

# Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών:  
*Διοίκηση Επιχειρήσεων κατεύθυνση Αγροτρόφιμα*

## Μεταπτυχιακή Διατριβή



**Παράγοντες Που Επηρεάζουν Την Προσφορά Και Τη Ζήτηση  
Των Οργανικών (Βιολογικών) Προϊόντων**

**Μάριος Παπαδόπουλος**

Επιβλέπων Καθηγητής  
Ευάγγελος Τζουβελέκας

**Μάιος 2019**

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

**Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών:**

***Διοίκηση Επιχειρήσεων κατεύθυνση Αγροτρόφιμα***

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή**

**Παράγοντες Που Επηρεάζουν Την Προσφορά Και Τη Ζήτηση  
Των Οργανικών (Βιολογικών) Προϊόντων**

**Μάριος Παπαδόπουλος**

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Ευάγγελος Τζουβελέκας**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων Αγροτροφίμων από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

**Μάιος 2019**



## Περίληψη

Στην παρούσα εργασία, εξετάστηκαν τα βιολογικά (ή οργανικά) προϊόντα, καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτησή τους. Από την μελέτη προέκυψε ότι από την πλευρά της προσφοράς, οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά βιολογικών προϊόντων είναι ο ρυθμός μετατροπής (από την συμβατική στη βιολογική καλλιέργεια), το επίπεδο των επιδοτήσεων, τα πρότυπα βιολογικής παραγωγής και οι υποδομές της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο δε ρυθμός μετατροπής, μεταβάλλεται από παράγοντες όπως η ποιότητα των εδαφών και το κλίμα. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας από τον οποίο επηρεάζεται η προσφορά, είναι η ανάπτυξη αποτελεσματικών διαύλων διανομής, καθώς η αποτελεσματικότητα των διαύλων διανομής έχει επίσης σημαντικές επιπτώσεις στο συνολικό κόστος και συνεπώς στις τιμές καταναλωτή.

Αντίστοιχα, οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση βιολογικών προϊόντων, είναι η τιμή, η ποιότητα, η διαθεσιμότητα, η κατάσταση της οικονομίας, η αξιοπιστία των προτύπων και συστημάτων ελέγχου για βιολογικά προϊόντα. Ένας παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τη ζήτηση είναι η ικανότητα των καταναλωτών να αγοράσουν τα βιολογικά προϊόντα, μέσω του διαθέσιμου εισοδήματος, αλλά και το κίνητρο, που επηρεάζεται από τη θρησκεία, τον πολιτισμό, το ενδιαφέρον για το φυσικό περιβάλλον, η ανησυχία για την ασφάλεια των τροφίμων και την υγεία, η κριτική στάση προς την βιομηχανοποιημένη συμβατική γεωργία. Σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις των καταναλωτών για τη ζήτηση βιολογικών προϊόντων έχουν και οι δημογραφικοί παράγοντες, όπως το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης και η παρουσία παιδιών στο νοικοκυριό. Εκτός από τους επιμέρους παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση, σημαντικό ρόλο έχουν και οι παράγοντες χώρας, που αφορούν το νομοθετικό πλαίσιο, την οικονομική κατάσταση, στοιχεία του πολιτισμού κτλ.

Τέλος, επιδιώχθηκε να διαμορφωθεί ένα μοντέλο πρόβλεψης της ανάπτυξης της ελληνικής αγοράς βιολογικών προϊόντων και προέκυψε ότι όσο υψηλότερη είναι η συμμετοχή στην αγορά (δηλαδή η κατά κεφαλή κατανάλωση βιολογικών τροφίμων), τόσο πιο αργά αναπτύσσονται οι λιανικές πωλήσεις. Αυτός ο συσχετισμός έχει βρεθεί ότι είναι σημαντικός καθώς εξηγεί περίπου το 32,32% των διακυμάνσεων της ανάπτυξης των λιανικών πωλήσεων βιολογικών προϊόντων στην χώρα.

## **Abstract**

This study examines, the biological (or organic) products, as well as the factors influencing their supply and demand. The results showed that the main factors influencing the supply of organic products are the rate of conversion (from conventional to Organic farming), the level of subsidies, organic production standards and supply chain infrastructure. The supply is also influenced by the factors that change the conversion rate, such as soil quality and climate. Another important supply factor is the development of efficient distribution channels, as the efficiency of distribution channels also has a significant impact on total cost and therefore consumer prices.

Correspondingly, the main factors influencing demand are price, quality, availability, the state of the economy, the reliability of standards and control systems for organic products. A factor that may affect demand is the ability of consumers to buy organic products through disposable income, but also the motivation that is influenced by religion, culture, interest in the natural environment, food safety concerns and health concerns, the critical attitude towards industrialized conventional agriculture. Also, demographic factors such as gender, age, income, education level and the presence of children in the household also have an important role in consumer decisions about the demand for organic products. In addition to the factors that influence supply and demand, there are also factors referring to the country, such as the legislative framework, the economic situation and national culture.

Finally, a model for forecasting the growth of the organic market in organic products was developed and it emerged that the higher the market share (the per capita consumption of organic food), the slower the retail sales. This correlation has been found to be important as it explains about 32.32% of the fluctuations in the growth of organic sales of organic products in the country.

# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b> .....	1
1.1	Εισαγωγή εξεταζόμενου θέματος.....	1
1.2	Σημασία και ορισμός της μελέτης.....	2
<b>2</b>	<b>Τα βιολογικά προϊόντα</b> .....	3
2.1	Ορισμός των βιολογικών προϊόντων και των σχετικών εννοιών.....	3
2.2	Οι διαφορές μεταξύ συμβατικής και βιολογικής γεωργίας.....	5
2.3	Η υφιστάμενη κατάσταση.....	6
2.4	Η νομοθεσία για τα βιολογικά προϊόντα.....	10
2.5	Πιστοποίηση των βιολογικών προϊόντων.....	12
<b>3</b>	<b>Η προσφορά και η ζήτηση των βιολογικών προϊόντων</b> .....	15
3.1	Εισαγωγή .....	15
3.2	Η πλευρά της προσφοράς .....	17
3.3	Η πλευρά της ζήτησης .....	20
<b>4</b>	<b>Στατιστικά στοιχεία για τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα και διεθνώς</b>	26
4.1	Στατιστικά στοιχεία σε διεθνές επίπεδο.....	27
4.2	Στατιστικά στοιχεία για την Ελλάδα.....	37
<b>5</b>	<b>Επίλογος</b> .....	44
5.1	Συμπεράσματα.....	44
5.2	Προτάσεις.....	46
	<b>Βιβλιογραφία</b> .....	48

# Κεφάλαιο 1

## Εισαγωγή

### 1.1 Εισαγωγή στο εξεταζόμενο θέμα

Κατά τα προηγούμενα χρόνια, ο βασικός στόχος των καλλιεργητών ήταν να αυξήσουν την απόδοση ανά στρέμμα, γι' αυτό και χρησιμοποιούνταν σε μεγάλο βαθμό φυτοφάρμακα και λιπάσματα. Έτσι, όμως, προκαλείται ρύπανση του εδάφους και των υδάτων, ενώ υπάρχουν και κίνδυνοι για την υγεία των καταναλωτών, καθώς τα προϊόντα έχουν συχνά χαμηλή ποιότητα. Έτσι, αναδύθηκε η ανάγκη για πιο υγιεινά και ποιοτικά προϊόντα, καθώς πολλοί καταναλωτές επιλέγουν πλέον να ενημερώνονται για θέματα διατροφής και να προχωρούν σε αλλαγές για να βελτιώσουν την υγεία τους. Αυτές τις ανάγκες επιδιώκουν να καλύψουν τα βιολογικά προϊόντα.

Η βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα γεωργίας που είναι απαλλαγμένο από τη χρήση συνθετικών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, ρυθμιστών ανάπτυξης και πρόσθετων ζωοτροφών. Σύμφωνα με τον ορισμό του Codex Alimentarius (2007) του FAO / WHO, η βιολογική γεωργία είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της παραγωγής που προάγει και ενισχύει την υγεία των αγροτικών οικοσυστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητας, των βιολογικών κύκλων και της βιολογικής δραστηριότητας του εδάφους, (δηλαδή ορυκτά και προϊόντα που προέρχονται από φυτά) και την παραίτηση από συνθετικά λιπάσματα και φυτοφάρμακα. Η βιολογική γεωργία διαφέρει από το συμβατικό σύστημα γεωργικής εκμετάλλευσης, καθώς ακολουθεί τον κανόνα της βιωσιμότητας χρησιμοποιώντας φυσικές εισροές, περιβαλλοντικές τεχνικές κ.λπ., ενώ και η βελτίωση της δομής του εδάφους αποτελεί βασικό κανόνα. Η αναγνώριση της βιολογικής γεωργίας αυξάνεται προοδευτικά και εφαρμόζεται πλέον σε όλες σχεδόν τις χώρες του κόσμου. Η βιολογική γεωργία βασίζεται στις αρχές της παραγωγής τροφίμων χωρίς χημειοσυνθετική γονιμότητα και εισροές προστασίας των καλλιεργειών και με ελάχιστη χρήση κτηνιατρικών εισροών και προσθέτων τροφίμων (Lampkin, 1999).

## 1.2 Σημασία και σκοπός της μελέτης

Η αγορά των βιολογικών προϊόντων είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά, η οποία προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες ανάπτυξης για πολλές αγροτικές μονάδες, ενώ δημιουργεί και ευκαιρίες απασχόλησης, ειδικά για τους νέους ανθρώπους που αντιμετωπίζουν και τα περισσότερα προβλήματα απασχόλησης. Επιπλέον, όμως, αποτελεί και ένα τρόπο αειφορικής ανάπτυξης, που μπορεί να βελτιώσει όχι μόνο το φυσικό περιβάλλον μιας περιοχής, αλλά και το κοινωνικό της περιβάλλον. Για τους παραπάνω λόγους, η μελέτη του συγκεκριμένου θέματος παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον.

Με βάση όσα προαναφέρθηκαν, ο σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της αγοράς των βιολογικών προϊόντων και οι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση σε αυτή. Οι επιμέρους στόχοι της μελέτης είναι η εξής:

- Ο ορισμός της έννοιας των βιολογικών προϊόντων και οι διαφορές τους με τις σχετικές έννοιες.
- Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στην Ελλάδα και διεθνώς.
- Ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την προσφορά και την ζήτηση και η πρόβλεψη της ανάπτυξης της συγκεκριμένης αγοράς.
- Ο εντοπισμός των ευκαιριών που δημιουργεί ο συγκεκριμένος τομέας



# Κεφάλαιο 2

## Τα βιολογικά προϊόντα

### 2.1 Ορισμός των βιολογικών προϊόντων και των σχετικών εννοιών

Ως βιολογικό τρόφιμο ορίζεται το προϊόν, τόσο νωπό όσο και μεταποιημένο, που παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα της βιολογικής γεωργίας. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ομοσπονδία Βιολογικών Γεωργικών Κινήσεων - IFOAM, η βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα παραγωγής που συντηρεί την υγεία των εδαφών, των ανθρώπων και των οικοσυστημάτων, χρησιμοποιώντας οργανικά φυτοφάρμακα και αποφεύγοντας τη χρήση αντιβιοτικών και αυξητικών ορμονών. Βασίζεται στην παράδοση, την καινοτομία και την επιστήμη, αναζητώντας τα οφέλη για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, προωθώντας την ποιότητα ζωής όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ο παραγωγός βιολογικών προϊόντων πρέπει να σέβεται και να εφαρμόζει τους καθιερωμένους κανόνες σε όλα τα στάδια της παραγωγής, από τη διαδικασία της σποράς έως τη διαδικασία της συσκευασίας, πάντα όσον αφορά τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Τα βιολογικά προϊόντα θεωρούνται προϊόντα προστιθέμενης αξίας στη γεωργία και στις αγορές τροφίμων, ειδικά σε ένα αναπτυσσόμενο περιβάλλον, όπου η διαθεσιμότητα εξακολουθεί να είναι χαμηλή και το εισόδημα των καταναλωτών είναι περιορισμένο (Marques-Vieira et al., 2013).

Από τα πρώτα στάδια της εφαρμογής της, η βιολογική γεωργία απέρριψε τις χημικές τεχνικές καλλιέργειας της βασικής γεωργίας (Niggli 2007). Αυτό την έθεσε σε αντίθεση με το κυρίαρχο πρότυπο της γεωργικής πολιτικής στις βιομηχανικές χώρες (Michelsen, 2001), το οποίο υποστήριζε την τεχνολογική πρόοδο ως μέσο βελτίωσης των γεωργικών εισοδημάτων και την εξασφάλιση ικανοποιητικής προσφοράς τροφίμων (Padel & Lampkin 2007). Η αλλαγή στάσης απέναντι στη βιολογική γεωργία σε πολιτικό επίπεδο, πρώτα στην Ευρώπη και αργότερα στη Βόρεια Αμερική και την Ιαπωνία, ανταποκρινόταν στο αυξανόμενο ενδιαφέρον των καταναλωτών για βιολογικά προϊόντα σε συνδυασμό με σοβαρά προβλήματα που προκλήθηκαν από το κυρίαρχο

τεχνολογικό παράδειγμα, όπως η υπερπαραγωγή, οι απάτες τροφίμων και η ερήμωση αγροτικών περιοχών (Lockeretz 2007). Ως εκ τούτου, η βιολογική γεωργία προτρέπει τους καταναλωτές να εξετάζουν όχι μόνο την μοναδική χρησιμότητα των τροφίμων που αγοράζουν, αλλά και αν παράγονται με αποδεκτό τρόπο (Thogersen, 2010).

Τα πιστοποιημένα προϊόντα βιολογικών τροφίμων παράγονται με γνώμονα το περιβάλλον και την καλή διαβίωση των ζώων, ελέγχονται και πιστοποιούνται από ανεξάρτητους οργανισμούς ελέγχου και συνήθως φέρουν ετικέτα βιολογικής καλλιέργειας για να βοηθήσουν τους καταναλωτές στις υπεραγορές. Τα πιστοποιημένα βιολογικά τρόφιμα έχουν αξιοσημείωτη αύξηση των μεριδίων αγοράς τους στις περισσότερες βιομηχανικές χώρες τις τελευταίες τρεις δεκαετίες (Aschemann et al., 2007).

Τα βιολογικά προϊόντα συσχετίζονται συχνά με χαρακτηριστικά όπως η ανιχνευσιμότητα, η τοπική προέλευση, οι μονάδες παραγωγής μικρής κλίμακας, οι κατάλληλες πληροφορίες μέσω της αλυσίδας από τον παραγωγό στον καταναλωτή, χαρακτηριστικά που συνήθως συνδέονται με τρόφιμα που θεωρούνται ασφαλή και αξιόπιστα (Wier et al., 2003).

Η ποικιλία των βιολογικών προϊόντων δεν περιλαμβάνει μόνο φρούτα και λαχανικά και προϊόντα κρέατος, αλλά έχει επίσης επεκταθεί σε όσπρια, ξηρούς καρπούς, σπόρους, δημητριακά, σοκολάτα, παγωτά, μπίρες, κρασιά, χυμούς φρούτων και γαλακτοκομικά προϊόντα, τρόφιμα όπως αιθέρια έλαια αρωματοθεραπείας, σαμπουάν και καλλυντικά (Aarset et al., 2004).

Η βιολογική παραγωγή είναι ένας τρόπος παραγωγής τροφίμων και άλλων προϊόντων που σέβονται τους φυσικούς κύκλους ζωής, αλλά δεν είναι μόνο αυτό. Είναι μέρος μιας μεγαλύτερης αλυσίδας εφοδιασμού, η οποία περιλαμβάνει την επεξεργασία, τη διανομή και την εισαγωγή τροφίμων (European Court of Auditors, 2018). Η βιολογική παραγωγή είναι ένα συνολικό σύστημα διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και παραγωγής τροφίμων που συνδυάζει τις βέλτιστες περιβαλλοντικές πρακτικές, υψηλό επίπεδο βιοποικιλότητας, διατήρηση των φυσικών πόρων και εφαρμογή υψηλών προτύπων καλής διαβίωσης των ζώων. Η μέθοδος παραγωγής είναι σύμφωνη με τις προτιμήσεις ορισμένων καταναλωτών για προϊόντα που χρησιμοποιούν φυσικές ουσίες και διεργασίες.

Η βιολογική γεωργία λειτουργεί σύμφωνα με στόχους και αρχές όπως (European Court of Auditors, 2018):

- Η εναλλαγή καλλιεργειών (για αποτελεσματική χρήση των επιτόπιων πόρων).
- Οι αυστηροί περιορισμοί στη χρήση χημικών παρασιτοκτόνων, συνθετικών λιπασμάτων, αντιβιοτικών και άλλων ουσιών,
- Η απαγόρευση των γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών
- Η καλή χρήση των επιτόπιων πόρων, όπως κόπρος για λίπασμα ή ζωοτροφές που παράγονται στην εκμετάλλευση
- Η χρήση ανθεκτικών σε ασθένειες φυτικών και ζωικών ειδών προσαρμοσμένων στο τοπικό περιβάλλον
- Οι πρακτικές εκτροφής ζώων προσαρμοσμένες στα διάφορα ζωικά είδη.

