

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ  
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ & ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΘΕΜΑ: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ»**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΣΥΝΟΔΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ**

**ΑΘΗΝΑ 2013**

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ  
ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ & ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΘΕΜΑ: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ»**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΣΥΝΟΔΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ**

**Επιβλέπων καθηγητής Dr. Πετρόπουλος  
Δημήτριος**

**ΑΘΗΝΑ 2013**

## Περιεχόμενα

### ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ

ΓΕΩΡΓΙΑ.....Error! Bookmark not defined.

Περιεχόμενα.....3

Λίστα εικόνων.....6

**1. Εισαγωγή.....7**

1.1 Κίνητρο.....7

1.2 Σκοπός.....7

1.2 Μεθοδολογία.....8

1.3 Δομή.....10

**2° Κεφάλαιο: Ελληνική γεωργία και παραγωγικότητα....11**

2.1 Εισαγωγικές έννοιες – η Κοινή Αγροτική Πολιτική της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης.....11

2.2 Γενικά χαρακτηριστικά της ελληνικής γεωργίας.....17

2.3 Τρόποι μέτρησης παραγωγικότητας.....22

2.3.1 Το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων.....23

2.3.2 Λανθάνουσες παράμετροι που επηρεάζουν την  
παραγωγικότητα.....24

2.3.3 Γεωργική παραγωγικότητα και το σύγχρονο μοντέλο ανάπτυξης  
.....25

2.3.4 Ο δείκτης SGM.....27

2.3.5 Ο δείκτης SO.....29

2.3.6 Δείκτες εκσυγχρονισμού γεωργίας στην Ελλάδα.....30

2.4 Παραγωγικότητα εδάφους.....31

**3° Κεφάλαιο: Καλλιεργήσιμες εκτάσεις στην Ελλάδα .....35**

3.1 Κατανομή καλλιεργήσιμων εκτάσεων ανά είδος καλλιέργειας.....35

3.2 Γεωγραφική κατανομή (ανά Περιφέρειες και ανά Νομούς)  
καλλιεργήσιμων εκτάσεων.....37

**4° Κεφάλαιο: Παραγόμενες αξίες στις καλλιεργήσιμες  
εκτάσεις της Ελλάδας.....41**

4.1	Στατιστικά στοιχεία.....	41
4.2	Συγκριτική ανάλυση.....	56
<b>5° κεφάλαιο: Σύνοψη και συμπεράσματα.....</b>		<b>59</b>
5.1	Σύνοψη.....	59
5.2	Συμπεράσματα .....	59
<b>Βιβλιογραφία.....</b>		<b>65</b>

## Λίστα εικόνων

Εικόνα 1: <i>Εξέλιξη της Αυτάρκειας Βασικών Προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση</i> .....	12
Εικόνα 2: <i>Κύρια Αγροτικά Προϊόντα της Ε.Ε.</i> .....	13
Εικόνα 3: <i>‘περιφέρειες F.A.D.N.’ (πηγή: F.A.D.N)</i> .....	30
Εικόνα 4: <i>Εκτάσεις καλλιεργειών (σε χιλιάδες στρέμματα) κατά είδος καλλιέργειας: 2007 / 2009</i> .....	35
Εικόνα 5: <i>Καλλιεργήσιμες εκτάσεις στην Ελλάδα ανά νομό</i> .....	38
Εικόνα 6: <i>Συντομογραφίες παραγομένων αξιών στην Ελλάδα</i> .....	41

## **1. Εισαγωγή**

### **1.1 Κίνητρο**

Η σχέση της γεωργίας στην Ελλάδα με την οικονομία είναι αδιαμφισβήτητη εδώ και πολλά χρόνια, καθώς αποτελεί τον πυρήνα της, ήτοι επηρεάζεται από αυτήν και επηρεάζει αυτήν σε τεράστιο βαθμό. Η παραγωγικότητα της ελληνικής γεωργίας, αναφέρεται στην αποτελεσματικότητα της παραγωγικής διαδικασίας στα πλαίσια μιας οικονομικής οντότητας. Όταν για τον ίδιο όγκο παραγωγής απαιτούνται λιγότερες εισροές συντελεστών παραγωγής, τότε μιλάμε για περισσότερο αποτελεσματική παραγωγή, ή με άλλα λόγια, υψηλότερη παραγωγικότητα (Townsend et al., 1998).

Αυτή η απλή συνθήκη αποτελεί και στις μέρες μας τον κατεξοχήν δείκτη της αναπτυξιακής κατάστασης και των προοπτικών μιας περιοχής. Ξεχωριστή είναι η σημασία που έχει η παραγωγικότητα του γεωργικού τομέα. Και αυτό γιατί από αυτήν έχει εξαρτηθεί ιστορικά η αποδέσμευση του ανθρώπου από τη γη και τους καταναγκασμούς της σχετικής παραγωγής, μέσω της δημιουργίας πλεονασμάτων σε τροφή ικανών να διασφαλίζουν τις βασικές ανάγκες και να επιτρέπουν την ανάπτυξη των άλλων τομέων της παραγωγής και την κοινωνική διαφοροποίηση.

Με βάση το ανωτέρω σκεπτικό, είναι εξαιρετικά ενδιαφέρουσα η ενασχόληση και η ενδελεχής μελέτη της ελληνικής γεωργίας και παραγωγικότητας, ειδικά εντός της περιόδου οικονομικής κρίσης που διανύουμε.

### **1.2 Σκοπός**

Έτσι, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η **εξεύρεση ενός τρόπου προσέγγισης της γεωγραφίας της αναπτυξιακής κατάστασης του γεωργικού τομέα στην Ελλάδα και η πραγματοποίηση μιας πολυκριτηριακής ανάλυσης ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για την πορεία της παραγωγικότητας της ελληνικής γεωργίας τα τελευταία χρόνια.**

## 1.2 Μεθοδολογία

Η επιστημονική έρευνα διαρκώς εξελίσσεται όσο εξελίσσονται οι επιστήμες και η τεχνολογία. Οι καταναλωτικές συνήθειες αλλάζουν και ανάλογα οι επιχειρήσεις αναζητούν τρόπους με τους οποίους μπορούν να διατηρούν τα προϊόντα τους ανταγωνιστικά.

Σε γενικές γραμμές, σκοπός της έρευνας είναι η διευκόλυνση της κατανόησης των φαινομένων, η πρόβλεψή τους και η δυνατότητα για τον έλεγχό τους. Σύμφωνα με τον Moully (1970) έρευνα είναι μια διαδικασία που οδηγεί μέσα από προγραμματισμένη συστηματική συλλογή, ανάλυση κι ερμηνεία δεδομένων, στην αξιόπιστη λύση προβλημάτων.

Επιπλέον, κατά τον Kerlinger (1986) επιστημονική έρευνα είναι η συστηματική, ελεγχόμενη, εμπειρική και κριτική μελέτη υποθετικών προτάσεων, που αναφέρονται στις υποτιθέμενες σχέσεις μεταξύ φυσικών φαινομένων.

Τέλος, με τον όρο μεθοδολογία εννοούμε το σύνολο των διαδικασιών και των μεθόδων που μπορούν να εφαρμοστούν από έναν ειδικό, ώστε να πραγματοποιηθεί μια ερευνητική διαδικασία. Σε αυτήν την ερευνητική διαδικασία χρησιμοποιούνται σωστά ορθολογικές τεχνικές και διαδικασίες, οι οποίες είναι συνδυασμένες για τη διερεύνηση ενός προβλήματος που υφίσταται στο σύνολό του.

Για τις ανάγκες της παρούσης διατριβής, για την διενέργεια της έρευνας ακολουθήθηκε μια συγκεκριμένη μεθοδολογία και η οποία

παρουσιάζεται παρακάτω αναλυτικότερα. Άλλωστε είναι ακαδημαϊκά παραδεκτό ότι ο βαθμός στον οποίο, μια επιστημονική έρευνα θα είναι επιτυχής, εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τον τρόπο, με τον οποίο ο ερευνητής αντιλαμβάνεται την έννοια της μεθοδολογίας της έρευνας.

Έτσι, το γενικό πλαίσιο μιας έρευνας περιλαμβάνει τη συλλογή δευτερογενών δεδομένων, ήτοι δεδομένων που έχουν «δημιουργηθεί» από κάποιον άλλον πλην του ερευνητή, χαρακτηριστικό παράδειγμα των οποίων είναι η βιβλιογραφία, καθώς και πιθανόν και από τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων, ήτοι δεδομένων που έχουν «δημιουργηθεί» από τον ερευνητή, χαρακτηριστικό παράδειγμα των οποίων είναι οι συνεντεύξεις, αλλά και η συμπλήρωση προκατασκευασμένων ερωτηματολογίων.

Σε γενικές γραμμές, η δευτερογενής έρευνα, ασχολείται με την συλλογή πληροφοριών που έχουν συγκεντρωθεί από κάποιον άλλο εκτός του ερευνητή και για κάποιο άλλο σκοπό, οι οποίες όμως είναι απόλυτα απαραίτητες για κάθε έρευνα.

Με την έρευνα αυτή αρχίζει ουσιαστικά η συλλογή των πρώτων πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την διεξαγωγή της πρωτογενούς έρευνας. Οι πληροφορίες αυτές έχουν ως στόχο να διευρύνουν την γνώση του ερευνητή δίνοντας μια λεπτομερή εικόνα για την υπάρχουσα κατάσταση στην επιχείρηση και το περιβάλλον που δραστηριοποιείται. Επιπλέον του παρέχουν τη δυνατότητα να ενημερωθεί καλύτερα για το θέμα που προτίθεται να διερευνήσει και να αναγνωρίσει ο ίδιος προσωπικά την έκταση του προβλήματος.

Τέλος, εργαλείο δευτερογενούς έρευνας αποτελούν προγενέστερες ακαδημαϊκές μελέτες καθώς και βιβλιογραφίες που ασχολούνται με κάποιο συγκεκριμένο ζήτημα και μπορούν να δώσουν στον ερευνητή χρήσιμες πληροφορίες για το υπό διερεύνηση θέμα που ασχολείται.

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν όλες οι πιθανές πηγές άντλησης πληροφοριών αναφορικά με τον κλάδο της γεωργίας, της



γεωργικής οικονομίας και της παραγωγικότητας. Έτσι, στη διατριβή θα παρουσιαστεί όλο το αναγκαίο θεωρητικό υπόβαθρο για να υποστηρίξει τους κεντρικούς στόχους της.

Σε γενικές γραμμές, η δευτερογενής έρευνα όσο αφορά την βιβλιογραφική επισκόπηση θα πραγματοποιηθεί μέσω διαδικτύου με την αξιοποίηση ηλεκτρονικών πανεπιστημιακών βιβλιοθηκών, μέσω των οποίων ο συγγραφέας θα έχει πρόσβαση σε βιβλία και ακαδημαϊκά έντυπα (journals).

### 1.3 Δομή

Για την επίτευξη των στόχων της εντός του προαναφερθέντος πλαισίου, η εργασία θα ακολουθήσει την κάτωθι δομή.

Στο παρακάτω (δεύτερο) κεφάλαιο περιγράφονται ορισμένα γενικά χαρακτηριστικά της ελληνικής γεωργίας, ενώ εισάγονται και βασικές έννοιες όπως αυτή της παραγωγικότητας, αλλά και των μεθόδων μέτρησής της.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις στην Ελλάδα με βάση τη γεωγραφική τους κατανομή, καθώς και ανά είδος καλλιέργειας.

Ακολουθώντας, στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται οι παραγόμενες αξίες, ανά γεωγραφική κατανομή και ανά είδος καλλιέργειας.

Τέλος, εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα και προτάσεις για μελλοντικές κατευθύνσεις.

## **2° Κεφάλαιο: Ελληνική γεωργία και παραγωγικότητα**

### **2.1 Εισαγωγικές έννοιες – η Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

Η ανάπτυξη της γεωργίας στις χώρες της ΕΕ δεν μπορεί κατανοηθεί πλήρως χωρίς να εξεταστεί η εξέλιξη της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ΚΑΠ ανάγεται στις αρχές της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και για μεγάλο διάστημα, ήταν η μοναδική πολιτική που αποφασίζοιαν στις Βρυξέλλες. Τη δεκαετία του 1970 απορροφούσε σχεδόν το 70% του ευρωπαϊκού προϋπολογισμού, ποσοστό που μειώθηκε στο 34 % για την περίοδο 2007-2013. γεγονός που αντανάκλα τη δραστηριοποίηση της ΕΕ σε άλλους τομείς και την εξοικονόμηση πόρων που προέκυψε από τις μεταρρυθμίσεις και τη νέα εστίαση στην ανάπτυξη της υπαίθρου για την οποία, το ίδιο διάστημα, θα διατεθεί το 11% του προϋπολογισμού ([http://europa.eu/pol/agr/index\\_el.html](http://europa.eu/pol/agr/index_el.html)).

Το άρθρο 33 της συνθήκης ΕΚ ορίζει τους ειδικούς στόχους της ΚΑΠ (Μούσης, 2008) :

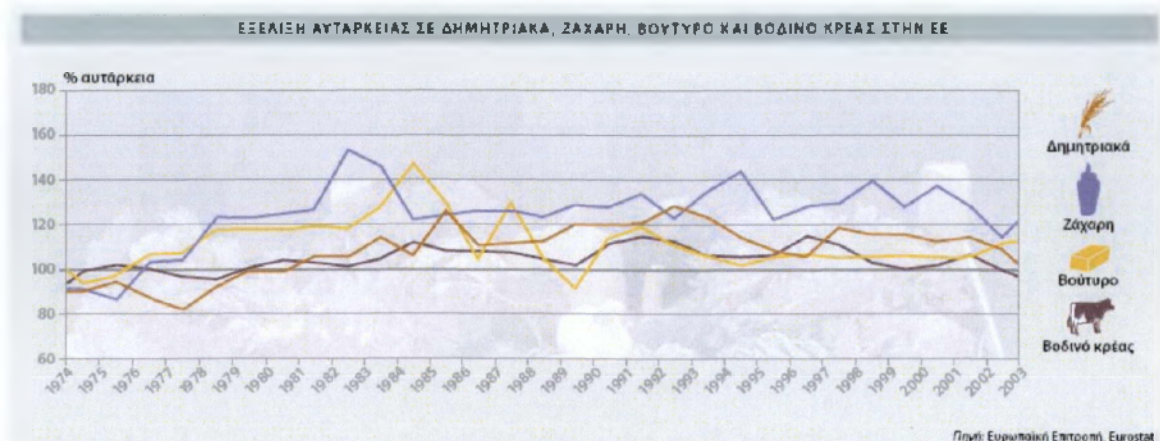
1. αύξηση της παραγωγικότητας της γεωργίας,
2. εξασφάλιση ενός δίκαιου βιοτικού επιπέδου στον γεωργικό πληθυσμό,
3. σταθεροποίηση των αγορών,
4. εγγύηση της ασφάλειας του εφοδιασμού,
5. διασφάλιση λογικών τιμών για τους καταναλωτές.

Η ΚΑΠ στόχευε στην αύξηση της παραγωγής με την ενιατικοποίηση της γεωργίας και κτηνοτροφίας. Αυτό όμως οδήγησε σταδιακά σε υπερπαραγωγή προϊόντων και σε εξάρτηση των αγροτών από τις επιδοτήσεις, οι οποίες δίνονταν αναλογικά με το ύψος της παραγωγής,

ενώ αγνοήθηκε εντελώς η περιβαλλοντική διάσταση των αγροτικών οικοσυστημάτων.

Πολλές σημαντικές αλλαγές όσον αφορά την ΚΑΠ είχαν ήδη γίνει την δεκαετία του 1980, αλλά κυρίως στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Τα θέματα του περιβάλλοντος απέκτησαν κεντρική θέση στη διαμόρφωση της αγροτικής πολιτικής. Με την Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (Άρθρο 130), το 1987 καθορίζεται ότι η δράση της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος έχει ως αντικείμενο:

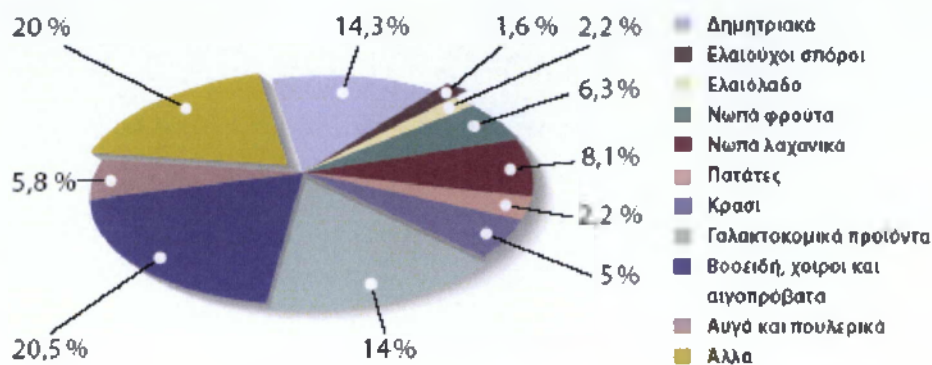
- τη διατήρηση, την προστασία και τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος,
- τη συμβολή στην προστασία της υγείας των προσώπων,
- την εξασφάλιση συνετής και ορθολογικής χρησιμοποίησης των φυσικών πόρων.



