαλλία με 18% και το Ηνωμένο Βασίλειο και Ιταλία με 8%. Από το διάγραμμα είναι εμφανές ότι έξι ευρωπαϊκές χώρες κατέχουν το 80% σχεδόν της συνολικής αγοράς.

Διάγραμμα 3.14.: Κατανομή των πωλήσεων βιολογικών προϊόντων στην Ευρώπη το 2012 (συνολικές πωλήσεις 22,8 δις ευρώ)

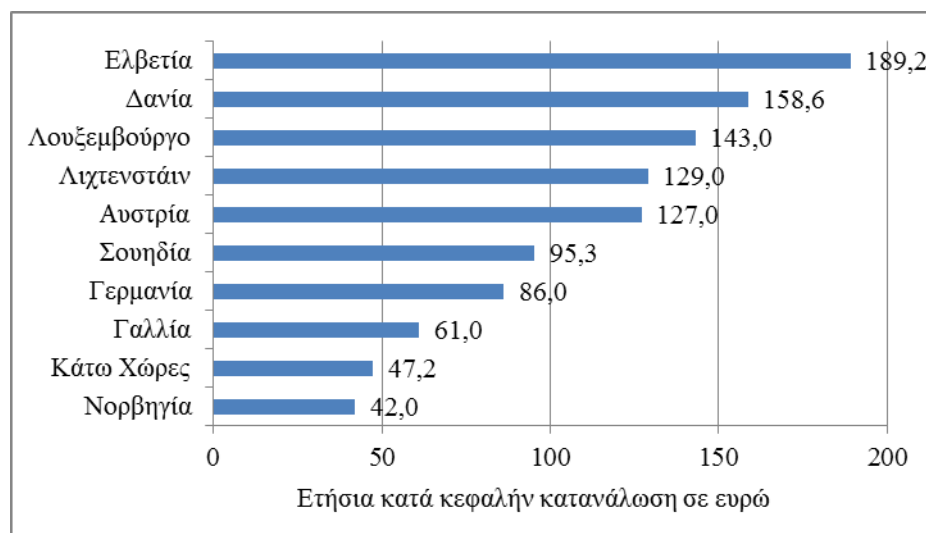
⁸⁹ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁹⁰

Τέλος, οι χώρες με την υψηλότερη κατά κεφαλή κατανάλωση είναι η Ελβετία με 189,2 ευρώ, η Δανία με 158,6 ευρώ και το Λουξεμβούργο με 143 ευρώ (Διάγραμμα 3.15.).

Διάγραμμα 3.15.: Οι δέκα ευρωπαϊκές χώρες με την υψηλότερη κατά κεφαλήν κατανάλωση βιολογικών προϊόντων για το 2012



Πηγή: Στοιχεία από FiBL-IFOAM⁹¹

⁹⁰ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Η ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η πιο διαδεδομένη μέθοδος συλλογής δεδομένων, η οποία εφαρμόζεται συνήθως σε περιπτώσεις διερεύνησης των προτιμήσεων των καταναλωτών, εντοπισμού των παραγόντων που διαμορφώνουν την αγοραστική συμπεριφορά, αλλά ιδεών για τον σχεδιασμό νέων προϊόντων είναι η έρευνα αγοράς⁹². Τις περισσότερες φορές, η έρευνα αγοράς ξεκινά με τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου μέσω του οποίου αντλούνται δημογραφικά στοιχεία των καταναλωτών, αλλά και οι προτιμήσεις τους για το προϊόν⁹³.

Το δεύτερο μέρος της παρούσας εργασίας περιλαμβάνει έρευνα που αποσκοπεί στον εντοπισμό εκείνων των μεταβλητών που ενδεχομένως αποτελούν προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων. Οι μεταβλητές αυτές περιλαμβάνουν αφενός δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως φύλο, ηλικία και οικογενειακή κατάσταση και αφετέρου χαρακτηριστικά όπως το μορφωτικό επίπεδο και το επίπεδο εισοδήματος. Επιπλέον, εξετάζονται συγκεκριμένες στάσεις και συνήθειες των καταναλωτών που αφορούν στο κάπνισμα και στην άθλησή τους. Ακόμη, ερευνώνται οι πηγές πληροφόρησης των καταναλωτών για τα βιολογικά προϊόντα, καθώς και η συχνότητα κατανάλωσης. Για τον προσδιορισμό των προς έλεγχο μεταβλητών βασιστήκαμε σε δευτερογενή στοιχεία από προηγούμενες σχετικές μελέτες και άρθρα, στα οποία γίνεται αναφορά στην ενότητα 1.4 του Α΄ μέρους της παρούσας εργασίας. Τέλος, ένα βασικό ερώτημα στο οποίο επιδιώκει να

⁹¹ FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

⁹² Σιώμος, Γ., (2005), «Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλυσης στην Έρευνα Αγοράς», Εκδόσεις Σταμούλη.

⁹³ Μάλλιαρης, Π., (2001), «Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ», 3η Έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη.

δώσει απάντηση η παρούσα έρευνα είναι αν οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν υψηλότερη τιμή για ένα βιολογικό προϊόν από ότι για το αντίστοιχο προϊόν συμβατικής παραγωγής.

4.2. ΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών πραγματοποιήθηκε πρωτογενής περιγραφική έρευνα. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι το ερωτηματολόγιο, το οποίο περιλαμβάνει κλειστές ερωτήσεις, πολλαπλής επιλογής και διχοτομικές, ώστε οι συμμετέχοντες στην έρευνα να μπορούν να επιλέξουν την πλέον αντιπροσωπευτική απάντηση για εκείνους. Η χρήση τυποποιημένων απαντήσεων κρίθηκε απαραίτητη προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες θα απαντούν με κοινό τρόπο, αλλά και για διευκόλυνση στη μετέπειτα επεξεργασία των στοιχείων και στην ανάλυσή τους.

Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 15 ερωτήσεις και μια ερώτηση φίλτρου, η οποία τίθεται στην αρχή του ερωτηματολογίου σχετικά με το εάν γνωρίζουν οι ερωτώμενοι το υπό εξέταση θέμα, η θετική απάντηση στην οποία αποτελεί προϋπόθεση για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Η ερώτηση αυτή είναι ονομαστική (nominal), διχοτομική και διερευνητικής φύσεως και στοχεύει στην αποφυγή του ενδεχομένου να απαντήσουν ορισμένοι από τους συμμετέχοντες χωρίς να γνωρίζουν το θέμα.

Από πλευράς περιεχομένου, το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δύο υποενότητες: η πρώτη περιλαμβάνει δημογραφικά χαρακτηριστικά και συνήθειες των καταναλωτών όπως το κάπνισμα και η άθληση, ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν στις απόψεις και τις στάσεις των καταναλωτών ως προς τα βιολογικά προϊόντα, την προτίμησή τους έναντι των συμβατικών, τις πηγές πληροφόρησής τους, τη συχνότητα κατανάλωσης, τα κανάλια διανομής αλλά και την διάθεση των καταναλωτών να πληρώσουν υψηλότερη τιμή για βιολογικά προϊόντα.

4.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας. Συνολικά μοιράστηκαν 150 ερωτηματολόγια στους χώρους εργασίας και στις κατοικίες των ερωτώμενων, εκ των οποίων στην ανάλυση συμμετείχαν τελικά 120. Ο βαθμός απόρριψης της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου διαμορφώθηκε σε 13,34% (20 ερωτηματολόγια), ποσοστό που κρίνεται ως ικανοποιητικό. Βασικός λόγος της άρνησης των ερωτώμενων να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο ήταν ο φόρτος εργασίας και η έλλειψη χρόνου. Επίσης, 10 εκ των 150 ερωτηματολογίων δεν συμμετείχαν στην ανάλυση λόγω της αρνητικής απάντησης στην ερώτηση φίλτρου. Τέλος, προκειμένου να διασφαλιστεί η σαφήνεια και ο βαθμός κατανόησης του ερωτηματολογίου έγινε πιλοτική χρήση του σε 10 συμμετέχοντες.

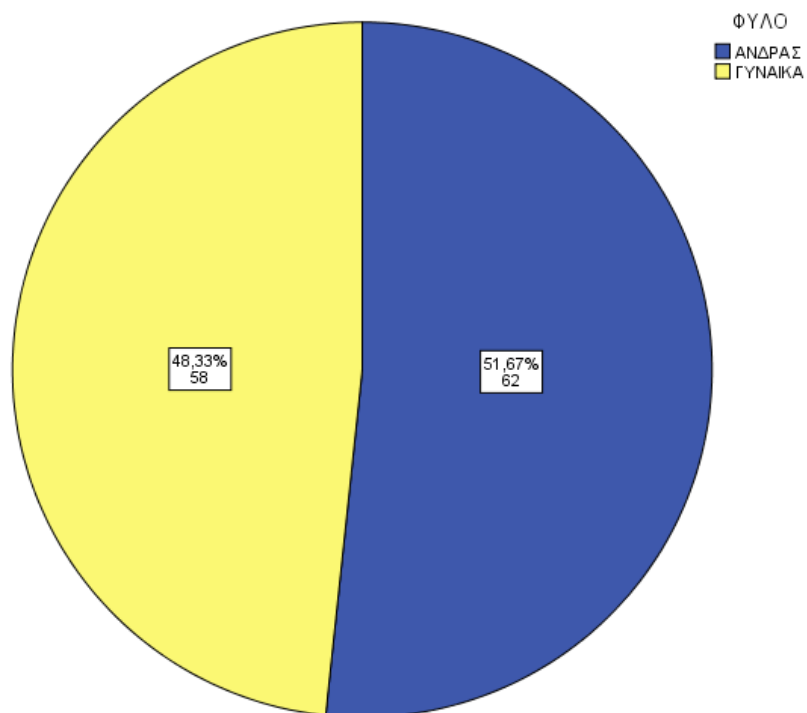
4.3.1. Τα χαρακτηριστικά του δείγματος

Φύλο και ηλικία

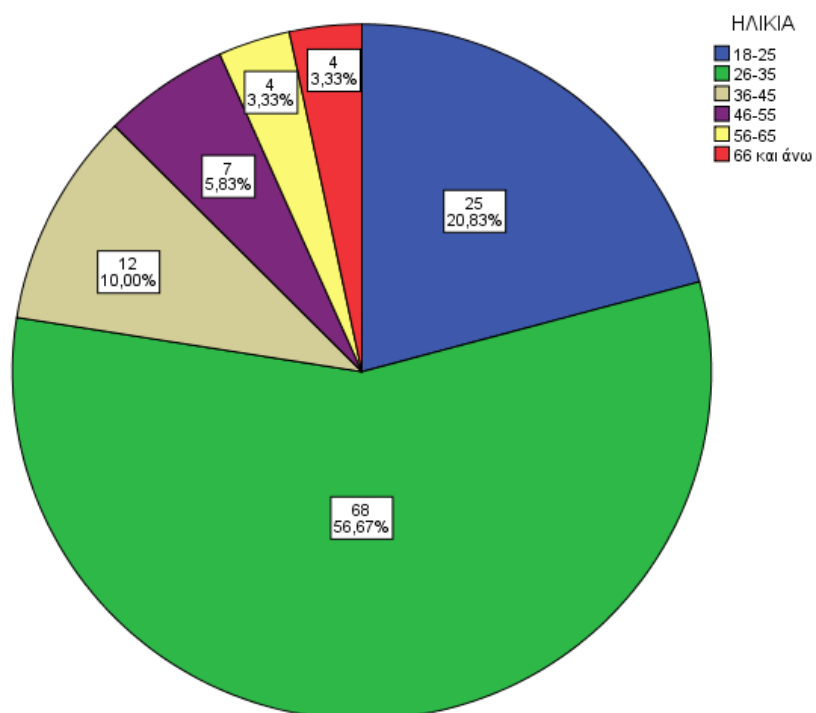
Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελείται από άνδρες και γυναίκες ηλικίας 18 ετών και άνω, οι οποίοι κατοικούν – εργάζονται στην ευρύτερη περιοχή του λεκανοπεδίου Αττικής. Το ποσοστό των ανδρών επί του συνολικού δείγματος είναι 51,67% (62 άτομα) και των γυναικών 48,33% (58 άτομα) (Διάγραμμα 4.1.).

Όσον αφορά στις ηλικιακές κατηγορίες, η πρώτη κατηγορία 18-25 ετών συγκεντρώνει το 20,83% του δείγματος (25 άτομα), η δεύτερη κατηγορία 26-35 ετών συγκεντρώνει το 56,67% του δείγματος (68 άτομα), η τρίτη κατηγορία 36-45 ετών το 10% του δείγματος (12 άτομα) και η τέταρτη κατηγορία 46-55 ετών το 5,83% του δείγματος (7 άτομα). Τέλος, οι δύο τελευταίες κατηγορίες 56-65 ετών και 66 ετών και άνω συγκεντρώνουν ποσοστό 3,33% επί του δείγματος η κάθε μια (4 άτομα) (Διάγραμμα 4.2.).

Διάγραμμα 4.1.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το φύλο



Διάγραμμα 4.2.: Η ηλικιακή κατανομή του δείγματος



Οικογενειακή κατάσταση

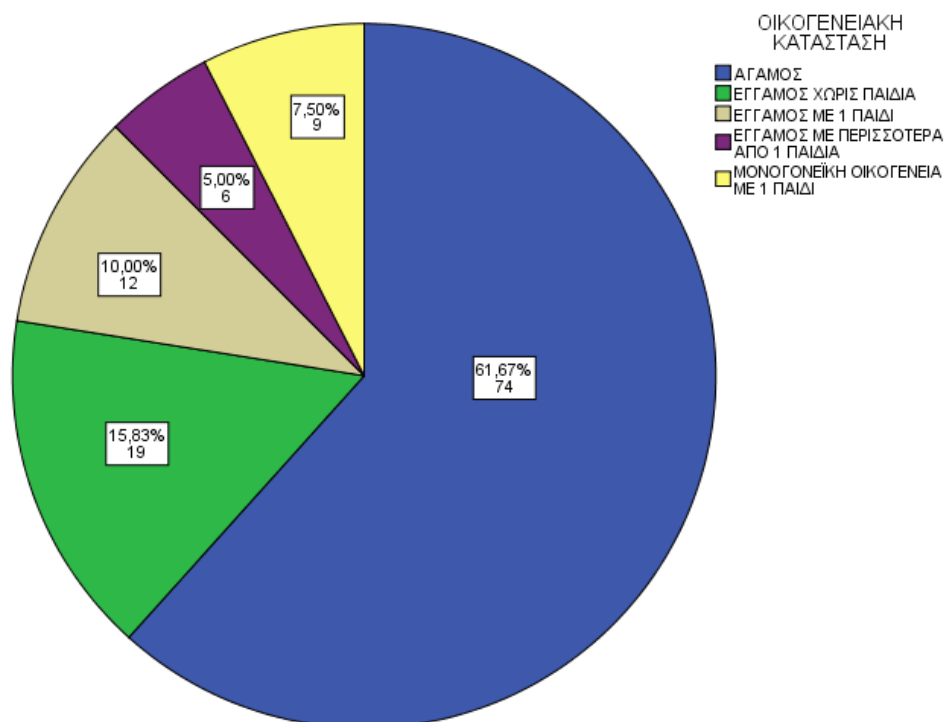
Όσον αφορά στην οικογενειακή κατάσταση, η ονομαστική (nominal) ερώτηση που τέθηκε περιελάμβανε 6 πιθανές απαντήσεις (Άγαμος, Έγγαμος χωρίς παιδιά, Έγγαμος με 1 παιδί, Έγγαμος με περισσότερα από 1 παιδιά, Μονογονεϊκή οικογένεια με 1 παιδί, Μονογονεϊκή οικογένεια με περισσότερα από 1 παιδιά) εκ των οποίων η μία δεν απαντήθηκε από κανένα ερωτώμενο. Συγκεκριμένα, 74 άτομα δήλωσαν άγαμοι και αποτελούν την πλειοψηφία του δείγματος (ποσοστό 61,67%) εκ των οποίων 40 είναι άνδρες και 34 γυναίκες. 19 άτομα ανήκουν στην κατηγορία των έγγαμων χωρίς παιδιά (ποσοστό 15,83%, 9 άνδρες και 10 γυναίκες) και 12 άτομα δήλωσαν παντρεμένοι με ένα παιδί (ποσοστό 10%, 8 άνδρες και 4 γυναίκες). Τέλος, 6 άτομα εκ των οποίων 5 άνδρες και 1 γυναίκα ανήκουν στην κατηγορία των έγγαμων με περισσότερα από ένα παιδιά (ποσοστό 5%) και 9 γυναίκες είναι μονογονεϊκές οικογένειες με ένα παιδί (ποσοστό 7,5%) (Πίνακας 4.1. και Διάγραμμα 4.3.).