## **2.2 Οι διαφορές μεταξύ συμβατικής και βιολογικής γεωργίας**

Αναφορικά με την καλλιέργεια, η βιολογική γεωργία έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Butler et al., 2004):

- Μεγάλος χρόνος εναλλαγής (6-9 έτη)
- Δεν χρησιμοποιεί συνθετικά παρασιτοκτόνα. Γίνεται Βιολογικός έλεγχος επιβλαβών οργανισμών / ασθενειών.
- Δεν χρησιμοποιεί χημικά λιπάσματα N (αζώτου), P (φωσφόρου) και K (καλίου) και άλλων στοιχείων

Από την άλλη πλευρά, η συμβατική καλλιέργεια έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Butler et al., 2004):

- Σύντομες εναλλαγές (1-5 έτη)
- Χρησιμοποιούνται συνθετικά εντομοκτόνα (εντοπίζονται περίπου 186 εντομοκτόνα/ακαρεοκτόνα - 220 ζιζανιοκτόνα - 143 μυκητοκτόνα)
- Χρησιμοποιούνται NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, KCl κτλ

Η βιολογική ζωική παραγωγή επικεντρώνεται στην ευζωία και στη βιωσιμότητα των εκμεταλλεύσεων με (Butler et al., 2004):

- Πρόσβαση σε εξωτερικό χώρο
- Χαμηλότερη πυκνότητα εκτροφής
- Δεν χρησιμοποιούνται αυξητικοί παράγοντες
- Μεγαλύτερες περίοδοι αναμονής φαρμάκων
- Η παραγωγή ζωοτροφών πραγματοποιείται στην εκμετάλλευση

Ενώ, αντίστοιχα, η συμβατική ζωική παραγωγή επικεντρώνεται στη μέγιστη απόδοση παραγωγής με (Butler et al., 2004):

- Παραγωγή σε εσωτερικούς χώρους
- Υψηλές πυκνότητες εκτροφής
- Χρήση ABGPs (χοίροι / πουλερικά)
- Τυπική περίοδος αναμονής μετά την χρήση φαρμάκων και αντιβιοτικών
- Υψηλό ποσοστό αγορασμένων ζωοτροφών

Τέλος, στην επεξεργασία βιολογικών τροφίμων επιτρέπονται λιγότερα από 40 πρόσθετα και απαγορεύεται η χρήση χλωρίου (ως παράγοντα απολύμανσης). Από την άλλη πλευρά, στη συμβατική επεξεργασία τροφίμων επιτρέπονται περίπου 300 πρόσθετα και η χρήση υποχλωριώδους (ως απολυμαντικό) επιτρέπεται (σε συγκεντρώσεις μικρότερες από 200 ppm) (Butler et al., 2004).

## 2.3 Η υφιστάμενη κατάσταση

Η αγορά της ΕΕ για βιολογικά προϊόντα αναπτύσσεται συνεχώς και μόνο για το 2014 αυξήθηκε κατά 7,4%, ενώ οι λιανικές πωλήσεις των ειδών παντοπωλείου αυξήθηκαν από 2% έως 3%. Οι καταναλωτές άρχισαν να δαπανούν περισσότερα για τα βιολογικά τρόφιμα. Κατά την περίοδο 2005 - 2014, η κατά κεφαλήν κατανάλωση βιολογικών προϊόντων αυξήθηκε από 22,4 σε 47,4 ευρώ κατά μέσο όρο, μια αύξηση που αντιστοιχεί σε 110%. Την ίδια περίοδο η κατανάλωση τροφίμων και μη αλκοολούχων ποτών παρέμεινε σχεδόν σταθερή. Κάποια βιολογικά προϊόντα έχουν ιδιαίτερα υψηλά μερίδια αγοράς. Για παράδειγμα, τα βιολογικά αυγά έχουν μερίδιο αγοράς 11%-22% στην

Αυστρία, το Βέλγιο, τη Φινλανδία, τη Γαλλία, τη Γερμανία και τις Κάτω Χώρες. Ακόμη, τα οπωροκηπευτικά αντιπροσωπεύουν σήμερα το ένα πέμπτο περίπου των εθνικών βιολογικών αγορών σε μια σειρά από χώρες, όπως για παράδειγμα στην Ιταλία, την Ιρλανδία, τη Γαλλία, τη Γερμανία και τη Σουηδία (IFOAMEU, 2016).

Από πλευράς διανομής, η Γερμανία (7,9 δισ. Ευρώ) παραμένει η μεγαλύτερη αγορά βιολογικών προϊόντων στην ΕΕ και την Ευρώπη και η δεύτερη σε παγκόσμιο επίπεδο μετά τις Ηνωμένες Πολιτείες. Η Γαλλία (4,8 δισ. Ευρώ) κατέχει τη δεύτερη θέση. Το Ηνωμένο Βασίλειο (2,3 δισ. Ευρώ) ήταν στην τρίτη θέση, ακολουθούμενο από την Ιταλία. Συγκρίνοντας τις οργανικές αγορές παγκοσμίως, οι Ηνωμένες Πολιτείες είναι η μεγαλύτερη αγορά (43% των συνολικών λιανικών πωλήσεων), ακολουθούμενη από την ΕΕ (38%) (IFOAMEU, 2016).

Παρόλα αυτά, υπάρχουν πολλά εμπόδια που μπορούν να δυσκολέψουν, τόσο τους αγρότες όσο και τις επιχειρήσεις τροφίμων να επωφεληθούν από την αυξανόμενη ζήτηση βιολογικών προϊόντων όσον αφορά την παραγωγή εισοδήματος και τη δημιουργία θέσεων εργασίας (IFOAMEU, 2016):

- Τα κράτη μέλη δίνουν διαφορετική προτεραιότητα στη βιολογική γεωργία. Η στήριξη της βιολογικής γεωργίας μέσω εκταρικών πληρωμών στο πλαίσιο των νέων προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των κρατών μελών.
- Ανεπάρκειες στις εφοδιαστικές αλυσίδες. Οι αλυσίδες εφοδιασμού πλήττονται από κενά μεταξύ προσφοράς και ζήτησης, από υλικοτεχνικές βλάβες ή / και άλλες ανεπάρκειες που δεν επιτρέπουν την αντιστοίχιση της προσφοράς και της ζήτησης. Παρατηρούνται προβλήματα σχετικά με τη δομή και τις επιδόσεις τους, όπως υψηλό λειτουργικό κόστος, έλλειψη εναρμόνισης μεταξύ προσφοράς και ζήτησης, ανεπαρκής αξιοπιστία εφοδιασμού, έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των μελών της αλυσίδας, διαφορετικές αξίες και κίνητρα, έλλειψη ροής πληροφοριών κτλ.
- Η βιολογική γεωργία αναπτύχθηκε κυρίως στο επίπεδο της πρωτογενούς παραγωγής. Το γεγονός αυτό αντικατοπτρίζεται στην έρευνα, την καινοτομία και τον τομέα των κανονισμών για τα βιολογικά προϊόντα.
- Η ελλιπής διαφάνεια της αγοράς οδηγεί σε ανεπαρκή πληροφόρηση για τις επενδύσεις. Ένα θετικό περιβάλλον για την ανάπτυξη του βιολογικού τομέα

απαιτεί όχι μόνο αξιόπιστη πολιτική στήριξη για τους αγρότες και τις επιχειρήσεις τροφίμων, αλλά και ένα αξιόπιστο σύστημα πληροφόρησης. Παρά τις προσπάθειες ιδιωτικών φορέων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της βιολογικής παραγωγής και παρά το γεγονός ότι η νομοθεσία της ΕΕ για τη βιολογική γεωργία απαιτεί τη συλλογή σχετικών στατιστικών πληροφοριών ως εργαλείο για τους φορείς της αγοράς και τους φορείς χάραξης πολιτικής, τα στοιχεία για την βιολογική αγορά είναι συχνά ελλείψεις και αναξιόπιστα.

Όσον αφορά την ζήτηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μπορούν να αναφερθούν τα εξής (IFOAMEU, 2016):

- Οι λιανικές πωλήσεις στην ΕΕ εκτιμήθηκαν σε 24 δισ. Ευρώ, αντιπροσωπεύοντας τη δεύτερη μεγαλύτερη ενιαία αγορά βιολογικών προϊόντων παγκοσμίως μετά τις Ηνωμένες Πολιτείες (27,1 δισ. Ευρώ)
- Η αγορά της ΕΕ παρουσίασε ρυθμό ανάπτυξης περίπου 7,4%. Η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρήθηκε στη Σουηδία (πάνω από 40%). Κατά την τελευταία δεκαετία, η αξία των ευρωπαϊκών και κοινοτικών αγορών έχει υπερδιπλασιαστεί.
- Οι καταναλωτές της ΕΕ δαπάνησαν περίπου 47,4 ευρώ για βιολογικά τρόφιμα ανά άτομο. Οι κατά κεφαλήν καταναλωτικές δαπάνες για βιολογικά τρόφιμα σχεδόν διπλασιάστηκαν την τελευταία δεκαετία.

Αντίστοιχα, όσον αφορά την προσφορά βιολογικών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μπορούν να αναφερθούν τα εξής (IFOAMEU, 2016):

- Στην ΕΕ υπήρχαν σχεδόν 260.000 βιοκαλλιεργητές, με τον μεγαλύτερο αριθμό να βρίσκεται στην Ιταλία (σχεδόν 49.000). Κατά την τελευταία δεκαετία, ο αριθμός των παραγωγών αυξήθηκε κατά 57%.
- Στην ΕΕ υπήρχαν σχεδόν 50.000 μεταποιητές και σχεδόν 1.700 εισαγωγείς. Ο αριθμός των μεταποιητών και των εισαγωγέων αυξήθηκε κατά 19% και 17% αντίστοιχα στην ΕΕ. Η χώρα με τον μεγαλύτερο αριθμό μεταποιητών ήταν η Ιταλία (πάνω από 12.000), ενώ η Γερμανία είχε τους περισσότερους εισαγωγείς (326).
- Η καλλιεργήσιμη γη βιολογικών προϊόντων στην ΕΕ αποτελεί το 5,7% της συνολικής γεωργικής έκτασης. Στην ΕΕ, η χώρα με το μεγαλύτερο μερίδιο της βιολογικής έκτασης είναι η Αυστρία (19,4%).

- Τα τελευταία χρόνια σημειώθηκε συνολική επιβράδυνση της ανάπτυξης, ιδίως στην Ελλάδα και το Ηνωμένο Βασίλειο. Παρατηρήθηκε στασιμότητα σε χώρες όπως η Αυστρία, η Δανία, η Γερμανία και η Ουγγαρία. Ωστόσο, σε άλλες χώρες, όπως η Γαλλία, η Ιταλία, η Σλοβακία και η Σλοβενία, σημειώθηκε αύξηση.

Δεδομένου ότι δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις ποιότητας που να συνδέονται με τα προϊόντα, δεν υπάρχει επιστημονικός τρόπος για να καθοριστεί εάν ένα προϊόν είναι βιολογικό ή όχι. Το σύστημα ελέγχου της ΕΕ πιστοποιεί τις διαδικασίες παραγωγής και όχι τα ίδια τα προϊόντα. Επιπρόσθετα, το 2017, η Επιτροπή εισήγαγε ένα νέο σύστημα ηλεκτρονικής πιστοποίησης για την καλύτερη παρακολούθηση των εισαγωγών βιολογικών προϊόντων και το σύστημα αυτό προστέθηκε στο υπάρχον εργαλείο πιστοποίησης TRACES (Control Trader and Expert System). Το νέο σύστημα ηλεκτρονικής πιστοποίησης θα συμβάλει στην ενίσχυση των διατάξεων για την ασφάλεια των τροφίμων και στη μείωση της πιθανότητας απάτης. Επίσης, θα μειώσει το διοικητικό φόρτο για τους φορείς εκμετάλλευσης και τις αρχές και θα παράσχει πολύ πιο πλήρη στατιστικά στοιχεία για τις βιολογικές εισαγωγές (European Court of Auditors, 2018).

Κάθε φορέας που παράγει, προετοιμάζει, αποθηκεύει ή εισάγει βιολογικά προϊόντα ή διαθέτει τέτοια προϊόντα στην αγορά πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες παραγωγής και εφαρμογής που ορίζονται στον κανονισμό και υπάγεται στο σύστημα ελέγχου σε επίπεδο ΕΕ. Οι οργανικοί φορείς ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από φορέα πιστοποίησης (είτε ιδιωτικό φορέα ελέγχου είτε δημόσια αρχή ελέγχου) (European Court of Auditors, 2018).

Τα όργανα ελέγχου αποτελούν κεντρικό στοιχείο του συστήματος ελέγχου. Διεξάγουν ελέγχους στο επίπεδο των μεμονωμένων φορέων εκμετάλλευσης. Οι τυπικοί έλεγχοι περιλαμβάνουν φυσικούς ελέγχους των χώρων παραγωγής ή μεταποίησης, επαλήθευση των λογαριασμών τεκμηρίωσης και δειγματοληψία τελικών προϊόντων, συγκομιδών, φύλλων ή εδάφους για τον έλεγχο χρήσης μη εγκεκριμένων ουσιών (European Court of Auditors, 2018).

Ο κανονισμός 834/2007 της ΕΕ παρέχει τη βάση για την αειφόρο ανάπτυξη της βιολογικής παραγωγής, εξασφαλίζοντας παράλληλα την αποτελεσματική λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, διασφαλίζοντας θεμιτό ανταγωνισμό, ενθαρρύνοντας την εμπιστοσύνη των καταναλωτών και προστατεύοντας τα συμφέροντά τους. Δεδομένου

ότι τα βιολογικά προϊόντα δεν μπορούν να ταυτοποιηθούν με εργαστηριακή δοκιμή ή με φυσική εξέταση, η οργανική τους κατάσταση ελέγχεται μέσω ενός συστήματος πιστοποίησης που προβλέπεται από τη νομοθεσία της ΕΕ και εποπτεύεται από την Επιτροπή. Το σύστημα αυτό αποσκοπεί να παράσχει στους καταναλωτές τη διαβεβαίωση ότι όταν αγοράζουν ένα προϊόν στην ΕΕ με την ένδειξη βιολογικό, το προϊόν που λαμβάνουν είναι πράγματι οργανικό / βιολογικό. Το σύστημα εφαρμόζεται από τα κράτη μέλη και οι επιθεωρήσεις διενεργούνται τόσο από δημόσιους όσο και από ιδιωτικούς φορείς (European Court of Auditors, 2018). Σημαντικό ρόλο στον συγκεκριμένο κλάδο έχουν και οι φορείς που είναι επιφορτισμένοι με την αναγνώριση των βιολογικών προϊόντων. Το κύριο ρόλο στην Ευρώπη έχει η IFOAM (Διεθνής Ομοσπονδία Κινημάτων Οικολογικής Γεωργίας) που διατύπωσε τις γενικές αρχές για τη βιολογική γεωργία και μεταποίηση, το 1998. Οι αρχές της δεν είναι υποχρεωτικές, όμως έχουν επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τις υφιστάμενες μεθόδους παραγωγής και μεταποίησης των βιολογικών προϊόντων.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι παρά τους κοινούς ελέγχους και την κοινοτική νομοθεσία, η ανάπτυξη της βιολογικής αγοράς ποικίλλει μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ. Πράγματι, ενώ οι πωλήσεις λιανικής αυξήθηκαν κατά διψήφιο αριθμό στη Σουηδία (45%) και στη Γαλλία (10%), χώρες όπως το Βέλγιο (3,8%) και το Ηνωμένο Βασίλειο (4%) ήταν κάτω από το μέσο όρο. Παρομοίως, υπάρχουν μεγάλες διαφορές στην κατανάλωση βιολογικών τροφίμων κατά κεφαλή μεταξύ των κρατών μελών, με το Λουξεμβούργο και τη Δανία να έχουν τα πρωτεία, ενώ η Σλοβακία και η Βουλγαρία να βρίσκονται στο κάτω άκρο. Παρά τις διαφορές αυτές, οι καταναλωτές της ΕΕ αυξάνουν σημαντικά τις μέσες δαπάνες τους για βιολογικά τρόφιμα και η αγορά βιολογικών τροφίμων είναι ένας σημαντικός τομέας ανάπτυξης στην αγορά λιανικής πώλησης τροφίμων στην ΕΕ (IFOAMEU, 2016).

## **2.4 Η νομοθεσία για τα βιολογικά προϊόντα**

Για να μπορέσει η βιολογική γεωργία και παραγωγή να αναπτυχθεί με τρόπο ασφαλή και διάφανο, είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός νομοθετικού πλαισίου. Η πρώτη βασική νομοθετική ρύθμιση στην ΕΕ ήταν ο Κανονισμός 2092/91(ΕΟΚ), που αναγνώριζε την έννοια της βιολογικής γεωργίας.



Η εθνική νομοθεσία για τα βιολογικά προϊόντα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πιο αναλυτικά, τα νομοθετήματα της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα είναι τα εξής:

- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 834/2007 είναι το βασικό νομοθέτημα που ρυθμίζει θέματα για τα βιολογικά προϊόντα, και ο οποίος έχει πλέον καταργηθεί με τον Κανονισμό (ΕΚ) 848/2018. Επιπλέον, είχε τροποποιηθεί με τον Κανονισμό (ΕΚ) 967/2008, ενώ τις λεπτομέρειες της εφαρμογής του ρυθμίζουν ο Κανονισμός (ΕΚ) 889/2008 και ο Κανονισμός (ΕΚ) 1235/2008.
- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 889/2008 ρυθμίζει θέματα εφαρμογής του Καν. (ΕΚ) 834/2007. Τροποποιήθηκε με τον 1254/2008, τον Καν. 710/2009, τον Καν. 426/2011, τον Καν. 344/2011, τον Καν. 126/2012, τον Καν. 203/2012, τον Καν. 505/2012, τον Καν. 392/2013, τον Καν. 354/2014, τον Καν. 1358/2014 και τον Καν. 673/2016.
- Ο Κανονισμός 1235/2008, που καθορίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) 834/2008 για τους όρους εισαγωγής των βιολογικών προϊόντων από τρίτες χώρες. Τροποποιήθηκε από τον Καν. 1254/2008, τον Καν. 471/2010, τον Καν. 1267/2011, τον Καν. 508/2012, τον Καν. 751/2012.
- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 537/2009 τροποποιεί τον Κανονισμό 1235/2008 σχετικά με τον κατάλογο των τρίτων χωρών από τις οποίες μπορεί να γίνεται εισαγωγή βιολογικών προϊόντων.
- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 710/2009 τροποποιεί τον Καν. (ΕΚ) 889/2008 και ρυθμίζει θέματα σχετικά με την παραγωγή ζώων υδατοκαλλιέργειας και φυκιών.
- Ο Καν. (ΕΚ) 271/2010 τροποποιεί τον Καν. 889/2008 και ρυθμίζει θέματα σχετικά με το λογότυπο βιολογικής παραγωγής της ΕΕ.
- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 2018/848 «για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου», ο οποίος θεσπίζει κανόνες για την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και καταργεί τον Κανονισμό 834/2007.

Όσον αφορά την εθνική νομοθεσία, τα βασικά νομοθετήματα που αφορούν τα βιολογικά προϊόντα είναι τα ακόλουθα:

- Η ΥΑ 2543/103240 (ΦΕΚ 3529/Β/ 09.10.2017) που αφορά την εφαρμογή του Κανονισμού 834/2007, του Καν. 889/2008 και του Καν. 1235/2008.

- Η ΚΥΑ αριθμ. 245090/ 11.01.2006 (ΦΕΚ 157/Β/2006), η οποία ρυθμίζει συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2082/91 για τα βιολογικά γεωργικά προϊόντα και είδη διατροφής. Συμπληρωματικές αυτής της ΚΥΑ είναι η ΥΑ αριθμ. 336650/22.12.2006 (ΦΕΚ 1927/Β/2006) και η ΥΑ αριθμ. 296851/21.06.2007 (ΦΕΚ 1114/Β/2007).
- Η ΚΥΑ 295194 αριθμ. 22.04.09 (ΦΕΚ 756/Β/2009) ρυθμίζει θέματα για τη χρήση πολλαπλασιαστικού υλικού στη βιολογική γεωργία, ενώ καθορίζει συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή των Κανονισμών 834/2007 και 889/2008.
- Η ΥΑ 2543/103240 (ΦΕΚ 3529/Β/ 09.10.2017) ρυθμίζει ζητήματα εφαρμογής των Κανονισμών 834/2007, 889/2008 και 1235/2008.
- Η ΥΑ αριθμ.2289/161795/19-12-2014(ΦΕΚ Β'3464/23-12-2014) που περιλαμβάνει συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του Κανονισμού 889/2008 σχετικά με την δημοσίευση πληροφοριών για τις επιχειρήσεις που εντάσσονται στο σύστημα ελέγχου του Καν. 834/2007.
- Συγκεκριμένα για τα βιολογικά προϊόντα φυτικής προέλευσης, η ΚΥΑ αριθμ. 295191/22-4-2009 (ΦΕΚ 756Β/24-04-2009) καθορίζει συμπληρωματικά μέτρα για τη χρήση πολλαπλασιαστικού υλικού στην βιολογική γεωργία.

## 2.5 Πιστοποίηση των βιολογικών προϊόντων

Όταν ξεκίνησε η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας, η εμπιστοσύνη και οι διαπροσωπικές σχέσεις ήταν ο κύριος τρόπος κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των παραγόντων του βιολογικού τομέα (Freyer & Bingen, 2014). Τα λίγα υπάρχοντα βιολογικά πρότυπα (του Demeter από το 1928 και της Soil Association από το 1967) έχουν τη μορφή συστάσεων παρά προτύπων. Λίγο μετά τη δημιουργία του το 1972 από πέντε εθνικές οργανώσεις βιολογικής καλλιέργειας (τη βρετανική, τη γαλλική, τη σουηδική, την αμερικανική και τη νοτιοαφρικανική), η Διεθνής Ομοσπονδία Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM) καθιέρωσε το πρώτο παγκόσμιο πρότυπο το 1980. Την εποχή εκείνη, επικεντρώθηκε, σχεδόν αποκλειστικά, στις «βόρειες» χώρες. Αντί για ένα κανονιστικό εργαλείο, το πρότυπο θεωρήθηκε ως ένας κοινός ορισμός της βιολογικής γεωργίας (Schmid, 2007).

Ωστόσο, από τη δεκαετία του 1980, η βιολογική γεωργία ξεκίνησε μια διαδικασία προοδευτικής τυποποίησης. Από τρόπος να ενσωματώνουν και να μοιράζονται αξίες, τα πρότυπα εξελίχθηκαν στη συνέχεια σε μια λίστα ελεγχόμενων κριτηρίων. Μια σημαντική εξέλιξη αυτής της διαδικασίας επισημοποίησης έγινε αρχικά σε ευρωπαϊκό επίπεδο, με την έγκριση του πρώτου κανονισμού της ΕΕ για τα βιολογικά προϊόντα το 1991, η οποία καθιέρωσε την πιστοποίηση τρίτων ως τη μόνη αναγνωρισμένη διαδικασία εφαρμογής του κανόνα. Από το 2000, ο αριθμός των εθνικών βιολογικών προτύπων έχει διπλασιαστεί. Όπως επισημάνθηκε παραπάνω, 110 χώρες έχουν ενεργό ή προσχέδιο ρύθμισης των βιολογικών προϊόντων και υπάρχουν τουλάχιστον 121 ιδιωτικά βιολογικά πρότυπα (UNCTAD et al., 2012). Τα περισσότερα από αυτά τα πρότυπα ανήκουν στην Οικογένεια Προτύπων IFOAM (Fouilleux & Loconto, 2017).

Ως συνέπεια του πολλαπλασιασμού των βιολογικών προτύπων παγκοσμίως, η συζήτηση στον τομέα της βιολογικής γεωργίας κατά την τελευταία δεκαετία χαρακτηρίστηκε από ένα μοναδικό χαρακτηριστικό, την ανάγκη εναρμόνισης των βιολογικών προτύπων. Σε επίπεδο ΕΕ, το επιχείρημα ότι τα πολλά συστήματα δημιουργούν εμπόδια στο εμπόριο μεταξύ των κρατών μελών οδήγησε στον κανονισμό του 1991. Όταν πραγματοποιήθηκε μια σημαντική μεταρρύθμιση το 2007, βασίστηκε και πάλι στο επιχείρημα ότι απαιτείται περισσότερη εναρμόνιση για την προώθηση των συναλλαγών μεταξύ των χωρών της ΕΕ (Gibbon & Ponte 2008). Σε παγκόσμιο επίπεδο, το επιχείρημα είναι ακόμη πιο διαδεδομένο. Με τις βασικές συζητήσεις για την αποφυγή φραγμών στο εμπόριο και τη διευκόλυνση της πρόσβασης των αναπτυσσόμενων χωρών στην αγορά, οι διεθνείς συζητήσεις για τα βιολογικά προϊόντα εστιάζονται σαφώς σε θέματα εμπορίου. Η εναρμόνιση επιδιώχθηκε για πρώτη φορά μέσω του Codex Alimentarius, ενός κοινού προγράμματος FAO / WHO για τα πρότυπα τροφίμων, το οποίο άρχισε να αναπτύσσει κατευθυντήριες γραμμές για την παραγωγή, επεξεργασία, επισήμανση και εμπορία βιολογικά παραγόμενων τροφίμων το 1991. Το 1999 και το 2001 εγκρίθηκαν οι κατευθυντήριες γραμμές για την φυτική και την ζωική παραγωγή, αντίστοιχα. Ωστόσο, δεδομένου ότι οι κυριότερες χώρες εισαγωγής βασίζονται καταρχάς στην εθνική νομοθεσία για την εισαγωγή βιολογικών προϊόντων, ο Κώδικας δεν διαδραματίζει κάποιο σημαντικό ρόλο εναρμόνισης (UNCTAD et al., 2012).

Αντίθετα, η εναρμόνιση πραγματοποιείται μέσω άλλων τριών μηχανισμών. Πρώτος μηχανισμός είναι οι συμφωνίες μεταξύ χωρών με εθνικά πρότυπα, που υπογράφονται ώστε να ευνοούνται οι συναλλαγές και να μειώνονται τα εμπόδια στο εμπόριο. Η ΕΕ έχει

υπογράψει συμφωνίες με την Αυστραλία (1996), την Αργεντινή, το Ισραήλ, την Ελβετία (1998), τη Νέα Ζηλανδία (2002), την Κόστα Ρίκα (2003), την Ινδία (2006), την Τυνησία (2009), την Ιαπωνία (2010), τον Καναδά (2011) και τις ΗΠΑ (2012). Ο δεύτερος μηχανισμός έγκειται στην προώθηση περιφερειακών προτύπων. Τέλος, η εναρμόνιση με σκοπό την αύξηση του εμπορίου επιδιώκεται μέσω συνεργασίας μεταξύ διεθνών οργανισμών σε διακρατικό επίπεδο, συχνά με παραπομπή στον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου. Η IFOAM, η FAO και η UNCTAD συνεργάζονται για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό των φραγμών στο εμπόριο των βιολογικών προϊόντων που προκύπτουν από την παγκόσμια διάδοση των βιολογικών προτύπων και των τεχνικών κανονισμών (UNCTAD et al., 2012).

Η συνεργασία αυτή ξεκίνησε με τη διοργάνωση μιας Διεθνούς ομάδας εργασίας (International Task Force) για την εναρμόνιση και ισοδυναμία στον τομέα της βιολογικής γεωργίας (ITF). Το ITF οδήγησε στον ορισμό ενός συνόλου εργαλείων και συστάσεων για την αξιολόγηση της ισοδυναμίας των υφιστάμενων βιολογικών προτύπων ανά τον κόσμο και των απαιτήσεων πιστοποίησης. Στη συνέχεια το πρότζεκτ Global Access to Organic Market (GOMA) ξεκίνησε το 2009 και ολοκληρώθηκε το 2012 κι έχει τις ίδιες αρχές με την οικογένεια προτύπων IFOAM, που προωθούνται από το IFOAM από το 2010 ως ένα σύνολο εναρμονισμένων, ελεγχόμενων και εμπορικών προτύπων (Fouilleux & Loconto, 2017).

Το 2012, ένα σύνολο 110 χωρών εφάρμοσαν εθνικούς κανονισμούς και υπήρχαν τουλάχιστον 121 υπάρχοντα ιδιωτικά πρότυπα για τα βιολογικά προϊόντα (UNCTAD et al., 2012). Παρά τη δημόσια ή ιδιωτική τους φύση και με ελάχιστες εξαιρέσεις, τα σύγχρονα πρότυπα παγκοσμίως βασίζονται στο ίδιο είδος συστημάτων αξιολόγησης της συμμόρφωσης, την πιστοποίηση τρίτων. Για τη δημιουργία εμπιστοσύνης από την πλευρά των καταναλωτών, η συμμόρφωση των πρακτικών του παραγωγού με το βιολογικό πρότυπο ελέγχεται από ανεξάρτητο φορέα. Αυτός ο φορέας πρέπει να είναι διαπιστευμένος από μια εξωτερική αρχή για να διασφαλίσει την ελεγκτική του ικανότητα (Dabbert et al., 2014). Αυτή η διαστρωμάτωση προτύπων και πιστοποιήσεων σε ένα συνεκτικό σύστημα δημιουργίας, εφαρμογής και επιβολής κανόνων, αναφέρεται ως σύστημα τριμερών κανόνων διακυβέρνησης (Loconto & Busch 2010).

# Κεφάλαιο 3

## Η προσφορά και η ζήτηση των βιολογικών προϊόντων

### 3.1 Εισαγωγή

Η προσφορά και η ζήτηση των βιολογικών προϊόντων επηρεάζονται από μια σειρά από παράγοντες, οι οποίοι οδηγούν και στις διαφορές στην προσφορά ή στην κατανάλωση βιολογικών τροφίμων μεταξύ χωρών. Καταρχάς, υπάρχουν διαφορές όσον αφορά το νομοθετικό πλαίσιο καθώς και διαφορές στο επίπεδο της κοινωνίας των πολιτών ή των δυνάμεων της αγοράς. Άλλοι ερευνητές τονίζουν τις διαφορές στην πλευρά της προσφοράς (π.χ. συνθήκες εδάφους, οργανώσεις βιολογικών αγροτών και κανάλια διανομής), ενώ άλλοι επικεντρώνονται περισσότερο στους παράγοντες της πλευράς της ζήτησης (π.χ. διαθέσιμο εισόδημα καταναλωτή, προτιμήσεις και αξίες). Επιπλέον, κάποια στοιχεία σχετικά με τα γενικά χαρακτηριστικά της χώρας (π.χ. κλίμα, πολιτισμός και επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης) είναι πιθανές αιτίες διαφορών στο μέγεθος των αγορών βιολογικών προϊόντων, ενώ άλλες αιτίες μπορεί να αφορούν συγκεκριμένα τομεακά χαρακτηριστικά ή γεγονότα (π.χ. συγκεκριμένα σκάνδαλα τροφίμων ή φοβίες) (Thøgersen, 2010).

Τόσο η πλευρά της προσφοράς, όσο και η πλευρά της ζήτησης επηρεάζουν τις επιλογές των καταναλωτών, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης βιολογικών τροφίμων, αλλά με διαφορετικούς τρόπους. Οι παράγοντες από την πλευρά της προσφοράς περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα παραγόντων της πρωτογενούς παραγωγής, της βιομηχανίας και χαρακτηριστικών που σχετίζονται με τη διανομή, τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν θεωρητικά την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων διατροφής με διαφορετικούς τρόπους, αλλά στην πράξη ασκούν κυρίως την επιρροή τους μέσω της διαθεσιμότητας και των σχετικών τιμών (Magnusson et al., 2001), δηλαδή, επηρεάζοντας τις ευκαιρίες των καταναλωτών για την αγορά βιολογικών τροφίμων. Οι παράγοντες της ζήτησης περιλαμβάνουν τις πεποιθήσεις, τις νοοτροπίες και τις αξίες των καταναλωτών (Thøgersen 2009), δηλαδή παράγοντες που επηρεάζουν το κίνητρο

των καταναλωτών για την αγορά βιολογικών τροφίμων, καθώς και παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητά τους να το κάνουν, όπως το εισόδημα, οι συνήθειες κτλ (Thogersen και Olander 2006).

Όσον αφορά τους πολιτικούς – νομοθετικούς παράγοντες, οι κορυφαίες χώρες στην ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας (από την άποψη του ποσοστού της βιολογικής καλλιέργειας σε συνολική έκταση) παρέχουν ισχυρή πολιτική στήριξη για τη βιολογική γεωργία (Thogersen, 2010). Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτό περιλαμβάνει ειδική στήριξη για τις αγορές βιολογικών τροφίμων (Dabbert et al., 2004). Η Ελβετία και ορισμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης άρχισαν να επιδοτούν τους βιοκαλλιεργητές, ιδιαίτερα κατά τη μεταβατική περίοδο, στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και από το 1994 όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ υποχρεώθηκαν να στηρίξουν οικονομικά τη μετατροπή στη βιολογική γεωργία (Padel & Lampkin 2007). Η Δανία, μία από τις τρεις μεγαλύτερες χώρες στην βιολογική παραγωγή στην Ευρώπη, αναφέρεται συχνά σε αυτό το πλαίσιο. Ο δανικός νόμος για τη βιολογική γεωργία από το 1987 θεωρήθηκε πρωτοποριακός (Aschemann et al., 2007). Ήταν ο πρώτος εθνικός νόμος που όριζε τη βιολογική γεωργία και την υποστήριζε οικονομικά. Αργότερα, όταν αντιμετώπισε υπερπροσφορά σε ορισμένες ομάδες οργανικών προϊόντων, η Δανία ήταν επίσης η πρώτη χώρα που προσάρμοσε την πολιτική της για να εστιάσει περισσότερο στην ενίσχυση της ζήτησης, αντί των επιδοτήσεων παραγωγής για την υποστήριξη του βιολογικού τομέα με τα εθνικά σχέδια δράσης της του 1995 και του 1999 (Dabbert et al., 2004). Η Γερμανία, η μεγαλύτερη βιολογική αγορά στην Ευρώπη σε απόλυτες τιμές (Padel et al., 2008), ήταν η δεύτερη που εισήγαγε το οικονομικό σύστημα στήριξης της περιόδου μετατροπής στη βιολογική γεωργία το 1989 (Padel et al., 1999). Αντίστοιχα, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ελλάδα, η Ισπανία και η Πορτογαλία έχουν λάβει τον μεγαλύτερο αριθμό ονομασιών για γεωγραφικά προστατευόμενα προϊόντα διατροφής (Kurzer & Cooper 2007).

Πέραν του νομικού ορισμού της βιολογικής γεωργίας, οι σημαντικότερες δραστηριότητες ανάπτυξης της αγοράς είναι η καθιέρωση αξιόπιστων συστημάτων ελέγχου, πιστοποίησης και σήμανσης για βιολογικά τρόφιμα (Michelsen 2001). Σε διαφορετικές χώρες, τέτοιου είδους συστήματα οργανώθηκαν από οργανώσεις παραγωγών, μη κυβερνητικές οργανώσεις ή εθνικές οργανώσεις. Ο έλεγχος και η πιστοποίηση γνωστοποιούνται στους καταναλωτές μέσω κάποιας ετικέτας ή λογότυπου, το οποίο είναι απαραίτητο για να μπορούν οι καταναλωτές να αναγνωρίζουν ένα προϊόν ως βιολογικό, τουλάχιστον σε μία υπεραγορά (Thogersen,

2010). Η αξιοπιστία του οργανισμού πιστοποίησης, τόσο όσον αφορά τη δέσμευση όσο και την ικανότητα, είναι ουσιώδης για την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην ετικέτα βιολογικών προϊόντων και στα βιολογικά προϊόντα διατροφής. Σε γενικές γραμμές, οι καταναλωτές φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις ετικέτες που υποστηρίζονται από την εθνική νομοθεσία (Roosen et al., 2003).

### **3.2 Η πλευρά της προσφοράς**

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι διαφορές μεταξύ των χωρών στην ανάπτυξη της αγοράς βιολογικών τροφίμων μπορούν σε μεγάλο βαθμό, να αποδοθούν στις διακυμάνσεις της πολιτικής ρύθμισης και των νομοθετικά υποστηριζόμενων δραστηριοτήτων ανάπτυξης της αγοράς. Ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει, είναι οι αποφάσεις των γεωργών να μετατρέψουν την παραγωγή τους σε βιολογική γεωργία. Η οικονομική κατάσταση των βιοκαλλιεργητών σε σχέση με τους συμβατικούς αγρότες, και ως εκ τούτου το κίνητρο για μετατροπή, επηρεάζεται, τόσο από την πολιτική και νομοθετική ρύθμιση, όσο και από τους παράγοντες της αγοράς. Οι γεωργοί έχουν την τάση να αναζητούν υποστηρικτικές ρυθμίσεις, όπως η στήριξη της βιολογικής γεωργίας, ιδιαίτερα σε περιόδους ύφεσης σε σχέση με περιόδους ευημερίας, γεγονός που καταδεικνύει τη σημασία του κινήτρου μετατροπής για την ανάπτυξη των εθνικών βιολογικών αγορών (Michelsen 2001).

Η προσφορά βιολογικών τροφίμων κατευθύνεται από τους παραγωγούς, τους μεταποιητές και τους λιανοπωλητές, αλλά πρόσφατα, επίδραση, άρχισαν να έχουν και τα εθνικά σχέδια δράσης που επικεντρώνονται στην επέκταση της προσφοράς βιολογικών τροφίμων. Όλες αυτές οι ομάδες επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα βιολογικών τροφίμων και επομένως την ανάπτυξη της αγοράς αυτής. Η εγγύηση για συνεχή προσφορά βιολογικών προϊόντων θεωρείται το μεγαλύτερο εμπόδιο για τη μελλοντική ανάπτυξη της αγοράς αυτής (Butler et al., 2004). Οι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά των βιολογικών προϊόντων είναι οι εξής (Butler et al., 2004):

- Ο ρυθμός μετατροπής: Ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει την προσφορά βιολογικών τροφίμων θεωρείται ότι είναι ο συντελεστής μετατροπής. Οι αγρότες που μετατρέπουν τη γη τους σε έκταση βιολογικής παραγωγής πρέπει να περιμένουν δύο χρόνια, κατά τη διάρκεια των οποίων πρέπει να διαχειριστούν τη

γη τους με βιολογικά πρότυπα, προτού να πουλήσουν τις καλλιέργειες που παράγονται στη γη ως βιολογικές (για ορισμένα ζωικά προϊόντα, όπως το βόειο κρέας, δεν μπορούν να διατεθούν στο εμπόριο παρά τέσσερα χρόνια μετά την έναρξη της μετατροπής). Εάν οι συμβατικοί παραγωγοί δεν μπορούν να είναι σίγουροι για την ικανότητά τους σε 2-4 χρόνια να παράγουν βιολογικά τρόφιμα με υψηλότερο περιθώριο κέρδους, είναι λιγότερο πιθανό να αναλάβουν τον κίνδυνο μετατροπής της παραγωγής τους σε βιολογική παραγωγή. Συνεπώς, η ελάχιστη περίοδος μετατροπής των δύο ετών παραμένει το κύριο εμπόδιο στην επέκταση της βιολογικής προμήθειας. Αυτό οφείλεται εν μέρει στη δυσκολία πρόβλεψης της μελλοντικής ζήτησης στην αγορά, αλλά και στις οικονομικές απώλειες κατά τη διάρκεια της περιόδου μετατροπής.

- Επίπεδο επιδότησης: Το επίπεδο των επιδοτήσεων που λαμβάνουν οι παραγωγοί για την αύξηση του εισοδήματός τους σε σχέση με εκείνο που προκύπτει από την πώληση των προϊόντων τους μπορεί να επηρεάσει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη μετατροπή σε βιολογική παραγωγή και, τελικά, την προσφορά βιολογικών προϊόντων. Εάν αυξηθεί το επίπεδο των επιδοτήσεων για μετατροπή, οι καλλιεργητές είναι όλο και περισσότερο πιθανό να μετατρέψουν τις καλλιέργειές τους σε βιολογικές. Οι επιδοτήσεις ενισχύουν το εισόδημά τους κατά τη διάρκεια της περιόδου μετατροπής όπου η παραγωγή μειώνεται λόγω χαμηλότερων συντελεστών παραγωγής και η πρωμοδότηση τιμής για τα βιολογικά τρόφιμα δεν είναι διαθέσιμη επειδή η γη δεν έχει παραχθεί σε βιολογική παραγωγή για το καθορισμένο χρονικό διάστημα και ως εκ τούτου δεν θεωρείται ακόμα βιολογική.
- Τα πρότυπα βιολογικής παραγωγής: Οι αλλαγές στα βιολογικά πρότυπα σε επίπεδο ΕΕ, εθνικής κυβέρνησης ή φορέα μπορούν να επηρεάσουν τη διαθεσιμότητα και το κόστος των βιολογικών τροφίμων.
- Η εφοδιαστική αλυσίδα και η υποδομή των υπηρεσιών: Η ανάπτυξη μιας επιτυχημένης βιομηχανίας βιολογικής παραγωγής εξαρτάται τελικά από την ύπαρξη αξιόπιστης υποδομής βιομηχανιών εφοδιασμού, μεταποιητών και συμβούλων.

Ορισμένοι παράγοντες από την πλευρά της προσφοράς, όπως η ποιότητα των εδαφών και το κλίμα, έχουν σημαντικό ρόλο στην ταχύτητα της μετατροπής στη βιολογική παραγωγή σε διάφορες χώρες (Dabbert et al., 2004). Για παράδειγμα, σε χώρες όπως η



Γερμανία, η Αυστρία και η Ελβετία, η βιολογική γεωργία επικρατεί ιδιαίτερα στις μειονεκτικές αγροτικές περιοχές όπου κυριαρχεί η εκτεταμένη γεωργία. Σε μειονεκτικές περιοχές, οι χορτολιβαδικές εκτάσεις τείνουν να είναι πιο σημαντικές από την αρόσιμη γη και λιγότερα λιπάσματα χρησιμοποιούνται σε γεωργικές εκτάσεις εν γένει (Thogersen, 2010).

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας προσφοράς είναι η ανάπτυξη αποτελεσματικών διαύλων διανομής. Αρχικά, τα βιολογικά προϊόντα διατροφής πωλούνται κυρίως απευθείας από τους αγρότες στους καταναλωτές, μέσω των ενώσεων παραγωγών-καταναλωτών. Αργότερα, τα εξειδικευμένα καταστήματα υγιεινής διατροφής απέκτησαν αυξανόμενο ρόλο σε πολλές χώρες, αλλά σήμερα τα περισσότερα βιολογικά τρόφιμα στην Ευρώπη πωλούνται μέσω συμβατικών υπεραγορών (Aschemann et al., 2007). Οι παραδοσιακές αλυσίδες λιανικής πώλησης κυριάρχησαν ιδιαίτερα στις πιο επιτυχημένες αγορές βιολογικών προϊόντων, όπως για παράδειγμα στην Ελβετία, την Αυστρία και τη Δανία (Dabbert et al., 2004), γεγονός που πιθανότατα συνετέλεσε στην αύξηση του μεριδίου αγοράς των βιολογικών τροφίμων στις χώρες αυτές. Γενικά, υπάρχει η τάση ότι μετά από την προσφορά βιολογικών προϊόντων σε συμβατικές υπεραγορές, οι πωλήσεις αυξάνονται ουσιαστικά (Aschemann et al., 2007). Ο βασικός λόγος για αυτό είναι η μεγαλύτερη διαθεσιμότητα για τους καταναλωτές, ενώ η συμμετοχή μιας μεγάλης εταιρείας σε βιολογικά τρόφιμα συνοδεύεται επίσης συνήθως από διαφημιστικές εκστρατείες και εκστρατείες δημοσίων σχέσεων, οι οποίες είναι πιθανό να αυξήσουν το ενδιαφέρον του κοινού για βιολογικά τρόφιμα.

Η αποτελεσματικότητα των διαύλων διανομής έχει επίσης σημαντικές επιπτώσεις στο συνολικό κόστος και συνεπώς στις τιμές καταναλωτή. Σε χώρες όπου τα περισσότερα από τα βιολογικά τρόφιμα πωλούνται μέσω συμβατικών υπεραγορών, τείνουν να χρεώνονται χαμηλότερα premium για τα βιολογικά τρόφιμα (Hamm & Gronfeld 2004; Michelsen et al., 1999). Παρόλο που η σημασία της πρωτοδότησης των τιμών μειώνεται (Aschemann et al., 2007), οι υψηλές τιμές των βιολογικών προϊόντων εξακολουθούν να αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια στην ανάπτυξη της ζήτησης για βιολογικά προϊόντα (Thogersen, 2010). Λόγω της επέκτασης της βιολογικής αγοράς και της ενοποίησης των διαύλων διανομής της, οι τιμές των βιολογικών προϊόντων διατροφής έχουν γίνει πιο ανταγωνιστικές στην Ευρώπη (Aschemann et al., 2007). Ως εκ τούτου, η σχέση μεταξύ της βιολογικής κατανάλωσης και των τιμών είναι αμφίδρομη: σε αγορές με χαμηλή παραγωγή βιολογικών προϊόντων, οι τιμές πρωτοδότησης είναι

υψηλές λόγω του υψηλού κόστους, γεγονός που εμποδίζει την επέκταση της βιολογικής αγοράς. Όταν αυξάνεται η παραγωγή και η πώληση βιολογικών τροφίμων, οι οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή και τη διανομή επιτρέπουν την επίτευξη ανταγωνιστικότερων τιμών. Ως εκ τούτου, η αύξηση της κατανάλωσης βιολογικών τροφίμων ενισχύεται αυτομάτως (Thogersen, 2010).

Η παραγωγή βιολογικών προϊόντων έχει επίσης ενθαρρυνθεί από την προθυμία των καταναλωτών να πληρώνουν ασφάλιστρα τιμής. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, αυτό εκτιμάται ότι ανέρχεται σε ποσοστό 40% για τα φρούτα και τα λαχανικά, μια διαφορά που ενθάρρυνε την εγκατάλειψη προηγούμενης εκστρατείας προώθησης των πωλήσεων από ορισμένες υπεραγορές του Ηνωμένου Βασιλείου ώστε να ταιριάζει με τις συνήθειες τιμές των γεωργικών προϊόντων (Aarset et al., 2004). Η έρευνα προτείνει επίσης ότι οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν τις πριμοδοτήσεις για τα βιολογικά προϊόντα με βάση το κρέας (Hutchins & Greenhalgh, 1995).

Όσον αφορά τη διανομή, οι υπεραγορές φαίνεται να συνιστούν σημαντική προϋπόθεση για τη διασφάλιση υψηλού μεριδίου αγοράς για τα βιολογικά προϊόντα. Ορισμένες μελέτες (Sylvander, 1995; Bugge & Wandel, 1995) επισημαίνουν ότι ένας από τους σημαντικότερους φραγμούς στην διείσδυση των βιολογικών προϊόντων είναι ότι είναι δύσκολο για τους καταναλωτές να εντοπίζουν τα βιολογικά προϊόντα, όταν υπάρχουν μόνο λίγα βιολογικά προϊόντα για πώληση σε υπεραγορές. Ενώ σημαντικά τμήματα της ευρωπαϊκής αγοράς βιολογικών προϊόντων πάσχουν από ανεπαρκή προσφορά, η διανομή βιολογικών προϊόντων στην Ευρώπη αυξάνεται όλο και περισσότερο μέσω των συμβατικών διαύλων διανομής προς πώληση στις υπεραγορές (Hamm et al., 2002).

### **3.3 Η πλευρά της ζήτησης**

Όσον αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση στην Ευρώπη, στην αγορά βιολογικών τροφίμων, η ζήτηση σε όλες τις χώρες επηρεάζεται από ζητήματα που συνδέονται με τη γενική υγεία και την ευημερία. Οι καταναλωτές σε όλη την Ευρώπη θεωρούν ότι τα κύρια εμπόδια για την αγορά περισσότερων βιολογικών τροφίμων είναι οι υψηλές τιμές, το περιορισμένο εύρος, η μη εγγυημένη διαθεσιμότητα, οι μη υποστηριζόμενες ισχυρισμοί υγείας και η μη σημαντική βελτίωση της γεύσης, αν και όλα αυτά τα εμπόδια θεωρούνται ότι μειώνονται σημαντικά (Butler et al., 2004).

Πιο αναλυτικά, οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση βιολογικών προϊόντων είναι οι εξής (Butler et al. , 2004):

- **Τιμή:** Το ασφάλιστρο τιμής των βιολογικών τροφίμων είναι και αναμένεται να παραμείνει το μεγαλύτερο εμπόδιο για τη μελλοντική επέκταση της ζήτησης. Πιο πρόσφατα, ωστόσο, τα ασφάλιστρα τιμής μειώθηκαν για πολλά βασικά προϊόντα λόγω της αύξησης της αποδοτικότητας στην πρωτογενή παραγωγή και των μειωμένων επιπέδων απωλειών στην αλυσίδα εφοδιασμού (μεταποίηση και λιανική πώληση). Οι οικονομίες κλίμακας στην βιολογική παραγωγή, οι μεταβολές στο σύστημα της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής / Επιδότησης και οι πρόσθετες δαπάνες στη συμβατική γεωργία που σχετίζονται με την απώλεια της εισροής αγροχημικών αναμένεται να μειώσουν περαιτέρω τη διαφορά τιμών μεταξύ βιολογικών και συμβατικών τροφίμων.
- **Ποιότητα:** Η ποιότητα των βιολογικών τροφίμων που διατίθενται στους καταναλωτές αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για την ανάπτυξη της βιολογικής αγοράς. Οι καταναλωτές απαιτούν ισοδύναμη ή καλύτερη αισθητική ποιότητα για τα βιολογικά τρόφιμα σε σύγκριση με τα συμβατικά παραγόμενα τρόφιμα. Επιπλέον, ένα από τα οφέλη που συχνά συνδέονται με τα βιολογικά τρόφιμα είναι η βελτίωση της γεύσης.
- **Διαθεσιμότητα:** Τόσο το φάσμα των διαθέσιμων προϊόντων όσο και η συνέχεια της προσφοράς επηρεάζουν τη ζήτηση για βιολογικά προϊόντα. Οι καταναλωτές εκτιμούν τις συνεχείς παραδόσεις αγαθών, ανεξάρτητα από την εποχή. Καθώς η βιολογική παραγωγή αυξάνεται, το εύρος και η διαθεσιμότητα των προϊόντων αναμένεται να βελτιωθεί. Η περιορισμένη διαθεσιμότητα και η μη συνέχιση της προσφοράς αναμένεται επίσης να αποτελέσουν σε μικρότερο βαθμό εμπόδιο στη ζήτηση.
- **Η κατάσταση της οικονομίας:** Σε περιόδους ύφεσης ή δύσκολες οικονομικές καταστάσεις (π.χ. υψηλή ανεργία), η αύξηση της ζήτησης για βιολογικά προϊόντα και η αύξηση των εκτάσεων βιολογικής παραγωγής επιβραδύνονται, ενώ και οι καταναλωτές μειώνουν τις δαπάνες για τα είδη πολυτελείας.
- **Η αξιοπιστία των προτύπων και συστημάτων ελέγχου για βιολογικά προϊόντα:** Η αξιοπιστία της βιολογικής βιομηχανίας και η αντίληψη των καταναλωτών για τα πρότυπα, τους φορείς του κλάδου και τους οργανισμούς πιστοποίησης επηρεάζουν γενικά τη ζήτηση για βιολογικά προϊόντα.

Ένας παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τη ζήτηση είναι η ικανότητα των καταναλωτών να αγοράσουν τα βιολογικά προϊόντα. Παλαιότερα, ο βιολογικός τομέας καθοδηγούνταν κυρίως από τους παραγωγούς. Πρόσφατα οι καταναλωτές έγιναν η κινητήρια δύναμη της αγοράς (Thogersen, 2010). Είναι συνηθισμένο να γίνεται αναφορά στο μέσο διαθέσιμο εισόδημα όταν σχολιάζονται οι διαφορές μεταξύ των χωρών όσον αφορά την αγορά βιολογικών προϊόντων διατροφής (Sahota et al., 2007). Επειδή οι καταναλωτές πληρώνουν συνήθως μια υψηλή τιμή για αυτό το είδος προϊόντων, φαίνεται πιθανό ότι οι καταναλωτές στις πλουσιότερες χώρες θα είναι πιο πρόθυμοι να το κάνουν. Αντίστοιχα, η καταναλωτική αγορά για τα βιολογικά προϊόντα είναι κυρίως στις βιομηχανικές χώρες, ενώ η Ωκεανία και η Λατινική Αμερική αντιπροσωπεύουν σημαντικό μέρος της περιοχής παραγωγής (Aschemann et al., 2007; Willer et al., 2009). Ωστόσο, μια μελέτη είκοσι ευρωπαϊκών χωρών διαπίστωσε ότι η διακύμανση της κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων σε χώρες της Ευρώπης δεν σχετίζεται με το μέσο εθνικό εισόδημα. Η επίδραση του εισοδήματος, όμως, εξαρτάται από τα ασφάλιστρα τιμής που χρεώνονται για βιολογικά προϊόντα διατροφής (Thogersen, 2010).

Ένας άλλος παράγοντας, που πιθανώς συμβάλλει στη διαφοροποίηση της κατανάλωσης των βιολογικών τροφίμων μεταξύ των χωρών, είναι το κίνητρο. Η αγορά αυτών των προϊόντων μπορεί να είναι πιο συνεπής με τις πολιτιστικές αξίες κάποιων χωρών. Οι εθνικοί πολιτισμοί διαφέρουν με πολλούς τρόπους που μπορεί να έχουν επιπτώσεις για το βάρος που δίδεται σε περιβαλλοντικές και ηθικές ανησυχίες στις επιλογές τροφίμων. Τα γενικά χαρακτηριστικά ενός εθνικού πολιτισμού μπορεί να διαδραματίσουν κάποιο ρόλο, όπως η πολιτιστική αξία και η θρησκεία (Schwartz 2009). Ωστόσο, φαίνεται ότι τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τον συγκεκριμένο τομέα, όπως το ενδιαφέρον για το φυσικό περιβάλλον είναι ακόμη πιο σημαντικά (Askegaard & Madsen 1998). Οι Askegaard και Madsen (1998) διαπίστωσαν ότι οι καλλιέργειες τροφίμων σε μεγάλο βαθμό ακολουθούν τα γλωσσικά και εθνικά σύνορα. Για παράδειγμα, εντόπισαν μοναδικές καλλιέργειες τροφίμων σε κάθε μία από τις μεσογειακές χώρες καθώς και σε κάθε σκανδιναβική χώρα. Ως εκ τούτου, οι αποκλίσεις στις εθνικές καλλιέργειες τροφίμων θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέρος της ποικιλομορφίας των προτιμήσεων των καταναλωτών για βιολογικά προϊόντα διατροφής μεταξύ των χωρών, στην Ευρώπη και παγκοσμίως. Οι διαφορές στις εθνικές καλλιέργειες τροφίμων αντανακλώνται, για παράδειγμα, στον προαναφερθέντα σημαντικότερο αριθμό ονομασιών για γεωγραφικά προστατευόμενα προϊόντα διατροφής που χορηγούνται στις μεσογειακές χώρες από ό,

τι στις βόρειες ευρωπαϊκές χώρες. Έχει προταθεί ότι οι πολίτες των μεσογειακών χωρών μοιράζονται μια συναισθηματική σχέση με την παραδοσιακή γεωργική παραγωγή, την τοπική παραγωγή και τις περιφερειακές γαστρονομικές παραδόσεις (Torjusen et al., 2004) και ότι τα γεωγραφικά προστατευόμενα προϊόντα τους θεωρούνται κληρονομιά ή ταυτότητα (Kurzer & Cooper 2007). Η έρευνα έχει επίσης διαπιστώσει ότι πολλοί καταναλωτές δεν κάνουν διάκριση μεταξύ τοπικών και βιολογικών προϊόντων διατροφής (Roininen et al., 2006). Όσον αφορά άλλες συγκεκριμένες διαφορές αξίας, έχει σημειωθεί ότι η καλή διαβίωση των ζώων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, ενώ είναι σχεδόν άγνωστη αξία για τους Ιταλούς ή τους Έλληνες καταναλωτές (Thøgersen, 2010).

Από την πλευρά της ζήτησης, η πρόσφατη αύξηση της κατανάλωσης βιολογικών τροφίμων μπορεί να οφείλεται σε μια αυξανόμενη εστίαση στις ιδιότητες των προϊόντων, όπως η υγεία, η γεύση και η ποιότητα. Επιπλέον, φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο η αύξηση της ανησυχίας για την ασφάλεια των τροφίμων, που εν μέρει προήλθε από την απειλή τρομοκρατίας που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 (Storstad & Bjorkhaug, 2003). Η βιολογική γεωργία θεωρείται παραδοσιακά ότι αντιπροσωπεύει μια κριτική στάση προς την ολοένα και πιο βιομηχανοποιημένη συμβατική γεωργία (Morgan & Murdoch, 2000). Οι βιοκαλλιεργητές διαφέρουν σημαντικά από τους συμβατικούς αγρότες όσον αφορά τη στάση τους απέναντι στα θέματα περιβάλλοντος και καλής διαβίωσης των ζώων (Storstad & Bjorkhaug, 2003).

Αυτή η αλλαγή στην κατεύθυνση της βιολογικής παραγωγής λαμβάνει υποστήριξη από τους καταναλωτές που γνωρίζουν πλέον τους κινδύνους για την υγεία. Ως εκ τούτου, η ζήτηση για βιολογικά τρόφιμα αυξάνεται. Η κατανάλωση βιολογικών προϊόντων διατροφής αυξάνεται επίσης μεταξύ των καταναλωτών σε όλο τον κόσμο. Αυτό το μοτίβο οφείλεται στην ευαισθητοποίηση των καταναλωτών σχετικά με τις ανησυχίες για την υγεία και το περιβάλλον. Η υγεία, η διαθεσιμότητα και η εκπαίδευση επηρεάζουν θετικά τη στάση του καταναλωτή απέναντι στην αγορά βιολογικών τροφίμων. Η γενική ικανοποίηση των καταναλωτών από τα βιολογικά τρόφιμα είναι υψηλότερη από ο,τι για τις συμβατικές τροφές (Paul & Rana 2012).

Τα τελευταία χρόνια η παραγωγή και η διαθεσιμότητα βιολογικών προϊόντων στην αγορά έχει αυξηθεί και έχει σημειώσει σημαντική ανάπτυξη στην οικονομία. Αρκετοί καταναλωτές έχουν αρχίσει να προτιμούν τα βιολογικά τρόφιμα αντί για τα συμβατικά

τρόφιμα, επειδή είναι πιο υγιεινά και λιγότερο επιρρεπή σε χημικές ουσίες. Αυτή η αγοραστική συμπεριφορά διαδραματίζει σημαντικό ρόλο μεταξύ της στάσης των καταναλωτών και της αντίληψης όσον αφορά την αγορά βιολογικών προϊόντων διατροφής (Sharma & Singhvi, 2018).

Η προσέγγιση για την αγορά βιολογικών τροφίμων επηρεάζεται κυρίως από το φύλο, την ηλικία, το εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης και την παρουσία παιδιών στο νοικοκυριό (Magnusson et al., 2001). Οι Hughner et al. (2007) εντόπισαν τους κύριους λόγους για την κατανάλωση βιολογικών τροφίμων στους καταναλωτές. Οι κύριοι λόγοι είναι: οι ανησυχίες για την υγεία και τη διατροφή, η ανώτερη γεύση, η φροντίδα για το περιβάλλον, η ασφάλεια των τροφίμων, η έλλειψη εμπιστοσύνης στα συμβατικά τρόφιμα, η ανησυχία για την καλή μεταχείριση των ζώων, η υποστήριξη της τοπικής οικονομίας, η περιέργεια ή το γεγονός ότι θεωρούνται μοντέρνα.

Σύμφωνα με τους Chiciudean et al., (2012), οι άνθρωποι καταναλώνουν αυτό το είδος τροφής για διάφορους λόγους, αλλά οι περισσότεροι από αυτούς σχετίζονται με την καλή μεταχείριση των ζώων και το γεγονός ότι είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν τους καταναλωτές είναι το φύλο και η ηλικία. Το βιολογικό φαγητό εκτιμάται ως επί το πλείστον για τη γεύση και την ποιότητά του. Οι γυναίκες επηρεάζονται επίσης από την τιμή και από το γεγονός ότι τα βιολογικά προϊόντα θεωρούνται μοντέρνα. Οι νέοι επηρεάζονται περισσότερο από τη διαφήμιση από οποιαδήποτε άλλη ηλικιακή ομάδα, ενώ οι ενήλικες επηρεάζονται από τις προσφορές.

Οι Shafie και Rennie (2012) αξιολόγησαν τις αντιλήψεις των καταναλωτών για τα βιολογικά τρόφιμα και διαπίστωσαν ότι η ασφάλεια των τροφίμων, η ανθρώπινη υγεία και το ενδιαφέρον για το περιβάλλον μαζί με αισθητήρια χαρακτηριστικά όπως η θρεπτική αξία, η γεύση, η φρεσκάδα και η εμφάνιση επηρεάζουν τις προτιμήσεις των καταναλωτών βιολογικών τροφίμων. Η τιμή εξακολουθεί να επηρεάζει αρνητικά την κατανάλωση βιολογικών τροφίμων.

Οι Mehra και Ratna (2014) διαπίστωσαν ότι έχουν διαπιστωθεί έξι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση απέναντι στα βιολογικά τρόφιμα. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν την αντίληψη για τα βιολογικά τρόφιμα, τις αντιλήψεις για την υγεία, τις πληροφορίες για το προϊόν, την αξία για τα χρήματα, την προσβασιμότητα και την εμπιστοσύνη. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι γυναίκες και οι νεότεροι

καταναλωτές έδειξαν μια θετική στάση απέναντι στα βιολογικά τρόφιμα και την κατανάλωση βιολογικών τροφίμων ως μια πιο υγιεινή επιλογή τροφίμων. Ήταν πρόθυμοι να πάρουν πληροφορίες για το προϊόν και να συγκρίνουν τις ετικέτες κατά την επιλογή θρεπτικών τροφίμων. Οι γυναίκες αντιλήφθηκαν ότι η κατανάλωση βιολογικών τροφίμων είναι μια πιο υγιεινή επιλογή.

Ο Sivathanu (2015) προσθέτει και αποκαλύπτει ότι οι καταναλωτές προτιμούν να αγοράζουν βιολογικά προϊόντα διατροφής λόγω της αντίληψής τους ότι τα βιολογικά προϊόντα διατροφής είναι υγιεινά και ασφαλή, θρεπτικά και φιλικά προς το περιβάλλον.

Αρκετές μελέτες (Buzby & Skees 1994; Huang, 1996) έχουν διαπιστώσει ότι οι νεότεροι καταναλωτές (κάτω των 45 ετών) έχουν μεγαλύτερη τάση να αγοράζουν βιολογικά προϊόντα από τους ηλικιωμένους καταναλωτές. Σύμφωνα με τους Thompson και Kidwell (1998), η τάση για αγορά βιολογικών τροφίμων συσχετίζεται θετικά με το μέγεθος των νοικοκυριών. Αντίθετα, ο Huang (1996) διαπίστωσε ότι το μέγεθος των νοικοκυριών δεν είχε σημαντική επιρροή. Οι Thompson και Kidwell (1998) διαπίστωσαν ότι η παρουσία παιδιών στο νοικοκυριό αύξησε την πιθανότητα επιλογής βιολογικών προϊόντων. Οι Buzby και Skees (1994) διαπίστωσαν ότι το εισόδημα των νοικοκυριών δεν έχει σημαντική επιρροή στη ζήτηση / προθυμία πληρωμής για αγαθά βιολογικής προέλευσης. Οι Misra et al. (1991) διαπίστωσαν ότι τα νοικοκυριά με μεσαία και υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος δείχνουν μεγαλύτερη τάση να αγοράζουν βιολογικά τρόφιμα. Τα αποτελέσματα της έρευνας του Huang (1996) δείχνουν ότι ένα υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης συσχετίζεται θετικά με την τάση να αγοράζουν ή πληρώνουν περισσότερα για βιολογικά προϊόντα.

# Κεφάλαιο 4

## Στατιστικά στοιχεία για τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα και διεθνώς

### 4.1 Στατιστικά στοιχεία σε διεθνές επίπεδο

Σύμφωνα με την τελευταία έρευνα της FiBL σχετικά με την πιστοποιημένη βιολογική γεωργία παγκοσμίως, στα τέλη του 2016 σε 178 χώρες, υπήρχαν 57,8 εκατομμύρια εκτάρια βιολογικής γεωργικής γης το 2016, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών σε περίοδο μετατροπής. Οι περιφέρειες με τις μεγαλύτερες εκτάσεις βιολογικής καλλιεργήσιμης γης είναι η Ωκεανία (27,3 εκατομμύρια εκτάρια, η οποία είναι σχεδόν η μισή βιολογική γεωργική γη στον κόσμο) και η Ευρώπη (13,5 εκατομμύρια εκτάρια, ή ποσοστό 23%). Η Λατινική Αμερική έχει 7,1 εκατομμύρια εκτάρια (12%), ακολουθούμενη από την Ασία (4,9 εκατομμύρια εκτάρια ή ποσοστό 9%), τη Βόρεια Αμερική (3,1 εκατομμύρια εκτάρια ή ποσοστό 6%) και την Αφρική (1,8 εκατομμύρια εκτάρια ή ποσοστό 3%). Οι χώρες με την μεγαλύτερη βιολογική γεωργική γη είναι η Αυστραλία (27,4 εκατομμύρια εκτάρια), η Αργεντινή (3 εκατομμύρια εκτάρια) και η Κίνα (2,3 εκατομμύρια εκτάρια) (Willer et al., 2018).

Περίπου το 1,2% της παγκόσμιας γεωργικής γης είναι βιολογική. Τα υψηλότερα βιολογικά μερίδια της συνολικής γεωργικής γης ανά περιφέρεια είναι στην Ωκεανία (6,5%) και στην Ευρώπη (2,7%, στην Ευρωπαϊκή Ένωση 6,7%). Ωστόσο, ορισμένες χώρες έχουν πολύ υψηλότερα μερίδια, με το Λιχτενστάιν (37,7%) και τη Γαλλική Πολυνησία (31,3%) έχουν τα υψηλότερα βιολογικά μερίδια. Σε δεκαπέντε χώρες, το 10% ή περισσότερο της γεωργικής γης είναι βιολογικό (Willer et al., 2018).

Οι βιολογικές καλλιέργειες αυξήθηκαν κατά 7,5 εκατομμύρια εκτάρια ή 15 τοις εκατό το 2016. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι 5 εκατομμύρια επιπλέον εκτάρια αναφέρθηκαν από την Αυστραλία. Ωστόσο, πολλές άλλες χώρες ανέφεραν σημαντική αύξηση και έτσι συνέβαλαν στην παγκόσμια ανάπτυξη, όπως η Κίνα (42% αύξηση,



περισσότερο από 0,67 εκατ. Εκτάρια), η Ουρουγουάη (27% αύξηση, περισσότερο από 0,3 εκατ. Εκτάρια). Έχει αυξηθεί η βιολογική γεωργική γη σε όλες τις περιοχές. Στην Ευρώπη, η έκταση αυξήθηκε κατά σχεδόν 1 εκατομμύριο εκτάρια (αύξηση 6,7%). Στην Ασία, η περιοχή αυξήθηκε κατά σχεδόν 34% ή επιπλέον 0,9 εκατ. Εκτάρια. στην Αφρική η έκταση αυξήθηκε κατά 7% ή πάνω από 0,1 εκατομμύρια εκτάρια, στη Λατινική Αμερική η έκταση αυξήθηκε κατά σχεδόν 6% ή 0,4 εκατομμύρια εκτάρια μετά από μερικά χρόνια πτώσης και στη Βόρεια Αμερική κατά περισσότερο από 5% ή 0,2 εκατομμύρια επιπλέον εκτάρια (Willer et al., 2018).

Οι πωλήσεις βιολογικών τροφίμων και ποτών αυξήθηκαν από λιγότερο από 15 δισεκατομμύρια δολάρια σε σχεδόν 90 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ σε διάστημα δύο δεκαετιών. Αν και η θετική τάση είναι πιθανό να συνεχιστεί, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις. Αυτές περιλαμβάνουν τη συγκέντρωση της ζήτησης (περίπου 90% των πωλήσεων στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη), τα πολλαπλασιαστικά πρότυπα και το γεγονός ότι η ανάπτυξη των γεωργικών εκτάσεων επιβραδύνεται σε μέρη της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής, πράγμα που οδηγεί σε ανησυχίες σχετικά με τις ελλείψεις στην προσφορά (Willer et al. , 2018).

Το 2016, οι χώρες με τις μεγαλύτερες οργανικές αγορές ήταν οι Ηνωμένες Πολιτείες (38,9 δισ. Ευρώ), η Γερμανία (9,7 δισ. Ευρώ) και η Γαλλία (6,7 δισ. Ευρώ). Η μεγαλύτερη ενιαία αγορά ήταν οι Ηνωμένες Πολιτείες (47% της παγκόσμιας αγοράς), ακολουθούμενη από την Ευρωπαϊκή Ένωση (30,7 δισ. Ευρώ, 37%) και την Κίνα (5,9 δισ. Ευρώ, 6%). Η υψηλότερη κατά κεφαλήν κατανάλωση με περισσότερα από 200 ευρώ βρέθηκε στην Ελβετία και τη Δανία. Τα υψηλότερα μερίδια αγοράς στη βιολογική γεωργία σημειώθηκαν στη Δανία (9,7%), στο Λουξεμβούργο (8,6%) και στην Ελβετία (8,4%) (Willer et al., 2018).

## **4.2 Στατιστικά στοιχεία σε ευρωπαϊκό επίπεδο**

Στο τέλος του 2016, υπήρχαν 13,5 εκατομμύρια εκτάρια γεωργικής γης στην Ευρώπη (με την Ευρωπαϊκή Ένωση να έχει 12,1 εκατομμύρια εκτάρια), με περισσότερους από 370.000 παραγωγούς (οι 295.000 παραγωγοί είναι στην Ευρωπαϊκή Ένωση). Στην Ευρώπη, το 2,7% της γεωργικής έκτασης ήταν βιολογικά (Ευρωπαϊκή Ένωση: 6,7%). Η βιολογική γεωργική γη έχει αυξηθεί κατά 0,8 εκατομμύρια εκτάρια σε σύγκριση με το

2015. Οι χώρες με τις μεγαλύτερες βιολογικές γεωργικές εκτάσεις ήταν η Ισπανία (2 εκατομμύρια εκτάρια), η Ιταλία (1,8 εκατομμύρια εκτάρια) και η Γαλλία (1,5 εκατομμύρια εκτάρια). Σε εννέα χώρες, τουλάχιστον το 10% της γεωργικής γης είναι βιολογικά: το Λιχτενστάιν έχει το προβάδισμα (37,7%), ακολουθούμενη από την Αυστρία (21,9%) και την Εσθονία (18,9%). Οι λιανικές πωλήσεις βιολογικών προϊόντων ανήλθαν συνολικά σε 33,5 δισ. Ευρώ το 2016 (Ευρωπαϊκή Ένωση: 30,7 δισ. Ευρώ), αύξηση άνω του 11% από το 2015. Η μεγαλύτερη αγορά βιολογικών προϊόντων το 2016 ήταν η Γερμανία με λιανικές πωλήσεις 9,5 δισ. από τη Γαλλία (6,7 δισ. ευρώ) και την Ιταλία (2,6 δισ. ευρώ) (Willer et al., 2018).

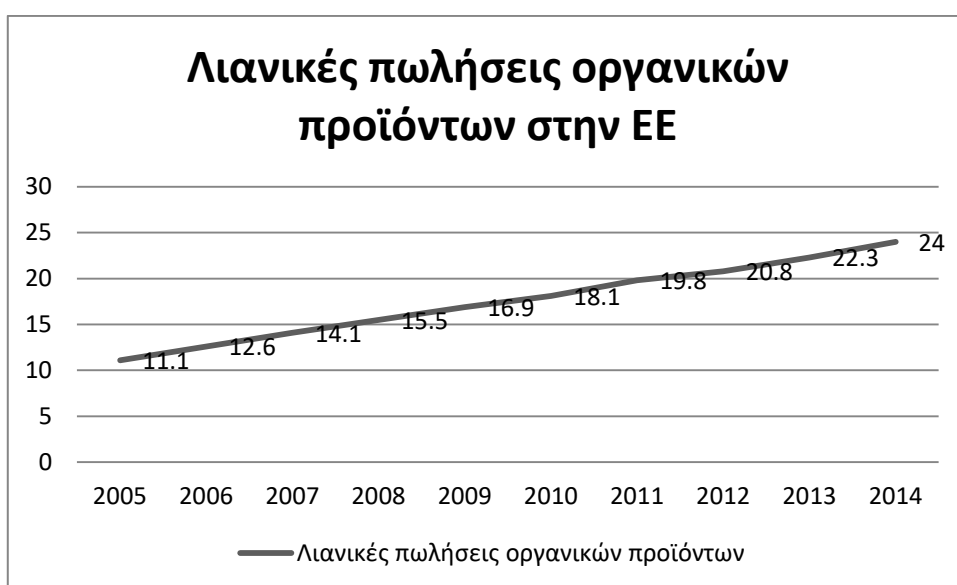
Στην Ευρώπη, όλες οι χώρες έχουν ή αναπτύσσουν νομοθεσία για τα βιολογικά προϊόντα. Το 2017 άρχισαν οι διαπραγματεύσεις των θεσμικών οργάνων της ΕΕ για την αναθεώρηση της κοινοτικής νομοθεσίας για τα βιολογικά προϊόντα. Το βασικό κείμενο εγκρίθηκε και θα περιέχει κάποιες αλλαγές στους κανόνες σχετικά με την παραγωγή, τους ελέγχους και τις εισαγωγές. Οι συζητήσεις για την κατεύθυνση του μέλλοντος της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής μετά το 2020 ξεκίνησαν επίσημα το Φεβρουάριο του 2017. Οι στόχοι αειφόρου ανάπτυξης θα αποτελέσουν τη βάση για την αρχιτεκτονική του επόμενου προγράμματος-πλαισίου (Willer et al., 2018).

Ειδική κατηγορία αποτελούν οι μεσογειακές χώρες (στις οποίες περιλαμβάνονται χώρες της Βόρειας Αφρικής, της Δυτικής Ασίας και της Νότιας Ευρώπης), το Μεσογειακό Δίκτυο Βιολογικής Γεωργίας (MOAN) επιδιώκει τη συλλογή και διάδοση δεδομένων σχετικά με τον βιολογικό τομέα στην περιοχή της Μεσογείου. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, η συνολική πιστοποιημένη βιολογική περιοχή στην περιοχή της Μεσογείου καλύπτει πάνω από 7,9 εκατομμύρια εκτάρια, εκ των οποίων τα 6,9 εκατομμύρια εκτάρια είναι βιολογική γεωργική έκταση. Το μεγαλύτερο μέρος της μεσογειακής βιολογικής περιοχής ανήκει στις μεσογειακές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EU Med), οι οποίες ανέρχονται στο 87% της γεωργικής βιολογικής έκτασης. Οι υποψήφιας και δυνητικά υποψήφιας χώρες (ΕΣ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης ακολουθούν με 8%. Μόνο το 5% βρίσκεται στις χώρες της Νότιας και Ανατολικής Μεσογείου. Το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο της Μεσογείου παρουσιάζει μεγάλη διαφορά μεταξύ των χωρών. Αυτό επηρεάζει άμεσα τη συλλογή και τη διαθεσιμότητα δεδομένων. Στις χώρες της ΕΕ, υπάρχουν και έχουν καθιερωθεί επίσημοι μηχανισμοί συλλογής οργανικών στατιστικών και πολλές χώρες εφαρμόζουν την εθνική τους νομοθεσία. Ωστόσο, στις χώρες της Νότιας και Ανατολικής Μεσογείου, η συλλογή δεδομένων βασίζεται ουσιαστικά στην

άμεση και άτυπη επικοινωνία, η οποία μερικές φορές παρέχει μόνο αποσπασματικές πληροφορίες (Willer et al., 2018).

Διαγραμματικά, η εξέλιξη των λιανικών πωλήσεων οργανικών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το διάστημα 2005-2014 φαίνεται παρακάτω:

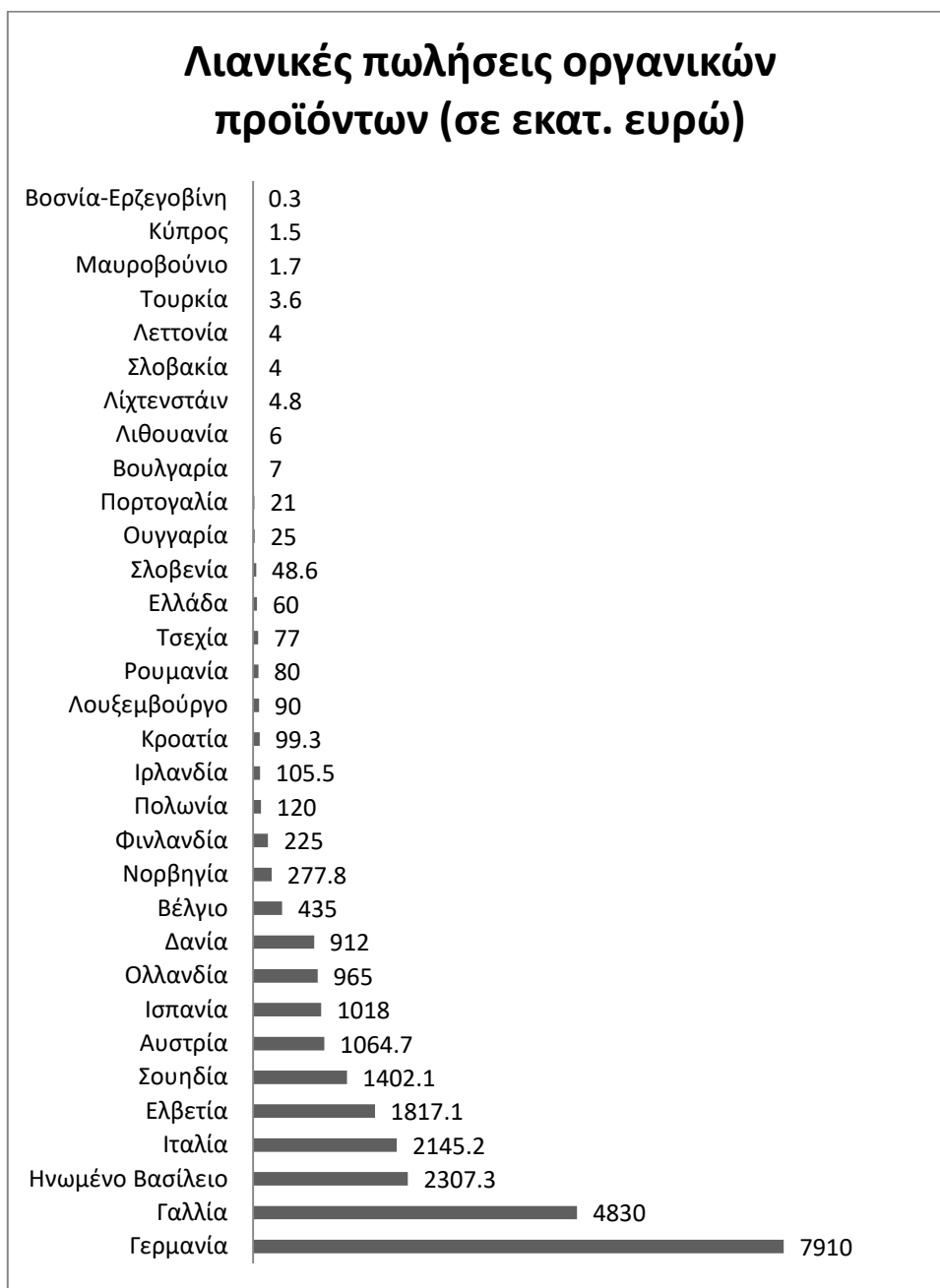
**Διάγραμμα 1: Λιανικές πωλήσεις οργανικών προϊόντων στην ΕΕ**



Πηγή: IFOAMEU, 2016

Αντίστοιχα, οι λιανικές πωλήσεις οργανικών προϊόντων ανά χώρα στην Ευρώπη φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα:

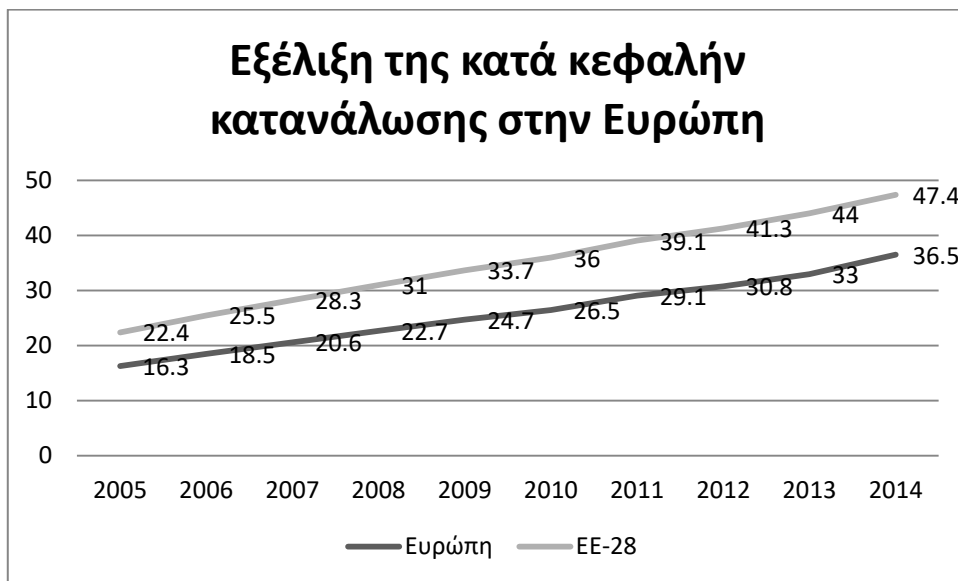
**Διάγραμμα 2: Λιανικές πωλήσεις οργανικών προϊόντων (σε εκατ. Ευρώ)**



Πηγή: IFOAMEU, 2016

Ακολουθεί η διαγραμματική απεικόνιση της εξέλιξης της κατά κεφαλήν κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων στην Ευρώπη:

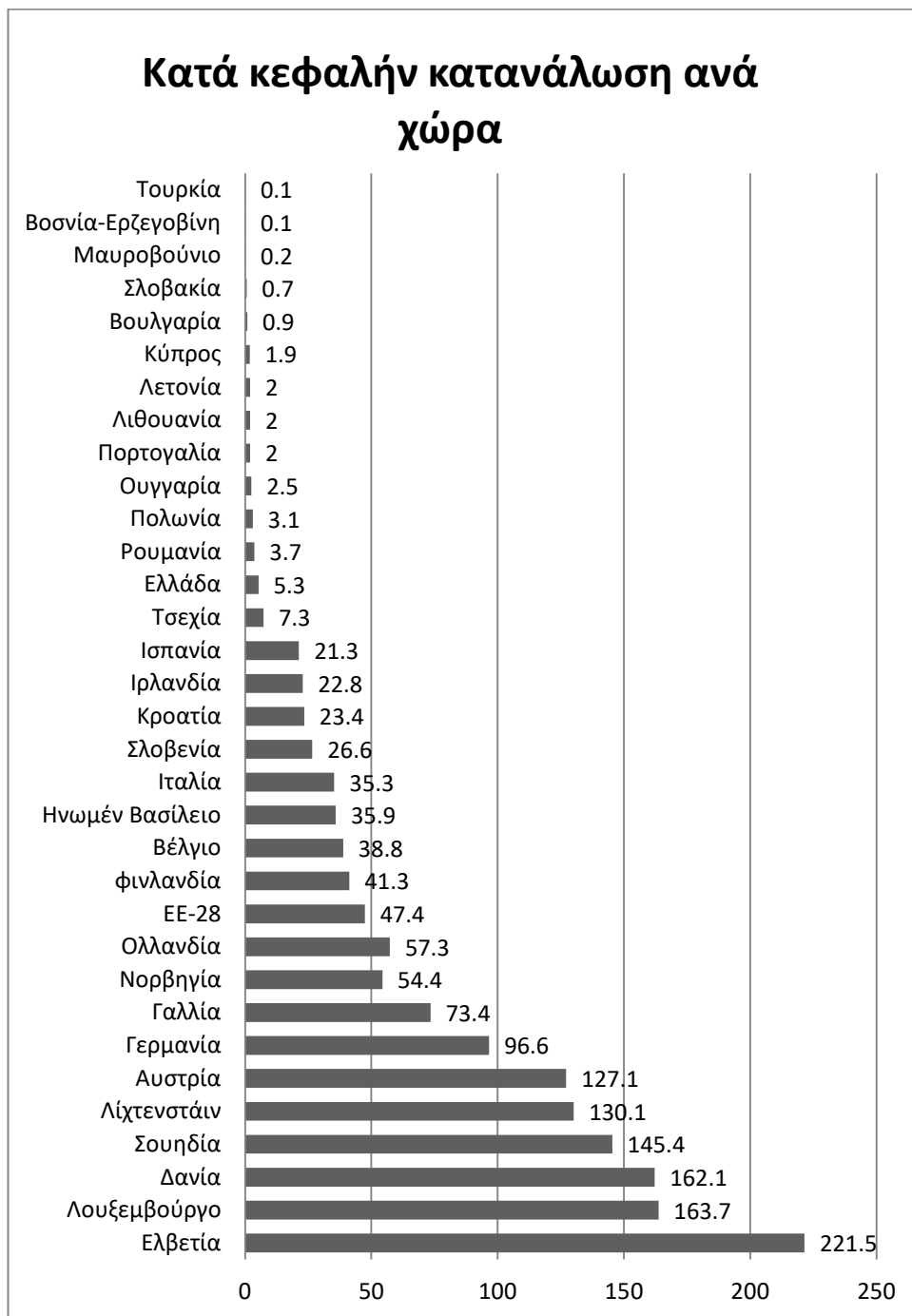
Διάγραμμα 3: Εξέλιξη της κατά κεφαλήν κατανάλωσης στην Ευρώπη



Πηγή: IFOAMEU, 2016

Ενώ, αντίστοιχα, η κατά κεφαλήν κατανάλωση ανά χώρα στην Ευρώπη για το έτος 2014, φαίνεται ακολούθως:

Διάγραμμα 4: Κατά κεφαλήν κατανάλωση ανά χώρα



Πηγή: IFOAMEU, 2016

Επιπλέον, όσον αφορά την εξέλιξη της κατανάλωσης κατ' άτομο στις Ευρωπαϊκές χώρες, στον ακόλουθο πίνακα φαίνεται το ποσό που δαπάνησε κάθε άτομο από το 2000 έως το 2017 σε κάποιες ενδεικτικές χώρες:

**Πίνακας 1: Κατανάλωση οργανικών προϊόντων ανά άτομο (ευρώ ανά άτομο)**

<b>Κατανάλωση ανά άτομο (ευρώ ανά άτομο)</b>					
<b>Έτος</b>	<b>Ελλάδα</b>	<b>Δανία</b>	<b>Γαλλία</b>	<b>Γερμανία</b>	<b>Ηνωμένο Βασίλειο</b>
2000	€1,20	€70,35	€16,51	€24,95	€16,50
2001	€1,40	€50,47	€18,85	€32,82	€22,37
2002	€1,70	€50,29	€18,72	€36,51	€23,80
2003	€1,90	€50,77	€28,48	€37,55	€24,20
2004	€2,80	€56,50	€28,28	€42,40	€28,76
2005	€3,60	€70,77	€24,91	€47,27	€35,93
2006	€4,60	€79,96	€26,88	€55,90	€42,67
2007	€5,70	€106,47	€32,50	€64,50	€39,07
2008	€5,60	€132,21	€40,02	€70,70	€43,00
2009	€5,70	€138,80	€47,50	€70,70	€33,00
2010	€5,80	€142,91	€52,33	€73,60	€31,00
2011	€5,90	€158,43	€57,92	€82,80	€29,00
2012	€5,90	€158,94	€61,58	€86,80	€33,00
2013	€5,90	€163,67	€66,81	€92,14	€32,00
2014	€5,80	€162,06	€73,24	€96,07	€34,00
2015	€5,80	€190,64	€83,23	€106,16	€39,00

<b>Κατανάλωση ανά άτομο (ευρώ ανά άτομο)</b>					
<b>Έτος</b>	<b>Ελλάδα</b>	<b>Δανία</b>	<b>Γαλλία</b>	<b>Γερμανία</b>	<b>Ηνωμένο Βασίλειο</b>
2016	€5,60	€243,90	€100,89	€116,40	€36,00
2017	€5,60	€278,43	€118,2,	€122,26	€35,00

Πηγή: FIBL, 2019

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει η αύξηση της κατανάλωσης βιολογικών προϊόντων σε όλες τις χώρες, με την Δανία να έχει με διαφορά την μεγαλύτερη κατανάλωση. Η Ελλάδα, αν και επίσης σημειώνει μεγάλη αύξηση, εξακολουθεί να έχει σημαντικά μικρότερη κατανάλωση οργανικών προϊόντων από τις υπόλοιπες χώρες. Μάλιστα, η κατανάλωση σημειώνει μείωση από το 2014 κι έπειτα, πιθανότατα λόγω της οικονομικής κρίσης που μείωσε τα εισοδήματα των καταναλωτών.

Όσον αφορά την προσφορά, η συνολική έκταση οργανικών καλλιεργειών στις χώρες της Ευρώπης φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα:



<b>Πίνακας 2: Εκτάσεις βιολογικής καλλιέργειας (%)</b>																		
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Βέλγιο	1,5	1,6	2,1	1,7	1,7	1,7	2,1	2,4	2,6	3	3,6	4,1	4,48	4,67	5	5,17	5,8	6,28
Δανία	5,9	6,3	6,5	6,3	5,8	4,9	5,1	5	5,6	5,9	6,1	6,1	7,31	6,44	6,25	6,33	7,81	8,6
Γερμανία	3,2	3,7	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,4	5,6	5,9	6,1	5,76	6,04	6,18	6,34	6,82	6,82
Ιρλανδία	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1	1,1	1,1	1,1	1,16	1,2	1,16	1,65	1,72	1,66
Ελλάδα	0,7	0,7	2	6,4	6,5	7,6	7,6	7	7,8	8,5	8,4	5,2	9,01	7,36	6,72	7,7	6,5	7,96
Ισπανία	1,5	1,9	2,6	2,9	2,9	3,1	3,7	4	5,3	6,6	6,7	7,5	7,49	6,85	7,26	8,24	8,48	8,73
Γαλλία	1,2	1,4	1,7	1,9	1,8	1,9	1,7	1,9	2	1,9	2,9	3,4	3,55	3,66	3,87	4,54	5,29	5,99
Ιταλία	6,7	8	7,6	7	6,4	7,3	7,9	7,9	7,5	8,1	8,6	8,4	9,3	10,6	10,91	11,79	13,99	14,86
Λουξ/ργο	0,8	1,6	2,2	2,3	2,5	2,4	2,4	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	3,14	3,39	3,43	3,21	3,47	4,15
Ολλανδία	1,6	1,9	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,5	2,5	2,61	2,65	2,67	2,67	2,91	3,14

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Αυστρία	13,8	14	14,5	15,4	16	16,7	16,7	17	17,4	18,5	19,5	19,6	18,62	18,4	19,35	20,3	21,25	23,37
Πορτογαλία	1,2	2	2,1	3,2	5,6	6,2	7,2	6,3	5,7	4,3	5,8	6,1	5,48	5,31	5,74	6,52	6,75	7,04
Φινλανδία	6,7	6,7	7,6	7,1	7,2	6,5	6,3	6,6	6,5	7,2	7,4	8,2	8,65	9,07	9,29	9,91	10,47	11,38
Σουηδία	5,9	6,6	6,8	7,2	7	7	7,2	9,9	10,9	12,8	14,3	15,7	15,76	16,5	16,53	17,14	18,3	19,16
Ηνωμένο Βασίλειο	3,3	3,8	4,2	3,9	3,9	3,5	3,4	3,7	4,1	4,2	4,1	3,7	3,41	3,24	3,02	2,89	2,82	2,87

Πηγή: Eurostat, 2019

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει η αύξηση των εκτάσεων για οργανικές καλλιέργειες ορισμένων χωρών, όπως για παράδειγμα η Σουηδία, η Αυστρία, η Ιταλία, η Ελλάδα, η Πορτογαλία και πολλές ακόμη. Μάλιστα, η Αυστρία έχει αφιερώσει το 23,37% των εκτάσεών της για οργανικές καλλιέργειες. Η συντριπτική πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών χωρών αυξάνει τις εκτάσεις για οργανικές καλλιέργειες. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί το Ηνωμένο Βασίλειο, που το ποσοστό των εκτάσεων για οργανικές καλλιέργειες μειώθηκε από 3,3% σε 2,87%.

### 4.3 Στατιστικά στοιχεία για την Ελλάδα

Όσον αφορά την περίπτωση της Ελλάδας, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων παρέχει στοιχεία για το έτος 2016. Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τα βιολογικά προϊόντα, αναλύονται σε μεταποιητικές μονάδες, μονάδες ζωικής παραγωγής και φυτικές καλλιέργειες.

Πιο αναλυτικά, οι κυριότερες βιολογικές φυτικές καλλιέργειες στην Ελλάδα βρίσκονται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας 3: Βιολογικές καλλιέργειες στην Ελλάδα**

<b>Καλλιέργειες</b>	<b>Μεταβατικό στάδιο (σε εκτάρια)</b>	<b>Βιολογικό Στάδιο (σε εκτάρια)</b>	<b>Σύνολο</b>
Καλλιεργήσιμες εκτάσεις και βοσκότοποι	34.305,0	308.279,4	342.584,4
Καλλιεργήσιμες εκτάσεις	22.928,2	79.237,7	102,165,88
Δημητριακά (συμπ. Ρύζι)	5.788,1	44.343,3	50.131,3
Σιτάρι	2.335,1	20.325,9	22.661,0
Κριθάρι	814,6	6.304,7	7.119,3
Βρώμη	949,4	7.717,3	8.666,7
Βιομηχανικά φυτά	2.074,5	3.503,8	5.578,3
Ελαιουχοι καρποί	202,9	1.326,9	1.529,9
Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά	504,7	564,8	1.069,7
Νωπά λαχανικά, πεπόνι, φράουλες	202,7	1.062,3	1.265,0
Εσπεριδοειδή	324,7	1.151,8	1.476,5

<b>Καλλιέργειες</b>	<b>Μεταβατικό στάδιο (σε εκτάρια)</b>	<b>Βιολογικό Στάδιο (σε εκτάρια)</b>	<b>Σύνολο</b>
Αμπέλι	549,4	3.483,7	4.033,1
Ελιά	6.807,3	37.944,7	44.751,9
Άλλες μόνιμες φυτείες	8.564,4	46.490,9	55.055,3
Μόνιμοι βοσκότοποι και λιβάδια	2.812,4	182.550,9	185.363,3

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2016

Η ζωική παραγωγή σε βιολογικό επίπεδο φαίνεται, ανά είδος ζώου στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 4: Σύνολο ενταγμένων ζώων στην Ελλάδα (2016)**

<b>Είδος ζώων</b>	<b>Σύνολο (αριθμός κεφαλών)</b>
Βοοειδή	75132
Χοίροι	4710
Πρόβατα	593999
Αίγες	326255
Όρνιθες	242370

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2016

Ακόμη, οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τη μεταποίηση βιολογικών προϊόντων παρουσιάζονται παρακάτω:

**Πίνακας 5: Μεταποίηση βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα (2016)**

<b>Είδος δραστηριότητας</b>	<b>Αριθμός μεταποιητών</b>
Μεταποίηση και συντήρηση προϊόντων κρέατος	44
Μεταποίηση και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	239
Παραγωγή φυτικών, ζωικών λιπών και ελαίων	796
Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	65
Παραγωγή προϊόντων αλευροποιίας, αμύλων και προϊόντων από άμυλο	42
Παραγωγή ψωμιού	65
Παραγωγή άλλων προϊόντων τροφίμων	264
Παραγωγή ποτών - αναψυκτικών	171
Παραγωγή οίνου από σταφύλια	159
Παραγωγή έτοιμων ζωοτροφών	17
Μεταποίηση και συντήρηση ιχθύων, οστρακοειδών και μαλακίων	4

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2016

Τέλος, όσον αφορά την προσφορά βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα, ο αριθμός των επιχειρήσεων που υπάγονται στο καθεστώς του Κανονισμού 834/2007 στο τέλος του 2016 φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 6: Επιχειρήσεις που υπάγονται στο καθεστώς του Καν. 834/2007 (2016)**

Επιχείρηση	Έτος 2016
Παραγωγοί	21875
Μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας	6
Μεταποιητικές μονάδες	1495
Εισαγωγείς	20
Εξαγωγείς	69

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2016

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα το 2016, σε σχέση με το 2015, δεν σημείωσαν σημαντική μεταβολή, καθώς την προηγούμενη χρονιά οι παραγωγοί ήταν 21188, οι μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας ήταν 2 οι μεταποιητές ήταν 1526, οι εισαγωγείς ήταν 14 και οι εξαγωγείς ήταν 42. Επομένως, σημαντική αύξηση παρουσίασαν οι μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, και οι εξαγωγικές επιχειρήσεις, ενώ αντίθετα οι μεταποιητικές επιχειρήσεις σημείωσαν μείωση.

Τέλος, στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η διαχρονική εξέλιξη των λιανικών πωλήσεων και της κατανάλωσης ανά άτομο στην Ελλάδα, την περίοδο 2000-2017:

**Πίνακας 7: Ατομική κατανάλωση και λιανικές πωλήσεις βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα**

	Κατανάλωση ανά άτομο σε ευρώ	Λιανικές πωλήσεις (σε εκατ. ευρώ)
2000	€1,20	€12,90
2001	€1,40	€15,50
2002	€1,70	€18,70
2003	€1,90	€21,20

	<b>Κατανάλωση ανά άτομο σε ευρώ</b>	<b>Λιανικές πωλήσεις (σε εκατ. ευρώ)</b>
2004	€2,80	€30,50
2005	€3,60	€39,80
2006	€4,60	€51,80
2007	€5,70	€64,00
2008	€5,60	€66,00
2009	€5,70	€67,00
2010	€5,80	€68,00
2011	€5,90	€69,00
2012	€5,90	€68,70
2013	€5,90	€68,40
2014	€5,80	€68,10
2015	€5,80	€67,60
2016	€5,60	€66,00
2017	€5,60	€66,00

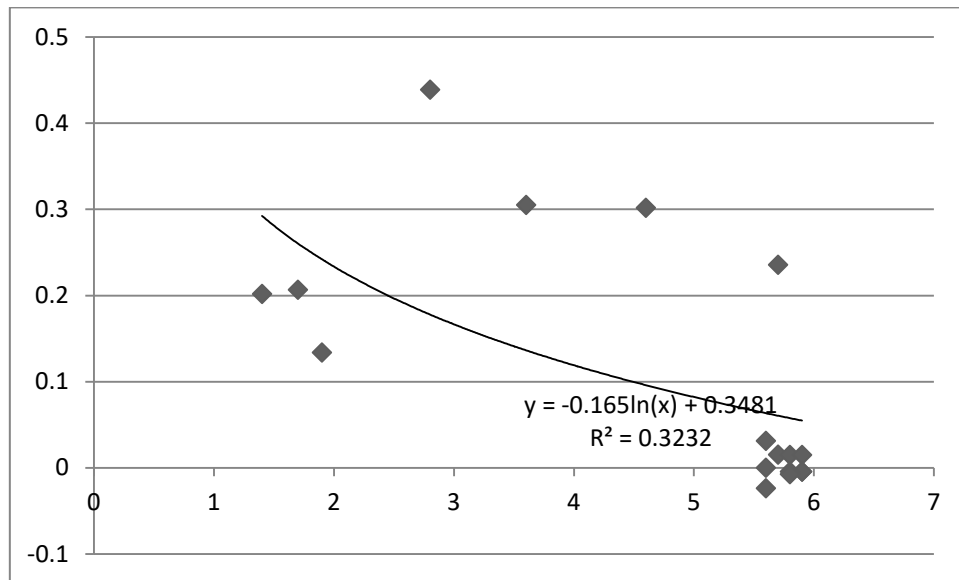
Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται η μεγάλη αύξηση των πωλήσεων και της δαπάνης για βιολογικά προϊόντα κατ' άτομο στην Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια.

#### **4.4 Μοντέλο πρόβλεψης για την Ελλάδα**

Με βάση τα στοιχεία για την αύξηση της κατανάλωσης βιολογικών τροφίμων στην Ελλάδα και την κατανάλωση κατ' άτομο (σε ευρώ ανά άτομο) θα επιχειρηθεί να διαμορφωθεί ένα μοντέλο πρόβλεψης της ανάπτυξης της ελληνικής αγοράς βιολογικών προϊόντων. Αναλύοντας τα δεδομένα που συλλέχθηκαν για την Ελλάδα όσον αφορά τη συμμετοχή στην αγορά βιολογικών τροφίμων και την ανάπτυξη βιολογικών λιανικών πωλήσεων, μπορεί να αποδειχθεί ότι όσο υψηλότερη είναι η ποσοστιαία συμμετοχή στην αγορά (κατά κεφαλή κατανάλωση βιολογικών τροφίμων), τόσο πιο αργά αναπτύσσονται οι λιανικές πωλήσεις. Αυτός ο συσχετισμός έχει βρεθεί ότι είναι σημαντικός και επιτρέπει την παραγωγή ενός μειωμένου ρυθμού ανάπτυξης, που οφείλεται στη

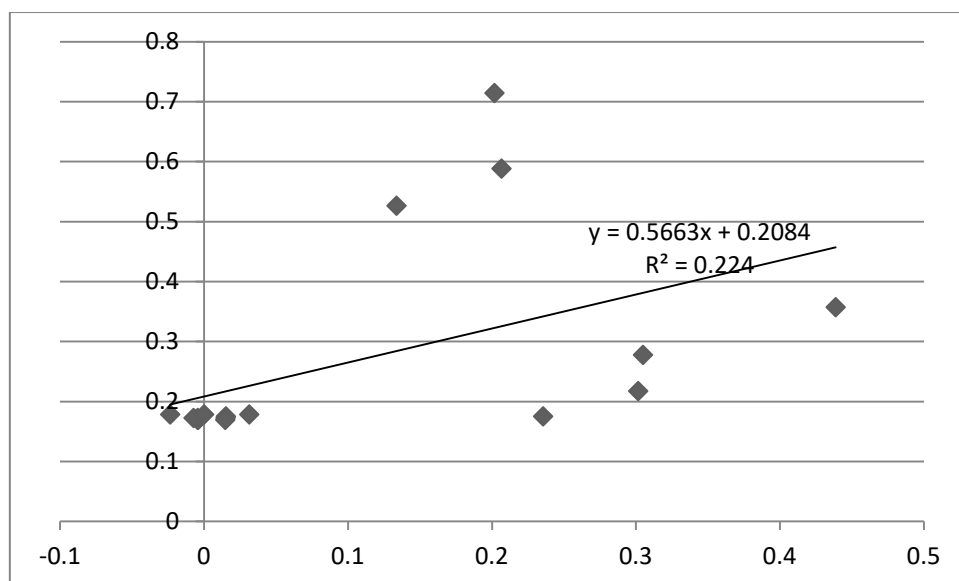
διεύρυνση της αγοράς βιολογικών τροφίμων. Οι προβλέψεις που προκύπτουν από την εφαρμογή του μοντέλου φαίνονται στα παρακάτω διαγράμματα:

**Διάγραμμα 5: Μοντέλο πρόβλεψης της ανάπτυξης της ελληνικής αγοράς βιολογικών προϊόντων**



Αντίστοιχα, στο ακόλουθο διάγραμμα φαίνεται η σχέση της ανάπτυξης της αγοράς βιολογικών προϊόντων με το αντίστροφο της συμμετοχής (1/συμμετοχή) των καταναλωτών:

**Διάγραμμα 6: Μοντέλο πρόβλεψης της ανάπτυξης των πωλήσεων βιολογικών προϊόντων**





Μάλιστα, όπως φαίνεται και από τα διαγράμματα, οι σχέσεις που βρέθηκαν είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς η πρώτη εξηγεί την ανάπτυξη των πωλήσεων βιολογικών προϊόντων σε ποσοστό 32,32%, ενώ η δεύτερη σε ποσοστό 22,4%.