**Εικόνα 1:** Εξέλιξη της Αυτάρκειας Βασικών Προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση

(Πηγή: Eurostat, 2004)

Κύρια γεωργικά προϊόντα της ΕΕ (% μερίδιο παραγωγής σε αξία — 2002)



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή

## Εικόνα 2: Κύρια Αγροτικά Προϊόντα της Ε.Ε.

(Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2002)

Η δράση της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος στηρίζεται στις αρχές της προληπτικής δράσης, της επανόρθωσης των προσβολών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα στην πηγή, καθώς και στην αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει". Οι ανάγκες στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος αποτελούν συνιστώσα των άλλων πολιτικών της Κοινότητας. (Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη, L 169/1- 29. 6. 87). Η συνθήκη του Άμστερνταμ συνέχισε στην κατεύθυνση αυτή με την ενσωμάτωση της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης στους στόχους της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και με την ανάδειξη της υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος σε μία από τις απόλυτες προτεραιότητες. Τόσο το έκτο κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον, το οποίο εγκρίθηκε τον Ιούλιο του 2002 και ορίζει τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας έως το 2012, (COM/2001/31 τελικό) όσο και η στρατηγική για την αειφόρο ανάπτυξη που περιγράφηκε κατά τη σύνοδο κορυφής του Γφότενμπεργκ (Επίσημη Εφημερίδα L 179 της 2.7.2001), δίδουν ιδιαίτερη έμφαση στη συμβολή της βιολογικής γεωργίας στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ανάγκη στήριξής της, μεταξύ άλλων, από την ΚΑΠ.

Τα αδιάθετα πλεονάσματα αγροτικών προϊόντων συσσωρεύονταν ενώ οι δημοσιονομικές δαπάνες στήριξης των Κοινών Οργανώσεων Αγορών (ΚΟΑ) είχαν γίνει δυσβάστακτες. Η μεταρρύθμιση της ΚΑΠ του 1992 υπήρξε αναγκαία συνέπεια αυτών των αδιεξόδων και επιταχύνθηκε από τις πιέσεις των ανταγωνιστών της ΕΕ στην Παγκόσμια Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου (Λουλούδης, 2002).

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 η βιολογική γεωργία μπήκε στο επίκεντρο της προσοχής των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής, των καταναλωτών, των περιβαλλοντολόγων και των αγροτών στην Ευρώπη για τους παρακάτω λόγους (Lampkin et al, 2000):

- Τα περιβαλλοντικά οφέλη από την άσκηση της βιολογικής γεωργίας,
- Η ύπαρξη μιας αγοράς για τα βιολογικά προϊόντα, από την οποία οι γεωργοί θα μπορούσαν να αποζημιωθούν για την ενσωμάτωση του εξωτερικού κόστους,
- Η δυνατότητα μείωσης της πλεονασματικής παραγωγής κυρίως από την εφαρμογή των περισσότερο εκτατικών μεθόδων παραγωγής βιολογικών προϊόντων,
- συμβολή της βιολογικής γεωργίας σε μια πιο διαφοροποιημένη γεωργία και σε αυξανόμενες απαιτήσεις εργασίας.

Η μεταρρύθμιση του 2003 αποτέλεσε σημαντικό γεγονός στην εξέλιξη της ΚΑΠ προσαρμόζοντάς την στις νέες απαιτήσεις των γεωργών, των καταναλωτών και του πλανήτη. Οι λόγοι που οδήγησαν στην μεταρρύθμιση σχετίζονται με την διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τις διαπραγματεύσεις στον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου, με τις αυξημένες απαιτήσεις των ευρωπαϊών φορολογουμένων, με τις απαιτήσεις των καταναλωτών για ασφαλή τρόφιμα και με την όλο και μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος (Μπουρδάρης, 2004).

Η ενδιάμεση αναθεώρηση της ΚΑΠ φιλοδοξεί, στο πλαίσιο ιδίως της ανάπτυξης της υπαίθρου να αποτελέσει ένα κατάλληλο πλαίσιο για την μελλοντική ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας στην Ευρώπη, αφού θέτει

το βάρος στην μακροπρόθεσμη οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα ενός κλάδου που θα προσφέρει υγιεινά και ποιοτικά προϊόντα που προέρχονται από μεθόδους παραγωγής που λαμβάνουν ευρέως υπόψη το περιβάλλον. (Νικολόπουλος, 2004).

Οι βασικοί κανόνες για τη μεταρρύθμιση της ΚΑΠ καθορίστηκαν στον κανονισμό (ΕΚ) 1782/2003 του Συμβουλίου της 29ης Σεπτεμβρίου 2003. Η μεταρρύθμιση έχει ως στόχο τον καθορισμό σταθερότερου πολιτικού πλαισίου για την ευρωπαϊκή γεωργία. Τα βασικά στοιχεία της νέας ΚΑΠ είναι η εισαγωγή καθεστώτος ενιαίας ενίσχυσης για τους γεωργούς της ΕΕ η οποία δεν θα συνδέεται πλέον με την παραγωγή (θα είναι δηλαδή "αποσυνδεδεμένη"), η σύνδεση της ενιαίας ενίσχυσης με την τήρηση προτύπων που αφορούν το περιβάλλον, την ασφάλεια των τροφίμων, την υγεία των ζώων και των φυτών και τις συνθήκες διαβίωσης των ζώων, καθώς και με την απαίτηση διατήρησης των χρησιμοποιούμενων γεωργικών εκτάσεων σε καλές γεωργικές και περιβαλλοντικές συνθήκες (COM(2004) 807 τελικό).

Τον Ιούνιο του 2004 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε το Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για τα βιολογικά τρόφιμα και τη βιολογική γεωργία. Το σχέδιο δράσης δείχνει την προθυμία της ΕΕ για την υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης και αποτελεί μέρος της μεταρρύθμισης της ΚΑΠ που ξεκίνησε το 2003.

Οι βασικοί κανόνες και τα διαθέσιμα μέτρα της πολιτικής για την αγροτική ανάπτυξη 2007 – 2013 ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 του Συμβουλίου, σύμφωνα με τον οποίο οι γεωργοπεριβαλλοντικές ενισχύσεις θα πρέπει να εξακολουθήσουν να διαδραματίζουν εξέχοντα ρόλο για τη στήριξη της αειφόρου ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών και για την ανταπόκριση στην αυξανόμενη ζήτηση της κοινωνίας για περιβαλλοντικές υπηρεσίες.

Οι μεταρρυθμίσεις της ΚΑΠ του 2003 και 2004 αντιπροσωπεύουν σημαντικό βήμα προς τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της αειφόρου ανάπτυξης των γεωργικών δραστηριοτήτων στην ΕΕ και

καθόρισαν το πλαίσιο για μελλοντικές μεταρρυθμίσεις. Η βιολογική γεωργία αντιπροσωπεύει μίαν ολιστική προσέγγιση της αειφόρου γεωργίας. Από την άποψη αυτή, είναι δυνατό να ενισχυθεί περισσότερο η συμβολή της στην επίτευξη των στόχων στους τομείς του περιβάλλοντος και της καλής διαβίωσης των ζώων (Απόφαση του Συμβουλίου 2006/144/ΕΚ).

Είναι γενικώς αναγνωρισμένη ότι μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στον κόσμο κατά τις προσεχείς δεκαετίες θα είναι να η εξασφάλιση ασφαλών τροφίμων για τον πληθυσμό του πλανήτη με αειφόρο τρόπο. Αυτό πρέπει να θεωρηθεί ως προτεραιότητα στις πολιτικές της ΕΕ για την αλλαγή του κλίματος, το περιβάλλον και την έρευνα. (COPA-COGECA, 2010) Ο Επίτροπος για την Γεωργία και την Αγροτική Ανάπτυξη, κ. Dacian Cioloș ξεκίνησε δημόσια συζήτηση για το μέλλον, τους στόχους της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής, τις αρχές και συμβολή της στην στρατηγική «Ευρώπη 2020». Αυτή η δημόσια συζήτηση έμεινε ανοικτή για διαβούλευση μέχρι τις 11 Ιουνίου 2010.

Στις 19-20 Ιουλίου 2010, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πραγματοποίησε συνδιάσκεψη με στόχο να συνάγει ισχυρές απόψεις για να αναπτύξει την ανακοίνωσή της σχετικά με την ΚΑΠ μετά το 2013, η οποία θα πρέπει να παρουσιαστεί στα τέλη του 2010. Ο Επίτροπος για την Γεωργία και την Αγροτική Ανάπτυξη, Dacian Cioloș, έκλεισε τη διήμερη συνδιάσκεψη για το μέλλον της ΚΑΠ στις Βρυξέλλες με τη διατύπωση της επιθυμίας του να παραμείνει η Κοινή Αγροτική Πολιτική ισχυρή, αποτελεσματική και ισόρροπη για τα επόμενα, μετά το 2013 χρόνια. Η συζήτηση για το μέλλον της ΚΑΠ, μετά το 2013, είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις μελλοντικές δημοσιονομικές προοπτικές (2014-2020) της Ε.Ε. ενώ το μεγαλύτερο μέρος της συζήτησης στρέφεται γύρω από τις επιδράσεις της οικονομικής κρίσης και της κλιματικής αλλαγής με σκοπό την προσαρμογή σε αυτές. Από πλευράς δαπανών, υπάρχουν τάσεις μείωσης των πόρων για την Γεωργία, σταθεροποίησης των δαπανών της Συνοχής με προσανατολισμό υπέρ των φτωχότερων νέων μελών, και αύξησης των πόρων για Έρευνα/Ανάπτυξη/Καινοτομία. Η αντιμετώπιση των

λεγόμενων νέων προκλήσεων (κλιματική αλλαγή, μετανάστευση) αναμένεται να αποκτήσει αυξημένη σημασία, απορροφώντας ολοένα και περισσότερους πόρους. Ο στόχος της κλιματικής αλλαγής συνδέεται και με τη γεωργία, που μπορεί να συμβάλει στον περιορισμό CO<sub>2</sub>, εκπομπών δηλαδή αερίων θερμοκηπίου. Οι συζητήσεις για τη χρηματοδότηση του 2ου πυλώνα της ΚΑΠ, της αγροτικής ανάπτυξης, είναι επίσης έντονες.

Σε ό,τι αφορά στις άμεσες ενισχύσεις, φαίνεται ότι απομακρύνεται η ιδέα να εφαρμοσθεί ένα ενιαίο ποσόν εκταρικής ενίσχυσης σε όλη της ΕΕ και προωθείται η ιδέα ενός βασικού ποσού με επιβράβευση των διαφόρων προσπάθειών υπέρ των **“δημόσιων αγαθών”**, όπως οι περιβαλλοντικές μέριμνες παντός τύπου, η συμβολή στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών, η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων κλπ, και με αποζημίωση για τα φυσικά μειονεκτήματα. Ευρεία κριτική έχει ασκηθεί και στην πολλαπλή συμμόρφωση, αφού τα ίδια προαιτούμενα ενδεχομένως να αποτελέσουν μέρος των “δημόσιων αγαθών”, ενώ έντονη κριτική αναπτύσσεται και για τη συμβατότητα και πολυπλοκότητα ανάμεσα στις “υποχρεώσεις” της πολλαπλής συμμόρφωσης, των δημόσιων αγαθών και των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων (ΠΑΣΕΓΕΣ -Γραφείο Βρυξελλών, 2010).

## 2.2 Γενικά χαρακτηριστικά της ελληνικής γεωργίας

Τα κύρια γνωρίσματα της ελληνικής γεωργίας, αν κρίνει κανείς από τη σταθερή αναφορά σε σχετικές μελέτες, είναι δύο. Πρώτον, η μεγάλη σημασία του γεωργικού τομέα για την ελληνική οικονομία. Αυτή εντοπίζεται στα υψηλά ποσοστά που καταλαμβάνει ο τομέας αυτός στο ΑΕΠ και στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας, καθώς και στο υψηλό ποσοστό απασχολούμενων στη γεωργία (Damianos et al., 1999). Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό, διαρθρωτικό αυτή τη φορά, που σχεδόν πάντοτε επισημαίνεται, είναι το μικρό μέσο μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων καθώς και ο κατακερματισμός τους σε πολλά μικρότερα



αγροτεμάχια (Lianos and Parliarou, 1986, Polopolus, 1989). Αυτό το τελευταίο συνδέεται με τις χαμηλές, όσον αφορά στην παραγωγικότητα, επιδόσεις στον τομέα αυτό.

Για να αναζητήσουμε τις αιτίες αυτών που θεωρούνται στοιχεία υπανάπτυξης τόσο της ελληνικής οικονομίας γενικά όσο και του γεωργικού της τομέα ειδικότερα, κρίνεται απαραίτητη η προσφυγή μας στα ιστορικά τεκμήρια των ανεπτυγμένων χωρών. Τέτοια είναι εμμέσως διαθέσιμα σε συγγράμματα όπως αυτό των M. Mazoyer και L. Roudart, οι οποίοι βασίζονται σε αυτά για τη διατύπωση της θεωρίας τους, ή του N. Μαραβέγια, ο οποίος ανατρέπει στους κλασικούς και μαρξιστές οικονομολόγους για την ερμηνεία της παραγωγικότητας του γεωργικού τομέα και την ιδιαίτερη σημασία της για την ανάπτυξη των άλλων τομέων της οικονομίας. Ο ανταγωνισμός, λοιπόν, μεταξύ των εκμεταλλεύσεων οδηγεί τους καλλιεργητές με τις μικρότερες εκμεταλλεύσεις, που δεν διαθέτουν τα απαραίτητα κεφάλαια και δεν μπορούν να επενδύσουν σε νέα τεχνολογία και έτσι να αυξήσουν την παραγωγικότητα της εργασίας τους, και επιπλέον δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στην πτώση των τιμών που προκαλεί αυτή η αύξηση στις μεγαλύτερες εκμεταλλεύσεις, να εγκαταλείπουν τις εκμεταλλεύσεις τους οι οποίες περιέρχονται τελικά στα χέρια των μεγαλοϊδιοκτητών. Μέσω αυτής της διαδικασίας, το μέσο μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σταδιακά αυξάνει, ενώ ο αριθμός των γεωργών αντίστοιχα μειώνεται. Οι γεωργοί που απομένουν έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν σε νέες τεχνολογίες και νέες ποικιλίες καλλιεργειών και επεκτείνοντας τις εκμεταλλεύσεις τους να αυξήσουν την παραγωγικότητα της εργασίας τους και τα κέρδη τους. Οι γεωργοί που εγκατέλειψαν τις μικρές εκμεταλλεύσεις τους θα αποτελέσουν την εργατική δύναμη που θα χρησιμοποιηθεί από τους υπόλοιπους τομείς της οικονομίας, ενώ η πτώση των τιμών των τροφίμων που προκαλεί η αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας στο γεωργικό τομέα, συμβάλλει με τη σειρά της στην ανάπτυξη των άλλων τομέων και της οικονομίας γενικότερα.