Πίνακας 4.1.: Η κατανομή του δείγματος με βάση την οικογενειακή κατάσταση και το φύλο.

ΦΥΛΟ * ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Crosstabulation

		ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ					Total
		ΑΓΑΜΟΣ	ΕΓΓΑΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 1 ΠΑΙΔΙΑ	ΜΟΝΟΓΟΝΕΪΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	
ΦΥΛΟ	Count	40	9	8	5	0	62
	% within ΦΥΛΟ	64,5%	14,5%	12,9%	8,1%	0,0%	100,0%
	ΑΝΔΡΑΣ						
	% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	54,1%	47,4%	66,7%	83,3%	0,0%	51,7%
	% of Total	33,3%	7,5%	6,7%	4,2%	0,0%	51,7%
	Count	34	10	4	1	9	58
	% within ΦΥΛΟ	58,6%	17,2%	6,9%	1,7%	15,5%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ						
	% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	45,9%	52,6%	33,3%	16,7%	100,0%	48,3%
	% of Total	28,3%	8,3%	3,3%	0,8%	7,5%	48,3%
Total	Count	74	19	12	6	9	120
	% within ΦΥΛΟ	61,7%	15,8%	10,0%	5,0%	7,5%	100,0%
	% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	61,7%	15,8%	10,0%	5,0%	7,5%	100,0%

Διάγραμμα 4.3.: Η κατανομή του δείγματος με βάση την οικογενειακή κατάσταση.



Επίπεδο εκπαίδευσης

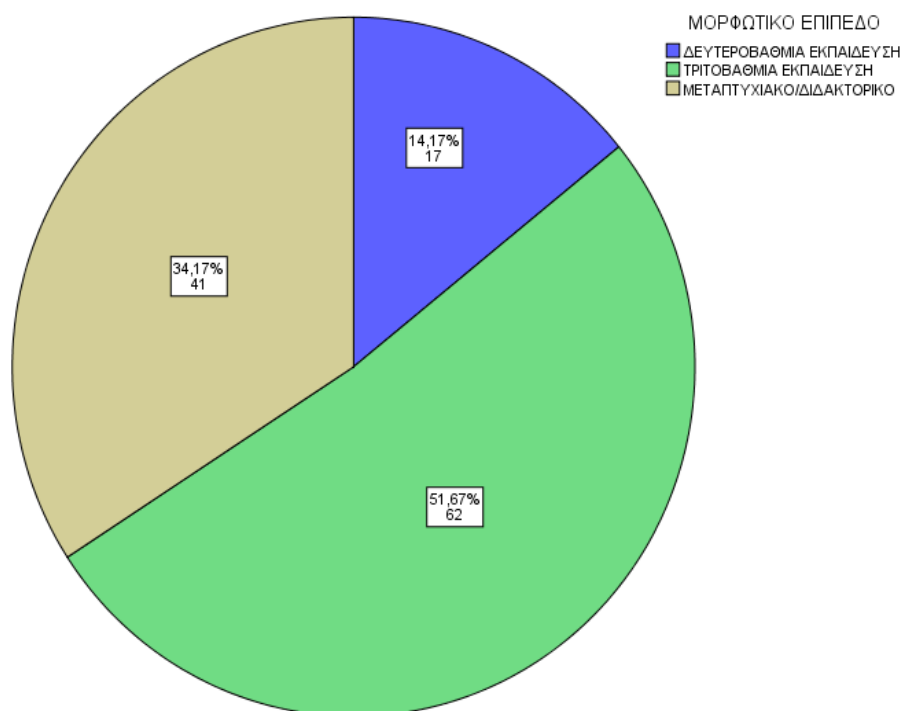
Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στην έρευνα, κανένα άτομο δεν ανήκει στην πρώτη βαθμίδα της βασικής εκπαίδευσης. Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος (62 άτομα, ποσοστό 51,67%) είναι απόφοιτοι ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, εκ των οποίων 28 είναι άντρες και 34 γυναίκες. Ακολουθούν οι κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού τίτλου σπουδών σε ποσοστό 34,17% (41 άτομα, 23 άνδρες και 18 γυναίκες) και τέλος το μικρότερο ποσοστό επί του συνολικού δείγματος (14,17%, 17 άτομα) κατέχουν οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, εκ των οποίων 11 είναι άνδρες και 6 γυναίκες (Πίνακας 4.2. και Διάγραμμα 4.4.).

Πίνακας 4.2.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης και το φύλο.

ΦΥΛΟ * ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Crosstabulation

		ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ			Total
		ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ Α ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	
ΦΥΛΟ	Count	11	28	23	62
	% within ΦΥΛΟ	17,7%	45,2%	37,1%	100,0%
	ΑΝΔΡΑΣ				
	% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	64,7%	45,2%	56,1%	51,7%
	% of Total	9,2%	23,3%	19,2%	51,7%
	Count	6	34	18	58
	% within ΦΥΛΟ	10,3%	58,6%	31,0%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ				
	% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	35,3%	54,8%	43,9%	48,3%
	% of Total	5,0%	28,3%	15,0%	48,3%
Total	Count	17	62	41	120
	% within ΦΥΛΟ	14,2%	51,7%	34,2%	100,0%
	% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	14,2%	51,7%	34,2%	100,0%

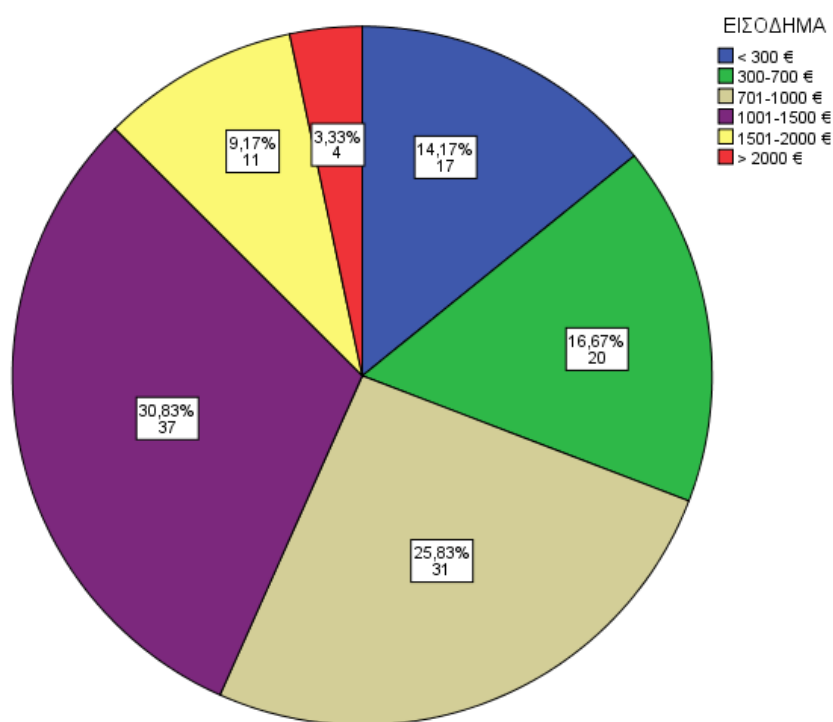
Διάγραμμα 4.4.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το επίπεδο εκπαίδευσης.



Εισόδημα

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (30,83%, 37 άτομα) δήλωσε ότι ανήκει στην κατηγορία των 1.001-1.500€, ενώ ακολουθεί η κατηγορία των 701-1.000€ στην οποία αντιστοιχεί το 25,83% του δείγματος (31 άτομα). Στις δύο πιο χαμηλές εισοδηματικές κατηγορίες των 300-700€ και κάτω από 300 ευρώ ανήκει το 30,84% του δείγματος (16,67% και 14,17% αντίστοιχα), ποσοστό που αντιστοιχεί σε 37 άτομα. Αντίθετα, οι δύο υψηλότερες κατηγορίες εισοδήματος, 1.501 – 2.000€ και άνω των 2.000€ καταλαμβάνουν μόνο το 12,5% του δείγματος (9,17% και 3,33% αντίστοιχα) που αντιστοιχεί σε 15 άτομα (Διάγραμμα 4.5.).

Διάγραμμα 4.5.: Η κατανομή του δείγματος με βάση το εισόδημα.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στην παρούσα ενότητα πραγματοποιείται ανάλυση των στοιχείων που συλλέχθηκαν και ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (Έκδοση 21). Για την ανάλυση ονομαστικών (nominal) μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η επικρατούσα τιμή (mode). Για την ανάλυση μεταβλητών διαστήματος (interval) χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος (mean). Στις περιπτώσεις συσχετισμών όπως ονομαστικές με ονομαστικές μεταβλητές, διάταξης με διάταξης και ονομαστικές με διάταξης η διμεταβλητή ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε είναι οι πίνακες κατανομής συχνοτήτων (cross tabulation) και το στατιστικό τεστ χ^2 προκειμένου να γίνει έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας. Τέλος, κατά το συσχετισμό ονομαστικών μεταβλητών ή μεταβλητών διάταξης με μεταβλητή διαστήματος, η διμεταβλητή ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε είναι η t-test. Για την πιο εύκολη μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας παραθέτουμε ανά περίπτωση τον στόχο της έρευνας και στη συνέχεια τα αποτελέσματα της ανάλυσης (όπως εμφανίζονται στο SPSS) και την ερμηνεία τους.

1) Τι ποσοστό καταναλώνει βιολογικά προϊόντα; [ερώτηση 8, nominal – mode (επικρατούσα τιμή) & ποσοστά].

Στο δείγμα των 120 ερωτηθέντων η επικρατούσα τιμή είναι το 1 που κωδικοποιεί την απάντηση «ναι», Συνεπώς, η πλειοψηφία που αντιστοιχεί στο 64,2%, μας απάντησε ότι καταναλώνει βιολογικά προϊόντα. Συνολικά, 77 ερωτηθέντες απάντησαν καταφατικά στην παρακάτω (nominal διχοτομική) ερώτηση: «Καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα;». Στους καταναλωτές βιολογικών προϊόντων υπερτερούν οι

άντρες με ποσοστό 55,8% (43 άτομα) έναντι ποσοστού 44,2% που κατέχουν οι γυναίκες (34 άτομα).

Statistics

ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;

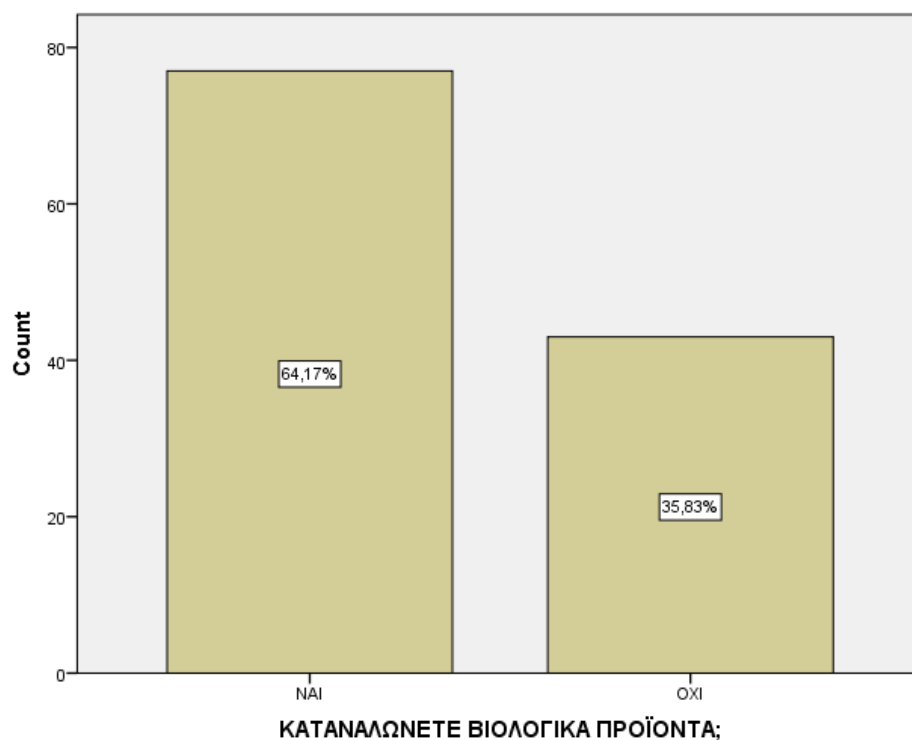
N	Valid	120
	Missing	0
Mode		1
Std. Deviation		,482

ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	77	64,2	64,2	64,2
OXI	43	35,8	35,8	100,0
Total	120	100,0	100,0	

ΦΥΛΟ * ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ; Crosstabulation

		ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;		Total
		NAI	OXI	
ΦΥΛΟ	Count	43	19	62
	% within ΦΥΛΟ	69,4%	30,6%	100,0%
	% within ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	55,8%	44,2%	51,7%
	% of Total	35,8%	15,8%	51,7%
	Count	34	24	58
	% within ΦΥΛΟ	58,6%	41,4%	100,0%
	% within ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	44,2%	55,8%	48,3%
	% of Total	28,3%	20,0%	48,3%
Total	Count	77	43	120
	% within ΦΥΛΟ	64,2%	35,8%	100,0%
	% within ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	64,2%	35,8%	100,0%



2) Τι ποσοστό είναι διατεθειμένο να πληρώσει υψηλότερη τιμή για να αγοράσει βιολογικά προϊόντα; [ερώτηση 15, nominal – mode (επικρατούσα τιμή) & ποσοστά].