# Κεφάλαιο 5

## Επίλογος

### 5.1 Συμπεράσματα

Στην παρούσα εργασία, εξετάστηκαν τα βιολογικά (ή οργανικά) προϊόντα, καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτησή τους. Η βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα παραγωγής που συντηρεί τα εδάφη χωρίς να τα μολύνει με χημικά, σέβεται την υγεία των ανθρώπων και των οικοσυστημάτων, χρησιμοποιώντας οργανικά φυτοφάρμακα και αποφεύγοντας τη χρήση αντιβιοτικών και αυξητικών ορμονών (Marques-Vieira et al., 2013). Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσμοθετήσει μια σειρά από κανονισμούς για τη ρύθμιση της αγοράς των βιολογικών προϊόντων, οι οποίοι έχουν ενσωματωθεί στις εθνικές νομοθεσίες των κρατών μελών. Καθώς, όμως, δεν υπάρχουν έλεγχοι που να διασφαλίζουν ότι ένα προϊόν είναι βιολογικό, καίριο ρόλο για την ασφαλή ανάπτυξη του κλάδου των βιολογικών προϊόντων έχει η πιστοποίηση της διαδικασίας παραγωγής βιολογικών προϊόντων, η οποία γίνεται από ανεξάρτητους φορείς, ενώ έχουν διαμορφωθεί και βιολογικά πρότυπα παραγωγής (Schmid, 2007; Freyer & Bingen, 2014; European Court of Auditors, 2018; Fouilleux & Loconto, 2017). Πλέον, το ζητούμενο δεν είναι η ανάπτυξη ή η υιοθέτηση των προτύπων, αλλά η εναρμόνισή τους (Gibbon & Ponte 2008).

Οι παράγοντες από την πλευρά της προσφοράς, περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα παραγόντων της πρωτογενούς παραγωγής, της βιομηχανίας και χαρακτηριστικών που σχετίζονται με τη διανομή, που ασκούν επίδραση μέσω της διαθεσιμότητας και των σχετικών τιμών (Magnusson et al., 2001). Οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά βιολογικών προϊόντων είναι ο ρυθμός μετατροπής, το επίπεδο των επιδοτήσεων, τα πρότυπα βιολογικής παραγωγής και οι υποδομές της εφοδιαστικής αλυσίδας (Butler et al., 2004). Η προσφορά επηρεάζεται επίσης και από τους παράγοντες που

μεταβάλλουν το ρυθμό μετατροπής, όπως η ποιότητα των εδαφών και το κλίμα (Dabbert et al., 2004). Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας προσφοράς είναι η ανάπτυξη αποτελεσματικών διαύλων διανομής (Aschemann et al., 2007; Dabbert et al., 2004; Sylvander, 1995; Bugge & Wandel, 1995), καθώς η αποτελεσματικότητα των διαύλων διανομής έχει επίσης σημαντικές επιπτώσεις στο συνολικό κόστος και συνεπώς στις τιμές καταναλωτή (Hamm & Gronfeldt 2004; Michelsen et al., 1999).

Οι παράγοντες της ζήτησης περιλαμβάνουν τις πεποιθήσεις, τις νοοτροπίες και τις αξίες των καταναλωτών (Thøgersen 2009), δηλαδή παράγοντες που επηρεάζουν το κίνητρο των καταναλωτών για την αγορά βιολογικών τροφίμων, καθώς και παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητά τους να το κάνουν, όπως το εισόδημα, οι συνήθειες κτλ (Thøgersen και Olander 2006). Τα κύρια εμπόδια για την αγορά βιολογικών τροφίμων, που επηρεάζουν αρνητικά τη ζήτηση, είναι οι υψηλές τιμές, το περιορισμένο εύρος, η μη εγγυημένη διαθεσιμότητα, οι μη υποστηριζόμενοι ισχυρισμοί υγείας και η μη σημαντική βελτίωση της γεύσης. Επομένως, οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση είναι η τιμή, η ποιότητα, η διαθεσιμότητα, η κατάσταση της οικονομίας, η αξιοπιστία των προτύπων και συστημάτων ελέγχου για βιολογικά προϊόντα (Butler et al., 2004). Ένας παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τη ζήτηση είναι η ικανότητα των καταναλωτών να αγοράσουν τα βιολογικά προϊόντα (Thøgersen, 2010), μέσω του διαθέσιμου εισοδήματος (Sahota et al., 2007). Ένας άλλος παράγοντας, που πιθανώς συμβάλλει στη διαφοροποίηση της κατανάλωσης των βιολογικών τροφίμων μεταξύ των χωρών, είναι το κίνητρο, που επηρεάζεται από τη θρησκεία, τον πολιτισμό (Schwartz, 2009; Torjusen et al., 2004; Kurzer & Cooper 2007), το ενδιαφέρον για το φυσικό περιβάλλον (Askegaard & Madsen 1998; Paul & Rana 2012; Chiciudean et al., 2012), η ανησυχία για την ασφάλεια των τροφίμων και την υγεία (Storstad & Bjorkhaug, 2003; Paul & Rana 2012; Sharma & Singhvi, 2018; Hughner et al., 2007; Shafie & Rennie, 2012; Mehra & Ratna, 2014; Sivathanu, 2015), η κριτική στάση προς την βιομηχανοποιημένη συμβατική γεωργία (Morgan & Murdoch, 2000; Storstad & Bjorkhaug, 2003; Hughner et al., 2007). Σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις των καταναλωτών για τη ζήτηση βιολογικών προϊόντων έχουν και οι δημογραφικοί παράγοντες, όπως το

φύλο, η ηλικία (Mehra & Ratna, 2014; Buzby & Skees 1994; Huang, 1996), το εισόδημα (Misra et al., 1991), το επίπεδο εκπαίδευσης και η παρουσία παιδιών στο νοικοκυριό (Magnusson et al., 2001; Chiciudean et al., 2012; Thompson & Kidwell, 1998).

Εκτός από τους επιμέρους παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση, σημαντικό ρόλο έχουν και οι παράγοντες χώρας, που αφορούν το νομοθετικό πλαίσιο, την οικονομική κατάσταση, στοιχεία του πολιτισμού κτλ. Είναι ενδεικτικό ότι οι κορυφαίες χώρες στην ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας παρέχουν ισχυρή πολιτική στήριξη για τη βιολογική γεωργία (Thogersen, 2010). Σημαντικό ρόλο έχουν επίσης η καθιέρωση αξιόπιστων συστημάτων ελέγχου, πιστοποίησης και σήμανσης για βιολογικά τρόφιμα (Michelsen 2001).

Τέλος, επιδιώχθηκε να διαμορφωθεί ένα μοντέλο πρόβλεψης της ανάπτυξης της ελληνικής αγοράς βιολογικών προϊόντων. Αναλύοντας τα δεδομένα που συλλέχθηκαν για την Ελλάδα όσον αφορά τη συμμετοχή στην αγορά βιολογικών τροφίμων και την ανάπτυξη βιολογικών λιανικών πωλήσεων, προέκυψε ότι όσο υψηλότερη είναι η συμμετοχή στην αγορά (δηλαδή η κατά κεφαλή κατανάλωση βιολογικών τροφίμων), τόσο πιο αργά αναπτύσσονται οι λιανικές πωλήσεις. Αυτός ο συσχετισμός έχει βρεθεί ότι είναι σημαντικός καθώς εξηγεί περίπου το 32,32% των διακυμάνσεων της ανάπτυξης των λιανικών πωλήσεων βιολογικών πωλήσεων στην χώρα

## 5.2 Προτάσεις

Αν και η αγορά των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα, ήδη γνωρίζει ανάπτυξη, εξακολουθεί να υπολείπεται σημαντικά έναντι άλλων χωρών. Για την περαιτέρω βελτίωση της κατάστασης, απαιτείται καλύτερη ενημέρωση των καταναλωτών, ώστε για παράδειγμα να αυξηθεί το ποσοστό των καταναλωτών που κατανοούν τη διαφορά μεταξύ βιολογικών και μη βιολογικών προϊόντων ή τις ειδικές συνθήκες βιολογικής παραγωγής που απαιτούνται (IFOAMEU, 2016).

Για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, υπάρχουν διάφοροι τομείς στους οποίους μπορεί να βελτιωθεί το σημερινό περιβάλλον πολιτικής (IFOAMEU, 2016):

- Θα πρέπει να υπάρξει μια σαφής στρατηγική για τον βιολογικό τομέα.
- Οι εφοδιαστικές αλυσίδες για βιολογικά προϊόντα που παρέχουν περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη θα πρέπει να υποστηριχθούν οικονομικά και νομοθετικά.
- Απαιτούνται βελτιωμένες στατιστικές διαδικασίες για την αύξηση της ακρίβειας της συλλογής δεδομένων σχετικά με τη βιολογική αγορά.

Συνολικά, θα πρέπει να υπάρξουν παρεμβάσεις για βελτίωση των παραγόντων που επηρεάζουν τόσο την προσφορά (όπως ο ρυθμός μετατροπής, το επίπεδο των επιδοτήσεων, τα πρότυπα βιολογικής παραγωγής και οι υποδομές της εφοδιαστικής αλυσίδας), όσο και τη ζήτηση των βιολογικών προϊόντων (η τιμή, η ποιότητα, η διαθεσιμότητα, η κατάσταση της οικονομίας, η αξιοπιστία των προτύπων και συστημάτων ελέγχου για βιολογικά προϊόντα).

# Βιβλιογραφία

Aarset, B., Beckmann, S., Bigne, E., Beveridge, M., Bjorndal, T., Bunting, J., ... & Reisch, L. (2004). The European consumers' understanding and perceptions of the "organic" food regime: The case of aquaculture. *British food journal*, 106(2), 93-105.

Aschemann, J., Hamm, U., Naspetti, S., & Zanoli, R. (2007). The organic market. *Organic farming: An international history*, 123-151.

Askegaard, S., & Madsen, T. K. (1998). The local and the global: exploring traits of homogeneity and heterogeneity in European food cultures. *International Business Review*, 7(6), 549-568.

Buzby, J. C., & Skees, J. R. (1994). Consumers want reduced exposure to pesticides on food. *Food Review: The Magazine of Food Economics*, 17(1482-2017-3359), 19.

Chiciudean D, Funar S, Arion F, Chirla G, Man A. (2012). The Factors of Influence over the Consumer Buying Behaviour for Organic Food. *Bulletin of the University of Agricultural Sciences & Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture*, 69(2), 68-72.

Dabbert, S., Haring, A. M., & Zanoli, R. (2004). *Organic farming: policies and prospects*. Zed Books.

Dabbert, S., Lippert, C., & Zorn, A. (2014). Introduction to the special section on organic certification systems: Policy issues and research topics. *Food Policy*, 49, 425-428.

European Court of Auditors, (2018). Organic food in the EU. Background Paper. February.

FAO, WHO. (2007). *Codex Alimentarius: organically produced food*. Available at: <http://www.codexalimentarius.org/>

Fouilleux, E., & Loconto, A. (2017). Voluntary standards, certification, and accreditation in the global organic agriculture field: a tripartite model of technopolitics. *Agriculture and Human Values*, 34(1), 1-14.

Freyer, B., & Bingen, R. J. (Eds.). (2015). *Re-thinking organic food and farming in a changing world* (p. 81). Dordrecht: Springer.

Gibbon, P., & Ponte, S. (2008). Global value chains: from governance to governmentality?. *Economy and Society*, 37(3), 365-392.

Hamm, U., Gronefeld, F., Halpin, D., Kristensen, N., Nielsen, T., Bruselius-Jensen, M., ... & Padel, S. (2002). The organic food market and marketing initiatives in Europe: a preliminary analysis. *Institute of Rural Studies, University of Wales, UK*.

Huang, C. L. (1996). Consumer preferences and attitudes towards organically grown produce. *European Review of Agricultural Economics*, 23(3), 331-342.

Hughner, R. S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz, C. J., & Stanton, J. (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 6(2-3), 94-110.

Hutchins, R. K., & Greenhalgh, L. A. (1997). Organic confusion: sustaining competitive advantage. *British Food Journal*, 99(9), 336-338.

IfoAMEU, (2016). *Organic in Europe. Prospects and developments 2016*. Brussels, Belgium.

Kapp, C. (1999). International food committee agrees on organic food guidelines. *The Lancet*, 354(9175), 314.

Kurzer, P., & Cooper, A. (2007). What's for dinner? European farming and food traditions confront American biotechnology. *Comparative Political Studies*, 40(9), 1035-1058.

Loconto, A., & Busch, L. (2010). Standards, techno-economic networks, and playing fields: Performing the global market economy. *Review of International Political Economy*, 17(3), 507-536.

Magnusson, M. K., Arvola, A., Koivisto Hursti, U. K., Åberg, L., & Sjöden, P. O. (2001). Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British food journal*, 103(3), 209-227.

Magnusson, M. K., Arvola, A., Koivisto Hursti, U. K., Åberg, L., & Sjöden, P. O. (2001). Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British food journal*, 103(3), 209-227.

Marques Vieira, L., Dutra De Barcellos, M., Hoppe, A., & Bitencourt da Silva, S. (2013). An analysis of value in an organic food supply chain. *British Food Journal*, 115(10), 1454-1472.

Mehra, S., & Ratna, P. A. (2014). Attitude and behaviour of consumers towards organic food: an exploratory study in India. *International Journal of Business Excellence*, 7(6), 677-699.

Michelsen, J. (2001). Recent development and political acceptance of organic farming in Europe. *Sociologia ruralis*, 41(1), 3-20.

Misra, S. K., Huang, C. L., & Ott, S. L. (1991). Consumer willingness to pay for pesticide-free fresh produce. *Western Journal of Agricultural Economics*, 218-227.

Morgan, K., & Murdoch, J. (2000). Organic vs. conventional agriculture: knowledge, power and innovation in the food chain. *Geoforum*, 31(2), 159-173.

Padel, S., Lampkin, N., & Foster, C. (1999). Influence of policy support on the development of organic farming in the European Union. *International planning studies*, 4(3), 303-315.



Padel, S., Lampkin, N., & Lockeretz, W. (2007). The development of governmental support for organic farming in Europe. *Organic farming: An international history*, 93-122.

Paul, J., & Rana, J. (2012). Consumer behavior and purchase intention for organic food. *Journal of consumer Marketing*, 29(6), 412-422.

Roininen, K., Arvola, A., & Lähteenmäki, L. (2006). Exploring consumers' perceptions of local food with two different qualitative techniques: Laddering and word association. *Food quality and preference*, 17(1-2), 20-30.

Roosen, J., Lusk, J. L., & Fox, J. A. (2003). Consumer demand for and attitudes toward alternative beef labeling strategies in France, Germany, and the UK. *Agribusiness: An International Journal*, 19(1), 77-90.

Sahota, A. (2007). Overview of the global market for organic food and drink. *IN WILLER, H. & YUSSEFI, M.(Eds.) The World of Organic Agriculture. Frick, Suisse.*

Schmid, O., & Lockeretz, W. (2007). Development of standards for organic farming. *Organic farming: An international history*, 152-174.

Shafie, F. A., & Rennie, D. (2012). Consumer perceptions towards organic food. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 49, 360-367.

Sharma, N., & Singhvi, R., (2018). Consumers' perception and behavior towards organic food: A systematic review of literature. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7 (2), 2152-2155

Sivathanu, B. (2015). Factors affecting consumer preference towards the organic food purchases. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(33), 1.

Soil Association (2000). *Organic Food and Farming Report 2000* Bristol: Soil Association.

Storstad, O., & Bjorkhaug, H. (2003). Foundations of production and consumption of organic food in Norway: common attitudes among farmers and consumers?. *Agriculture and human values*, 20(2), 151-163.

Sylvander, B. (1992, September). Conventions on quality in the fruit and vegetables sector: results on the organic sector. In *XII International Symposium on Horticultural Economics 340* (pp. 241-246).

Thøgersen, J. (2009). Consumer decision-making with regard to organic food products. *Traditional food production and rural sustainable development: A European challenge*, 1, 173-192.

Thøgersen, J. (2010). Country differences in sustainable consumption: The case of organic food. *Journal of Macromarketing*, 30(2), 171-185.

Thøgersen, J. (2010). Country differences in sustainable consumption: The case of organic food. *Journal of Macromarketing*, 30(2), 171-185.

Thøgersen, J., & Ölander, F. (2006). The Dynamic Interaction of Personal Norms and Environment-Friendly Buying Behavior: A Panel Study 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(7), 1758-1780.

Thompson, G. D., & Kidwell, J. (1998). Explaining the choice of organic produce: cosmetic defects, prices, and consumer preferences. *American journal of agricultural economics*, 80(2), 277-287.

UNCTAD, FAO, & IFOAM. (2012). Proceedings of the global organic market access (GOMA) conference. In *Let the good products flow! Global organic market access in 2012 and beyond*, eds. S. Doyran, N. El-Hage Scialabba, A. Leu, U. Hoffmann, S. Twarog, and O. Kung Wai. 13–14 February 2012, Nuremberg Messe, Nuremberg, Germany: UNCTAD, FAO, and IFOAM.

Wier, M., Jensen, K. O. D., Andersen, L. M., & Millock, K. (2008). The character of demand in mature organic food markets: Great Britain and Denmark compared. *Food Policy*, 33(5), 406-421.

Willer, H., Lernoud, J., & Kemper, L. (2018). The world of organic agriculture 2018: Summary. In *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2018* (pp. 22-31). Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM-Organics International.

Willer, H., Rohwedder, M., & Wynen, E. (2009). Organic agriculture worldwide: current statistics. *The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends*, 25-58.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, (2017). *Εθνική νομοθεσία βιολογικών προϊόντων*. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/biologikgeorgiaktinotrofia/641-eunikinomothesiabiologika>