Η διαδικασία που μόλις περιγράψαμε, παρά το γεγονός έχει θεωρηθεί πρότυπο καπιταλιστικής ανάπτυξης μιας χώρας, δεν έλαβε χώρα στην Ελλάδα (Μαραβέγιας, ο.π., Δαμιανάκος, 1999, στο Κασίμης Χ., Λουλούδης Λ., σελ. 64). Οι λόγοι είναι γεωμορφολογικοί και κλιματικοί, αλλά και οικονομικοί, ιστορικοί-πολιτισμικοί και πολιτικοί. Η Νότια Ευρώπη, και ο ελλαδικός χώρος κατ' επέκταση, δεν γνώρισε την πρώτη γεωργική επανάσταση των νεότερων χρόνων που υπήρξε τόσο η αιτία όσο και το αποτέλεσμα της αντίστοιχης βιομηχανικής στην Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη. Όπως, άλλωστε, δεν γνώρισε και την γεωργική επανάσταση του Μεσαίωνα, όταν η εισαγωγή νέων εργαλείων και η αύξηση του ζωικού κεφαλαίου αύξησαν την παραγωγικότητα σε πρωτοφανή επίπεδα και οδήγησαν στην επέκταση των καλλιεργητών σε περιοχές που άλλοτε θεωρούνταν περιθωριακές. Στο μεσογειακό χώρο, με το έντονο ανάγλυφο και το ξηρό κλίμα, τα πράγματα πήραν διαφορετική τροπή. Όπως υποστηρίζουν οι P. Horden και N. Purcell στο βιβλίο τους, *Μεσόγειος*,

Σύμφωνα με τους ίδιους, σπουδαίος υπήρξε ο ρόλος ενός κατακερματισμένου τοπίου που παρείχε τεράστια ποικιλία τροφών και την οποία ο κάτοικος της Μεσογείου ήταν αναγκασμένος να αξιοποιεί στο έπακρο λόγω της εναλλαγής περιόδων ανεπάρκειας και υπερπροσφοράς του κάθε πόρου, ανάλογα με την εποχή. Υπήρχε, επιπλέον, και η διέξοδος της θάλασσας με τις ευκαιρίες επικοινωνίας, εμπορίου και, επομένως, διευθέτησης των ελλείψεων, που αυτή μπορούσε να παρέχει. Έτσι, η προσαρμογή στο Μεσογειακό χώρο είχε υποχρεωτικά διαρκή χαρακτήρα και οι στρατηγικές επιβίωσης που συνοψίζονται σε ένα πιο αφηρημένο επίπεδο είναι η διαφοροποίηση, η αποθήκευση και η αναδιανομή των αγαθών. Στη συστηματική γεωργία οι αντίστοιχες προσαρμογές αφορούσαν στην βελτίωση της άρδευσης, στην κατασκευή αναβαθμίδων και στην ανάπτυξη των δενδρωδών καλλιεργειών. Πάντως, η εκτεταμένη μονοκαλλιέργεια, ειδικά του αποθηκεύσιμου σιταριού, αλλά και του αμπελιού και της ελιάς, των τριών δηλαδή περισσότερο προβεβλημένων προϊόντων της περιοχής, συνδέεται με τον έλεγχο του πληθυσμού, διαμέσου του ελέγχου επί των στρατηγικών επιβίωσης.

Σύμφωνα με τον Κίζο (2003), το κοινωνικό παραγωγικό σύστημα ήταν, αργότερα επί Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, επίσης διαφορετικό από τα αντίστοιχα της Βόρειας και Κεντρικής Ευρώπης, και βασισμένο σε σχέσεις εξουσίας και ελέγχου, αντί των οικονομικών εκείνων σχέσεων που διαμόρφωσαν τις κατάλληλες συνθήκες πίεσης για την ανάπτυξη τις ιδιωτικής ιδιοκτησίας.

Οι Louloudis et al (1989), περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίον οι πολιτικές παρεμβάσεις, τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό, ο ρόλος του κράτους και της ιδεολογίας, μπορούν να διαμορφώνουν την εικόνα της διάρθρωσης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και της οργάνωσης της παραγωγής από την ίδρυση του Ελληνικού Κράτους μέχρι σήμερα. Η παραπάνω εργασία εντάσσεται στην κατεύθυνση εκείνη των ερευνών που προσπαθούν να εξηγήσουν τις αλλαγές στις γεωργικές δομές με βάση παράγοντες άλλους από τους παραδοσιακά επικαλούμενους οικονομικούς. Ο Μαραβέγιας, στη μελέτη του Αγροτική πολιτική και οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα (1992), μια ανάλυση πολιτικής οικονομίας με πολλά αριθμητικά στοιχεία, εξηγεί πώς, μέσω της υιοθέτησης οικονομικών θεωριών που βασιζόνταν στην εμπειρία των ανεπτυγμένων χωρών, το ελληνικό κράτος επέλεξε και επέβαλε μεταπολεμικά ένα μοντέλο ανάπτυξης που έθετε ως προτεραιότητα την ανάπτυξη του βιομηχανικού τομέα σε βάρος του γεωργικού. Ο τελευταίος έπρεπε να συρρικνωθεί συμβάλλοντας ταυτόχρονα με το πλεόνασμα παραγωγής και εργασίας στην ανάπτυξη της βιομηχανίας. Όμως, αντί οι περιορισμένες επενδύσεις του κράτους να στραφούν σε διαρθρωτικές προσαρμογές στράφηκαν στις εισοδηματικές ενισχύσεις με αρχικό σκοπό, κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάπτυξης, τον έλεγχο των τιμών και τη διατήρησή τους σε χαμηλά επίπεδα, και ύστερα, κατά την περίοδο της κρίσης, την συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στην ύπαιθρο, αφού τα αστικά κέντρα δεν ήταν δυνατό να απορροφήσουν το πλεονάζον εργατικό δυναμικό. Σε ένα κοινό τους άρθρο οι Λουλούδης και Μαραβέγιας (στο Κασίμης-Λουλούδης, 1999) περιγράφουν πώς οι επιδοτήσεις χρησιμοποιήθηκαν για την αύξηση της πολιτικής επιρροής στην ύπαιθρο και διαμόρφωσαν νοοτροπίες αντιπαραγωγικές.

Οι Λίανος και Παρλιάρου (1986) εντοπίζουν τις αιτίες των σημερινών και χρονιζόντων διαρθρωτικών προβλημάτων της ελληνικής γεωργίας σε τρεις παράγοντες: α) στην απουσία επιλογών επενδύσεων από την μεριά των κατόχων μικρών εκμεταλλεύσεων, β) στην πολυαπασχόληση των αγροτών και γ) στην μεγάλη εξάρτηση της γεωργίας από το κράτος. Όσον αφορά αυτό το τελευταίο, αξίζει να αναφέρουμε τον Δαμιανάκο (στο Κασίμης-Λουλούδης, 1999) που φτάνει στο σημείο να θεωρεί ότι συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή ότι το κράτος είναι εξαρτημένο από τον αγροτικό κόσμο και μάλιστα οργανωμένο με βάση τις νοοτροπίες του.

Μιλάμε για Παγκοσμιοποίηση της Γεωργίας από το 1995, όταν άρχισαν να μπαίνουν σε εφαρμογή οι συμφωνίες για τα γεωργικά προϊόντα από τον Διεθνή Οργανισμό Εμπορίου (ΠΟΕ). Η Ε.Ε. αντιμετωπίζεται από τον ΠΟΕ σαν ενιαία Αγορά. Έτσι η ελληνική γεωργία παγκοσμιοποιείται μέσω της Ευρωπαϊκής ΚΑΠ και θα πρέπει να προσαρμοστεί στις συνθήκες ελεύθερου εμπορίου. Δηλ. τα γεωργικά προϊόντα της πρέπει να τυχαίνουν της ίδιας μεταχείρισης, που τυχαίνουν τα ομοειδή προϊόντα, που προέρχονται από άλλα κράτη που έχουν υπογράψει τις συμφωνίες του ΠΟΕ. Κάθε είδος προστατευτισμού (επιδότησεις, ρυθμίσεις, δασμοί κλπ.), απ' τη στιγμή που δεν ισχύει σ' άλλα κράτη, πρέπει να αρθεί σταδιακά, ώστε να μην υπάρχει "αθέμιτος" ανταγωνισμός. (Το ελ. βαμβάκι π.χ. δεν μπορεί να επιδοτείται απ' τη στιγμή που δεν επιδοτείται της Αιγύπτου).

Βέβαια η Ευρώπη και οι ΗΠΑ, ενώ απαιτούν απ' άλλες χώρες να ανοίξουν τις αγορές τους, οι ίδιες συνεχίζουν να επιδοτούν σε μεγάλο βαθμό την γεωργία τους, δημιουργώντας αθέμιτο ανταγωνισμό, αφού αυτές θέλουν να καθορίσουν τις συνθήκες παγκοσμιοποίησης. Έτσι όταν το Σεπτέμβρη στο Καγκούν οι χώρες του 3ου κόσμου συνασπίστηκαν και ζήτησαν να σταματήσουν οι επιδοτήσεις αυτές, προτίμησαν να μην συνεχισθούν οι διαπραγματεύσεις, παρά να υποχωρήσουν. Όταν και αν εφαρμοσθούν πλήρως απ' όλους οι συνθήκες του ελεύθερου εμπορίου, τότε η φυτική και ζωική παραγωγή σε κάθε χώρα, άρα και στην Ελλάδα,

αφού δεν θα υπάρχει καμία στήριξη, θα πρέπει να στραφεί σε προϊόντα, που απ' τον τρόπο παραγωγής τους θα μπορούν, από άποψη τιμών, να είναι ανταγωνίσιμα διεθνώς. Οι αγρότες λοιπόν θα πρέπει και εδώ και αλλού να παράγουν για τη διεθνοποιημένη αγορά και όχι για να ικανοποιούν τις ντόπιες ανάγκες. Τις συνθήκες όμως της παγκόσμιας αγοράς τις καθορίζουν κάθε φορά οι μεγάλες εταιρίες (αγρο-πολυεθνικές και αλυσίδες τροφίμων του λιανικού εμπορίου).

Ο ρόλος του αγρότη περιορίζεται σ' αυτόν του παραγωγού "πρώτων υλών" διατροφής για τις εταιρίες. Στην καλύτερη περίπτωση όσοι έχουν τα κεφάλαια, την υποδομή, την τεχνογνωσία και την πληροφόρηση μετατρέπονται σε επιχειρηματίες του αγροτικού τομέα. Είναι όμως μια πολύ μικρή μερίδα για τα ελληνικά δεδομένα. Οι μικροί αγρότες "τελειώνουν" και εγκαταλείπουν τα χωράφια ήδη, οι μεγάλοι "σκλαβώνονται" με δεσμευτικά συμβόλαια, αφού η διαπραγματευτική τους δύναμη είναι μειωμένη. (Αυτό θα συμβεί ιδιαίτερα με την προώθηση των γ.τ.ο. που προσπαθούν να περάσουν οι εταιρίες βιοτεχνολογίας σ' όλες τις χώρες. Στην Ευρώπη έχουμε τη λήξη του "Μορατόριουμ" και την απελευθέρωση της διακίνησης τους καθώς και την "συνύπαρξη" των καλλιεργειών που θα προωθήσει η ευρωπαϊκή επιτροπή τα επόμενα χρόνια).

Αυτό είναι λοιπόν το μήνυμα που έρχεται από την παγκοσμιοποίηση, και περνά και στην ελληνική γεωργία.

### 2.3 Τρόποι μέτρησης παραγωγικότητας

Η παρούσα παράγραφος περιγράφει τους τρόπους με τους οποίους θεωρείται εμπεριστατωμένη μια εκτίμηση της παραγωγικότητας του εδάφους.

### *2.3.1 Το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων*

Αναμφίβολα, ένας κρίσιμης σημασίας παράγοντας στη γεωργία είναι το μέγεθος της γεωργικής εκμετάλλευσης. Η παραγωγικότητα της εργασίας ενός γεωργού συνδέεται άμεσα με το μέγεθος της γεωργικής εκμετάλλευσης (σύμφωνα με τη θεωρία των Mazoyer και Roudart. Επίσης ). Αυτό είναι σχεδόν συνώνυμο με το να λέγαμε ότι για έναν καλλιεργητή χρήσιμη είναι μόνο η έκταση που αυτός μπορεί να καλλιεργήσει με τα εργαλεία που έχει στη διάθεσή του. Η πρόοδος της τεχνολογίας επιτρέπει τον πολλαπλασιασμό της παραγωγικότητας της εργασίας πράγμα που σημαίνει ότι ένας άνθρωπος είναι ικανός να καλλιεργήσει μια έκταση για την οποία παλιότερα ήταν απαραίτητοι περισσότεροι. Έτσι, για την ίδια συνολική έκταση εδαφών, η εξέλιξη των εργαλείων δημιουργεί μια πίεση προς την μείωση του αριθμού των απαραίτητων καλλιεργητών με ταυτόχρονη αύξηση των εκτάσεων των εκμεταλλεύσεων. Με τον τρόπο αυτόν οδηγούμαστε, τουλάχιστον σε θεωρητικό επίπεδο, προς ένα βέλτιστο μέγεθος εκμετάλλευσης μέσω του οποίου οι δυνατότητες των εκάστοτε διαθέσιμων εργαλείων ή των μηχανών αξιοποιούνται στον μέγιστο δυνατό βαθμό και αποφέρουν τα ανάλογα οικονομικά αποτελέσματα (M. Mazoyer και L. Roudart, ο.π.).

Υπάρχει, όμως, και μια εμπειρικά επαληθευμένη, ένσταση σύμφωνα με την οποία οι μικρότερες εκμεταλλεύσεις είναι περισσότερο παραγωγικές γιατί σε αυτές η χρήση της γης γίνεται με εντατικότερο τρόπο (Townsend et al., 1998, ). Αυτή είναι η λεγόμενη θεωρία της ανάστροφης σχέσης μεγέθους – παραγωγικότητας που διατύπωσαν οι μελετητές της ανάπτυξης στο τρίτο κόσμο. Στην ελληνική ύπαιθρο και ιστορία κάτι τέτοιο είναι επίσης αποτυπωμένο, όταν οι αναδιανομές γης σε ακτήμονες και μικροκαλλιεργητές, πρόσφυγες και γηγενείς, που ακολούθησαν την απαλλοτρίωση των ελάχιστα παραγωγικών τσιφλικιών και εκκλησιαστικών κτημάτων, αναμενόταν να οδηγήσουν σε αύξηση της παραγωγικότητας (Lianos and Parliarou, ο.π.). Έτσι, σήμερα θεωρείται χρονίζον πρόβλημα κάτι που κάποτε υπήρξε η μοναδική πλουτοπαραγωγική πηγή του ελληνικού κράτους. Η προσοχή, λοιπόν,

απ' ότι φαίνεται πρέπει να στραφεί στην οργάνωση της παραγωγής και λιγότερο σε γεωργικές δομές που φαίνονται με τα σημερινά κοινωνικοοικονομικά δεδομένα λίγο ή πολύ παγιωμένες.

### *2.3.2 Λανθάνουσες παράμετροι που επηρεάζουν την παραγωγικότητα*

Εκτός, όμως, από την εμμονή στο μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, υπάρχουν και άλλες παράμετροι - συχνά αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως «λανθάνουσες» - που έχει υποστηριχθεί ότι επηρεάζουν την παραγωγικότητα και μπορεί να αφορούν στον ανθρώπινο παράγοντα ή στο θεσμικό περιβάλλον. Είχαμε την ευκαιρία να αναφερθούμε στα προηγούμενα στη συνεισφορά μερικών εγχώριων ερευνητών σε αυτό το ρεύμα της προβληματικής. Ο Cortes (1995), επίσης, μέσω μιας γεωργικής συνάρτησης παραγωγής, διερευνά τις επιδράσεις των κρατικών παρεμβάσεων στις δομές και την παραγωγικότητα του γεωργικού τομέα. Το θεσμικό περιβάλλον, τονίζεται από τους Gorton και Davidova, (2004) στην έρευνά τους για την κατάσταση του γεωργικού τομέα των υποψηφίων για ένταξη στην Ε.Ε. χωρών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Βρίσκουν ότι στις χώρες όπου πριν τη μετάβαση στην ελεύθερη αγορά, οι σχέσεις του γεωργικού τομέα με τις ανάντη και κατόντη οικονομικές δραστηριότητες και οι διάφορες υπηρεσίες γεωργικών εφαρμογών και αρωγής ήταν περισσότερο ανεπτυγμένες, οι εκμεταλλεύσεις εμφανίζουν μεγαλύτερη παραγωγική επάρκεια. Περισσότερο εστιασμένη στη σημασία του θεσμικού περιβάλλοντος είναι η εργασία των Di Falco et al. (2007) που εξετάζουν το ρόλο των συνεταιρισμών μιας αγροτικής περιοχής της Ν. Ιταλίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας εντός της καλλιέργειας σιτηρών και το θετικό αντίκτυπο που αυτή έχει στις σοδειές. Σε σχέση με τον ανθρώπινο παράγοντα, οι Assuncao και Ghatak (2003) υποδεικνύουν μέσω ενός μαθηματικού μοντέλου τη σημασία της εμπειρίας και των γνώσεων των γεωργών. Τα αποτελέσματά τους, μάλιστα, δείχνουν ότι η ανάστροφη σχέση μεγέθους-παραγωγικότητας μπορεί να εξηγηθεί και μόνο από τις

διαφορικές ικανότητες των γεωργών, χωρίς, δηλαδή, η ύπαρξη αρνητικών επιστροφών κλίμακας, που πιο συχνά προβάλλεται ως αιτία, να είναι απαραίτητη. Η σημασία της εμπειρίας, των γνώσεων, της ηλικίας και άλλων χαρακτηριστικών των γεωργών υπογραμμίζεται συχνά και από άλλους Έλληνες ερευνητές. Τέλος, οι Coelli και Fleming (2003), διερευνούν την ύπαρξη οικονομιών πεδίου δράσεως (economies of scope) και οικονομιών διαφοροποίησης, που έχουν στη βάση τους τις αλληλοκαλύψεις του κόστους (cost complementarities), μεταξύ των μικροπαραγωγών στα Υψίπεδα της Παπούα, Νέα Γουινέα. Βρίσκουν ότι η προσαρμοστικότητα και ευελιξία των καλλιεργητών οδηγεί κάποιους στην υιοθέτηση μεικτών συστημάτων εξειδικευμένης γεωργίας και γεωργίας αυτοσυντήρησης. Ο τρόπος με τον οποίον κατανέμεται ο χρόνος και η εργασία ανάμεσα σε αυτούς τους δύο τύπους καλλιέργειας, μεγιστοποιεί την αποτελεσματικότητα της παραγωγικής διαδικασίας.