Στο δείγμα των 120 ερωτηθέντων η επικρατούσα τιμή είναι το 1 που κωδικοποιεί την απάντηση «ναι». Συνεπώς, η πλειοψηφία που αντιστοιχεί στο 56,67%, μας απάντησε ότι θα πλήρωνε υψηλότερη τιμή προκειμένου να αγοράσει βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών. 68 ερωτηθέντες απάντησαν καταφατικά στην παρακάτω (nominal διχοτομική) ερώτηση: «Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε υψηλότερη τιμή για βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών;».

Statistics

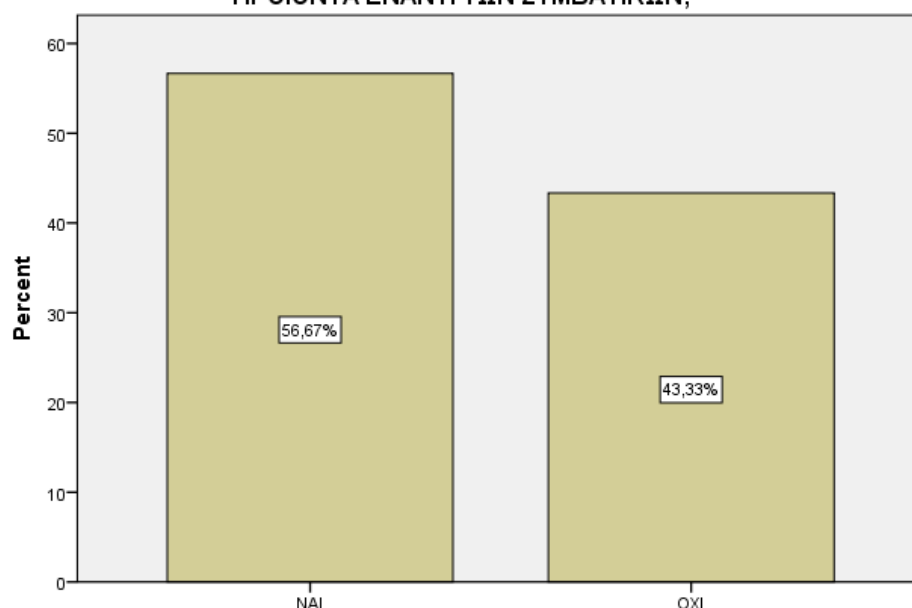
ΕΙΣΤΕ ΔΙΑΤΕΘΕΙΜΕΝΟΣ ΝΑ ΠΛΗΡΩΣΕΤΕ
ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

N	Valid	120
	Missing	0
Mode		1
Std. Deviation		,498

ΕΙΣΤΕ ΔΙΑΤΕΘΕΙΜΕΝΟΣ ΝΑ ΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	68	56,7	56,7	56,7
OXI	52	43,3	43,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

ΕΙΣΤΕ ΔΙΑΤΕΘΕΙΜΕΝΟΣ ΝΑ ΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;



ΕΙΣΤΕ ΔΙΑΤΕΘΕΙΜΕΝΟΣ ΝΑ ΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

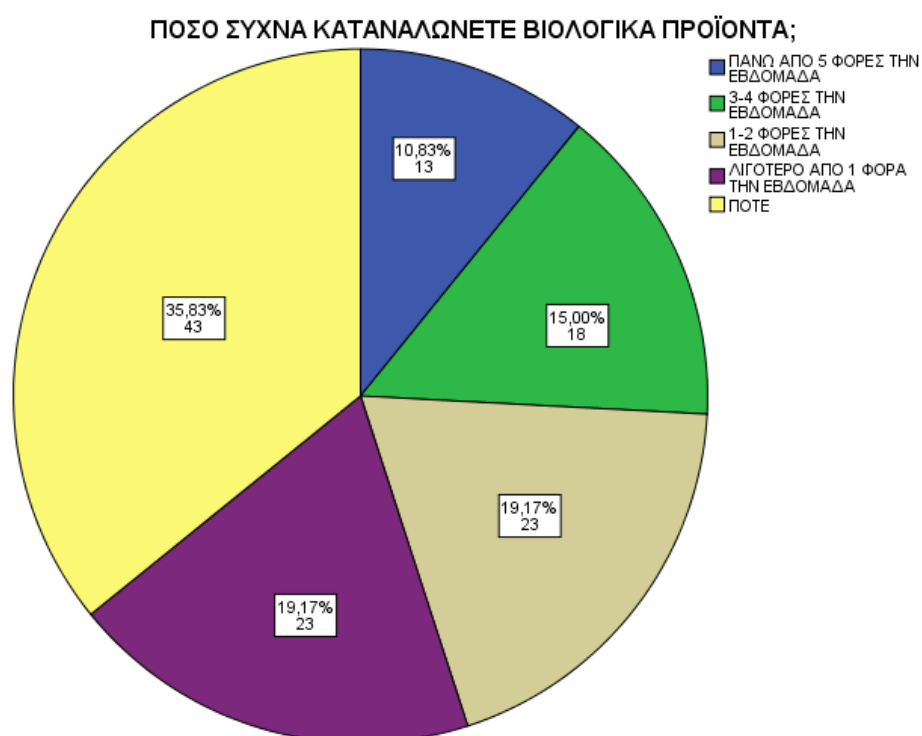
3) Πώς επηρεάζει το φύλο τη συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων [ερώτηση 9 & φύλο- nominal & ordinal - cross tabulation χ^2].

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων και πώς αυτή επηρεάζεται (εφ'όσον επηρεάζεται) από το φύλο και την ηλικία. Από την ανάλυση προκύπτει ότι η συχνότητα κατανάλωσης κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα αφού το μεγαλύτερο ποσοστό (38,34%, 46 άτομα) αυτών που καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα περιορίζουν την κατανάλωσή τους σε λιγότερο από 1 έως 2 φορές την εβδομάδα.

ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΠΙΑΝΩ ΑΠΟ 5 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	13	10,8	10,8	10,8

3-4 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	18	15,0	15,0	25,8
1-2 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	23	19,2	19,2	45,0
ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 1 ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	23	19,2	19,2	64,2
ΠΟΤΕ	43	35,8	35,8	100,0
Total	120	100,0	100,0	



Με ανεξάρτητη μεταβλητή το φύλο και κατόπιν την ηλικία και εξαρτημένη τη συχνότητα κατανάλωσης χρησιμοποιήσαμε την ακόλουθη ordinal πολλαπλής επιλογής ερώτηση:

«Πόσο συχνά καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα;»

- ☐ Πάνω από 5 φορές την εβδομάδα
- ☐ 3-4 φορές την εβδομάδα
- ☐ 1-2 φορές την εβδομάδα
- ☐ Λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα

Η οποία αρχικά συσχετίστηκε με την nominal διχοτομική ερώτηση «Φύλο;»:

ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ; * ΦΥΛΟ Crosstabulation

			ΦΥΛΟ		Total
			ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ	
ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	ΠΑΝΩ ΑΠΟ 5 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	Count	11	2	13
		% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	84,6%	15,4%	100,0%
		% within ΦΥΛΟ	17,7%	3,4%	10,8%
		% of Total	9,2%	1,7%	10,8%
	3-4 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	Count	13	5	18
		% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	72,2%	27,8%	100,0%
		% within ΦΥΛΟ	21,0%	8,6%	15,0%
		% of Total	10,8%	4,2%	15,0%
	1-2 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	Count	13	10	23
		% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	56,5%	43,5%	100,0%
		% within ΦΥΛΟ	21,0%	17,2%	19,2%
		% of Total	10,8%	8,3%	19,2%
	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 1 ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	Count	6	17	23
		% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	26,1%	73,9%	100,0%
		% within ΦΥΛΟ	9,7%	29,3%	19,2%
		% of Total	5,0%	14,2%	19,2%
	ΠΟΤΕ	Count	19	24	43
		% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	44,2%	55,8%	100,0%
		% within ΦΥΛΟ	30,6%	41,4%	35,8%
		% of Total	15,8%	20,0%	35,8%
Total	Count	62	58	120	
	% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	51,7%	48,3%	100,0%	
	% within ΦΥΛΟ	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	51,7%	48,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,904 ^a	4	,003
Likelihood Ratio	16,867	4	,002
Linear-by-Linear Association	10,444	1	,001
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,28.

Από το στατιστικό τεστ χ^2 παρατηρούμε ότι **υπάρχει σημαντική συσχέτιση φύλου και συχνότητας κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων** ($\chi^2=15,904$, $DF=4$, $p=0,003<0,05$). Συνεπώς προκύπτει ότι υπάρχει εξάρτηση ανάμεσα στις δύο μεταβλητές. Ειδικότερα: Οι περισσότεροι άντρες (26 άτομα, 42,0% των ανδρών) καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα 1-2 φορές την εβδομάδα και 3-4 φορές την εβδομάδα (13 άτομα σε κάθε κατηγορία), ενώ οι περισσότερες γυναίκες (17 άτομα, 29,3% των γυναικών) καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα λιγότερο από μια φορά την εβδομάδα.

4) Πώς επηρεάζει η ηλικία τη συχνότητα κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων [ερώτηση 9 & ηλικία - ordinal & ordinal - cross tabulation χ^2].

Ακολούθησε συσχέτιση της συχνότητας κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων με την ordinal πολλαπλής επιλογής ερώτηση:

«*Ηλικία;*».

- ☐ 18-25
- ☐ 26-35
- ☐ 36-45
- ☐ 46-55
- ☐ 56-6 **5**
- ☐ 66 και άνω

Από την ανάλυση προκύπτει ότι συχνότερη κατανάλωση παρουσιάζουν οι ηλικιακές ομάδες των 26-35 και 46-55 ετών, με κατανάλωση πάνω από πέντε φορές την εβδομάδα. Από το στατιστικό τεστ χ^2 παρατηρούμε ότι **υπάρχει σημαντική σχέση**

ηλικίας και συχνότητας κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων ($\chi^2=43,627$, $DF=20$, $p=0,002<0,05$).

ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ; * ΗΛΙΚΙΑ Crosstabulation

		ΗΛΙΚΙΑ						Total
		18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66 και άνω	
ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	Count	0	5	2	5	0	1	13
	ΠΑΝΩ ΑΠΟ 5 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	0,0%	38,5%	15,4%	38,5%	0,0%	7,7%	100,0%
	% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;							
	% within ΗΛΙΚΙΑ	0,0%	7,4%	16,7%	71,4%	0,0%	25,0%	10,8%
	% of Total	0,0%	4,2%	1,7%	4,2%	0,0%	0,8%	10,8%
	Count	5	9	3	0	0	1	18
	3-4 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	27,8%	50,0%	16,7%	0,0%	0,0%	5,6%	100,0%
	% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;							
	% within ΗΛΙΚΙΑ	20,0%	13,2%	25,0%	0,0%	0,0%	25,0%	15,0%
	% of Total	4,2%	7,5%	2,5%	0,0%	0,0%	0,8%	15,0%
	Count	5	13	4	0	0	1	23
	1-2 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	21,7%	56,5%	17,4%	0,0%	0,0%	4,3%	100,0%
	% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;							
	% within ΗΛΙΚΙΑ	20,0%	19,1%	33,3%	0,0%	0,0%	25,0%	19,2%
	% of Total	4,2%	10,8%	3,3%	0,0%	0,0%	0,8%	19,2%
	Count	5	17	0	0	1	0	23
	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 1 ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	21,7%	73,9%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	100,0%
	% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;							
	% within ΗΛΙΚΙΑ	20,0%	25,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	19,2%
	% of Total	4,2%	14,2%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	19,2%
	Count	10	24	3	2	3	1	43
	ΠΟΤΕ	23,3%	55,8%	7,0%	4,7%	7,0%	2,3%	100,0%
	% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;							
	% within ΗΛΙΚΙΑ	40,0%	35,3%	25,0%	28,6%	75,0%	25,0%	35,8%
	% of Total	8,3%	20,0%	2,5%	1,7%	2,5%	0,8%	35,8%
Total	Count	25	68	12	7	4	4	120

% within ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;	20,8%	56,7%	10,0%	5,8%	3,3%	3,3%	100,0%
% within ΗΛΙΚΙΑ	100,0%	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	20,8%	56,7%	10,0%	5,8%	3,3%	3,3%	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	43,627 ^a	20	,002
Likelihood Ratio	40,518	20	,004
Linear-by-Linear Association	3,296	1	,069
N of Valid Cases	120		

a. 24 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.

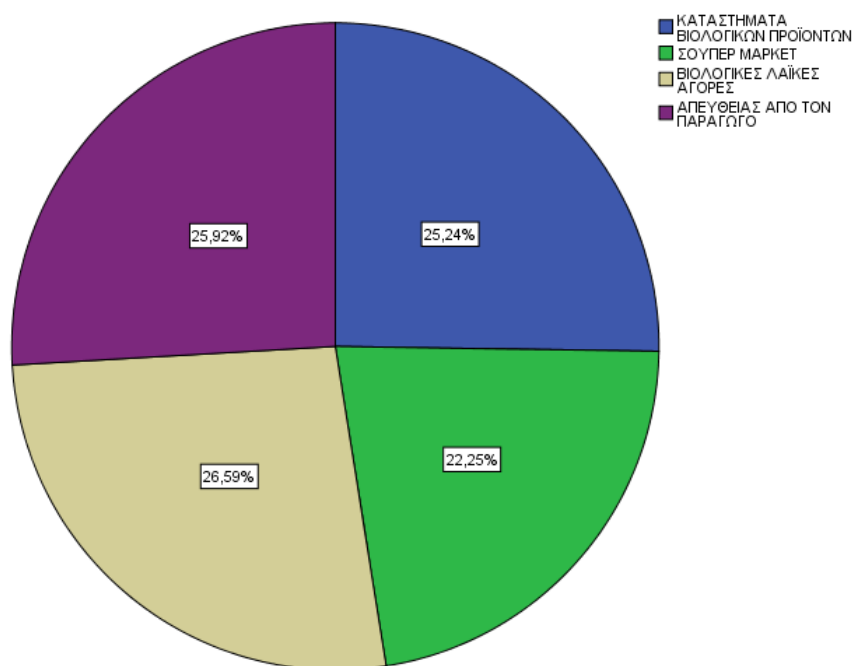
5) Σημεία αγοράς βιολογικών προϊόντων [ερώτηση 10, nominal - ποσοστά & επικρατούσα τιμή].

Επιδιώκεται διερεύνηση των επικρατέστερων σημείων αγοράς βιολογικών προϊόντων. Η nominal ερώτηση που χρησιμοποιήθηκε έδινε και τη δυνατότητα ανοιχτής απάντησης:

«Σε ποια από τα παρακάτω σημεία πώλησης έχετε αγοράσει βιολογικά προϊόντα;»

- ☐ Καταστήματα βιολογικών προϊόντων
- ☐ Super Market
- ☐ Βιολογικές λαϊκές αγορές
- ☐ Απ' ευθείας από τον παραγωγό
- ☐ Άλλο _____

Τα ποσοστά που έλαβαν οι τέσσερις επιλογές απάντησης ήταν πολύ κοντά μεταξύ τους. Δημοφιλέστερα σημεία αγοράς αναδείχθηκαν οι βιολογικές λαϊκές αγορές με ποσοστό 26,59%, η αγορά απευθείας από τους παραγωγούς 25,92% και τα καταστήματα βιολογικών προϊόντων με 25,24%. Το λιγότερο δημοφιλές σημείο είναι τα σούπερ μάρκετ με 22,25%. Κανένας από τους συμμετέχοντες δεν συμπλήρωσε την επιλογή της ανοιχτής απάντησης.

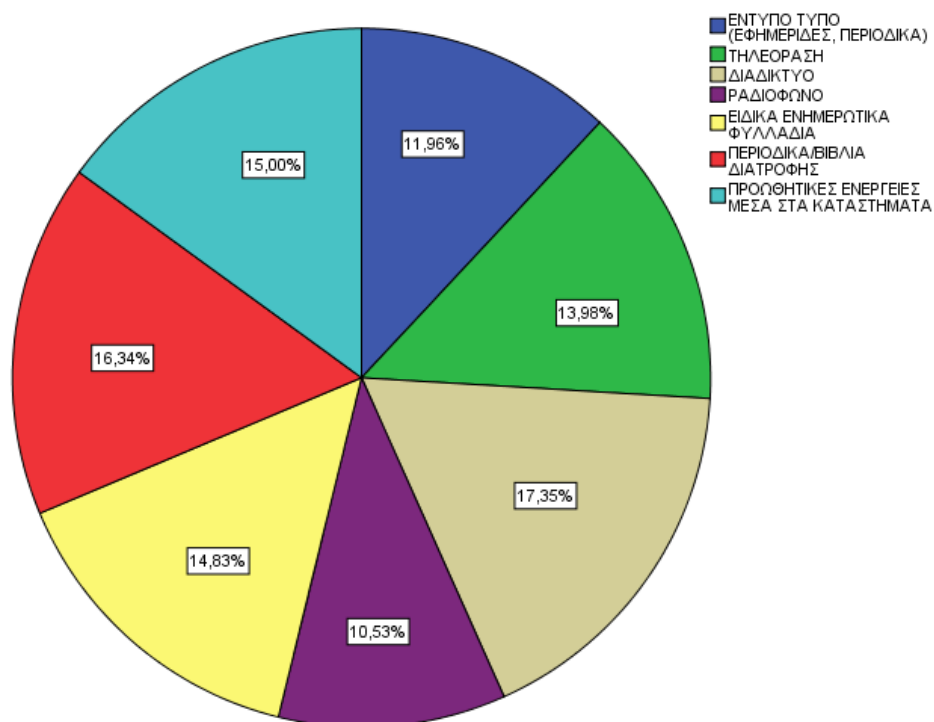


6) Πηγές ενημέρωσης για βιολογικά προϊόντα [ερώτηση 14, nominal - ποσοστά & επικρατούσα τιμή].

Επιδιώκεται διερεύνηση των επικρατέστερων τρόπων ενημέρωσης των καταναλωτών για τα βιολογικά προϊόντα. Η nominal ερώτηση που χρησιμοποιήθηκε έδινε και τη δυνατότητα ανοιχτής απάντησης:

«Από ποιες πηγές ενημερώνεστε για τα βιολογικά προϊόντα;»

- ☐ Έντυπο τύπο (εφημερίδες, περιοδικά)
- ☐ Τηλεόραση
- ☐ Διαδίκτυο
- ☐ Ραδιόφωνο
- ☐ Ειδικά ενημερωτικά φυλλάδια
- ☐ Περιοδικά/βιβλία διατροφής
- ☐ Προωθητικές ενέργειες – διαφημιστικά μέσα στα καταστήματα
- ☐ Άλλο _____



Δημοφιλέστερη πηγή ενημέρωσης αναδείχθηκε το Διαδίκτυο με ποσοστό 17,35%. Ακολουθούν τα περιοδικά και τα βιβλία διατροφής με 16,34% και οι προωθητικές ενέργειες εντός των καταστημάτων με 15,00%. Σε αυτό το επίπεδο (14,83%) βρίσκεται και η ενημέρωση μέσω ειδικών ενημερωτικών φυλλαδίων. Είναι χαρακτηριστικό ότι η ενημέρωση μέσω της τηλεόρασης δεν βρίσκεται στις πρώτες θέσεις, αλλά εμφανίζει ποσοστό 13,96% που την κατατάσσει στην πέμπτη θέση και ακολουθεί η ενημέρωση από τον τύπο (εφημερίδες, περιοδικά) με 11,96%. Τέλος, το χαμηλότερο ποσοστό εμφανίζει η ενημέρωση μέσω ραδιοφώνου με 10,53%.

7) Πώς η οικογενειακή κατάσταση επηρεάζει το σημείο αγοράς βιολογικών προϊόντων [ερώτηση 10 και οικογενειακή κατάσταση - nominal & nominal - cross tabulation χ^2].

Το ερώτημα που μας απασχόλησε στη συνέχεια είναι εάν και με ποιο τρόπο επηρεάζει η οικογενειακή κατάσταση το σημείο αγοράς βιολογικών προϊόντων. Η ερώτηση του σημείου 6) συνδυάστηκε με την εξής nominal:

«Οικογενειακή κατάσταση;»

☐ Άγαμος

- ☐ Έγγαμος χωρίς παιδιά
- ☐ Έγγαμος με 1 παιδί
- ☐ Έγγαμος με περισσότερα από 1 παιδιά
- ☐ Μονογονεϊκή οικογένεια με 1 παιδί
- ☐ Μονογονεϊκή οικογένεια με περισσότερα από 1 παιδιά

Οι άγαμοι φαίνεται να έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό αγορών σε όλα τα σημεία πώλησης με μεγάλη διαφορά σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη οικογενειακή κατάσταση. Ωστόσο *δεν προκύπτει σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές*, κάτι που εκτιμούμε ότι οφείλεται στο γεγονός ότι το δείγμα είχε περισσότερους ερωτηθέντες που απάντησαν «άγαμοι» ως προς την οικογενειακή κατάσταση (74 συμμετέχοντες, 61,67% του συνόλου του δείγματος).

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ * ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Crosstab					
			ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΓΑΜΟΣ	Count	32	42	74
		Expected Count	33,3	40,7	74,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	Count	8	11	19
		Expected Count	8,6	10,5	19,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	6	6	12
		Expected Count	5,4	6,6	12,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 1 ΠΑΙΔΙΑ	Count	4	2	6
		Expected Count	2,7	3,3	6,0
	ΜΟΝΟΓΟΝΕΪΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	4	5	9
		Expected Count	4,1	5,0	9,0
Total	Count	54	66	120	
	Expected Count	54,0	66,0	120,0	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,417 ^a	4	,841
Likelihood Ratio	1,420	4	,841

Linear-by-Linear Association	,406	1	,524
N of Valid Cases	120		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,70.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ * ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΡΚΕΤ

Crosstab

			ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΡΚΕΤ		Total
			NAI	OXI	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΓΑΜΟΣ	Count	43	31	74
		Expected Count	46,9	27,1	74,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	Count	15	4	19
		Expected Count	12,0	7,0	19,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	7	5	12
		Expected Count	7,6	4,4	12,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 1 ΠΑΙΔΙΑ	Count	4	2	6
		Expected Count	3,8	2,2	6,0
	ΜΟΝΟΓΟΝΕΪΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	7	2	9
		Expected Count	5,7	3,3	9,0
	Total	Count	76	44	120
		Expected Count	76,0	44,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,831 ^a	4	,429
Likelihood Ratio	4,056	4	,398
Linear-by-Linear Association	1,310	1	,252
N of Valid Cases	120		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,20.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ * ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Crosstab

			ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ		Total
			NAI	OXI	

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΓΑΜΟΣ	Count	24	50	74
		Expected Count	27,1	46,9	74,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	Count	8	11	19
		Expected Count	7,0	12,0	19,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	4	8	12
		Expected Count	4,4	7,6	12,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 1 ΠΑΙΔΙΑ	Count	4	2	6
		Expected Count	2,2	3,8	6,0
	ΜΟΝΟΓΟΝΕΪΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	4	5	9
		Expected Count	3,3	5,7	9,0
Total	Count		44	76	120
	Expected Count		44,0	76,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,431 ^a	4	,489
Likelihood Ratio	3,321	4	,506
Linear-by-Linear Association	1,628	1	,202
N of Valid Cases	120		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,20.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ * ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ

Crosstab

			ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΓΑΜΟΣ	Count	30	44	74
		Expected Count	30,2	43,8	74,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	Count	9	10	19
		Expected Count	7,8	11,2	19,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	5	7	12
		Expected Count	4,9	7,1	12,0
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 1 ΠΑΙΔΙΑ	Count	2	4	6
		Expected Count	2,5	3,6	6,0
	ΜΟΝΟΓΟΝΕΪΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	3	6	9
		Expected Count	3,7	5,3	9,0

Total	Count	49	71	120
	Expected Count	49,0	71,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,691 ^a	4	,952
Likelihood Ratio	,695	4	,952
Linear-by-Linear Association	,150	1	,699
N of Valid Cases	120		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,45.

8) Πώς η ηλικία επηρεάζει το σημείο αγοράς βιολογικών προϊόντων [ερώτηση 10 & ηλικία - ordinal & nominal - cross tabulation χ^2].

Ανάλογη διαδικασία πραγματοποιήθηκε και για την επιρροή της ηλικίας με εύρημα ότι η ηλικιακή ομάδα 26- 35 ψωνίζει απ' όλα τα σημεία με τεράστια διαφορά σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες. Και σε αυτή την περίπτωση *δεν προκύπτει σχέση* ανάμεσα στις μεταβλητές, γεγονός που οφείλεται και πάλι στη σύνθεση του δείγματος, αφού το μεγαλύτερο μέρος του ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία των 26- 35 (68 συμμετέχοντες, 56,67% του συνόλου του δείγματος).

ΗΛΙΚΙΑ * ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Crosstab

			ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		Total
			NAI	OXI	
ΗΛΙΚΙΑ	18-25	Count	9	16	25
		Expected Count	11,3	13,8	25,0
	26-35	Count	30	38	68
		Expected Count	30,6	37,4	68,0
	36-45	Count	8	4	12
		Expected Count	5,4	6,6	12,0
	46-55	Count	5	2	7
		Expected Count	3,2	3,9	7,0
	56-65	Count	0	4	4
		Expected Count	1,8	2,2	4,0
	66 και άνω	Count	2	2	4
		Expected Count	2,0	2,0	4,0

	Expected Count	1,8	2,2	4,0
Total	Count	54	66	120
	Expected Count	54,0	66,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,404 ^a	5	,135
Likelihood Ratio	9,960	5	,076
Linear-by-Linear Association	,396	1	,529
N of Valid Cases	120		

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,80.

ΗΑΙΚΙΑ * ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΡΚΕΤ

Crosstab

			ΣΟΥΠΕΡ ΜΑΡΚΕΤ		Total
			NAI	OXI	
ΗΑΙΚΙΑ	18-25	Count	14	11	25
		Expected Count	15,8	9,2	25,0
	26-35	Count	43	25	68
		Expected Count	43,1	24,9	68,0
	36-45	Count	8	4	12
		Expected Count	7,6	4,4	12,0
	46-55	Count	6	1	7
		Expected Count	4,4	2,6	7,0
	56-65	Count	2	2	4
		Expected Count	2,5	1,5	4,0
	66 και άνω	Count	3	1	4
		Expected Count	2,5	1,5	4,0
	Total	Count	76	44	120
		Expected Count	76,0	44,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,687 ^a	5	,748
Likelihood Ratio	2,913	5	,713
Linear-by-Linear Association	,858	1	,354
N of Valid Cases	120		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,47.

ΗΛΙΚΙΑ * ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Crosstab

			ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΛΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ		Total
			NAI	OXI	
ΗΛΙΚΙΑ	18-25	Count	9	16	25
		Expected Count	9,2	15,8	25,0
	26-35	Count	23	45	68
		Expected Count	24,9	43,1	68,0
	36-45	Count	5	7	12
		Expected Count	4,4	7,6	12,0
	46-55	Count	5	2	7
		Expected Count	2,6	4,4	7,0
	56-65	Count	0	4	4
		Expected Count	1,5	2,5	4,0
	66 και άνω	Count	2	2	4
		Expected Count	1,5	2,5	4,0
	Total	Count	44	76	120
		Expected Count	44,0	76,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,635 ^a	5	,249
Likelihood Ratio	7,805	5	,167
Linear-by-Linear Association	,306	1	,580
N of Valid Cases	120		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,47.

ΗΛΙΚΙΑ * ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ

Crosstab

			ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΩΓΟ		Total
			NAI	OXI	
ΗΛΙΚΙΑ	18-25	Count	11	14	25
		Expected Count	10,2	14,8	25,0
	26-35	Count	25	43	68
		Expected Count	27,8	40,2	68,0

36-45	Count	5	7	12
	Expected Count	4,9	7,1	12,0
46-55	Count	3	4	7
	Expected Count	2,9	4,1	7,0
56-65	Count	4	0	4
	Expected Count	1,6	2,4	4,0
66 και άνω	Count	1	3	4
	Expected Count	1,6	2,4	4,0
Total	Count	49	71	120
	Expected Count	49,0	71,0	120,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,796 ^a	5	,236
Likelihood Ratio	8,197	5	,146
Linear-by-Linear Association	,449	1	,503
N of Valid Cases	120		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,63.

9) Τι ποσοστό προτιμά τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών; [ερώτηση 11, nominal – mode (επικρατούσα τιμή) & ποσοστά].

Στο δείγμα των 120 ερωτηθέντων η επικρατούσα τιμή είναι το 1 που κωδικοποιεί την απάντηση «ναι». Συνεπώς, η πλειοψηφία που αντιστοιχεί στο 55,83%, μας απάντησε ότι προτιμά τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών. 67 ερωτηθέντες απάντησαν καταφατικά στην παρακάτω nominal διχοτομική ερώτηση: «Προτιμάτε τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών;».