### *2.3.3 Γεωργική παραγωγικότητα και το σύγχρονο μοντέλο ανάπτυξης*

Η δυσκολία συμφωνίας ως προς τις παραμέτρους που επηρεάζουν την παραγωγικότητα των εκμεταλλεύσεων, ή τις παραμέτρους που επηρεάζουν το μέσο μέγεθος/κατανομή μεγέθους των εκμεταλλεύσεων, φαίνεται να συνδέεται με το μοντέλο ανάπτυξης της γεωργίας. Παρά τις διαφορές στη προσέγγιση και τα αποτελέσματα τους, ο στόχος των σχετικών ερευνών είναι κοινός: η καθοδήγηση νέων πολιτικών μέσω μιας όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερης απεικόνισης μιας υπαρκτής κατάστασης. Είναι προφανές ότι κάτι τέτοιο εξαρτάται τόσο α) από τη στάση του εκάστοτε ερευνητή απέναντι στα διάφορα κοινωνικοοικονομικά φαινόμενα, όσο και β) από τα νέα δεδομένα που φέρνει αδιάκοπα στο φως η επιστήμη.

Εξ' ορισμού, ένα νέο γεωργικό σύστημα εμφανίζεται ως απάντηση σε προκλήσεις που αντιμετωπίζει μια συγκεκριμένη περιοχή του κόσμου και επεκτείνεται σε όλα εκείνα τα μέρη στα οποία υπάρχει αφενός η ανάγκη και αφετέρου η δυνατότητα να αντικατασταθούν οι περιορισμοί του παλιού συστήματος με τις δυνατότητες ενός καινούριου. Η



θεωρητική κατασκευή που παρουσιάστηκε στα προηγούμενα και αφορούσε στην σταδιακή αύξηση του μεγέθους των εκμεταλλεύσεων, προέρχεται, όπως έχουμε ήδη τονίσει αρκετές φορές, από ιστορικά δεδομένα των γεωργιών του ανεπτυγμένου και δη του λεγόμενου Πρώτου Κόσμου. Είναι επομένως λογικό να αφορά πρωτίστως αυτές. Ως γνωστό, τα επίπεδα οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης ανάμεσα σε διάφορες περιοχές του κόσμου παρουσιάζουν τεράστιες διαφορές. Αυτές είναι που πιο συχνά καθορίζουν και το επίπεδο εκσυγχρονισμού της γεωργίας και κατ' επέκταση ένα βέλτιστο μέγεθος εκμετάλλευσης (Ahearn and Yee, 2004). Και βέβαια το μέγεθος της εκμετάλλευσης επηρεάζεται από τα φυσικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής (κλίμα, τύποι εδαφών, ανάγλυφο) που μπορούν να επιτρέπουν ή να εμποδίζουν την εφαρμογή μιας καλλιέργειας καθώς και του αντίστοιχου πιο σύγχρονου εξοπλισμού, επομένως και την εντατικοποίηση (Μπεόπουλος και Σκούρας, στο Κασίμης-Λουλούδης, 1999, σελ. 33-53). Διαφορές, ωστόσο, συναντούμε και στις σχέσεις παραγωγής που αντανακλούν το ευρύτερο κοινωνικό καθεστώς μιας περιοχής και ένα φάσμα παραγωγικών δυνατοτήτων που αξιοποιούνται ή τελούν υπό αργία (Δαμιανάκος, στο Κασίμης-Λουλούδης, 1999, σελ. 55-67). Τέλος, από την, κατά κάποιο τρόπο παραμελημένη, οπτική γωνία των κλάδων παραγωγής ή, ακόμα και της ετερογένειας εντός του ίδιου κλάδου, τα είδη των καλλιεργειών με την αγοραία τους αξία που καθορίζουν η προσφορά και η ζήτηση και καθιστούν την υιοθέτησή τους συμφέρουσα ή μη, που απαιτούν διαφορετικές πρακτικές, διαφορετική κατανομή ένιασης των συνιλεστών, άλλου είδους εδάφη και κλιματικές συνθήκες και άλλα, όλα αυτά συνεπάγονται ένα πολύ μεγάλο εύρος ποικιλίας μεγεθών εκμεταλλεύσεων (Alvarez and Arias, 2003). Συνεπώς, ένα βέλτιστο μέσο μέγεθος εκμετάλλευσης δεν είναι δυνατό να υπολογιστεί παρά μόνο για συγκεκριμένες περιοχές και καλλιέργειες. Αντίστροφα, συμπεράσματα ως προς τον τρόπο με τον οποίο οι σχετικές παράμετροι επηρεάζουν το μέγεθος της εκμετάλλευσης εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η εκτίμηση του μεγέθους των εκμεταλλεύσεων (Ahearn and Yee, 2004).

Ως γενικό συμπέρασμα, μπορούμε να πούμε ότι η γεωργία είναι μια πρωτογενής δραστηριότητα ικανή από τη φύση της να εξαρτάται πλήρως ή ακόμα και καθόλου από την οικονομία της αγοράς, στην οποία η κοινωνία που ασκεί αυτή τη δραστηριότητα και το περιβάλλον που είναι το μέσο, συνδέονται με σχέσεις αλληλεξάρτησης. Όσον αφορά στο σύγχρονο μοντέλο ανάπτυξης προκύπτουν μια σειρά από ζητήματα που αφορούν αφενός στην άνιση ανάπτυξη μεταξύ περιοχών που οδηγεί στην υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων σε πλεονεκτικές τοποθεσίες από τη μία και στην πληθυσμιακή ερήμωση εκτεταμένων περιοχών από την άλλη, αφετέρου σε περιβαλλοντικές πιέσεις και στην ανάγκη ποσοτικής εκτίμησης και ελέγχου των πιέσεων αυτών. Έτσι, για την απόκτηση μιας πιο ολοκληρωμένης εικόνας της κατάστασης της γεωργίας μιας περιοχής κρίνεται απαραίτητος ο συνεχής έλεγχος των σχέσεών της με την οικονομία της αγοράς και την κοινωνία από τη μια μεριά, και με το περιβάλλον από την άλλη. Οι πρώτες καθορίζονται από τις τιμές των προϊόντων και τις διάφορες αγροτικές πολιτικές που ως έναν βαθμό καθορίζουν την υιοθέτηση μιας καλλιέργειας εκ μέρους των παραγωγών εάν και εφόσον το κλίμα, το έδαφος, οι υποδομές καθώς και οι υπάρχουσες αγροτικές δομές το επιτρέπουν. Οι δεύτερες μπορούν να προσεγγιστούν μέσω των γεωργικών συστημάτων (Μπεόπουλος και Σκούρας, ο.π., σελ. 35). Ένας τρόπος εξέτασης των γεωργικών συστημάτων είναι το είδος ή τα είδη της καλλιέργειας, δηλαδή το μίγμα της παραγωγής, καθώς και ο βαθμός εξειδίκευσης μιας εκμετάλλευσης. Στην επόμενη ενότητα θα δούμε πώς οι δείκτες που χρησιμοποιεί η Ε.Ε. για την κατάταξη των εκμεταλλεύσεων σε κατηγορίες οικονομικού μεγέθους καθώς και τύπους, προβλέπουν για τις προαναφερθείσες σχέσεις.

#### **2.3.4 Ο δείκτης SGM**

Η ανάγκη για μια συστηματική ταξινόμηση των εκμεταλλεύσεων εντός της ΕΕ, ώστε να είναι δυνατή η ομαδοποίηση και η σύγκριση τους στα πλαίσια και των προσπαθειών χάραξης κοινής πολιτικής, οδήγησε στην υιοθέτηση του συντελεστή Τυπικού Ακαθάριστου Κέρδους (Standard

Gross Margin, SGM) (European Commission, 2003). Το ακαθάριστο κέρδος εκφράζει την αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης στο να μετατρέπει τις πρώτες ύλες σε έσοδα (<http://en.wikipedia.org>). Ο συντελεστής ΤΑΚ βασίζεται στο μέσο ακαθάριστο κέρδος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων μιας περιοχής και υπολογίζεται από τον αρμόδιο φορέα (για την Ελλάδα Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών) μιας Χώρας-Μέλους για λογαριασμό της ΕΕ. Ο υπολογισμός αυτός γίνεται για συγκεκριμένες περιοχές αυτής της χώρας (περιφέρειες, άλλες ομαδοποιημένες περιοχές με κριτήριο ομοιότητες στην αγορά και τα κέρδη ανά προϊόν), και διάφορα είδη αγροτικής παραγωγής, ανά εκτάριο στην περίπτωση των καλλιεργειών και ανά κεφαλή για το ζωικό κεφάλαιο. Στο ακαθάριστο κέρδος μιας εκμετάλλευσης συμπεριλαμβάνονται τυχόν επιδοτήσεις στο προϊόν ή στην περιοχή, εκ μέρους της ΕΕ ή του κράτους. Αντίθετα, από τα διάφορα μεταβλητά αναλογικά κόστη αφαιρείται η χρηματική αξία αυτών που είναι εύκολο να υπολογιστούν όπως λιπάσματα και φυτοφάρμακα. Δεν αφαιρούνται καύσιμα, κόστη συντήρησης εξοπλισμού και άλλα.

Η έκταση που καταλαμβάνει μια συγκεκριμένη καλλιέργεια σε μια εκμετάλλευση, πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο συντελεστή Τυπικού Ακαθάριστου Κέρδους, για να πάρουμε το ΤΑΚ για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια. Αθροίζοντας τα ΤΑΚ όλων των καλλιεργειών της εκμετάλλευσης, υπολογίζουμε το συνολικό της ΤΑΚ. Τα Τυπικά Ακαθάριστα Κέρδη μπορούν κατόπιν να μετατραπούν σε Ευρωπαϊκές Μονάδες Μεγέθους (European Size Units, ESU). Η αξία μιας Ευρωπαϊκής Μονάδας Μεγέθους ορίζεται ως μια καθορισμένη ποσότητα Ευρώ/ECU ακαθάριστου κέρδους μιας εκμετάλλευσης (F.A.D.N., [http://ec.europa.eu/agriculture/rca/methodology1\\_eu.cfm](http://ec.europa.eu/agriculture/rca/methodology1_eu.cfm)).

Η τρέχουσα αξία ενός ESU είναι SGM/1200. Έτσι εκτιμάται το *οικονομικό μέγεθος* της εκμετάλλευσης το οποίο την κατατάσσει σε μία από τις δέκα προβλεπόμενες κατηγορίες οικονομικού μεγέθους.

Εκτός από το οικονομικό της μέγεθος, η εκμετάλλευση κατατάσσεται επιπλέον, ανάλογα με το συνολικό της ΤΑΚ, και σε έναν τύπο, που αντιπροσωπεύει το είδος και την ποικιλία της παραγωγής της και το βαθμό εξειδίκευσής της.

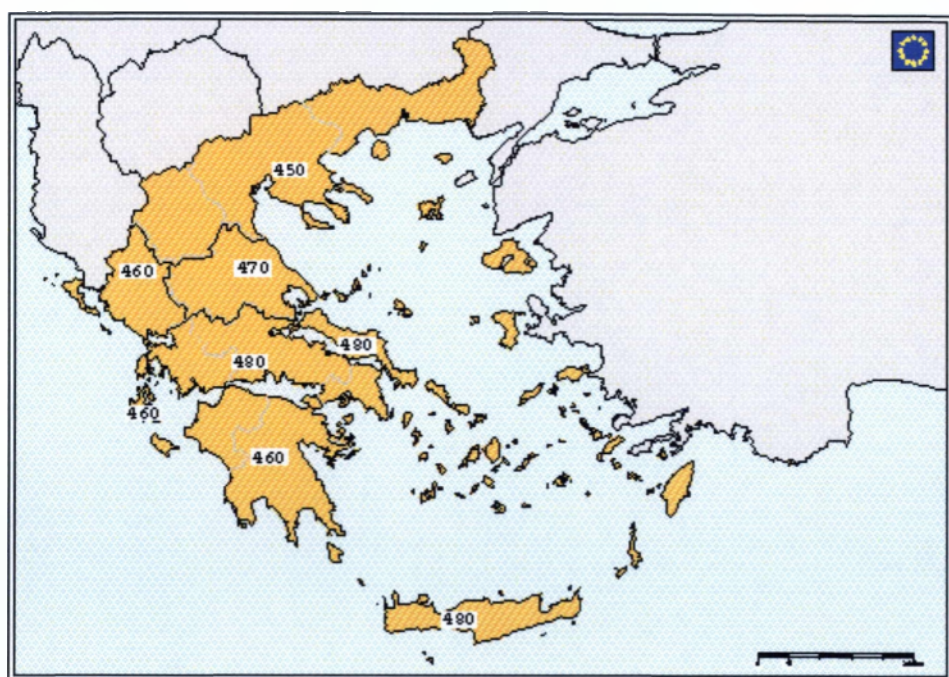
### 2.3.5 Ο δείκτης SO

Σύμφωνα με την τελευταία τροποποίηση της σχετικής κοινοτικής νομοθεσίας από το 2010 τα Τυπικά Εισοδήματα (Standard Output) θα αντικαταστήσουν το Τυπικό Ακαθάριστο Κέρδος (Standard Gross Margin).

Συγκεκριμένα, οι διάφορες δρομολογημένες αλλαγές στις πολιτικές της Ένωσης που αφορούν κυρίως στο καθεστώς των επιδοτήσεων και της στήριξης γενικά της παραγωγής μέσω ενισχύσεων, οδήγησαν στην ανάγκη μετατροπών και στον τρόπο κατηγοριοποίησης των εκμεταλλεύσεων. Χωρίς τις επιδοτήσεις, το συνολικό ΤΑΚ πολλών εκμεταλλεύσεων πρόκειται να αποκτήσει αρνητική τιμή. Το γεγονός αυτό θα δυσκόλευε την ομαδοποίησή τους. Ο νέος τρόπος κατάταξης γίνεται με βάση το Τυπικό Προϊόν (Standard Output, SO) (European Commission, 2009). Στο ΤΠ δεν συμπεριλαμβάνονται οι διάφορες τρέχουσες επιδοτήσεις αλλά ούτε εξαιρούνται τα κόστη. Άλλη καινοτομία είναι και η εισαγωγή τρίτης μεταβλητής κατάταξης, αυτής με βάση το βαθμό εμπλοκής της εκμετάλλευσης σε Άλλες Κερδοφόρες Δραστηριότητες (Other Gainful Activities, OGA).