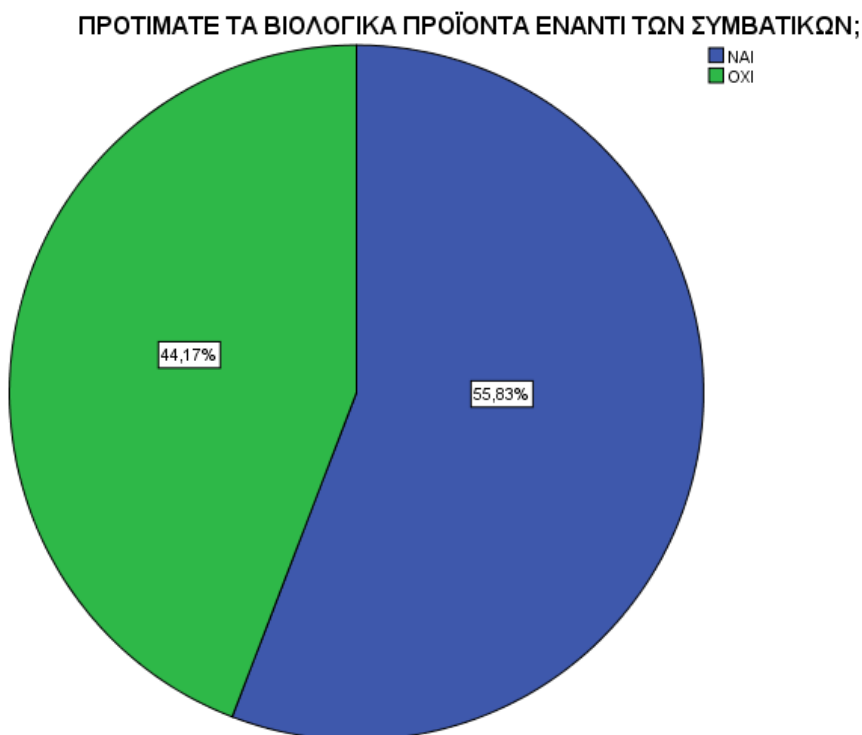
Statistics

ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

N	Valid	120
	Missing	0
Mode		1
Std. Deviation		,499

ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	67	55,8	55,8	55,8
OXI	53	44,2	44,2	100,0
Total	120	100,0	100,0	



10) Πώς επηρεάζει το φύλο την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; [ερώτηση 11 με φύλο - nominal & nominal - cross tabulation χ^2].

Έπειτα ερευνούμε εάν και με ποιο τρόπο το φύλο επηρεάζει την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών, με τις 2 nominal ερωτήσεις. Βρίσκουμε ότι οι το 64,5% των ανδρών (40 άτομα) προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα σε σχέση με το 46,6% των γυναικών (27 άτομα). Με βάση τα ανωτέρω, το 59,7% αυτών που απάντησαν ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών αντιστοιχεί σε άνδρες και το 40,3% σε γυναίκες. Από το στατιστικό τεστ χ^2 προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ φύλου και προτίμησης βιολογικών προϊόντων ($\chi^2=3,922$, $DF=1$, $p=0,048<0,05$).

ΦΥΛΟ * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

Crosstabulation

		ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ			
	Count	40	22	62
	% within ΦΥΛΟ	64,5%	35,5%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	59,7%	41,5%	51,7%
	% of Total	33,3%	18,3%	51,7%
	ΓΥΝΑΙΚΑ			
	Count	27	31	58
	% within ΦΥΛΟ	46,6%	53,4%	100,0%
Total	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	40,3%	58,5%	48,3%
	% of Total	22,5%	25,8%	48,3%
	Count	67	53	120
	% within ΦΥΛΟ	55,8%	44,2%	100,0%
Total	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	3,922 ^a	1	,048		
Continuity Correction ^b	3,227	1	,072		
Likelihood Ratio	3,941	1	,047		
Fisher's Exact Test				,066	,036
Linear-by-Linear Association	3,889	1	,049		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 25,62.

b. Computed only for a 2x2 table

11) Πώς επηρεάζει το κάπνισμα την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; (ερώτηση 11 με κάπνισμα - nominal & nominal - cross tabulation χ^2).

Έπειτα ερευνούμε εάν και με ποιο τρόπο το κάπνισμα επηρεάζει την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών, με τις 2 nominal ερωτήσεις. Βρίσκουμε ότι οι το 57,3% των ατόμων που καπνίζουν (43 άτομα) προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα σε σχέση με το 53,3% εκείνων που δεν καπνίζουν (24 άτομα). Με βάση τα ανωτέρω, το 64,2% αυτών που απάντησαν ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών αντιστοιχεί σε καπνίζοντες και το 35,8% σε μη καπνίζοντες. Παρόλα αυτά, από το στατιστικό τεστ χ^2 **δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ καπνίσματος και προτίμησης βιολογικών προϊόντων** ($\chi^2=0,182$, $DF=1$, $p=0,669>0,05$).

ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ; * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

Crosstabulation

		ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ;	Count	43	32	75
	% within ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ;	57,3%	42,7%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	64,2%	60,4%	62,5%
	% of Total	35,8%	26,7%	62,5%
	Count	24	21	45
	% within ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ;	53,3%	46,7%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	35,8%	39,6%	37,5%
	% of Total	20,0%	17,5%	37,5%
Total		67	53	120
		55,8%	44,2%	100,0%
		100,0%	100,0%	100,0%

% of Total	55,8%	44,2%	100,0%
------------	-------	-------	--------

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,182 ^a	1	,669		
Continuity Correction ^b	,056	1	,812		
Likelihood Ratio	,182	1	,669		
Fisher's Exact Test				,707	,406
Linear-by-Linear Association	,181	1	,671		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19,88.

b. Computed only for a 2x2 table

12) Πώς επηρεάζει η άθληση την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; [ερώτηση 11 με άθληση - nominal & nominal - cross tabulation χ^2].

Έπειτα ερευνούμε εάν και με ποιο τρόπο η άθληση επηρεάζει την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών, με τις 2 nominal ερωτήσεις. Βρίσκουμε ότι οι το 58,7% των ατόμων που αθλούνται (54 άτομα) προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα σε σχέση με το 46,4% των ατόμων που δεν αθλούνται (13 άτομα). Με βάση τα ανωτέρω, το 80,6% αυτών που απάντησαν ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών αντιστοιχεί άτομα που αθλούνται και το 19,4% σε άτομα που δεν αθλούνται. Όπως και στην περίπτωση του καπνίσματος όμως, από το στατιστικό τεστ χ^2 δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ άθλησης και προτίμησης βιολογικών προϊόντων ($\chi^2=1,310$, $DF=1$, $p=0,252>0,05$).

ΑΘΛΗΣΤΕ; * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

Crosstabulation

			ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Total
			NAI	OXI	
ΑΘΛΗΣΤΕ; NAI	Count		54	38	92
	% within ΑΘΛΗΣΤΕ;		58,7%	41,3%	100,0%

	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	80,6%	71,7%	76,7%
	% of Total	45,0%	31,7%	76,7%
	Count	13	15	28
	% within ΑΘΛΗΣΤΕ;	46,4%	53,6%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	19,4%	28,3%	23,3%
OXI	% of Total	10,8%	12,5%	23,3%
	Count	67	53	120
	% within ΑΘΛΗΣΤΕ;	55,8%	44,2%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%
Total	Count	67	53	120
	% within ΑΘΛΗΣΤΕ;	55,8%	44,2%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%
	Count	67	53	120

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,310 ^a	1	,252		
Continuity Correction ^b	,860	1	,354		
Likelihood Ratio	1,303	1	,254		
Fisher's Exact Test				,283	,177
Linear-by-Linear Association	1,299	1	,254		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,37.

b. Computed only for a 2x2 table

13) Πώς επηρεάζει το μορφωτικό επίπεδο την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; [ερώτηση 11 με μορφωτικό επίπεδο - nominal & nominal - cross tabulation χ^2].

Έπειτα ερευνούμε εάν και με ποιο τρόπο το μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών, με τις 2 nominal ερωτήσεις. Βρίσκουμε ότι το 75,6% των ατόμων που κατέχουν μεταπτυχιακό / διδακτορικό τίτλο σπουδών (31 άτομα) προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα σε σχέση με το 54,8% των ατόμων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (34 άτομα) και το 11,8% των

ατόμων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (2 άτομα). Με βάση τα ανωτέρω, το μορφωτικό επίπεδο των ατόμων που απάντησαν ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών είναι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ποσοστό 54,8%, μεταπτυχιακού/διδακτορικού επιπέδου σε ποσοστό 46,3% και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε ποσοστό 3%. Από το στατιστικό τεστ χ^2 *προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ μορφωτικού επιπέδου και προτίμησης βιολογικών προϊόντων* ($\chi^2=19,916$, $DF=2$, $p=0,000<0,05$).

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

Crosstabulation

			ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Total
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Count	2	15	17
		% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	11,8%	88,2%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	3,0%	28,3%	14,2%
		% of Total	1,7%	12,5%	14,2%
	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Count	34	28	62
		% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	54,8%	45,2%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	50,7%	52,8%	51,7%
		% of Total	28,3%	23,3%	51,7%
	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ/ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	Count	31	10	41
		% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	75,6%	24,4%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	46,3%	18,9%	34,2%
		% of Total	25,8%	8,3%	34,2%

Total	Count	67	53	120
	% within ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	55,8%	44,2%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,916 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	21,480	2	,000
Linear-by-Linear Association	18,396	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,51.

14) Πώς επηρεάζει το επίπεδο εισοδήματος την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; [ερώτηση 11 με επίπεδο εισοδήματος - nominal & ordinal - cross tabulation χ^2].

Σε ανάλογη ανάλυση, με ανεξάρτητη μεταβλητή το επίπεδο εισοδήματος (ordinal ερώτηση), φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό προτίμησης βιολογικών προϊόντων αντιστοιχεί στην κατηγορία εισοδήματος άνω των 2.000€ με ποσοστό 100,00% (4 άτομα). Ακολουθεί η κατηγορία 1.501-2.000€ με ποσοστό 90,9% (10 άτομα) να έχουν απαντήσει ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα, η κατηγορία 1.001-1.500€ με ποσοστό 78,4% (29 άτομα) και η κατηγορία εισοδήματος 700-1.000€ με ποσοστό 51,6% (16 άτομα). Στις δύο χαμηλότερες εισοδηματικές κατηγορίες των 300-700€ και κάτω από 300€ τα ποσοστά εκείνων που απάντησαν ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα είναι αισθητά χαμηλότερα και ανέρχονται σε 35% (7 άτομα) και 5,9% (1 άτομο) αντίστοιχα.

Με βάση τις ανωτέρω κατηγορίες εισοδήματος, τα άτομα που απάντησαν ότι προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών ανήκουν σε ποσοστό 6% στην κατηγορία άνω των 2.000€, σε ποσοστό 14,9% στην κατηγορία 1.501-2.000€, σε ποσοστό 43,3% στην κατηγορία 1.001-1.500€, σε ποσοστό 23,9% στην κατηγορία

701-1.000€, σε ποσοστό 10,4% στην κατηγορία 300-700€ και σε ποσοστό 1,5% στην κατηγορία κάτω των 300€.

Τέλος, από το στατιστικό τεστ χ^2 προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ επιπέδου εισοδήματος και προτίμησης βιολογικών προϊόντων έναντι των συμβατικών ($\chi^2=37,223$, $DF=5$, $p=0,000<0,05$).

ΕΙΣΟΔΗΜΑ * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

Crosstabulation

		ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Total	
		ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΕΙΣΟΔΗΜΑ	< 300 €	Count	1	16	17
		% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	5,9%	94,1%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	1,5%	30,2%	14,2%
		% of Total	0,8%	13,3%	14,2%
	300-700 €	Count	7	13	20
		% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	35,0%	65,0%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	10,4%	24,5%	16,7%
		% of Total	5,8%	10,8%	16,7%
	701-1000 €	Count	16	15	31
		% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	51,6%	48,4%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	23,9%	28,3%	25,8%
		% of Total	13,3%	12,5%	25,8%
	1001-1500 €	Count	29	8	37
		% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	78,4%	21,6%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	43,3%	15,1%	30,8%
		% of Total	24,2%	6,7%	30,8%
	1501-2000 €	Count	10	1	11

	% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	90,9%	9,1%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	14,9%	1,9%	9,2%
	% of Total	8,3%	0,8%	9,2%
	Count	4	0	4
> 2000 €	% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	100,0%	0,0%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	6,0%	0,0%	3,3%
	% of Total	3,3%	0,0%	3,3%
	Count	67	53	120
Total	% within ΕΙΣΟΔΗΜΑ	55,8%	44,2%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%
	Count	67	53	120

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,223 ^a	5	,000
Likelihood Ratio	42,935	5	,000
Linear-by-Linear Association	35,868	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,77.

15) Πώς επηρεάζει η ηλικία την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; [ερώτηση 11 με ηλικία - nominal & ordinal - cross tabulation χ^2].

Σε ανάλογη ανάλυση, με ανεξάρτητη μεταβλητή την ηλικία (ordinal ερώτηση), φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό προτίμησης βιολογικών προϊόντων αντιστοιχεί στην ηλικιακή κατηγορία 26 έως 35 ετών, κάτι που, όπως ήδη αναφέρθηκε, ερμηνεύεται και από το γεγονός ότι η πλειοψηφία του δείγματος είναι σε αυτή την ηλικία. Επιπλέον, από το στατιστικό τεστ χ^2 *δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και προτίμησης βιολογικών προϊόντων έναντι των συμβατικών* ($\chi^2=8,335$, $DF=5$, $p=0,139>0,05$).

ΗΛΙΚΙΑ * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;

Crosstabulation

		ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Total
		NAI	OXI	
ΗΛΙΚΙΑ	Count	13	12	25
	% within ΗΛΙΚΙΑ	52,0%	48,0%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	19,4%	22,6%	20,8%
	% of Total	10,8%	10,0%	20,8%
	Count	37	31	68
	% within ΗΛΙΚΙΑ	54,4%	45,6%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	55,2%	58,5%	56,7%
	% of Total	30,8%	25,8%	56,7%
	Count	9	3	12
	% within ΗΛΙΚΙΑ	75,0%	25,0%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	13,4%	5,7%	10,0%
	% of Total	7,5%	2,5%	10,0%
	Count	5	2	7
	% within ΗΛΙΚΙΑ	71,4%	28,6%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	7,5%	3,8%	5,8%
	% of Total	4,2%	1,7%	5,8%
	Count	0	4	4
	% within ΗΛΙΚΙΑ	0,0%	100,0%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	0,0%	7,5%	3,3%
	% of Total	0,0%	3,3%	3,3%
	Count	3	1	4
	% within ΗΛΙΚΙΑ	75,0%	25,0%	100,0%

	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	4,5%	1,9%	3,3%
	% of Total	2,5%	0,8%	3,3%
Total	Count	67	53	120
	% within ΗΛΙΚΙΑ	55,8%	44,2%	100,0%
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	55,8%	44,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,335 ^a	5	,139
Likelihood Ratio	9,993	5	,075
Linear-by-Linear Association	,083	1	,773
N of Valid Cases	120		

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,77.

16) Πώς επηρεάζει η οικογενειακή κατάσταση την προτίμηση για κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών; [ερώτηση 11 με οικογενειακή κατάσταση - nominal & nominal - cross tabulation χ^2].

Έχοντας ως ανεξάρτητη μεταβλητή την οικογενειακή κατάσταση (ordinal ερώτηση), φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό προτίμησης βιολογικών προϊόντων αντιστοιχεί στους άγαμους με ποσοστό 50,00% (37 άτομα, 55,2% των ατόμων που προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα). Από το στατιστικό τεστ χ^2 *δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ οικογενειακής κατάστασης και προτίμησης βιολογικών προϊόντων έναντι των συμβατικών* ($\chi^2=8,488$, $DF=4$, $p=0,075>0,05$), ενώ όπως ήδη αναφέρθηκε το 61,67% του συνόλου του δείγματος ανήκει στην κατηγορία «άγαμος».

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ * ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ; Crosstabulation

	ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	Total
--	--	-------

			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΓΑΜΟΣ	Count	37	37	74
		% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	50,0%	50,0%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	55,2%	69,8%	61,7%
		% of Total	30,8%	30,8%	61,7%
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	Count	16	3	19
		% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	84,2%	15,8%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	23,9%	5,7%	15,8%
		% of Total	13,3%	2,5%	15,8%
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	5	7	12
		% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	41,7%	58,3%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	7,5%	13,2%	10,0%
		% of Total	4,2%	5,8%	10,0%
	ΕΓΓΑΜΟΣ ΜΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 1 ΠΑΙΔΙΑ	Count	4	2	6
		% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	66,7%	33,3%	100,0%
		% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	6,0%	3,8%	5,0%
		% of Total	3,3%	1,7%	5,0%
ΜΟΝΟΓΟΝΕΪΚΗ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΕ 1 ΠΑΙΔΙ	Count	5	4	9	
	% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	55,6%	44,4%	100,0%	
	% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	7,5%	7,5%	7,5%	
	% of Total	4,2%	3,3%	7,5%	
Total	Count	67	53	120	
	% within ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	55,8%	44,2%	100,0%	

% within ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	55,8%	44,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,488 ^a	4	,075
Likelihood Ratio	9,254	4	,055
Linear-by-Linear Association	,318	1	,573
N of Valid Cases	120		

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,65.

17) Πόσοι από αυτούς που προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών θεωρούν ότι επηρεάζουν θετικά την υγεία; [ερωτήσεις 11 & 12 - nominal & interval – t test].

Από το t test προκύπτει ότι ο μέσος όρος των τιμών της πεποίθησης ότι τα βιολογικά προϊόντα επιδρούν θετικά στην υγεία για αυτούς που τα προτιμούν (M=4,07, SD1,078) είναι υψηλότερος από τον μέσο όρο αυτών που δεν τα προτιμούν (M=1,47, SD=0,775) (t=-14,812, DF=118, p=0,0). Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι *η γνώμη των καταναλωτών για την θετική επιρροή των βιολογικών προϊόντων στην υγεία επηρεάζει την κατανάλωσή τους.*

T-Test

Group Statistics

	ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΣΕ ΠΟΙΟ ΒΑΘΜΟ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ;	ΝΑΙ	67	4,07	1,078	,132
	ΟΧΙ	53	1,47	,775	,106

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΣΕ ΠΟΙΟ ΒΑΘΜΟ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΒΙΟΛ. ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΘΕΤΙΚΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ;	Equal variances assumed	4,390	,038	14,812	118	,000	2,603	,176	2,255	2,951
	Equal variances not assumed			15,377	117,018	,000	2,603	,169	2,268	2,938

18) Ποια είναι τα επικρατέστερα χαρακτηριστικά κατά την επιλογή βιολογικών προϊόντων; [ερώτηση 13 - μέσος όρος].

Πλέον θέλουμε να ελέγξουμε ποια χαρακτηριστικά των βιολογικών προϊόντων θεωρούν σπουδαιότερα οι συμμετέχοντες στην έρευνα. Η ερώτηση είναι interval και διατυπώνεται με κλίμακα σπουδαιότητας (1=καθόλου σημαντικό, 2=λίγο σημαντικό, 3=αρκετά σημαντικό, 4=πολύ σημαντικό). Επίσης, είναι αναγκαστική, προκειμένου να πάρουν θέση όλοι οι ερωτηθέντες και για αυτό το λόγο δεν υπάρχει η επιλογή «δεν έχω γνώμη». Τα χαρακτηριστικά που καλούνται να αξιολογήσουν οι συμμετέχοντες είναι *η τιμή, η γεύση, τα θρεπτικά συστατικά, η προστασία του περιβάλλοντος, η απουσία πρόσθετων, η πιστοποιημένη ποιότητα και η εύκολη πρόσβαση.*

Σύμφωνα με τους μέσους όρους τα σπουδαιότερα χαρακτηριστικά που αφορούν στην επιλογή βιολογικών προϊόντων είναι:

Εύκολη πρόσβαση (M=3,67)

Πιστοποιημένη ποιότητα (M=3,61)

Τιμή (M=3,53)

Θρεπτικά συστατικά (M= 3,20)

Απουσία πρόσθετων (M=2,97)

Προστασία περιβάλλοντος (M=2,68)

Γεύση (M=2,38)

Frequencies

Statistics

		ΤΙΜΗ	ΓΕΥΣΗ	ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ	ΑΠΟΥΣΙΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗ ΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΕΥΚΟΛΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ
N	Valid	120	120	120	120	120	120	120
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		3,53	2,36	3,20	2,68	2,97	3,61	3,67
Std. Deviation		,594	,915	,826	,970	,809	,490	,473

ΤΙΜΗ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	1	,8	,8	,8
ΛΙΓΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	3	2,5	2,5	3,3
Valid ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	48	40,0	40,0	43,3
ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	68	56,7	56,7	100,0
Total	120	100,0	100,0	

ΓΕΥΣΗ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	24	20,0	20,0	20,0
ΛΙΓΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	41	34,2	34,2	54,2
Valid ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	43	35,8	35,8	90,0
ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	12	10,0	10,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	4	3,3	3,3	3,3
ΛΙΓΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	19	15,8	15,8	19,2
Valid ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	46	38,3	38,3	57,5
ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	51	42,5	42,5	100,0
Total	120	100,0	100,0	

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

	ΚΑΘΟΛΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	15	12,5	12,5	12,5
	ΛΙΓΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	36	30,0	30,0	42,5
Valid	ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	41	34,2	34,2	76,7
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	28	23,3	23,3	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

ΑΠΟΥΣΙΑ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ

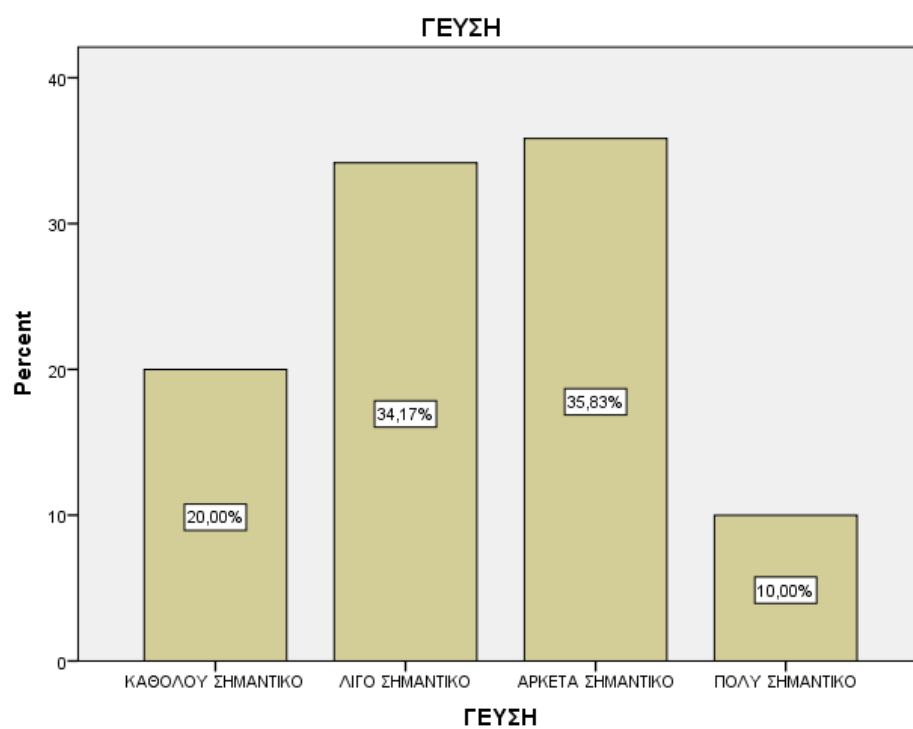
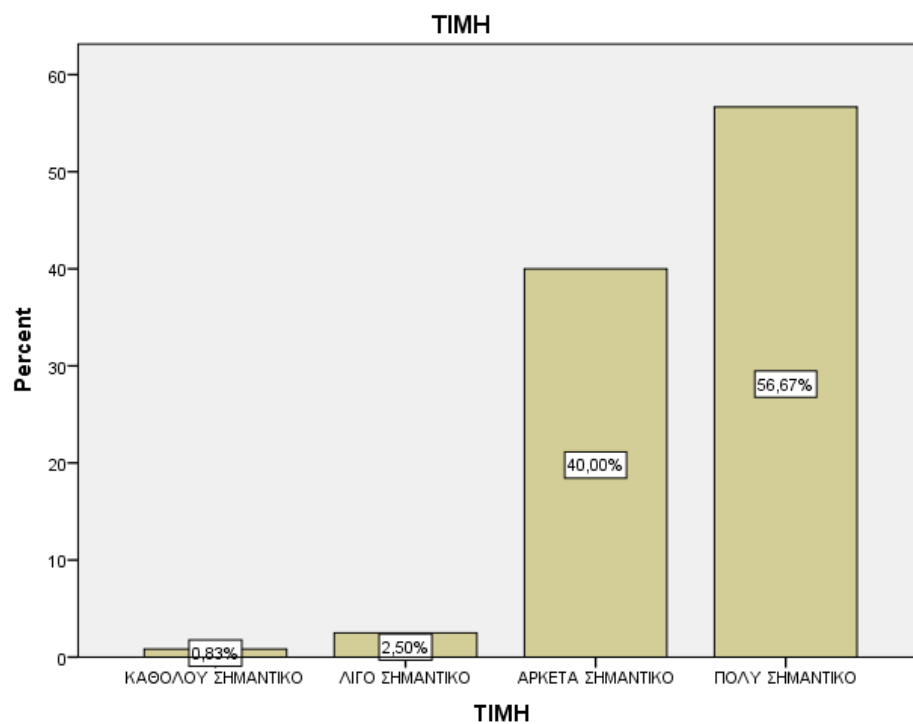
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ΛΙΓΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	41	34,2	34,2	34,2
Valid	ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	42	35,0	35,0	69,2
	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	37	30,8	30,8	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

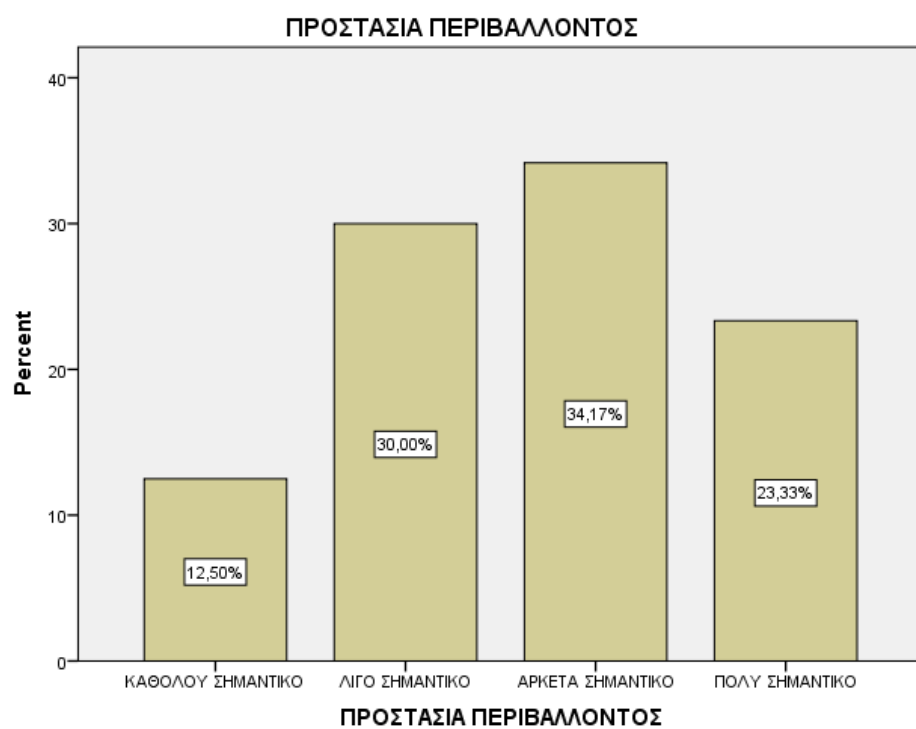
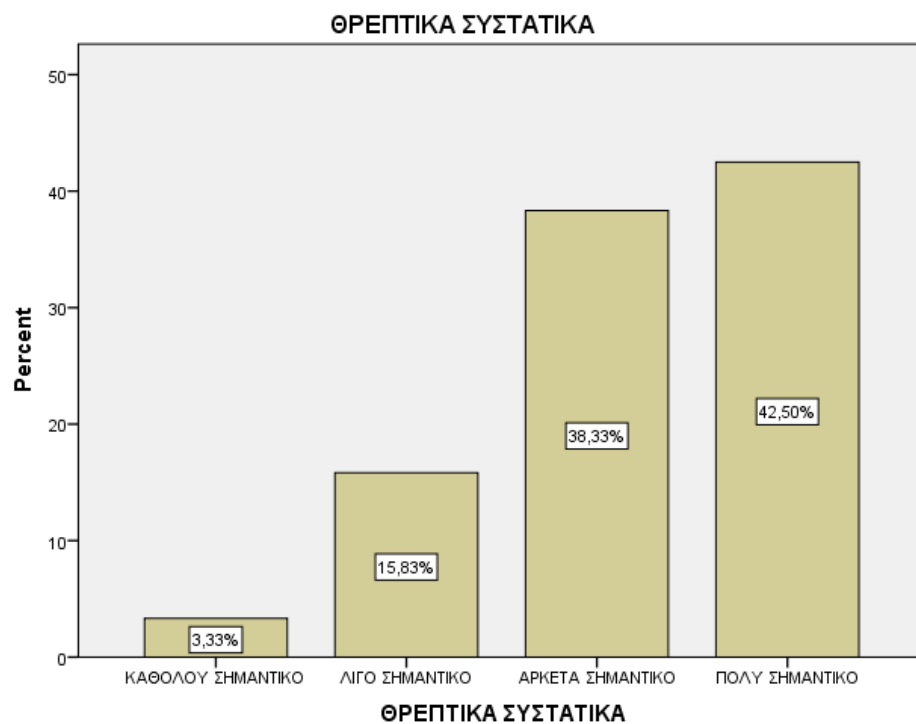
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