<b>Κωδικός</b>	<b>Περιφέρεια F.A.D.N.</b>
450	Μακεδονία-Θράκη
460	Πελοπόννησος-Ηπειρος-Νήσοι

	<i>Ιονίου</i>
470	<i>Θεσσαλία</i>
480	<i>Στερεά Ελλάδα-Κρήτη-Νήσοι Αιγαίου</i>



**Εικόνα 3:** 'περιφέρειες F.A.D.N.' (πηγή: F.A.D.N)

### 2.3.6 Δείκτες εκσυγχρονισμού γεωργίας στην Ελλάδα

Κατά τον Lewis (1955) ο εκσυγχρονισμός στην αγροτική οικονομία εκτιμάται με την κατά κεφαλή άνοδο της παραγωγής. Αυτό σημαίνει ότι ο ενεργός αγροτικός πληθυσμός βελτιώνει την παραγωγική του επίδοση, ενώ ταυτόχρονα ανεβάζει και το βιοτικό του επίπεδο αυξάνοντας την κατά κεφαλή του κατανάλωση.

Βέβαια κατά μια άλλη θεωρία ο εκσυγχρονισμός περιλαμβάνει τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά στοιχεία. Μερικά από τα ποιοτικά αυτά στοιχεία που περιλαμβάνονται στον εκσυγχρονισμό του γεωργικού τομέα

είναι η μείωση της ανθρώπινης προσπάθειας του ενεργού αγροτικού πληθυσμού στην παραγωγική διαδικασία, ο περιορισμός των αποτελεσμάτων όσο είναι δυνατόν των δυσμενών καιρικών συνθηκών στην γεωργική παραγωγή, η διάδοση των επιστημονικών γνώσεων από τους επιστήμονες που ασχολούνται με τον γεωργικό τομέα και πολλά άλλα.

#### 2.4 Παραγωγικότητα εδάφους

Η γεωργική γη τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο αποτελεί όχι μόνο οικονομικής αλλά και ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας συντελεστή. Τις τελευταίες δεκαετίες, η ανάγκη ανάπτυξης των πόλεων και των διαφόρων υποδομών (εθνικές οδοί, έργα τουριστικού ενδιαφέροντος, εγκαταστάσεις βιομηχανιών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ΑΠΕ κλπ), προκάλεσαν τη συρρίκνωση των γεωργικών εκτάσεων εις βάρος της αγροτικής οικονομίας και του φυσικού περιβάλλοντος.

Την στιγμή που η ανάγκη για αύξηση της παραγωγής τροφίμων κρίνεται επιτακτική εξαιτίας των επισιτιστικών προβλημάτων του πλανήτη και της ραγδαίας αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού, οι γεωργικές εκτάσεις χαρακτηρίζονται από στοιχεία εγκατάλειψης και αλλαγής χρήσης. Σε εθνικό επίπεδο, που η αγροτική οικονομία κατέχει υψηλή θέση στο ΑΕΠ της χώρας, η έκταση των γεωργικών γαιών αποτελεί εθνική κληρονομιά που πρέπει να διαφυλαχτεί.

Η γεωργική γη κατατάσσεται ([www.agronomist.gr](http://www.agronomist.gr)):

α) με βάση τα κριτήρια ποιότητας και

β) με βάση τα κριτήρια παραγωγικότητας,

με τελικό στόχο τον χαρακτηρισμό της γεωργικής γης ως γη υψηλής παραγωγικότητας ή όχι.

Στα κριτήρια ποιότητας εδάφους αναφέρονται:

- Η υδρομορφία του (συνθήκες στράγγισης εδάφους)
- Η μηχανική του σύσταση (κοκκομετρική σύσταση)
- Το βάθος του
- Η οξύτητά του
- Η περιεκτικότητα σε αδρομερή υλικά (χαλίκια, πέτρες)
- Η ηλεκτρική του αγωγιμότητα
- Η κλίση του
- Η περιεκτικότητα σε ανθρακικό ασβέστιο

Κάθε κριτήριο διαχωρίζεται σε 2 – 4 κλάσεις.

Με βάση τα παραπάνω κριτήρια και τις κλάσεις, η γεωργική γη κατατάσσεται σε ποιότητες Α, Β, Γ ή Δ.

Στα κριτήρια παραγωγικότητας εδάφους αναφέρονται:

- Η άρδευση
- Ο αναδασμός
- Η συγκρότηση φυσικών ενοτήτων από καλλιέργειες με τοπικά χαρακτηριστικά και πολλαπλή χρησιμότητα.
- Η τοπικές καλλιέργειες ή η ιδιαιτερότητά τους.
- Η ειδική σύσταση του εδάφους.
- Η νησιωτικότητα.
- Η γεινίαση με κάθε μορφής προστατευόμενες περιοχές.

Ο συνδυασμός των κριτηρίων παραγωγικότητας και της κατάταξης των γεωργικών εδαφών σε ποιότητες χαρακτηρίζουν μια γεωργική γη ως γη υψηλής παραγωγικότητας ή όχι.



### 3<sup>ο</sup> Κεφάλαιο: Καλλιεργήσιμες εκτάσεις στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ελληνικής στατιστικής υπηρεσίας για το 2009

[http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A0404/PressReleases/A0404\\_SPG34\\_DT\\_AN\\_00\\_2009\\_01\\_P\\_GR.pdf](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A0404/PressReleases/A0404_SPG34_DT_AN_00_2009_01_P_GR.pdf), το

σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας ανέρχεται σε 37.324 χιλ. στρέμματα. Από αυτά, κατά το έτος 2009, καλλιεργήθηκαν 32.693 χιλ. στρέμματα, δηλαδή ποσοστό 87,6%, ενώ το υπόλοιπο 12,4% δηλαδή 4.631 χιλ. στρέμματα, αντιστοιχεί σε αγραναπαύσεις.

Επισημαίνεται, ότι οι καλλιεργούμενες εκτάσεις αυξήθηκαν κατά 0,6% έναντι του προηγούμενου έτους, και οι αγραναπαύσεις επίσης κατά 1,7%.

#### 3.1 Κατανομή καλλιεργήσιμων εκτάσεων ανά είδος καλλιέργειας

Από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, δηλαδή 37.324 χιλ. στρέμματα, το μεγαλύτερο ποσοστό 53,1% δηλαδή 19.829 χιλ. στρέμματα το αποτελούν οι αροτραίες καλλιέργειες και λοιπές καλλιέργειες (σιτηρά για καρπό, βρώσιμα όσπρια, βιομηχανικά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά και μποστανικά) και ακολουθούν οι μόνιμες (δενδρώδεις καλλιέργειες, αμπέλια - σταφιδάμπελα και φυτώρια), οι οποίες αποτελούν το 30,8% δηλαδή 11.484 χιλ. στρέμματα. Το 2,8% δηλαδή 1.048 χιλ. στρέμματα είναι οι κηπευτικές καλλιέργειες και το υπόλοιπο 12,4% δηλαδή 4.631 χιλ. στρέμματα είναι οι αγραναπαύσεις.

Εικόνα 4: Εκτάσεις καλλιεργειών (σε χιλιάδες στρέμματα) κατά είδος καλλιέργειας: 2007 / 2009

Πίνακας	1.	Εκτάσεις	2007	2008	2009
---------	----	----------	------	------	------

καλλιέργειών (σε χιλιάδες στρέμματα) κατά είδος καλλιέργειας: 2007 / 2009*				
Είδη καλλιέργειών				
<b>Συνολική γεωργική γη της</b>				
<b>κώρας</b>				
<b>Σύνολο</b>	<b>καλλιεργούμενων</b>	<b>37.613</b>	<b>37.092</b>	<b>37.324</b>
<b>εκτάσεων</b>				
<b>Αρδευμένες</b>		<b>14.619</b>	<b>14.210</b>	<b>13.860</b>
<b>1. Αροτραίες καλλιέργειες</b>				
Αρδευμένες		20.328	20.111	19.829
<b>2. Κηπευτική γη (καθαρή έκταση)</b>				
Αρδευμένες		9.271	8.907	8.469
<b>3. Αμπέλια – σταφιδάμπελα</b>				
Αρδευμένες		1.088	1.047	1.048
<b>4. Αμπέλια – σταφιδάμπελα</b>				
Αρδευμένες		1.046	1.009	1.014
<b>5. Αμπέλια – σταφιδάμπελα</b>				
Αρδευμένες		1.263	1.241	1.226
<b>6. Κανονικοί δενδρόνες</b>				
Αρδευμένες		449	447	436
<b>7. Κανονικοί δενδρόνες</b>				
Αρδευμένες		10.112	10.125	10.247
<b>8. Φυτώρια</b>				
Αρδευμένες		3.844	3.836	3.932
<b>9. Φυτώρια</b>				
Αρδευμένες		10	11	11
<b>10. Αγρανάπαυση 1-5 ετών</b>				
Αρδευμένες		10	11	11
<b>11. Αγρανάπαυση 1-5 ετών</b>				
Αρδευμένες		4.811	4.556	4.631
<b>1.1 Σιτηρά για καρπό</b>				
Σιτάρι μαλακό και ημισκληρό		11.832	12.417	12.347
Σιτάρι σκληρό		1.699	1.856	1.782
Κριθάρι		5.678	5.695	6.037
Καλαμπόκι		1.198	1.291	1.275
Ρύζι		2.389	2.698	2.352
Λοιπά σιτηρά		250	250	280
Λοιπά σιτηρά		616	627	620
<b>1.2 Βρώσιμα όσπρια</b>				
Φασόλια		180	176	179
Λοιπά βρώσιμα όσπρια		95	94	92
Λοιπά βρώσιμα όσπρια		85	82	87
<b>1.3 Βιομηχανικά φυτά,</b>				
Καπνός (ανατ. τύπου, Μπέρλεϋ – Βιρτζίνια)		4.116	3.566	3.331
Βαμβάκι		185	160	161
Ζαχαρότευτλα		3.637	3.126	2.676
Αραχίδα		158	141	221
Ηλίανθος		5	4	5
Λοιπά βιομηχανικά φυτά		121	121	228
Λοιπά βιομηχανικά φυτά		10	15	40
<b>1.4 Αρωματικά φυτά</b>				
Αρωματικά φυτά		17	16	21
<b>1.5 Κτηνοτροφικά φυτά</b>				
Κτηνοτροφικά φυτά		3.470	3.474	3.478
<b>1.6 Μποστανικά</b>				
Μποστανικά		257	262	260
<b>1.7 Πατάτες</b>				
Πατάτες		466	451	439
<b>2.1 Λαχανικά</b>				
Λαχανικά		1.094	1.081	1.091

Ντομάτες	330	309	323
Λοιπά λαχανικά	764	772	769
<b>2.2 Εμπορικοί ανθόκηποι</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Θερμοκήπια</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>55</b>
Λαχανικών	45	47	51
Ανθέων	4	4	4

### 3.2 Γεωγραφική κατανομή (ανά Περιφέρειες και ανά Νομούς) καλλιεργήσιμων εκτάσεων

Παρακάτω απεικονίζονται οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις της Ελλάδας ανά νομό, για το έτος 2000, όπου πραγματοποιήθηκε η τελευταία απογραφή.

Επίσης σε βάθος σφάλματος

Περιφέρεια ή νομός	Αριθμός δήμων / κοινοτήτων	Σύνολο εκτάσεων	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ						ΔΑΣΗ-ΧΜΗ-ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ					ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΝΕΡΑ			ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ					
			Άρδευση	Μικτές εκτάσεις	Βασίλειο - Μοσχοδάση - Βοτανικός κήπος	Βιοκλιματική - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Βιοκλιματική - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Βιοκλιματική - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Εκτασμοί, κοινοτικά κήποι	Δάση	Μοσχοδάση - Βοτανικός κήπος / Βοτανικός κήπος	Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Εκτασμοί - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Καλλιέργειες	Εκτασμοί - κοίτες / κοιές	Γεωργικές / κοίτες / κοιές	Γεωργικές / κοίτες / κοιές	Άλλα τεχνητά	Βιοκλιματική - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Άλλα τεχνητά	Οικογενειακοί κήποι - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος	Μικτές εκτάσεις - Στεφάνοι - Βοτανικός κήπος / Γεωργικός κήπος
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	164	14.046,6	4.282,8	211,7	25,2	1.254,1	281,6	1.497,2	2.192,0	1.324,1	2.326,0	306,5	79,9	0,0	1,8	194,9	12,8	28,1	5,2	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	21	2.636,1	1.094,6	5,6	0,6	106,5	26,3	230,6	462,2	257,0	274,4	102,9	28,2	0,0	0,0	51,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΗΣ	31	8.385,5	2.234,7	33,9	5,3	609,1	78,9	510,3	490,9	408,8	966,5	34,0	20,0	0,0	1,0	71,5	5,9	14,0	0,7	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	26	2.636,5	433,2	163,9	0,0	91,2	52,8	445,5	379,3	144,1	855,3	7,2	4,8	0,0	0,0	35,7	5,9	14,1	3,8	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	26	3.286,1	520,3	6,8	19,3	447,3	124,0	310,7	951,6	529,2	339,7	162,5	27,1	0,0	0,0	36,7	1,4	0,0	0,5	0,0	0,0	
ΗΡΕΪΟΣ	76	9.162,7	496,7	158,4	18,1	804,4	342,1	5.435,8	2.141,9	1.187,9	1.875,6	508,7	91,7	8,4	71,2	47,6	7,9	3,1	6,4	6,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	16	1.609,9	21,5	77,9	2,3	34,8	48,4	381,8	187,7	154,5	463,4	123,7	29,4	0,0	45,4	5,6	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΒΕΡΟΠΟΛΙΤΩΝ	10	1.617,7	81,1	37,6	1,6	107,9	100,6	260,0	160,4	141,1	487,0	155,4	5,7	5,5	7,2	4,7	0,0	0,7	1,2	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	41	4.995,9	209,6	0,0	13,6	577,7	101,1	594,2	1.715,9	815,7	575,1	196,6	95,9	3,1	0,0	20,9	4,0	2,4	1,0	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΣΙΑΣ	9	1.036,2	144,5	39,9	0,6	54,0	92,0	210,1	77,9	48,5	279,5	33,0	0,0	0,0	18,6	8,4	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΚΩΝΙΝΑΣ	39	2.260,1	96,9	549,8	23,6	185,6	29,9	964,0	140,4	96,9	472,9	179,0	4,0	6,6	4,7	89,9	6,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΚΥΝΟΥ	6	405,9	9,5	103,0	9,8	28,2	0,2	95,4	36,9	12,7	84,3	13,3	0,0	0,0	0,5	6,9	0,0	0,0	0,5	0,7	0,7	
ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	16	639,6	28,9	332,4	0,0	29,7	0,4	106,1	3,2	6,8	55,3	39,9	4,1	0,2	2,9	28,9	0,8	0,8	0,1	0,7	0,7	
ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑΣ	9	902,4	8,8	42,9	5,7	108,9	27,8	207,5	67,3	66,2	276,6	95,2	0,1	0,0	0,4	15,5	0,0	0,0	0,9	0,5	0,1	
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	8	354,9	11,7	61,7	8,1	20,7	1,5	93,9	45,1	21,2	66,1	25,5	0,1	0,4	1,0	6,7	0,1	0,1	0,8	0,0	0,0	
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	75	11.218,1	1.110,4	541,4	20,8	399,4	148,8	3.697,1	1.542,2	1.197,7	2.322,6	479,6	257,6	91,9	45,1	142,0	9,1	12,8	1,1	2,8	2,8	
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΑΡΑΝΙΑΣ	29	5.422,9	654,1	166,6	15,8	292,4	87,3	954,5	393,2	599,0	1.282,9	222,2	207,1	24,0	27,6	31,6	1,7	2,7	0,0	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΑΙΩΛΙΑΣ	24	3.272,7	122,2	171,8	2,6	68,1	80,2	1.019,9	384,9	354,6	797,2	208,6	2,4	7,8	4,5	64,1	6,8	3,6	1,1	1,4	1,4	
ΝΟΜΟΣ ΗΛΙΑΔΑΣ	22	2.622,5	334,1	203,0	1,7	37,9	9,3	1.162,7	274,1	254,1	252,5	49,0	28,1	0,1	11,0	49,4	0,8	6,0	0,0	0,0	0,0	
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	95	15.554,3	1.795,6	796,6	13,1	998,4	313,7	2.481,9	2.970,8	1.924,7	3.944,5	468,2	124,3	7,0	9,4	85,4	16,1	22,9	44,1	6,6	6,6	
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	20	2.953,3	836,0	171,8	2,1	248,9	49,8	298,3	231,2	126,3	895,7	32,3	27,3	0,0	2,1	17,4	2,9	11,0	3,2	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	27	4.154,3	85,9	322,3	3,8	169,7	129,7	998,7	739,0	454,3	1.042,1	143,1	10,7	6,6	0,6	24,1	6,2	3,1	26,6	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΦΥΓΙΑΔΑΣ	11	1.870,6	0,2	0,0	1,6	44,9	1,2	145,0	810,2	299,0	350,3	160,0	54,6	0,0	0,0	2,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΑΣ	25	4.439,9	837,2	236,7	3,6	220,6	67,3	619,5	706,2	366,1	1.072,1	21,6	13,6	1,7	8,7	40,2	1,9	7,9	11,9	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΑΣ	12	2.126,2	26,4	64,8	1,8	266,3	66,7	221,4	483,3	291,0	573,3	111,2	18,1	0,0	0,2	9,3	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	107	15.665,6	287,0	1.768,7	6,0	707,9	239,6	4.138,8	1.731,8	1.891,4	4.949,6	617,1	269,9	3,6	13,9	160,4	9,2	16,9	31,8	1,4	1,4	
ΝΟΜΟΣ ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	16	2.154,6	16,9	263,1	1,2	148,7	96,7	593,9	72,9	197,4	665,0	79,8	1,0	0,0	2,4	24,3	0,3	0,9	1,8	0,9	0,9	
ΝΟΜΟΣ ΑΡΧΑΪΑΣ	23	4.418,4	125,3	91,3	0,7	305,0	65,2	1.154,7	779,2	318,5	1.427,1	127,2	7,9	0,2	2,5	35,5	1,6	1,5	23,5	0,1	0,1	
ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	18	2.294,2	83,7	342,8	1,9	62,4	13,2	608,6	364,7	223,0	362,3	150,9	1,9	2,8	1,5	42,3	4,6	4,6	4,9	0,2	0,2	
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ	22	3.639,5	18,6	628,0	0,2	143,2	61,4	823,9	272,8	199,6	1.370,1	178,9	4,9	0,0	2,9	36,2	0,6	0,9	0,9	0,0	0,0	
ΝΟΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	31	2.999,9	75,4	520,6	2,2	60,6	3,1	1.014,8	212,5	162,8	823,7	81,7	6,2	0,0	3,5	42,1	1,9	2,2	0,7	0,7	0,7	

Περιφέρεια και νομός	Αριθμός εκτάσεων (hectares)	Συνολο εκτάσεων	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ							ΒΑΣΕΙΣ - ΜΕΘΥΣΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ				ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΛΟΓΩ ΚΑΛΥΠΤΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΑ			ΥΕΛΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ			
			Αδριατική	Μεσογειακή	Μεσογειακή, ορεινή	Μεσογειακή, ορεινή	Μεσογειακή, ορεινή	Μεσογειακή, ορεινή	Μεσογειακή, ορεινή	Αδριατική	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή	Μεσογειακή
ΑΤΤΙΚΗ	124	3 087,6	88,7	228,2	4,2	188,3	31,5	687,6	871,3	389,2	888,6	98,7	1,6	1,7	5,4	494,6	89,8	6,4	88,8	16,7
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	124	3 087,6	88,7	228,2	4,2	188,3	31,5	687,6	871,3	389,2	888,6	98,7	1,6	1,7	5,4	494,6	89,8	6,4	88,8	16,7
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	38	1 009,2	172,6	488,8	31,6	389,5	689,7	726,1	889,8	389,6	879,9	182,2	4,9	2,7	86,2	96,8	1,8	4,9	1,8	6,3
ΝΟΜΟΣ ΑΙΒΩΣΟΥ	18	2 151,4	187,2	178,9	17,4	389,1	689,7	817,8	221,1	889,1	241,9	49,6	0,5	5,7	17,9	21,1	0,8	3,1	0,8	0,2
ΝΟΜΟΣ ΣΑΜΟΥ	6	189,1	1,8	87,6	4,2	14,0	4,9	232,0	187,2	1,1	187,2	34,6	0,2	0,1	0,3	7,3	0,6	0,1	0,2	0,1
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΥ	10	167,2	4,2	99,4	8,3	12,7	209,3	152,1	30,3	71,4	105,8	66,7	0,1	0,0	0,1	9,9	0,8	0,2	0,4	1,1
ΒΕΣΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	39	1 519,8	187,2	18,2	19,9	1 052,7	249,2	1 144,6	389,4	214,2	1 444,3	498	13,9	9,8	3,2	18,4	16,8	0,9	11,8	9,8
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	37	2 717,1	87,2	46,1	5,7	373,3	889	634,6	232,4	218,2	787,9	182,5	0,2	0,2	1,8	33,4	1,1	4,4	1,4	0,5
ΝΟΜΟΣ ΙΩΝΙΑΚΩΝ	31	2 099,4	88,9	46,1	4,3	640,1	104,8	110,0	0,5	4,5	688,6	227,8	8,1	0,2	2,2	20,9	0,7	1,9	0,1	0,3
ΕΒΡΥΤΗ	39	4 313,8	18,4	1 346,6	22,6	1 287,9	249,2	1 549,6	288,2	288,1	889,8	288,2	3,8	0,6	6,8	88,9	6,4	38,9	3,7	9,7
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	26	2 668,7	31,6	902,8	6,4	574,3	138,1	541,0	30,2	62,8	449,1	64,4	0,7	0,0	0,8	38,4	3,0	5,2	1,6	0,4
ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΟΥ	4	1 827,2	34,8	274,7	0,3	127,7	480,8	347,9	85,4	71,8	288,1	115,6	1,2	0,0	0,4	9,9	0,1	0,1	1,0	0,1
ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	4	1 486,7	6,7	288,8	3,7	486,5	46,9	334,6	14,7	13,6	227,3	81,8	0,1	0,0	0,1	13,2	1,8	0,1	0,8	0,1
ΝΟΜΟΣ ΘΡΑΚΙΑΣ	28	2 249,4	1,1	423,8	4,2	219,0	1,1	226,4	138,2	192,1	993,0	168,0	0,7	0,0	0,8	28,0	1,3	6,8	1,9	0,1

Εικόνα 5: Καλλιεργήσιμες εκτάσεις στην Ελλάδα ανά νομό

([www.elstat.gr](http://www.elstat.gr))

Τα παραπάνω στοιχεία παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα, όπου περιέχονται όλα τα ευρήματα της στατιστικής απογραφής της ελληνικής γεωργίας.

## 4° Κεφάλαιο: Παραγόμενες αξίες στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις της Ελλάδας

### 4.1 Στατιστικά στοιχεία

Το παρόν κεφάλαιο αποσκοπεί στο να καταγράψει τις μέσες αποδόσεις των καλλιεργήσιμων εκτάσεων στην Ελλάδα, οι οποίες όπως έχει προαναφερθεί, εξαρτώνται από το είδος αυτών, τις εδαφολογικές συνθήκες, τις κλιματολογικές συνθήκες, την καλλιεργητική τεχνική κ.λπ.

Λόγω του ότι στις καλλιέργειες υπεισέρχονται πολλοί παράγοντες, οι αποδόσεις πολλές φορές κυμαίνονται σε μεγάλο εύρος. Πυκνή, υπέρπυκνη φύτευση δενδρωδών καλλιεργειών φέρει αύξηση της απόδοσης ανά στρ., μέχρις ορίου, κατακόρυφη μείωση όμως της απόδοσης ανά δένδρο ([www.elstat.gr](http://www.elstat.gr)).

<b>Συντομογραφίες:</b>	
f.	: family, βοτανική οικογένεια
var.	: variety , ποικιλία
he	: εκτάριο = 10 στρ.
κ.β.	: κατά βάρος
ν.β.	: νωπό βάρος
ξ.β.	: ξηρό βάρος
συν.	: συνολικά
καλ.	: καλλιέργεια
δ.	: δένδρα

Εικόνα 6: Συντομογραφίες παραγομένων αξιών στην Ελλάδα

1. Σιτηρά (f. Gramineae) α/α	Καλλιέργεια	Απόδοση (tn/he)
1	Σιτάρι σκληρό, <i>Triticum durum</i> Desf. <b>σποροπαραγωγή</b>	2,00–3,00 ξ.β. +άχυρο: 30% κ.β. καρπού αλεύρι: 75–80% κ.β. καρπού πίτυρα: 20–25% κ.β. καρπού
2	Σιτάρι μαλακό, <i>Tr. aestivum</i> (L.) ement. Fiori et Paol. <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	3,00 ξ.β. 3,00–4,00 +άχυρο: 30% κ.β. καρπού
3	Κριθάρι, <i>Hordeum vulgare</i> L. <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	3,00 ξ.β. 1,50–3,00 +άχυρο: 30% κ.β. καρπού
4	Βρώμη, <i>Avena sativa</i> L. <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	4,00–5,00 ξ.β. 2,00–3,00 +άχυρο: 30% κ.β. καρπού
5	Σικάλη, <i>Secale cereale</i> L. <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	4,00–5,00 ξ.β. 1,50–2,50
6	Αραβόσιτος, <i>Zea mays</i> L. <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	10,00–60,00 ξ.β. για ενσίρωση 10,00–20,00
7	Σόργο, <i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench. <b>κάρτο σανός σποροπαραγωγή</b>	έως 4 κοπές: συν. 55,00–110,00 ν.β. συν. 13,00–20,00 ξ.β. 1,50–2,50
8	Triticale, *Triticosecale Wittm. ex A. Camus <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	16,00 ξ.β. 3,00–6,00
9	Σμιγός (μείγμα <i>Tr. aestivum</i> L. & <i>S. cereale</i> L.) <b>σποροπαραγωγή</b>	0,80–1,00
10	Κεχρί, <i>Panicum miliaceum</i> L. <b>σανός σποροπαραγωγή</b>	— 1,00
11	Ρύζι, <i>Oryza sativa</i> L. <b>σποροπαραγωγή</b>	7,00 +άχυρο 10,00–12,00
12	Φεστούκα λειμώνιος, <i>Festuca pratensis</i> Huds.	10,00 (1ο έτος) –3,00 (5ο έτος) ξ.β.

	(έως 5ετές, συγκαλλιέργουμένο μετά ψυχανθών προς τεχνητό λειμώνα, κυρίως για βόσκηση) <b>σανός ξηρικά ποτιστικά</b>	30,00 (1ο έτος) -5,00 (5ο έτος) ξ.β.
--	--	--------------------------------------

2. Ψυχανθή (βρώσιμα όσπρια, σανοδοτικά, χορτοδοτικά f. Fabaceae) α/α	Καλλιέργεια	Απόδοση (tn/he)
1	Βίκος, <i>Vicia sativa</i> L. <b>σανός</b> <b>σποροπαραγωγή</b>	5,00-10,00 ξ.β. 1,50-2,20 ξ.β.
2	Κουκιά, <i>V. faba</i> L. (Partim) <b>σποροπαραγωγή</b>	1,00-5,00 ξ.β. +άχυρο 1,00-5,00
3	Ρόβη, <i>V. ervilia</i> (L.) Willd. <b>σανός</b> <b>σποροπαραγωγή</b>	2,00-2,50 ξ.β. 0,70-1,00 ξ.β.
4	Λούπινο, <i>Lupinus</i> sp. L. <b>σποροπαραγωγή</b>	2,00-5,00 ξ.β.
5	Λαθούρι, <i>Lathyrus</i> sp. L. <b>σανός</b> <b>σποροπαραγωγή</b>	4,50-6,00 ξ.β. 2,50-3,00 ξ.β.
6	Αρακάς, μπιζέλι, <i>Pisum</i> sp. L. <b>σανός</b> <b>σποροπαραγωγή</b>	25,00-35,00 ν.β. 4,00-5,00 ξ.β.
7	Φακή, <i>Ervum lens</i> L. <b>σανός</b> <b>σποροπαραγωγή</b>	2,50-3,50 ξ.β. 1,00 ξ.β.
8	Ρεβύθια, <i>Cicer arietinum</i> L. <b>σποροπαραγωγή</b> <b>μικροσπέρμων</b> <b>σποροπαραγωγή</b> <b>μεσοσπέρμων</b> <b>σποροπαραγωγή</b> <b>μεγασπέρμων</b>	<1,00 ξ.β. 1,00-2,00 ξ.β. 2,00-3,00 ξ.β.
9	Αράπικο φιστίκι, <i>Arachis hypogaea</i> L. <b>καρπός</b>	2,00-2,50 ξ.β. +άχυρο 2,00-2,50
10	Φασόλι, <i>Phaseolus</i> sp. L. <b>σποροπαραγωγή</b> <b>σανός</b>	2,00-4,00 ξ.β. 20,00-40,00 ν.β.
11	Μαυρομάτικο φασόλι, <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. <b>σποροπαραγωγή</b>	1,00-3,50 ξ.β.



12	Σόγια, <i>Glycine max</i> (L.) Μεγτ. <b>σποροπαραγωγή</b> <b>χόρτο</b> (κυρίως)	1,00–3,00 ξ.β. 20,00–40,00 ν.β.
13	Τριφύλι <i>Trifolium</i> sp. Τριφύλι λειμώνιο, <i>Tr. pratense</i> L. (έως 3ετές, κυρίως για βόσκηση) <b>1ο έτος χόρτο σανός</b> <b>2ο έτος χόρτο σανός</b> <b>3ο έτος</b> Τριφύλι έρπον, <i>Tr. repens</i> L. (έως 3ετές, κυρίως για βόσκηση) <b>καρπός</b> Τριφύλι αλεξανδρινό, <i>Tr. alexandrinum</i> L. (ετήσιο) <b>χόρτο σανός</b>	2 κοπές: συν. 35,00 ν.β. ή συν. 8,00 ξ.β. 4 κοπές: συν. 60,00–70,00 ν.β. ή συν. 15,00–20,00 ξ.β. ως 2ο έτος (0,40–0,50)×2 παραγωγές/έτος 3–6 κοπές: συν. 50,00–90,00 ν.β. ή συν. 12,00–30,00 ξ.β.
14	Μηδική, <i>Medicago sativa</i> L. (έως 5ετές, για βόσκηση, χόρτο, σανό) <b>σανός</b>	2–6 κοπές/έτος: συν. 10,00–35,00 ξ.β./έτος

3. Κηπευτικά α/α	Καλλιέργεια	Απόδοση (tn/he)
<b>f. Chenopodiaceae</b>		
1	Σπανάκι, <i>Spinacia oleracea</i> L.	(10,00–20,00)*έως 3 σπορές
2	Παντζάρια, <i>Beta vulgaris</i> var. <i>rapa</i> L.	(10,00–20,00)*έως 3 σπορές
3	Σέσκουλα, <i>B. vulgaris</i> var. <i>sicla</i> L.	14,00–20,00
<b>f. Amaranthaceae</b>		
4	Βλίτα, <i>Amaranthus blitum</i> var. <i>silvestre</i> L.	(10,00–20,00)*έως 2 κοπές
<b>f. Brassicaceae</b>		
5	Ραπανάκι, <i>Raphanus sativus</i> (L.) var. <i>radicula</i> D.C.	5,00–10,00
6	Λάχανο, <i>Brassica oleracea</i> L.	30,00–50,00
7	Κουνουπίδι, <i>Br. oleracea</i> (L.) fsp. <i>botrytis</i> (L.) Alef.	20,00–30,00
<b>f. Fabaceae</b>		
8	Φασόλια νωπά, <i>Phaseolus</i> spp. L. <b>υπαίθρου</b> <b>θερμοκηπίου</b>	8,00–12,00 25,00–50,00/καλ.
9	Αμπελοφάσολα, <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	4,00–8,00
10	Κουκιά νωπά, <i>Vicia faba</i> L.	10,00–30,00
11	Αρακάς νωπός, <i>Pisum</i> sp. L.	7,00–8,00
<b>f. Malvaceae</b>		
12	Μπάμιες, <i>Hibiscus esculentus</i> L.	5,00–10,00
<b>f. Cucurbitaceae</b>		
13	Αγγούρι, <i>Cucumis sativus</i> L. <b>υπαίθρου</b> ποικιλία "ατζούρι" <b>θερμοκηπίου</b>	18,00–20,00 20,00–30,00 100,00–150,00/καλ.
14	Πεπόνι, <i>C. melo</i> L. <b>ξηρικά</b> <b>υπαίθρου</b> <b>ποτιστικά υπαίθρου</b>	10,00–15,00 20,00–30,00 έως 50,00/καλ.

	<b>θερμοκηπίου</b>	
15	Κολοκύθι, <i>Cucurbita pepo</i> (L.) convar. <i>giromontina</i> Greb. <b>υπαίθρου</b> <b>θερμοκηπίου</b>	(25,00–50,00)*έως 3 σπορές 50,00–80,00/καλ.
16	Κολοκύθες, <i>C. maxima</i> Duch.	100,00
17	Καρπούζι, <i>Colocynthus citrullus</i> (L.) Kuntze <b>υπαίθρου</b> <b>θερμοκηπίου</b>	40,00–50,00 50,00–60,00/καλ.
<b>f. Apiaceae</b>		
18	Άνηθος, <i>Anethum graveolens</i> L.	10,00–20,00
19	Μαϊντανός, <i>Petroselinum crispum</i> (L.) var. <i>neapolitanum</i> Dan.	(10,00–15,00)*έως 3 κοπές
20	Σέλινο - σέλερι, <i>Apium graveolens</i> L.	(15,00–20,00)*έως 2 κοπές
21	Καρότα, <i>Daucus carota</i> (L.) ssp. <i>sativus</i> (Hoffm.) Hayk.	20,00–30,00
<b>f. Asteraceae</b>		
22	Μαρούλι, <i>Lactuca sativa</i> L. <b>υπαίθρου</b> ποικιλία "σαλάτες" <b>θερμοκηπίου</b>	(10,00–15,00)*έως 3φυτεύσεις (15,00–20,00)*έως 3φυτεύσεις 20,00–30,00/καλ.
23	Ραδικία, <i>Cichorium intybus</i> L. ποικιλία "Ιταλικά ραδικία"	(15,00–20,00)*έως 4 κοπές 15,00–20,00
24	Αντίδια, <i>C. endivia</i> L.	(15,00–20,00)*έως 4 κοπές
25	Αγκινάρα, <i>Cynara scolymus</i> L. (3ετές έως 5ετές)	(700 φυτά/στρ. *5–10 κεφαλές/φυτό *200–300 g/κεφαλή) 7,00–21,00
<b>f. Solanaceae</b>		
26	Τομάτα, <i>Solanum lycopersicum</i> (L.) Karst. ex Farw. <b>υπαίθρου</b>	40,00–60,00 60,00–80,00 Α'καλ.: 80,00–120,00

	<b>βιομηχανική υπαίθρου θερμοκηπίου</b>	<b>Β' καλ.: 100,00-150,00</b>
--	---	-------------------------------

4. Οπώρες α/α	Καλλιέργεια	Απόδοση (tn/ha)
<b>Μηλοειδή</b>		
1	Αχλαδιά, <i>Pyrus communis</i> L. f. Rosaceae	(30 δ./στρ.*30-50kg/δ.) 9,00-15,00
2	Μηλιά, <i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill. f. Rosaceae	(30 δ./στρ.*30-60kg/δ.) 9,00-18,00
3	Κυδωνιά, <i>Cydonia oblonga</i> Mill. f. Rosaceae	(50-80 δ./στρ.*20kg/δ.) 10,00-16,00
<b>Πυρηνόκαρπα</b>		
1	Ροδακινιά, <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch. f. Rosaceae	(40-50 δ./στρ.*30- 50kg/δ.) 12,00-25,00
2	Νεκταρινιά, <i>Pr. persica</i> (L.) var. <i>nucipersica</i> Batsch. f. Rosaceae	(40-50 δ./στρ.*30- 40kg/δ.) 12,00-20,00
3	Βερυκοκιά, <i>Pr. armeniaca</i> L. f. Rosaceae	(20-50 δ./στρ.*20- 50kg/δ.) 4,00-25,00
4	Δαμασκηλιά, <i>Pr. communis</i> (L.) Arcang. f. Rosaceae ξηρά δαμάσκηνα	(20-50 δ./στρ.*30- 50kg/δ.) 6,00-25,00 ξ.β.: 35-40% v.β.
5	Κορομηλιά, <i>Pr. insititia</i> L. f. Rosaceae	(15-50 δ./στρ.*30kg/δ.) 4,50-15,00
6	Κερασιά, <i>Pr. avium</i> L. f. Rosaceae	(15-40 δ./στρ.*20- 30kg/δ.) 3,00-12,00
7	Βυσσινιά, <i>Pr. cerasus</i> L. f. Rosaceae	(50-80 δ./στρ.*10- 20kg/δ.) 5,00-16,00
<b>Ακρόδρυα</b>		
1	Αμυγδαλιά, <i>Pr. dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb f. Rosaceae	(15-30 δ./στρ.*2-20kg ξ.β./δ.) 0,30-6,00 ξ.β.
2	Φιστικιά, <i>Pistacia vera</i> L. f. Anacardiaceae	(♂:♀♀=1:6-8 20-40♀ δ./στρ.*50kg v.β./2ετία .δ. ή *20kg ξ.β./2ετία .δ.) 4,00-8,00 ξ.β./2ετία ξ.β. ψίχας: 30% ξ.β.

		αποφλοιωμένου καρπού
<b>3</b>	Καρυδιά, <i>Juglans</i> sp. L. f. Juglandaceae	(10-12 δ./στρ.*40-50kg ξ.β./δ.) 4,00-6,00 ξ.β.
<b>4</b>	Φουντουκιά, <i>Corylus</i> <i>avellana</i> L. f. Betulaceae	(20-30 δ./στρ.*5-6kg ξ.β./δ.) 1,00-1,80 ξ.β.
<b>5</b>	Καστανιά, <i>Castanea sativa</i> Mill. f. Fagaceae	(10 δ./στρ.*20-50kg ξ.β./δ.) 2,00-5,00 ξ.β.

5. Άλλες καλλιέργειες α/α	Καλλιέργεια	Απόδοση (tn/ha)
<b>Κλωστικά</b>		
1	Βαμβάκι σύσπορο, <i>Gossypium herbaceum</i> L. f. Malvaceae <b>ξηρικά</b> <b>ποτιστικά</b> <b>ίνες</b>	2 χέρια, συν. 1,50-2,00 2 χέρια, συν. 3,50 30% κ.β. καρπού
2	Λινάρι, <i>Linum</i> <i>usitatissimum</i> L. f. Linaceae <b>λινέλαιον</b>	1,00-4,00 34-37% κ.β. καρπού
3	Κάνναβις, <i>Cannabis sativa</i> L. f. Cannabaceae	1,50-1,70
<b>Σακχαροδοτικά</b>		
1	Σακχαρότευτλα, <i>Beta</i> <i>ulgaris</i> L. f. Chenopodiaceae	140,00-150,00 ν.β. ριζών + >10,00 ν.β. φύλλων
<b>Ελαιοδοτικά</b>		
1	Σησάμι, <i>Sesamum indicum</i> L. f. Pedaliaceae <b>ξηρικά</b> <b>ποτιστικά</b> <b>σησαμέλαιο</b>	1,00 2,00 45-55% κ.β. καρπού
2	Ατρακτυλίσ, <i>Carthamus</i> <i>tinctorius</i> (L.) Mohl., Roth, Schm. & Boudr. f. Asteraceae <b>ξηρικά</b> <b>ποτιστικά</b> <b>έλαιο</b>	0,50-1,50 2,50-4,00 32-40% κ.β. καρπού
3	Ηλιάνθος, <i>Helianthus</i> <i>annuus</i> L. f. Asteraceae <b>ηλιανθέλαιο</b>	1,50-2,50 45-55% κ.β. αποφλοιωμένου καρπού
4	Ελαιοκράμβη, <i>Brassica</i> <i>napus</i> L. (partim) & <i>Br. rapa</i> (L.) var. <i>oleifera</i> Lam. f. Brassicaceae <b>έλαιο</b>	1,70-1,80 35-45% κ.β. καρπού
<b>Καπνός</b> , <i>Nicotiana tabacum</i> (Don.) Good. f. Solanaceae		5-6 χέρια, συν. 1,00-3,50

Αρωματικά-Φαρμακευτικά φυτά		
1	Μαστιχόδενδρο, <i>Pistacia lentiscus</i> (L.) var. <i>Chia</i> Duham. f. Anacardiaceae	(60 ♂♂ & ♀♀ δ. /στρ. ×150-180g ρητινή μαστίχας/δ.) 0,09-0,11
2	Γλυκάνισο, <i>Pimpinella anisum</i> L. f. Apiaceae	0,60-1,20 ξ.β. καρπού
3	Ρίγανη, <i>Origanum heracleoticum</i> L. f. Lamiaceae	1,50 ξ.β. δρογών
4	Δίκταμος, <i>Or. dictamnus</i> L. f. Lamiaceae	2,00 ξ.β. δρογών
5	Κρόκος, <i>Crocus sativus</i> L. f. Iridaceae	0,007-0,010 ξ.β. στιγμάτων

#### 4.2 Συγκριτική ανάλυση

Στο παράρτημα παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία αναφορικά με τη διάρθρωση γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα, από το έτος 1999 και εντεύθεν.

Από τα στατιστικά στοιχεία προκύπτει ότι η γεωργία στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από μια πορεία δύο αντίθετων κατευθύνσεων. Συγκεκριμένα, στο πρώτο μισό της υπό εξέταση περιόδου και συγκεκριμένα από το 1999 έως το 2004, διαπιστώνεται μια σημαντική αύξηση της επιφάνειας που καταλαμβάνουν οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Παρατηρούνται λοιπόν τα ακόλουθα:

- a. Μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται στην αττικοβοιωτία και λιγότερο στη Θεσσαλία, ενώ η αύξηση αυτή μειώνεται σε ρυθμό όσο απομακρυνόμαστε από τα αστικά κέντρα. Το γεγονός αυτό οφείλεται κατά πάσα πιθανότητα στην τάση αστικοποίησης που παρουσιάστηκε στην Ελλάδα να συμβαδίζει με την ανάληψη των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004, οπότε και δόθηκε τεράστια σημασία στην αστική ανάπτυξη.



- b. Οι επιδοτήσεις στους αγρότες στις περιοχές αυτές ήταν σαφώς υψηλότερες από εκείνες σε οποιοσδήποτε άλλες περιοχές της ελληνικής επικράτειας. Ως εκ τούτου, οι επιδοτήσεις φαίνεται πως στο διάστημα αυτό ήταν σημαντικά υψηλές.
- c. Φαίνεται από τα στατιστικά στοιχεία ότι οι επιδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτέλεσαν το θεμέλιο λίθο για την ανάπτυξη της γεωργίας και των προς εκμετάλλευση εδαφών στην Ελλάδα, καθώς έμοιαζε να αποτελεί μονόδρομο για την ενασχόληση με τη γεωργία, για κάποιους ανθρώπους.

Στη συνέχεια της περιόδου, προκύπτει μια σημαντική μείωση των προς εκμετάλλευση εδαφών από το 2004 και μετά και κυρίως μέχρι το 2010. Αυτό εξηγείται ως εξής:

A. Στις μη κοντινές σε μεγάλες πόλεις περιοχές, οι επιδοτήσεις άρχισαν να μειώνονται σημαντικά, με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολο για τους αγρότες να συνεχίσουν να εργάζονται με συνθήκες με τις οποίες είχαν συνηθίσει. Ως εκ τούτου, η ενασχόληση με τη γεωργία άρχισε να βαίνει ελαττούμενη σε απόλυτους αριθμούς αγροτών.

B. Στις κοντινές σε μεγάλες πόλεις περιοχές, το ως άνω φαινόμενο παρατηρήθηκε εξίσου, αλλά σε κάπως ηπιότερους τόνους, καθώς οι αγρότες φαίνεται ότι διευκολύθηκαν κάπως σοι να διατηρήσουν τα υπό εκμετάλλευση εδάφη, λόγω της ευκολότερης πρόσβασής τους στην αγορά.

Το παραπάνω φαινόμενο έφτασε στο υψηλότερο σημείο του περίπου το 2010, ενώ από τότε και μετά, άρχισε να παρατηρείται μια εκ νέου στροφή της κοινωνίας προς την αγροτική ζωή και την εκμετάλλευση εδαφών, λόγω των ανυπέρβλητων δυσκολιών που εμφάνισε η ζωή στην πόλη κατά την περίοδο οικονομικής κατάρρευσης της Ελλάδας, η οποία και άρχισε να ωθεί ανθρώπους στις μη αστικές περιοχές και στην ενασχόληση με περισσότερο παραδοσιακούς τρόπους ζωής και εργασίας. Επομένως, άρχισε και πάλι να παρατηρείται μια άνοδος του αριθμού των

γεωργικών εκμεταλλεύσεων, η οποία μάλιστα τώρα φαίνεται να λειτουργεί με διαφορετικό τρόπο από ό,τι παλαιότερα και ήτοι χωρίς μεγάλες χρηματικές επιδοτήσεις, καθώς κάτι τέτοιο δεν καθίσταται πλέον δυνατό.

## **5<sup>ο</sup> κεφάλαιο: Σύνοψη και συμπεράσματα**

### 5.1 Σύνοψη

Η παρούσα εργασία αναλώθηκε στην ενδελεχή παρουσίαση της ελληνικής γεωργίας κυρίως σε συνδυασμό με την παραγωγικότητα της ελληνικής γεωργικής γης, καθώς και των μελλοντικών προοπτικών της.

Έτσι, μετά από μια σύντομη εισαγωγή, πραγματοποιήθηκε μια εκτενής ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και των σχετικών στατιστικών στοιχείων για την παραγωγικότητα στην ελληνική γεωργία. Αφού παρουσιάστηκαν κάποια γενικά στοιχεία για τη γεωργία, αναλύθηκαν ορισμένοι τρόποι μέτρησης της παραγωγικότητας, εν συνεχεία περιγράφηκαν οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις στην Ελλάδα ανά είδος καλλιεργούμενου προϊόντος και ανά περιφέρεια, ενώ κατόπιν πραγματοποιήθηκε μια συζήτηση για τις παραγόμενες αξίες στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

### 5.2 Συμπεράσματα

Σε γενικές λοιπόν γραμμές, η πορεία της ελληνικής γεωργίας μπορεί να χαρακτηριστεί ως ακολουθούσα παράλληλη πορεία με τη γενικότερη πορεία της ελληνικής οικονομίας, με τα γνωστά προβλήματα που η τελευταία αντιμετωπίζει. Η αδυναμία παροχής επιδοτήσεων στους Έλληνες αγρότες πρόσφατα, με ρυθμούς του παρελθόντος, τους έχει οδηγήσει σε οικονομικά αδιέξοδα. Ωστόσο, αναμφίβολα μπορεί να υπάρξει αναδιάρθρωση, που να αποτελέσει διέξοδο για τους Έλληνες αγρότες.

Για την πλειοψηφία των Ελλήνων αγροτών, που τα επόμενα χρόνια θα έχουν πρόβλημα ύπαρξης και επιβίωσης, αυτό σημαίνει: πρώτα -πρώτα να παράγουν την τροφή τους και στη συνέχεια να παράγουν για τις ανάγκες της περιοχής τους. Γι' αυτό δεν χρειάζονται να έχουν κανένα

μηχανισμό έρευνας της αγοράς. Όλοι γνωρίζουν τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και των κοινοτήτων τους.

Προτού επικρατήσει η βιομηχανική γεωργία (πριν 1950-60) ο αγρότης ήταν πολυτεχνίτης από ανάγκη. Ανάλογα με την εποχή:

έσπερνε - τρυγούσε - επισκεύαζε εργαλεία και αποθήκες - έκοβε ξύλα - κλάδευε - έβαζε τα ζώα να βοσκάνε - ασχολιόταν με τον λαχανόκηπο του κλπ. Τώρα, αν δεν μπορεί να εξελιχθεί σε επιχειρηματία ή δεν θέλει να γίνει εργάτης γης ή να φύγει από τη γη του, πρέπει πάλι από ανάγκη, να εφαρμόσει αυτό που λέγεται "πολυλειτουργικότητα". Η δραστηριότητα του να έχει πολλές διαστάσεις: οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική. Γι' αυτό απαιτείται απ' τη μεριά του γενικότερη κατανόηση των οικονομικών, κοινωνικών και οικολογικών εξελίξεων καθώς και γνώση και εμπειρίες για το ρόλο του στην κοινωνία της υπαίθρου. Η δράση του επηρεάζει άμεσα το έδαφος, το περιβάλλον, την βιοποικιλότητα, τα οικοσυστήματα, την απασχόληση και την τοπική κοινωνία, είτε το θέλει είτε όχι. Η δουλειά του πρέπει να είναι πολύπλευρη, με κάποιες πλευρές της όχι άμεσα κερδοφόρες, όπως π.χ. για την αποκατάσταση της ισορροπίας στην περιοχή του.

θα παράγει λοιπόν, θα μεταποιεί ο ίδιος τα προϊόντα του και θα τα διακινεί δημιουργώντας θέσεις εργασίας, θα προστατεύει το περιβάλλον, θα αποκτά σχέσεις με την τοπική κοινωνία και θα γίνεται παράγοντας της ζωής, της κοινότητας του, αναπτύσσοντας κοινοτικές σχέσεις με τους άλλους ανθρώπους και προωθώντας την κοινοτιστική πάλι αντίληψη για την οργάνωση της υγείας, της εκπαίδευσης, της κουλτούρας, της τροφής κλπ.

Έτσι, εκτός των άλλων, θα βοηθήσει να κρατηθεί ζωντανή η περιοχή του και να οργανωθεί γενικότερα η επαρχιώτικη αγροτική κοινωνία.

Ξεφεύγοντας απ' τη νοοτροπία της απλής εμπορευματικής διαδικασίας, όπου ο αγρότης παράγει για να παραδώσει στον έμπορο ή το βιομήχανο και στη συνέχεια να εισπράξει και να τρέφεται ο ίδιος και η οικογένεια

του από το σούπερ-μάρκετ, θα εμπλουτίσει με τέτοια στοιχεία τη ζωή του, που θα την κάνει επιθυμητή για τον καθένα.

Έτσι, εκτός των άλλων θα αποφευχθούν και οι μεσάζοντες και για την παραγωγή που θα διαθέτει προς τρίτους, θα παίρνει σωστές και δίκαιες τιμές. Απ' την άλλη, τη στιγμή που ο "πολυλειτουργικός" αγρότης θα παράγει και για τον εαυτό του, είναι φανερό ότι θα μπει και στη λογική της υγιεινής τροφής για τον εαυτό του και άρα εύκολα θα στραφεί προς την οικο-βιο-καλλιέργεια και την οικο-βιο-ζωοτροφία, γιατί δεν θα θέλει να τρώει τα δηλητήρια, που πριν με ελαφριά καρδιά χρησιμοποιούσε, επειδή παρήγαγε για την απρόσωπη αγορά. Επίσης πιο εύκολα θα αναδιαρθρώσει τις ανάγκες του και θα ξεφύγει απ' τον καταναλωτισμό και τις εξωτερικές εισροές, θα αναγκασθεί να επανέλθει σε είδη και ποικιλίες που δεν χρειάζονται χημική υποστήριξη, αλλά θα είναι δοκιμασμένες στην περιοχή, δηλ. τις ξεχασμένες ντόπιες ποικιλίες και ράτσες και θα ξεφύγει απ' τα υβρίδια και τα γενετικά τροποποιημένα στο μέλλον.

Κάποια στοιχεία αυτής της κατεύθυνσης υπάρχουν ήδη, κύρια όμως από νέους αγρότες των "φθινουσών" περιοχών. Έχουμε δει αγρότες να διαφοροποιούν τις δραστηριότητες τους: γίνονται "ξενοδόχοι", "μάγειρες" ("αγροτουρισμός"), έμποροι τοπικών προϊόντων ή πουλάν στα κτήματα τους σε άμεση σχέση με τον καταναλωτή ή στις λαϊκές ή σε μικρούς κύκλους πελατών. Οργανώνουν επισκέψεις στα αγροκτήματα, κάνουν τους οδηγούς σε περιπάτους ή συμμετέχουν σε παιδαγωγικά σεμινάρια σχολείων (περιβαλλοντική εκπαίδευση). Προσπαθούν να οργανωθούν σε ενώσεις παραγωγοαναλωτών, να δημιουργήσουν εναλλακτικά δίκτυα διανομής και αλληλεγγύης ή να δημιουργήσουν οικοκοινότητες.

Αυτές οι δραστηριότητες αναπτύσσονται επειδή ανταποκρίνονται στην ανάγκη όλο και περισσότερων κατοίκων των τοπικών και μεγαλύτερων πόλεων, που θέλουν μια καλύτερη ποιότητα διατροφής, να προσεγγίσουν τη φύση και να γνωρίσουν τους ανθρώπους που εργάζονται σ' αυτή και γιατί όχι να επιστρέψουν στην επαρχία.

Όλα αυτά βέβαια απέχουν πολύ απ' το να είναι κιόλας ένα κίνημα, θα πρέπει λοιπόν να βοηθήσουμε όλοι, ώστε τα επόμενα χρόνια να δημιουργηθεί ένα τέτοιο κίνημα "πολυ-λει-τουργικών" νέων αγροτών με κοινοτιστική αντίληψη, που θα αναζωογονήσει την τοπική αγροτική κοινωνία δημιουργώντας αντίστοιχους θεσμούς.

Για να διευκολυνθεί η ανάπτυξη του, τα άμεσα αιτήματα προς την πολιτεία θα πρέπει να είναι του τύπου:

1. Ανακήρυξη της Ελλάδας σαν ζώνης ελεύθερης από γ.τ.ο. Απαγόρευση της διακίνησης τους και της καλλιέργειας -εκτροφής τους. Η "συνύπαρξη" των καλλιεργειών θα μετατρέψει σιγά - σιγά όλες σε γ.τ.
2. Αγροτική έρευνα για τεχνικές καλλιέργειας-εκτροφής-μεταποίησης, προσιτές στους αγρότες και ήπιες για το περιβάλλον. Προώθηση της οικολογικής γεωργίας.
3. Υποστήριξη ντόπιων ποικιλιών και ρατσών, με επί τόπου προστασία διάφορων περιοχών (όπως π.χ. προτείνει και η ελληνική τράπεζα γενετικού υλικού).
4. Ελεύθερη διακίνηση και ανταλλαγή των ντόπιων σπόρων μεταξύ των παραγωγών.
5. Ευνοϊκή αντιμετώπιση της μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων απ' τους ίδιους τους παραγωγούς, χωρίς να χάνουν την ιδιότητα του αγρότη (σήμερα για να κάνει κανείς επίσημα μεταποίηση, πρέπει να δημιουργήσει βιοτεχνική ή βιομηχανική επιχείρηση).
6. Οι λαϊκές στα χέρια των παραγωγών. Δημιουργία και επέκταση λαϊκών βιολογικών προϊόντων κατά τόπους.
7. Στήριξη των παραδοσιακών - εναλλακτικών τεχνών-επαγγελματιών.
8. Συμφιλίωση της γεωργίας με το περιβάλλον μέσω συμπληρωματικών απασχολήσεων στην ύπαιθρο (αποκατάσταση ισορροπίας στις καλλιεργούμενες εκτάσεις, δάση, ποτάμια κλπ.), που θα αμείβονται απ'

την πολιτεία για συμπλήρωση εισοδήματος των αγροτών καθώς και προώθηση δραστηριοτήτων που θα επανασυνδέουν τους κατοίκους των πόλεων με τη φύση.

9. Υποστήριξη και ενίσχυση συλλόγων ή συνδέσμων παραγωγών - καταναλωτών, που πέρα απ' τη διακίνηση απαλλαγμένης μεσαζόντων, θα εξασφαλίζουν και τον ποιοτικό έλεγχο των προϊόντων.

10. Υποστήριξη της ανάπτυξης ήπιων μορφών ενέργειας (βιοκαύσιμα, βιομάζα, αιολική, ηλιακή κλπ.) και υλικών (φυσικά λιπάσματα-σκευάσματα προστασίας κλπ.).

11. Ζωοτροφές απαλλαγμένες από επικίνδυνα πρόσθετα (ορμόνες, ορυκτέλαια, οστεά-λευ-ρα κλπ.) και μεταλλαγμένα (μέχρι τώρα επιπρεπόταν η εισαγωγή π.χ. μεταλλαγμένης σόγιας για ζωοτροφές). Στήριξη της εκτατικής ήπιας ζωοτροφίας και των ολοκλη-ρωμένων αγροκτημάτων φυτά-ζώα) κλπ.

## Βιβλιογραφία

- Mouly, G.J. (1970), *The Science of Educational Research*, New York, Nostrand
- Kerlinger, F. (1979), *Foundations of Behavioral Research*, New York.
- Πετράκης, Μ. (2006), *Έρευνα Marketing: η Ερευνητική Μεθοδολογία*, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.
- [www.agronomist.gr](http://www.agronomist.gr), πρόσβαση Αύγουστος 2012
- Κασίμης Χ., Λουλούδης Λ. (επιμ.) (1999), *Η ελληνική αγροτική κοινωνία στο τέλος του εικοστού αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Πλέθρον
- Μαραβέγιας Ν. (1992), *Αγροτική πολιτική και οικονομική ανάπτυξη στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις «Νέα Σύνορα» - Α.Α. Λιβάνη,
- Σιάρδος Γ., Κουτσούρης Α. (2004), *Αειφορική γεωργία και ανάπτυξη*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζυγός
- Mazoyer M., Roudart L. (2005), *Ιστορία των γεωργιών του κόσμου*. Αθήνα: Εξάντας
- Peregrine H., Purcell N. (2004), *Μεσόγειος. Θάλασσα Πονηροδιδάσκαλος*. Αθήνα: Εκδόσεις Οδυσσέας
- Βογιατζής Α., Δριτσάκης Ν., “Συνάρτηση αγροτικής παραγωγής ως δείκτης εκσυγχρονισμού της αγροτικής οικονομίας”
- Σακέλλης Μ (1988). Η δύσκολη πορεία της ελληνικής γεωργίας. Οικονομικός Ταχυδρόμος, σελ 157 - 177.



- Σαπουνάς Γ. Σ. (1991). Ανάπτυξη του αγροτικού τομέα, προβλήματα και προοπτικές, ΑΤΕ, σελ. 265 - 266.
- Συκιανάκης Γ (1978). Η συμβολή της τεχνολογίας στη βελτίωση της παραγωγικότητας στην ελληνική γεωργία, ΑΤΕ σελ 163 - 180.
- Τσιμπούκας Κ. Πολυτεμαχισμός αγροτικής γης, μέγεθος γεωργικών εκμεταλλεύσεων και αγροτικό εισόδημα στην Ελλάδα
- Ahearn MC., Yee J., 2004. Alternative measures of farm size: trends and determinants. Paper prepared for the presentation at the Southern Agricultural Economics Association Meetings. Tulsa, Oclahoma.
- Alvarez A., Arias C., 2004. Technical efficiency and farm size: a conditional analysis. *Agricultural Economics* (30) 241-250
- Assuncao J.J., Ghatak M., 2003. Can unobserved heterogeneity in farmer ability explain the inverse relationship between farm size and productivity? *Economic Letters* (80) 189-194
- Coelli T., Fleming E. 2003. Diversification Economies and specialization efficiencies in a mixed food and coffee farming system in Papua New Guinea. Contributed paper selected for presentation at the 25<sup>th</sup> International Conference of Agricultural Economists. Durban, South Africa
- Cortes B.S. 1995. Government regulation, productivity and farm size in Japan's rice market. (1) 104-109
- Damianos D., Demoussis M., Kasimis C., 1991. The empirical dimension of multiple job-holding agriculture in Greece. *Sociologia Ruralis* Vol. XXXI-1
- Di Falco S., Smale M., Perrings C., 2007. The role of agricultural cooperatives in sustaining the wheat diversity and productivity:

the case of southern Italy. *Environmental Resource Economics* (39) 161-174

- Gorton M., Davidova S., 2004. Farm productivity and efficiency in the CEE applicant countries: a synthesis of results. *Agricultural Economics* (30) 1-16
- Helfand S.M., Levine E.S., 2004. Farm size and the determinants of productive efficiency in the Brazilian Center-West. *Agricultural Economics* (31) 241-249
- Lewis W. A (1955). *The theory of economic growth*. Homewood, Illinois, Irwin.
- Lianos and Parliarou, 1986. Farm size structure in Greek agriculture. *Euro. R. agr. Eco.* (13) 233-248
- Louloudis L., Martinos N., Panagiotou A., 1989. Patterns of agrarian change in East-Central Greece. *Sociologia Ruralis* Vol. XXIX-1
- Lund P. and Price R., 1998. The measurement of average farm size. *Journal of agricultural economics* (49) 100-110
- Polopolus L.C., (1989). Greek agriculture in a period of adjustment. *Agriculture and human values* (6) 82-90
- Sawers L., (1998). Farm size, productivity and policy regulation in Argentine interior. *The Journal of Developing Areas* (33) 121-150
- Townsend R.F., Kirsten J., Vink N., 1998. Farm size, productivity and returns to scale revisited: a case study of wine producers in South Africa. *Agricultural Economics* (19) 175-180
- Zanas G. P. Structural features of European Union. *CIHEAM-Options Mediterraneenes*

- Demoussis M. and Sarris A (1988). Greek experience under the CAP: Lessons and Outlook, *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 15, No.1, pp. 89 - 107.
- Doms, E. M. (1996). Estimating capital efficiency schedules within production functions, *Economic Inquiry*, Vol. 34, pp. 78 - 92.
- Durbin J. and G. Watson (1950). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, *Biometrika*, Vol. 37, pp. 409 - 428.
- Fousekis, P. A. Daouli, and M. Demoussis (1999). The internal structure of
- effort in greek fisheries: An empirical analysis, *Fisheries Research*, Vol.41, pp. 213 - 219.
- Fulginiti, E. L and R, K. Perrin (1998). Agricultural productivity in developing countries, *Agricultural Economics*, Vol. 19, pp. 45 - 51.
- Frisch R. (1934). *Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regressions Systems*, Institute of Economics, Oslo University, publ, No 5.
- Humphrey, M. T (1997). Algebraic production functions and their uses before Cobb-Douglas. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, Vol. 83, pp.
- Ντελής Δ (1994). Αναδιάρθρωση γεωργικής παραγωγής. Πρακτικά Β Πανελληνίου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας, σελ. 287 - 304, Θεσσαλονίκη.

Ψυχουδάκης Α και Π. Χριστογιάννης (1992). Εκτίμηση αναμενόμενων αποτελεσμάτων διαρθρωτικής πολιτικής, Πρακτικά Α Πανελληνίου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας, σελ. 153 - 170, Αθήνα

Eurostat:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>  
/

Hellastat -Ανάλυση αγοράς, 2009

[www.hellastat.com/resources/iMentor\\_biological.pdf](http://www.hellastat.com/resources/iMentor_biological.pdf),

ICAP (2007). Κλαδική μελέτη,

<http://www.icap.gr/Default.aspx?id=1723&nt=146&lang=1>,

Lampkin N. et al. (2000), Organic farming in the EU -Considering food safety and quality, animal welfare and environmental degradation,

<http://www.environmentalstudies.au.dk/publica/f2002organic-farming.pdf>

Δαγκαλίδης Α. (2008). Ο Ελληνικός Αγροτικός Τομέας. Παρούσα κατάσταση, επιπτώσεις της νέας ΚΑΠ, προοπτικές. Κλαδική Μελέτη 6, Τράπεζα Πειραιώς.

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (2000, 2003). Απογραφική Γεωργίας-Κτηνοτροφίας.

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (2001). Απογραφικά Στοιχεία.

Ζιωγάνας, Χ., (1999). *Διάρθρωση της Προσφοράς της Αγροτικής Παραγωγής με Οριζόντια το 2010* στο Μαραβέγιας Ν. (επιμ.) *Η Ελληνική Γεωργία προς το 2010*, εκδόσεις Παπαζήση, Γ.Π.Α., Αθήνα.

Μούσης Ν. (2008). «Ευρωπαϊκή Ένωση δικαιο- οικονομία- πολιτική», Αθήνα.

Μπουρδάρης Δ. (2004). *Η Μεταρρύθμιση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής - Εφαρμογή στην Ελλάδα*, στο [http://www.minagric.gr/greek/agro\\_pol/BOURD/WP\\_1\\_2005.htm](http://www.minagric.gr/greek/agro_pol/BOURD/WP_1_2005.htm)

Παπαγεωργίου, Κ., (1997). Καπνός στο Μέρογος, Γ., Παπαγεωργίου, Κ., (επιμ.) Εξελίξεις και Προοπτικές του Αγροτικού Τομέα: Μια Κριτική Παρουσίαση όλων των Παραγωγικών Κλάδων, εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.

ΠΑΣΕΓΕΣ (2010)- Γραφείο Βρυξελλών Αναθεώρηση του Προϋπολογισμού – Κατευθύνσεις για τις Δημοσιονομικές Προοπτικές 2013-2020,

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων:

<http://www.minagric.gr/greek/3.6.B.html>

[www.statistics.gr](http://www.statistics.gr) , πρόσβαση Αύγουστος 2012