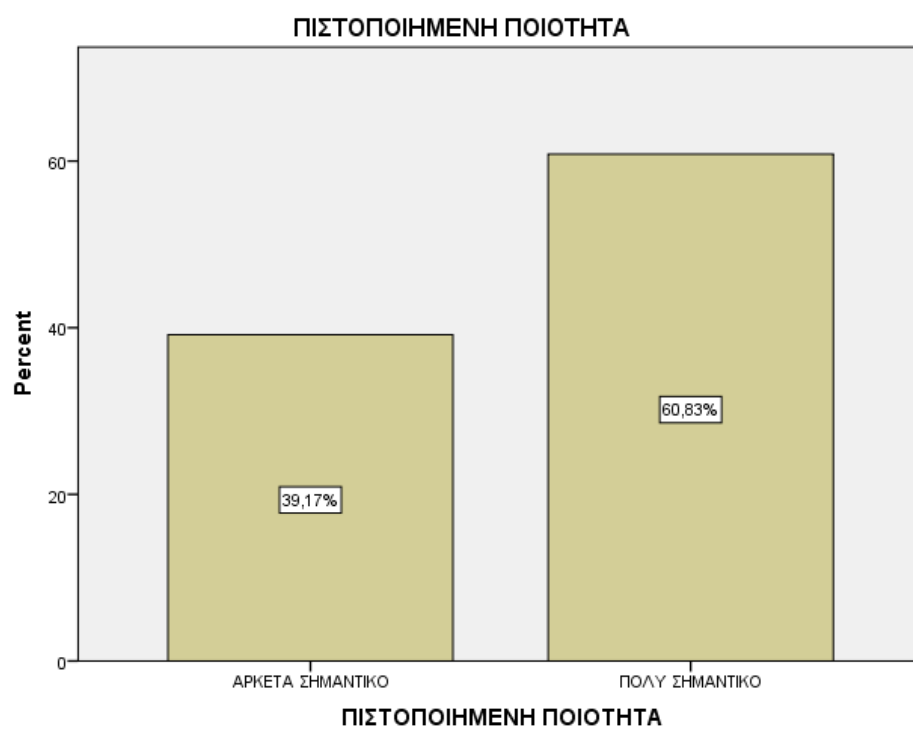
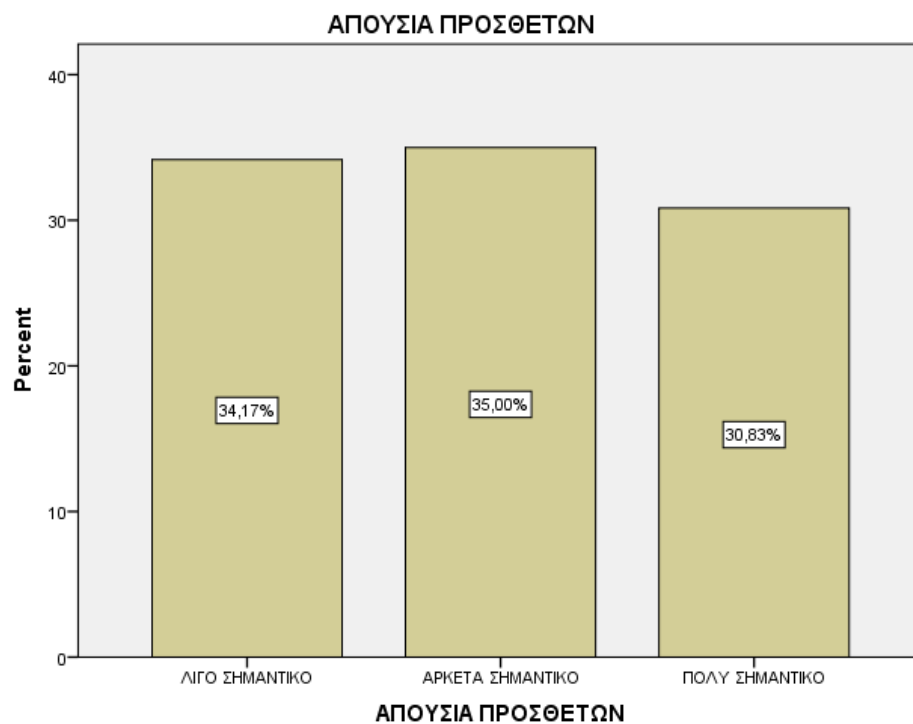
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	47	39,2	39,2	39,2
Valid	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	73	60,8	60,8	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

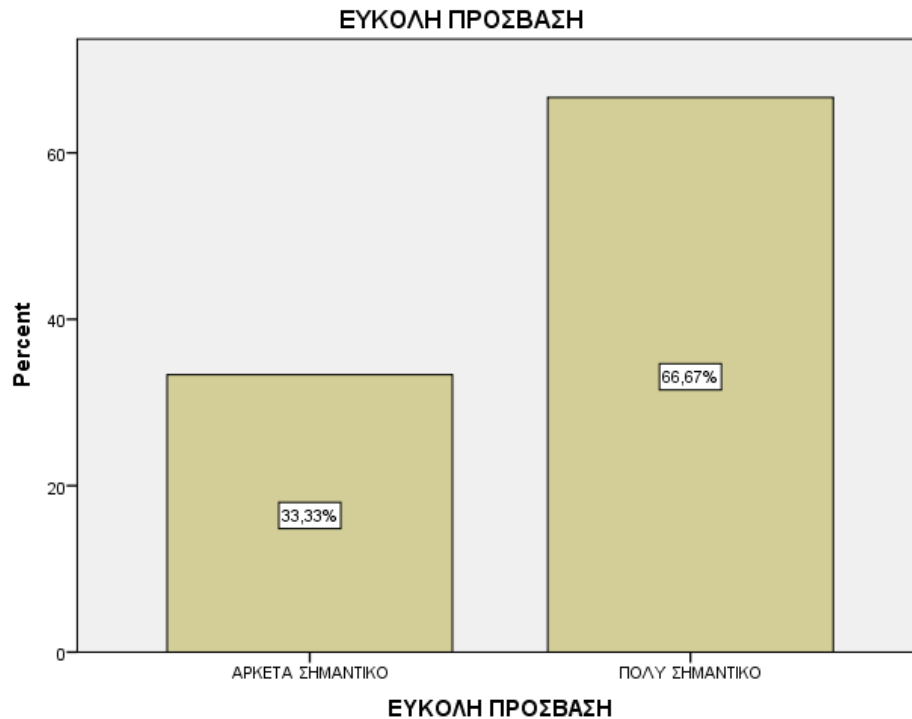
ΕΥΚΟΛΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	40	33,3	33,3	33,3
Valid	ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	80	66,7	66,7	100,0
	Total	120	100,0	100,0	









Λογιστική Παλινδρόμηση

Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι παράγοντες που έχουν σημαντική συσχέτιση με την προτίμηση βιολογικών προϊόντων είναι το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο και το επίπεδο εισοδήματος. Αυτές τις μεταβλητές θα χρησιμοποιήσουμε για την εφαρμογή υποδείγματος λογιστικής παλινδρόμησης.

Συγκεκριμένα, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η δίτιμη μεταβλητή της προτίμησης βιολογικών προϊόντων και μπορεί να πάρει τις καθορισμένες τιμές 0 (αν ο καταναλωτής προτιμά τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών) και 1 (αν ο καταναλωτής δεν προτιμά τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές θα ορίσουμε την q1: Φύλο (άνδρας, γυναίκα), την q6: Μορφωτικό επίπεδο ην q7: Επίπεδο εισοδήματος.

Η εξίσωση της λογιστικής παλινδρόμησης είναι της μορφής $\text{Ln}(\text{logit}) = y + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3$, όπου logit (log of the odds) είναι ο φυσικός λογάριθμος του λόγου των πιθανοτήτων (odds ratio) του να ανήκει κανείς στη μία ή στην άλλη κατηγορία.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται και αναλύονται οι πίνακες του SPSS μετά την εφαρμογή της λογιστικής παλινδρόμησης στα δεδομένα της έρευνας. Ο αρχικός πίνακας “Case Processing Summary” απεικονίζει το σύνολο των παρατηρήσεων που συμμετέχουν στην αρχική κατασκευή του υποδείγματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το μοντέλο της παλινδρόμησης έχει δημιουργηθεί στο σύνολο των εγγραφών του αρχείου, δηλαδή, το 100% των παρατηρήσεων.

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	120	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	120	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		120	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Στον πίνακα “Dependent Variables Encoding” αναγράφεται η κωδικογράφηση της εξαρτημένης μεταβλητής, στην περίπτωση μας 0 αν ο καταναλωτής προτιμά τα βιολογικά προϊόντα και 1 αν δεν τα προτιμά έναντι των συμβατικών.

Dependent Variable Encoding	
Original Value	Internal Value
NAI	0
OXI	1

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την εισαγωγή των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι η “Forward”, δηλαδή σε διαδοχικά βήματα εισάγεται και μια μεταβλητή. Στο πρώτο βήμα συμμετέχει μόνο ο σταθερός όρος. Ο πίνακας “Classification Table” μας δίνει τη δυνατότητα να επιβεβαιώσουμε τη σωστή πρόβλεψη των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής από την εξίσωση που δημιουργήθηκε σύμφωνα με την λογιστική παλινδρόμηση. Οι γραμμές του πίνακα απεικονίζουν τις πραγματικές τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής σύμφωνα με το αρχείο των δεδομένων, ενώ οι στήλες εμφανίζουν τις τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής όπως αυτές προβλέπονται με βάση την εξίσωση. Στον “Classification Table” του μοντέλου που περιέχει μόνο το σταθερό

όρο το σύνολο των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής κατατάσσεται στην κατηγορία με τη μεγαλύτερη συχνότητα.

Classification Table ^{a,b}					
		Observed	Predicted		
			ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Percentage Correct
			NAI	OXI	
Step 0	ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ	NAI	67	0	100,0
	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ	OXI	53	0	,0
	ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;				
Overall Percentage					55,8

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Ο πίνακας “Variables in the Equation” , μας δίνει πληροφορίες για τις μεταβλητές που συνδέονται στατιστικά σημαντικά με την εξαρτημένη μεταβλητή, καθώς και για τη φύση της σχέσης σύνδεσης των δύο μεταβλητών. Στο πρώτο βήμα ο πίνακας μας δίνει πληροφορίες μόνο για το σταθερό όρο.

Variables in the Equation						
		B	S.E.	Wald	df	Sig.
Step 0	Constant	-,234	,184	1,626	1	,202
						,791

Στον πίνακα “Variables not in the Equation” αναγράφονται οι μεταβλητές που στο πρώτο βήμα δεν συμμετέχουν στην εξίσωση, δηλαδή όλες οι μεταβλητές. Σύμφωνα με τις τιμές των μεταβλητών σε αυτόν τον πίνακα, αναμένουμε ότι η πρώτη μεταβλητή που θα συμμετάσχει στην εξίσωση της παλινδρόμησης θα είναι η q7 «Επίπεδο Εισοδήματος».

Variables not in the Equation				
		Score	df	Sig.
Step 0	Variables	q1	3,922	1
		q6	18,550	1
		q7	36,169	1
	Overall Statistics		39,538	3

Ο πίνακας “Omnibus Tests of Model Coefficients” απεικονίζει και τα τρία βήματα εισαγωγής μεταβλητών στο μοντέλο, δηλαδή ο αλγόριθμος της παλινδρόμησης επανέλαβε τη διαδικασία τόσες φορές ώστε να μην υπάρχει κάποια ανεξάρτητη μεταβλητή, η οποία να συνδέεται στατιστικά σημαντικά με την εξαρτημένη και να μη έχει συμμετάσχει στο μοντέλο. Από τον αριθμό των βημάτων που πραγματοποιήθηκαν αναμένεται ότι στην τελική εξίσωση θα συμμετέχει μια μεταβλητή. Επίσης, η τιμή του Sig. για το μοντέλο είναι μικρότερη από την τιμή $\alpha=0,05$ του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας και επομένως κρίνεται ότι είναι στατιστικά σημαντικό.

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	41,572	1	,000
	Block	41,572	1	,000
	Model	41,572	1	,000

Ο πίνακας “Model Summary” μας δίνει κάποιους εναλλακτικούς δείκτες του R^2 της γραμμικής παλινδρόμησης, οι οποίοι παρέχουν μια ένδειξη για το μέγεθος της διακύμανσης που δείγματος που τελικά ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση.

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	123,147 ^a	,293	,392

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Ο επόμενος πίνακας “Classification Table” δείχνει ότι η προσθήκη της ανεξάρτητης μεταβλητής αυξάνει το ποσοστό των περιπτώσεων της εξαρτημένης μεταβλητής που προβλέπονται σωστά βάση του μοντέλου. Παρατηρούμε ότι το ποσοστό πρόβλεψης βελτιώνεται και για τις δύο κατηγορίες της εξαρτημένης μεταβλητής, ενώ συνολικά γίνεται σωστή πρόβλεψη για το 73,3% των παρατηρήσεων.

Classification Table ^a	
Observed	Predicted

			ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;		Percentage Correct
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Step 1	ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΝΑΙ	59	8	88,1
	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ;	ΟΧΙ	24	29	54,7
	Overall Percentage				73,3

a. The cut value is ,500

Ο επόμενος πίνακας “Variables in the Equation” περιγράφει το μοντέλο της λογιστικής παλινδρόμησης και η εξίσωση διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{Ln (logit)} = 3,283 - 1,146q7$$

Δηλαδή, η στήλη B αναγράφει την τιμή του συντελεστή της ανεξάρτητης μεταβλητής που συνδέεται στατιστικά σημαντικά με την εξαρτημένη μεταβλητή, ενώ η τιμή Sig.<0,05 αποδεικνύει τη στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής που συμμετέχει στο μοντέλο της παλινδρόμησης.

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	q7	-1,146	,220	27,192	1	,000	,318
	Constant	3,283	,706	21,648	1	,000	26,645

a. Variable(s) entered on step 1: q7.

Τέλος, ο πίνακας “Variables not in the Equation” παρουσιάζει τις ανεξάρτητες μεταβλητές που δεν συμμετέχουν στην εξίσωση της λογιστικής παλινδρόμησης αφού δεν είναι στατιστικά σημαντικές, κάτι που επιβεβαιώνεται από τις τιμές του Sig.=0,851>0,05 για την q1 και Sig.=0,059>0,05 για την q6.

Variables not in the Equation				
			Score	Sig.
Step 1	Variables	q1	,035	,851
		q6	3,553	,059
	Overall Statistics		3,782	,151

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1. ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη διεξαγωγή της έρευνας συμμετείχαν 120 άτομα, ηλικίας 18 ετών και άνω στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής, από τα οποία 62 είναι άντρες και 58 γυναίκες. Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος είναι απόφοιτοι ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ ακολουθούν οι κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδασκαλικού τίτλου σπουδών και οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τέλος, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων στην έρευνα είναι ανήκει στις εισοδηματικές κατηγορίες των 1.001-1.500€ και 701-1.000€.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας η πλειοψηφία των συμμετεχόντων καταναλώνει βιολογικά προϊόντα και τα προτιμά σε σχέση με τα συμβατικά, ενώ το 56,67% είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν υψηλότερη τιμή προκειμένου να αγοράσουν βιολογικά προϊόντα αντί συμβατικών.

Οι καταναλωτές θεωρούν ως επικρατέστερα χαρακτηριστικά για την επιλογή βιολογικών προϊόντων την εύκολη πρόσβαση, την πιστοποιημένη ποιότητα, την τιμή και τα θρεπτικά συστατικά. Λιγότερο σημαντικά θεωρούνται η απουσία πρόσθετων, η προστασία του περιβάλλοντος και η γεύση.

Όσον αφορά στις πηγές πληροφόρησης των καταναλωτών για τα βιολογικά προϊόντα, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι καταναλωτές ενημερώνονται κυρίως από το Διαδίκτυο και από περιοδικά και βιβλία διατροφής, ενώ σημαντικό ποσοστό έλαβε και η επιλογή των προωθητικών ενεργειών μέσα στα καταστήματα. Επίσης, ως δημοφιλέστερο σημείο αγοράς βιολογικών προϊόντων αναδείχθηκαν οι βιολογικές λαϊκές αγορές, με μικρή όμως διαφορά από τις λοιπές επιλογές απάντησης (αγορά απ' ευθείας από τον παραγωγό, καταστήματα βιολογικών προϊόντων και σούπερ μάρκετ).

Επίσης, η επιλογή σημείου αγοράς δεν επηρεάζεται από την οικογενειακή κατάσταση ή την ηλικία.

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων είναι η γνώμη των καταναλωτών για την θετική επίδραση των βιολογικών προϊόντων στην υγεία τους. Επίσης, η συχνότητα κατανάλωσης φαίνεται ότι κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα αφού το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που καταναλώνουν βιολογικά προϊόντα περιορίζουν την κατανάλωσή τους σε λιγότερο από 1 έως 2 φορές την εβδομάδα. Βέβαια, η συχνότητα κατανάλωσης επηρεάζεται από το φύλο, αλλά και από την ηλικία. Οι άνδρες φαίνεται ότι καταναλώνουν πιο συχνά βιολογικά προϊόντα από τις γυναίκες, ενώ οι ηλικιακές ομάδες των 26-35 και 46-55 ετών προκύπτει ότι παρουσιάζουν την συχνότερη κατανάλωση (πάνω από πέντε φορές την εβδομάδα).

Ένα από τα βασικά ερωτήματα της έρευνας ήταν κατά πόσο επηρεάζεται η προτίμηση των καταναλωτών για βιολογικά προϊόντα, έναντι των συμβατικών από τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Από την στατιστική ανάλυση αρχικά προέκυψε ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ φύλου και προτίμησης, με τους άνδρες να υπερτερούν των γυναικών. Επίσης, άλλος παράγοντας είναι το μορφωτικό επίπεδο των καταναλωτών, αφού όσο πιο υψηλό είναι τόσο μεγαλύτερο ποσοστό προτιμά την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αντί συμβατικών. Ακόμη, προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ επιπέδου εισοδήματος και προτίμησης βιολογικών προϊόντων έναντι των συμβατικών. Συγκεκριμένα, όσο υψηλότερο είναι το εισόδημα τόσο υψηλότερα είναι και τα ποσοστά εκείνων που προτιμούν τα βιολογικά προϊόντα.

Βέβαια, υπήρξαν μεταβλητές για τις οποίες δεν προέκυψε σημαντική συσχέτιση με την επιλογή βιολογικών προϊόντων από τους καταναλωτές. Οι μεταβλητές αυτές είναι η ηλικία, το κάπνισμα, η στάση των καταναλωτών απέναντι στην άθληση, αλλά και η οικογενειακή κατάσταση. Τέλος, μετά την εφαρμογή μοντέλου λογιστικής παλινδρόμησης το επίπεδο εισοδήματος αναδείχθηκε ως η μόνη στατιστικά σημαντική μεταβλητή η οποία συνδέεται με την προτίμηση βιολογικών προϊόντων από τους καταναλωτές.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 1428:2009, «Αγορές Βιοκαλλιεργητών – Απαιτήσεις Λειτουργίας».

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 1809/1, «Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91.

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, L 84/19, ΕΚ 271/2010 «σχετικά με σχετικά με την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 889/2008 για τον καθορισμό λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τον λογότυπο βιολογικής παραγωγής της Ευρωπαϊκής Ένωσης».

Μάλλιαρης, Π., (2001), «Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ», 3η Έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη.

Ν. 4264/2014 (ΦΕΚ Α' 118/15-5-2014), «Άσκηση εμπορικών δραστηριοτήτων εκτός καταστήματος και άλλες διατάξεις».

Παπαθεοδώρου, Θ., Νικολάου, Ν., Τζωρτζάκη, Ε., (2007), «Βιολογική Εκτροφή Ζώων», Εκδόσεις ΑγροΤύπος.

ΠΔ 115/2008 (ΦΕΚ Α' 179/28-8-2008), «Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας Λαϊκών Αγορών Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας».

Σιώμκος, Γ., (2005), «Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλυσης στην Έρευνα Αγοράς», Εκδόσεις Σταμούλη.

Φωτόπουλος, Χ., (2000). «Βιολογική Γεωργία. Κόστος, Αποδοτικότητα, Ανάλυση Αγοράς και Στρατηγικές Marketing», Εκδόσεις Σταμούλης.

ICAP (2011), Κλαδική Μελέτη «Βιολογικές Καλλιέργειες».

ΕΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

“European Organic Regulations (EC) No 834/2007, 889/2008 and 1235/2008, An Evaluation of the First Three Years, Looking for Further Development”, Brussels 2012, IFOAM EU GROUP.

Allen, G.J. and Albala, K., (2007), “The Business of Food: Encyclopedia of the Food and Drink Industries”, pp. 288, Greenwood Publishing Group.

Berentsen, P.B.M., Kovacs, K., Van Asseldonk, M.A.P.M. (2012), “Comparing Risk in Conventional and Organic Dairy Farming in The Netherlands: An empirical Analysis”, Journal of Dairy Science, Volume 95, Issue 7, July 2012, Pages 3803-3811.

Binimelis R., (2010), “Βραχεία Κανάλια Διανομής για τα Βιολογικά Τρόφιμα. Τυποποίηση και Τυπολογία.», Escola Agrària de Manresa, Υπηρεσία Αγροτικής Εκπαίδευσης, Τμήμα Γεωργίας, Τροφίμων και Αγροτικής Δράσης της Τοπικής Κυβέρνησης της Καταλωνίας.

Blair, R., (2012), “Organic Production and Food Quality: A Down to Earth Analysis”, John Wiley and Sons.

Botonaki, A., Polymeros, K., Tsakiridou, E. and Mattas, K., (2006), “The role of food quality certification on consumers’ food choices”, British Food Journal, Vol. 108, p.p. 77-90.

Costa, C., García-Lestón, J., Costa, S., Coelho, P., Silva, S., Pingarilho, M., Valdiglesias, V., Mattei, F., Dall’Armi, V., Bonassi, S., Laffon, B., Snawder, J., Teixeira, J. P., (2014), “Is Organic Farming Safer to Farmers' Health? A Comparison Between Organic and Traditional Farming”, Toxicology Letters, In Press, Corrected Proof, Available online 24 February 2014.

FiBL and IFOAM (2014), “The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2014”.

Islam, S. (2013), “Retail Price Differential Between Organic and Conventional Foods”, ASBBS Annual Conference: Las Vegas.

Kihlberg, I. and Risvik, E., (2007), “Consumers of organic foods – value segments and liking of bread.”, Food Quality and Preference, Vol. 18, p.p. 471-481.

Krystallis, A., Chrysosoidis, G., (2005), “Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type.”, British Food Journal, Vol. 107, No 5, p.p.320 – 343.

Kuhar, A., Juvancic A., (2010), “Determinants of Purchasing Behaviour for Prganic and Integrated Fruits and Vegetables in Slovenia”, Agricultural Economics Review, Vol. 10, No. 2.

Monier, S., Hassan, D., Nichele, V., Simioni, M., (2009), “Organic food consumption patterns”, Journal of Agricultural and Food Industrial Organization, Vol. 7, No 2, p.p. 1-23.

Zhao, X., Chambers, E., Matta, Z., Loughin, T., Carey, E., (2007), “Consumer sensory analysis of organically and conventionally grown vegetables”, Journal of Food Science, Vol. 72, p. 91.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

<http://biokarposltd.com>

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_el

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-is-organic-farming/index_en.htm

http://ec.europa.eu/news/agriculture/120704_el.htm

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R0834:20081010:EL:PDF>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2008R0889:20130701:EL:PDF>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:162:0001:0045:EL:PDF>

www.agrocert.gr/pages/category.asp?catID=6

www.agrocert.gr/pages/category.asp?catID=7

www.agronews.gr/diatrofi-agrotourismos/viologika/arthro/43829/

www.bio-hellas.gr

[www.bio-hellas.gr/el/ΒιολογικάΠροϊόνταFAQ/ΕλεγχοιΔιαδικασίαΠιστοποίησης/ta bid/105/Default.aspx](http://www.bio-hellas.gr/el/ΒιολογικάΠροϊόνταFAQ/ΕλεγχοιΔιαδικασίαΠιστοποίησης/ta%20bid/105/Default.aspx)

www.bio-hellas.gr/el/ΝομοθεσίαΚανονισμοί/ΕυρωπαϊκήΕθνικήΝομοθεσία/tabid/93/Default.aspx

www.biomelissanthi.gr/viologika-proionta.html

www.daaf.gr/daf_biol.htm

www.dionet.gr/historiko.htm

www.dionet.gr/news/biolaikes.htm

www.ifoam.org/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture

www.ifoam.org/en/organic-landmarks/principles-organic-agriculture

www.ifoam-eu.org/sites/default/files/page/files/ifoameu_reg_organic_regulation_dossier_2009_el.pdf

www.mednutrition.gr/biologika-trofima-ti-prepei-na-gnwrizei-o-katanalwtis

www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Biologika/egekrimenos_epikairopoimenos_pinakas310314.pdf

www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia

www.organic-world.net/statistics-data-tables-dynamic.html?&L=0

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Βιώσιμης Ανάπτυξης», του Τμήματος Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου διεξάγεται έρευνα με σκοπό τον εντοπισμό εκείνων των μεταβλητών που ενδεχομένως αποτελούν προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων.

Για την επιτυχή ολοκλήρωση της έρευνας η συμβολή σας κρίνεται ιδιαίτερα πολύτιμη. Ο συνολικός χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν ξεπερνά τα 15'. Θα σας παρακαλούσαμε όπως διαθέσετε αυτό το χρόνο προκειμένου να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο. Σύμφωνα με την ερευνητική δεοντολογία, οι απαντήσεις σας είναι εμπιστευτικές ενώ παράλληλα είναι εξασφαλισμένη η πλήρης ανωνυμία για τους συμμετέχοντες. Όλες οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν για στατιστική ανάλυση και συμπερασματολογία στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο σας και είμαστε στη διάθεσή σας για την παροχή οποιασδήποτε πληροφορίας.

Με εκτίμηση

Τουλιάς Σωκράτης

e-mail: sokratis.toulias@gmail.com

Τηλέφωνο: 6974973514

Παρακαλώ συνεχίστε στη συμπλήρωση του παρόντος ερωτηματολογίου μόνο εφόσον απαντήσετε θετικά στην κάτωθι ερώτηση:

Γνωρίζετε τι είναι τα βιολογικά προϊόντα / οι βιολογικές καλλιέργειες;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Φύλο;

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα

2. Ηλικία;

- ☐ 18-25
- ☐ 26-35
- ☐ 36-45
- ☐ 46-55
- ☐ 56-65
- ☐ 66 και άνω

3. Οικογενειακή κατάσταση;

- ☐ Άγαμος
- ☐ Έγγαμος χωρίς παιδιά
- ☐ Έγγαμος με 1 παιδί
- ☐ Έγγαμος με περισσότερα από 1 παιδιά
- ☐ Μονογονεϊκή οικογένεια με 1 παιδί
- ☐ Μονογονεϊκή οικογένεια με περισσότερα από 1 παιδιά

4. Καπνίζετε;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

5. Αθλείστε;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

6. Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

- ☐ Βασική εκπαίδευση
- ☐ Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- ☐ Τριτοβάθμια εκπαίδευση
- ☐ Μεταπτυχιακό/ Διδακτορικό

7. Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανέρχεται το μηνιαίο εισόδημα σας;

- ☐ < 300 €
- ☐ 300-700 €
- ☐ 701-1000 €
- ☐ 1001-1500 €
- ☐ 1501 – 2000 €
- ☐ > 2000 €

8. Καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

9. Πόσο συχνά καταναλώνετε βιολογικά προϊόντα;

- ☐ Πάνω από 5 φορές την εβδομάδα
- ☐ 3-4 φορές την εβδομάδα
- ☐ 1-2 φορές την εβδομάδα
- ☐ Λιγότερο από 1 φορά την εβδομάδα

10. Σε ποια από τα παρακάτω σημεία πώλησης αγοράζετε βιολογικά προϊόντα;

- ☐ Καταστήματα βιολογικών προϊόντων
- ☐ Super Market
- ☐ Βιολογικές λαϊκές αγορές
- ☐ Απ' ευθείας από τον παραγωγό
- ☐ Άλλο _____

11. Προτιμάτε τα βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

12. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η κατανάλωση βιολογικών προϊόντων επηρεάζει θετικά την υγεία;

Καθόλου _____ Πολύ

1 2 3 4 5

13. Πόσο σημαντικά θεωρείται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά για τα βιολογικά προϊόντα;

	Καθόλου σημαντικό	Λίγο σημαντικό	Αρκετά σημαντικό	Πολύ σημαντικό
Τιμή				
Γεύση				
Θρεπτικά συστατικά				
Προστασία περιβάλλοντος				
Απουσία πρόσθετων				
Πιστοποιημένη ποιότητα				
Εύκολη πρόσβαση				

14. Από ποιες πηγές ενημερώνεστε για τα βιολογικά προϊόντα;

- ☐ Έντυπο τύπο (εφημερίδες, περιοδικά)
- ☐ Τηλεόραση
- ☐ Ραδιόφωνο

- ☐ Διαδίκτυο
- ☐ Ειδικά ενημερωτικά φυλλάδια
- ☐ Περιοδικά/βιβλία διατροφής
- ☐ Προωθητικές ενέργειες – διαφημιστικά μέσα στα καταστήματα
- ☐ Άλλο _____

15. Είστε διατεθειμένος να πληρώσετε υψηλότερη τιμή για βιολογικά προϊόντα έναντι των συμβατικών;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι