

# Northumbria Research Link

Citation: Vlachos, Ilias (2003) Marketing, supply chain management, and competitive advantage in pork value chains. In: Conference of Greek Pork: Present and Future, 22 May 2003, Agrinio, Greece.

URL:

This version was downloaded from Northumbria Research Link:  
<http://nrl.northumbria.ac.uk/12976/>

Northumbria University has developed Northumbria Research Link (NRL) to enable users to access the University's research output. Copyright © and moral rights for items on NRL are retained by the individual author(s) and/or other copyright owners. Single copies of full items can be reproduced, displayed or performed, and given to third parties in any format or medium for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes without prior permission or charge, provided the authors, title and full bibliographic details are given, as well as a hyperlink and/or URL to the original metadata page. The content must not be changed in any way. Full items must not be sold commercially in any format or medium without formal permission of the copyright holder. The full policy is available online: <http://nrl.northumbria.ac.uk/policies.html>

This document may differ from the final, published version of the research and has been made available online in accordance with publisher policies. To read and/or cite from the published version of the research, please visit the publisher's website (a subscription may be required.)

[www.northumbria.ac.uk/nrl](http://www.northumbria.ac.uk/nrl)



## Ανταγωνιστικότητα, Δίκτυα Διανομής & Εμπορία του Ελληνικού Χοίρειου Κρέατος

Δρ. Ηλίας Βλάχος

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Αγρίνιο 28 Νοεμβρίου 2003

### Περίληψη

Η παρούσα μελέτη διερευνά την σχέση της εμπορίας και ανταγωνιστικότητας του ελληνικού χοίρειου κρέατος υπό το πλαίσιο της δημιουργίας και αξιοποίησης ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η εκτροφή και πάχυνση χοίρων είναι εντάσεως πρώτων υλών, η δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μπορεί καταρχήν να βασιστεί στη συνεργασία με τις μονάδες παραγωγής ζωοτροφών που θα μειώσουν το κόστος πρώτων υλών.

Η δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε βάθος χρόνου απαιτεί τη **διαφοροποίηση** των προϊόντων στην αγορά. Η διαφοροποίηση αυτή θα καλύψει τις σύγχρονες απαιτήσεις για ποιότητα όπως αυτήν την αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής και περιλαμβάνει εκτός από τις οργανοληπτικές ιδιότητες του κρέατος, τη συσκευασία, τη σήμανση και τη διαθεσιμότητα του τελικού προϊόντος. Η διαθεσιμότητα συχνά προϋποθέτει στενή συνεργασία σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα και στην πραγματικότητα αποτελεί ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο σύμφωνα με το οποίο υπάρχει συνεργασία σε στρατηγικό και εμπορικό επίπεδο μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων (παραγωγών ζωοτροφών, χοιροτρόφων, τυποποιητών, εμπόρων κλπ). Η συνεργασία έχει σα σκοπό στη δημιουργία ανταγωνιστικών δικτύων διανομής με ισχυρή παρουσία στην αγορά που συχνά συνοδεύεται από τη δημιουργία επώνυμου προϊόντος. Επίσης, ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αν όχι μονόδρομο αποτελεί η επιχειρηματική φιλοσοφία και πρακτική, η δημιουργικότητα, και η καινοτομία. Οι φορείς του κλάδου της χοιροτροφίας μπορούν και πρέπει να προωθήσουν το ελληνικό χοίρειο κρέας με κατάλληλες δράσεις προβολής βασισμένες σε ειδικές έρευνες αγοράς.

Η ανταγωνιστικότητα του ελληνικού χοίρειου κρέατος εξαρτάται από την διαφοροποίησή του. Η διαφοροποίηση μπορεί να χτιστεί στο τρίπτυχο: (1) Ποιότητα στην Παραγωγή (2) Συνεργασίες στα Δίκτυα Διανομής (καταστήματα λιανεμπορίου, κρεοπωλεία, μαζική εστίαση) και (3) Εμπιστοσύνη από τον καταναλωτή.

## Διάρθρωση Εισήγησης

1.	Εισαγωγή .....	3
2.	Βιομηχανική Οργάνωση .....	3
2.1.	Το Υπόδειγμα Δομής Αγοράς – Ανταγωνιστικής Συμπεριφοράς Επιχειρήσεων – Αποτελεσματικότητας Αγοράς.....	4
2.2.	Διαφοροποίηση Προϊόντων .....	4
2.3.	Κάθετη Ολοκλήρωση .....	6
2.4.	Η Διαφήμιση.....	6
2.5.	Ανάπτυξη της Αγοράς.....	6
	Ανάλυση Ανταγωνισμού ενός Κλάδου.....	6
2.6.	Δίκτυα Διανομής.....	10
	Αγορά – Διαφοροποίηση .....	10
3.	<i>Μάρκετινγκ Χοιρείου Κρέατος στην Ελλάδα</i> .....	14
3.1.	Διαφοροποίηση χοίρειου κρέατος .....	15
3.2.	Εμπορικές Συνεργασίες στον τομέα της Χοιροτροφίας .....	16
4.	<i>Μάρκετινγκ Χοιρείου Κρέατος στο Εξωτερικό</i> .....	17
4.1.	Ηνωμένο Βασίλειο .....	17
4.2.	Γαλλία .....	18
4.3.	Γερμανία .....	19
4.4.	Η.Π.Α.....	19
5.	Συμπεράσματα .....	20
6.	Βιβλιογραφία .....	23

## 1. Εισαγωγή

Με τον όρο χοιροτροφία νοείται η εκτροφή και πάχυνση χοίρων για την παραγωγή κρέατος. Τα υποπροϊόντα και παραπροϊόντα χοιροτροφίας είναι εξίσου σημαντικά ως προς την εμπορευσιμότητα τους, έχουν όμως διαφορετικά εμπορικά χαρακτηριστικά. Η τυποποίηση, τα κατεψυγμένα προϊόντα, τα αλλαντικά καθώς και τα διάφορα κρεατοσκεύασματα.

Η χοιροτροφία ουσιαστικά πρωτο-εμφανίζεται στην Ελλάδα κατά τη δεκαετία του '60 και αποσκοπεί κυρίως για να καλύψει την εγχώρια ζήτηση που προερχόταν από ένα καταναλωτικό κοινό με αναπτυγμένο οικονομικό και βιοτικό επίπεδο. Η μορφή της εκμετάλλευσης αρχικά ήταν κυρίως μικρού μεγέθους οικογενειακής μορφής μετεξελίχθηκε με τη βοήθεια της πολιτείας κατά τη δεκαετία του '70 σε μεγάλο σχετικά επιχειρηματικές μονάδες (100-500 χοιρομητέρες). Πάλι όμως η συνολική παραγωγή δεν ήταν ικανή να καλύψει την εγχώρια ζήτηση με αποτέλεσμα το 40% να καλύπτεται από εισαγωγές. (Χαρούφ, Δεληγιώργης και Ρογδάκης 1991, Αποστολόπουλος, Στοφόρος και Μαντζουνέας 1997, Αποστολόπουλος 1998)

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, οι χοιροτροφικές εκμεταλλεύσεις στην χώρα μας παραμένουν κυρίως οικογενειακής μορφής, με μέσο όρο λειτουργίας 25 χρόνια με σχεδόν αποκλειστικά έναν ιδιοκτήτη, άνδρα, 45-64 ετών, με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και χωρίς διάδοχη κατάσταση μιας και κανένα από τα 2 παιδιά που έχει κατά μέσο όρο δεν απασχολείται ούτε προτίθεται να απασχοληθεί με την επιχείρηση.

Ο εκσυγχρονισμός των επιχειρήσεων του κλάδου είναι απαραίτητος για να γίνουν οι επιχειρήσεις ανταγωνιστικές, δηλαδή να κατακτήσουν και να διατηρήσουν ένα σημαντικό μερίδιο της αγοράς. Για παράδειγμα, σύμφωνα με μελέτη των Θεωδοροπούλου, Αποστολόπουλος, και Θεωδορόπουλος (2000) περισσότερο ανταγωνιστικές είναι οι χοιροτροφικές επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους και με σύγχρονο εξοπλισμό που τους επιτρέπει να επιτύχουν μεγαλύτερη αποδοτικότητα και καλύτερη αξιοποίηση του ζωικού κεφαλαίου. Ο εκσυγχρονισμός, επομένως, θα πρέπει να έχει στόχο πέραν από την μείωση του κόστους παραγωγής, τη βελτίωση της ποιότητας του τελικού προϊόντος.

## 2. Βιομηχανική Οργάνωση<sup>1</sup>

Θεμέλιο της θεωρίας της βιομηχανικής οργάνωσης είναι η παραδοχή ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ της **δομής της αγοράς**, της **ανταγωνιστικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων** και της **αποτελεσματικότητας της αγοράς**.

Η **δομή της αγοράς** (market structure) αναφέρεται στο σύνολο των χαρακτηριστικών της οργάνωσης της αγοράς που επιδρούν καθοριστικά στη φύση του ανταγωνισμού και στο επίπεδο των τιμών που παρατηρείται. Συγκεκριμένα, αναφέρεται στα χαρακτηριστικά εκείνα της αγοράς που καθορίζουν τις **σχέσεις** μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου, μεταξύ των επιχειρήσεων που είναι αγοραστές των προϊόντων του κλάδου, μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου και των αγοραστών των προϊόντων τους και μεταξύ των επιχειρήσεων που ανήκουν σε έναν κλάδο και εκείνων που πιθανόν να εισέλθουν σε αυτόν (Bain, 1968).

Το σημαντικότερο ίσως χαρακτηριστικό της δομής της αγοράς είναι η **συγκέντρωση του κλάδου**, που αναφέρεται στον αριθμό και την κατανομή του μεγέθους των

---

<sup>1</sup> Το παρόν κεφάλαιο βασίζεται στο Βλάχος, Η., (2002) «Σημειώσεις Οργάνωση & Διαχείριση Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων & Επιχειρήσεων του Αγροτικού Τομέα», Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και στο Παυλίδη Μαρία (2002) «διερεύνηση και ανάλυση των συνθηκών ανταγωνισμού στον κλάδο των γαλακτοκομικών προϊόντων», Μεταπτυχιακή Εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

επιχειρήσεων ενός κλάδου. Σύμφωνα με τη θεωρία τιμών και με βάση τη συγκέντρωση του κλάδου των επιχειρήσεων-πωλητών ενός προϊόντος, διακρίνονται τρεις βασικές μορφές αγοράς: (α) Πλήρης ανταγωνισμός: οι τιμές της αγοράς θεωρούνται δεδομένες καθώς καμία επιχείρηση από μόνη της δεν έχει τη δύναμη να τις επηρεάσει (β) Ολιγοπώλιο: το μεγαλύτερο μέρος της προσφοράς του προϊόντος προέρχεται από μικρό αριθμό επιχειρήσεων, και (γ) Μονοπώλιο: ύπαρξη μιας μόνο επιχείρησης που παράγει το προϊόν, η οποία έχει κατά συνέπεια πλήρη έλεγχο πάνω στην τιμή.

Η **ανταγωνιστική συμπεριφορά των επιχειρήσεων** (market conduct) αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις ενός κλάδου και κατ'επέκταση στην ένταση και τη φύση του ανταγωνισμού μεταξύ τους. Σχετίζεται με όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά της *τιμολογιακής πολιτικής* των επιχειρήσεων (στόχος και μέθοδος υπολογισμού των τιμών), της *στρατηγικής* σε ό,τι αφορά τα προϊόντα (βελτίωση προϊόντων ή ανασχεδιασμός τους, ανάπτυξη νέων προϊόντων) και της πολιτικής των επιχειρήσεων σχετικά με την προώθηση των πωλήσεων, κυρίως μέσω της διαφήμισης.

Η **αποτελεσματικότητα της αγοράς** (market performance) αναφέρεται στο τελικό αποτέλεσμα που προκύπτει από την επίδραση που έχει δομή της αγοράς και η ανταγωνιστική συμπεριφορά των επιχειρήσεων σε χαρακτηριστικά όπως οι τιμές των προϊόντων της συγκεκριμένης αγοράς, η παραγόμενη ποσότητα, τα κόστη παραγωγής και διάθεσης, η τεχνολογική εξέλιξη κλπ.

### **2.1. Το Υπόδειγμα Δομής Αγοράς – Ανταγωνιστικής Συμπεριφοράς Επιχειρήσεων – Αποτελεσματικότητας Αγοράς**

Το υπόδειγμα (Σχήμα 1) περιλαμβάνει τα θεμελιώδη στοιχεία Δομής Αγοράς-Ανταγωνιστική Συμπεριφορά Επιχειρήσεων – Αποτελεσματικότητα Αγοράς και στηρίζεται στη βασική υπόθεση ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ της δομής της αγοράς, της ανταγωνιστικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων και της αποτελεσματικότητας της αγοράς (Waldman–Jensen, 1998).

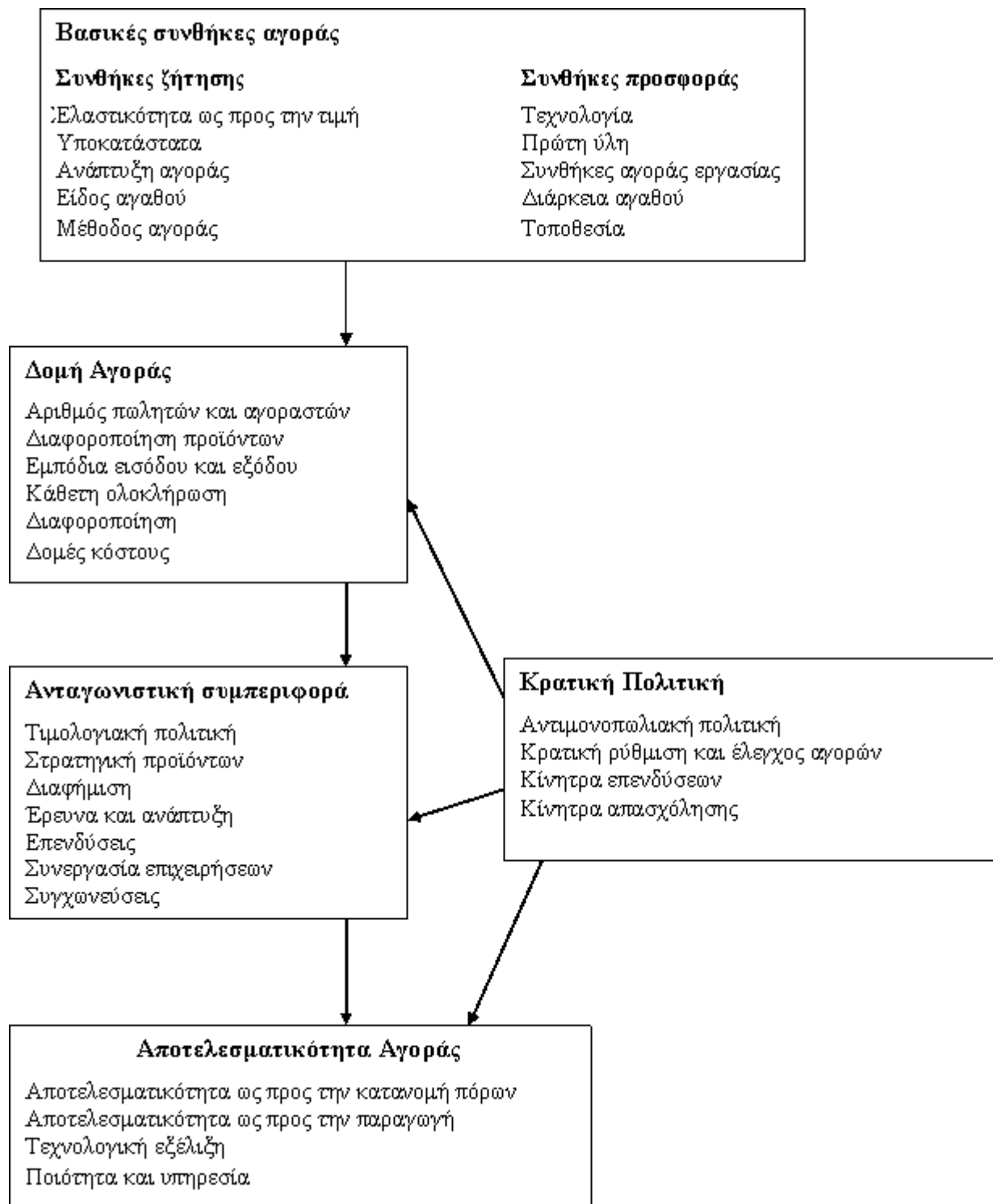
### **2.2. Διαφοροποίηση Προϊόντων**

Τα προϊόντα ενός κλάδου είναι στενά υποκατάστατα μεταξύ τους. Τα προϊόντα ενός κλάδου θεωρούνται διαφοροποιημένα, όταν οι αγοραστές αντιλαμβάνονται τα προϊόντα των διαφόρων επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου ως διαφορετικά. Το αποτέλεσμα είναι τα προϊόντα των εταιρειών να κατατάσσονται σε διαφορετική θέση στις προτιμήσεις του συνόλου των αγοραστών. Επιπλέον, ένα προϊόν διαφοροποιημένο χαρακτηρίζεται από μια πιο ανελαστική σχέση της ζήτησης με την τιμή. Αυτό αποτελεί βασική αιτία του προσδιορισμού σημαντικά διαφορετικών **τιμών** για τα ανταγωνιστικά προϊόντα των εταιρειών ενός κλάδου, ανάλογα με το βαθμό διαφοροποίησης που έχει επιτευχθεί.

Τα σημαντικότερα αίτια που οδηγούν στη διαφοροποίηση σχετίζονται είτε με πραγματικές διαφορές μεταξύ των προϊόντων κυρίως ως προς την **ποιότητα**, το **σχεδιασμό και τη συσκευασία**, είτε με διαφορές που δημιουργούνται στο μυαλό του αγοραστή κατόπιν έντονης και επιτυχημένης διαφημιστικής δραστηριότητας (brand image).

Η διαφοροποίηση προϊόντων αποτελεί σημαντικό παράγοντα που καθορίζει τη δομή της αγοράς και είναι πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Η διαφοροποίηση των προϊόντων έχει αναπόφευκτα άμεση επίδραση στην απόδοση των επιχειρήσεων και

γενικότερα στην αποτελεσματικότητα της αγοράς, η οποία σχετίζεται με χαρακτηριστικά όπως το επίπεδο των τιμών των προϊόντων σε σχέση με το κόστος παραγωγής τους, το ύψος των δαπανών για διαφήμιση, την ποιότητα των προϊόντων και τη συχνότητα εισαγωγής νέων ή βελτιωμένων προϊόντων σε σχέση με το κόστος που αυτά συνεπάγονται.



Σχήμα 1 Υπόδειγμα Δομής Αγοράς – Ανταγωνιστικής Συμπεριφοράς Επιχειρήσεων – Αποτελεσματικότητας Αγοράς

Πηγή: Waldman D.E, and E. Jensen, “Industrial Organization”, Theory and Practice, Addison – Wesley, 1998

### **2.3. Κάθετη Ολοκλήρωση**

Η κάθετη ολοκλήρωση εκφράζει το βαθμό στον οποίο μια επιχείρηση δραστηριοποιείται σε διαδοχικά στάδια της παραγωγικής διαδικασίας ή της διανομής των προϊόντων και επιδρά τόσο στην ανταγωνιστική συμπεριφορά των επιχειρήσεων όσο και στην αποτελεσματικότητα της αγοράς.

Οι λόγοι που ωθούν τις επιχειρήσεις στην επιλογή της κάθετης ολοκλήρωσης ποικίλουν. Πολύ σημαντικό κίνητρο για την κάθετη ολοκλήρωση των επιχειρήσεων είναι καταρχήν η δημιουργία **εμποδίων εισόδου** στον κλάδο. Αυτά τα εμπόδια εισόδου, συχνά σχετίζονται με το πολύ **μεγάλο αρχικό κεφάλαιο** που απαιτείται από τις νέες επιχειρήσεις προκειμένου να εισέλθουν στον κλάδο με κάποια μορφή κάθετης ολοκλήρωσης. Επίσης, άλλοι λόγοι είναι: η εξασφάλιση των απαραίτητων εισροών ή της ποιότητάς τους, η μείωση του κόστους παραγωγής, η διαφοροποίηση των προϊόντων και η διάθεση τους στην αγορά.

Η κάθετη ολοκλήρωση μπορεί να επιφέρει συνέπειες όπως εμπόδια εισόδου, αυξημένα σταθερά κόστη, μείωση της ευελιξίας της επιχείρησης να επιλέγει και να αλλάζει συνεργάτες (προμηθευτές και πελάτες), καθώς και δυσκολίες που παρουσιάζει η διοίκηση μιας κάθετα ολοκληρωμένης επιχείρησης

### **2.4. Η Διαφήμιση**

Η διαφήμιση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες ενίσχυσης της **διαφοροποίησης** των προϊόντων. Παράλληλα, λόγω της υψηλής δαπάνης που συνεπάγεται, η έντονη διαφήμιση αποτελεί προνόμιο κυρίως των μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου. Συνεπώς οι μεγάλες εταιρείες έχουν τη δυνατότητα, μέσω της διαφήμισης, να εντείνουν τη διαφοροποίηση των προϊόντων τους και να αυξάνουν περαιτέρω τα μερίδια αγοράς τους. Επιπλέον, το γεγονός ότι το διαφοροποιημένο προϊόν αντιμετωπίζει πιο ανελαστική σχέση της ζήτησης με την τιμή παρέχει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να μεταφέρουν το επιπλέον κόστος της διαφήμισης στην τιμή των προϊόντων.

### **2.5. Ανάπτυξη της Αγοράς**

Η ανάπτυξη της αγοράς είναι ακόμα μια στρατηγική ανάπτυξης με την οποία οι επιχειρήσεις προσπαθούν να επιτύχουν την προώθηση των προϊόντων τους σε νέες αγορές. Αυτό μπορεί να αφορά για παράδειγμα τη διεύρυνση σε νέες αγορές (επέκταση σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο), την είσοδο σε νέα κανάλια διανομής ή την επέκταση των ήδη υπαρχόντων.

### **Ανάλυση Ανταγωνισμού ενός Κλάδου**

Σύμφωνα με την πιο γνωστή θεωρία περί ανταγωνισμού που έχει διατυπωθεί από τον καθηγητή Porter, σε κάθε βιομηχανία, τομέα ή κλάδο, είτε πρόκειται για προϊόν είτε για υπηρεσίες, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μιας επιχείρησης εξαρτάται από πέντε **Δυνάμεις** (Σχήμα 2):

1. Η Δύναμη των Ανταγωνιστικών Επιχειρήσεων
2. Η Διαπραγματευτική Δύναμη των Αγοραστών
3. Η Διαπραγματευτική Δύναμη των Προμηθευτών
4. Η Δυναμική νέων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων
5. Η Δυναμική νέων υποκατάστατων προϊόντων

Η συνδυαστική ισχύς των πέντε δυνάμεων του ανταγωνισμού καθορίζει την αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης στην κερδοφορία και την αποδοτικότητα της στο να εκμεταλλευτεί τους παραγωγικούς της πόρους με το μικρότερο δυνατό κόστος. Οι δυνάμεις του ανταγωνισμού είναι ενεργές σε κάθε βιομηχανία αλλά απαντώνται με διαφορετική ισχύ ανάλογα τον τύπο της βιομηχανίας. Σαν αποτέλεσμα παρατηρείται ότι όλες οι βιομηχανίες δεν είναι ίδιες σε όρους κερδοφορίας αλλά υπάρχουν βιομηχανίες με ευνοϊκές δυνάμεις του ανταγωνισμού όπου η κερδοφορία είναι μεγαλύτερη. Διεθνώς τέτοιες βιομηχανίες θεωρούνται οι βιομηχανίες αναψυκτικών, η φαρμακοβιομηχανία και η βιομηχανία αναψυκτικών.



Δύναμη - Έριδα  
Ανταγωνιστικών Επιχειρήσεων

Ανταγωνιστικές  
Επιχειρήσεις



Επιχείρηση

Διαπραγματευτική Δύναμη  
των Πελατών

Πελάτες



Επιχείρηση

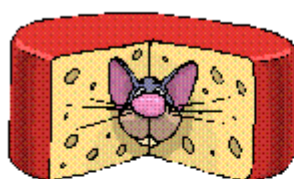
Διαπραγματευτική Δύναμη  
των Προμηθευτών

Προμηθευτές



Επιχείρηση

Δυναμική νέων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων



Δυναμική νέων υποκατάστατων προϊόντων



Σχήμα 2 Οι Πέντε Δυνάμεις του Ανταγωνισμού

Πηγή: Προσαρμογή από το Porter, M. (1998) *The Landmark Trilogy Competitive Strategy/Competitive Advantage/Competitive Advantage*, Free Press.

### **[1] Η Δύναμη των Ανταγωνιστικών Επιχειρήσεων**

Σε μία βιομηχανία με έντονο ανταγωνισμό τα εμπορικά περιθώρια κέρδους συχνά είναι συμπιεσμένα, ενώ συχνά κάποιες επιχειρήσεις επιλέγουν τις πωλήσεις κάτω του κόστους για να εξουθενώσουν ή και να ‘εκτοπίσουν’ από την αγορά ανταγωνιστικές επιχειρήσεις που δεν αντέχουν σε μια τέτοια πίεση. Ο βαθμός του ανταγωνισμού σε μια βιομηχανία εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι ο αριθμός των ‘αντίπαλων’ επιχειρήσεων, το μέγεθος τους, η συγκέντρωση της αγοράς, το θεσμικό πλαίσιο και η ύπαρξη επιχείρησης - ηγέτη. Ένας σημαντικός παράγοντας που επιδρά στον ανταγωνισμό, είναι τα **εμπόδια εξόδου** από τον κλάδο δηλαδή παράγοντες τόσο οικονομικοί και στρατηγικοί, όσο και συναισθηματικοί οι οποίοι καθιστούν ασύμφορη την έξοδο μιας επιχείρησης από τον κλάδο ακόμα κι αν η παραμονή της σε αυτόν συνεπάγεται μειωμένα κέρδη ή και ζημιά. Παράγοντες που συντελούν σε υψηλό κόστος εξόδου μπορεί να σχετίζονται με μεγάλα κεφάλαια επενδεδυμένα σε εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό ή με συναισθηματική ταύτιση της διοίκησης με τη δραστηριοποίηση της επιχείρησης σε έναν κλάδο.

Στις ανταγωνιστικές επιχειρήσεις λαμβάνονται υπόψη και οι επιχειρήσεις του εξωτερικού που δραστηριοποιούνται στον κλάδο, είτε με τη μορφή εισαγωγών είτε άμεσα με την πραγματοποίηση επενδύσεων στον κλάδο.

### **[2] Η Διαπραγματευτική Δύναμη των Αγοραστών**

Οι αγοραστές των προϊόντων / υπηρεσιών των επιχειρήσεων συχνά βρίσκονται σε πλεονεκτική θέση που τους επιτρέπει να εξασκούν σημαντική πίεση στις επιχειρήσεις για να εξασφαλίσουν χαμηλότερες τιμές, καλύτερη εξυπηρέτηση καθώς και καλύτερη ποιότητα. Οι πελάτες αποκτούν μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη όταν έχουν καλή πληροφόρηση, όταν ξοδεύουν μεγάλα χρηματικά ποσά στα προϊόντα της συγκεκριμένης βιομηχανίας (μεγάλοι πελάτες), όταν αγοράζουν προϊόντα που δεν είναι κρίσιμα για την ικανοποίηση των αναγκών τους, και όταν έχουν μεγαλύτερη συγκέντρωση από ότι οι προμηθευτές τους.

### **[3] Η Διαπραγματευτική Δύναμη των Προμηθευτών**

Οι προμηθευτές διαθέτουν ισχυρή διαπραγματευτική δύναμη που συχνά επηρεάζει την κερδοφορία, και συγκεκριμένα τα περιθώρια κέρδους, σε μια βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένης της βιομηχανίας τροφίμων και ποτών. Η διαπραγματευτική δύναμη τους αυξάνεται όταν τα προϊόντα που προμηθεύουν είναι κρίσιμα για την παραγωγική διαδικασία των επιχειρήσεων. Αυτό ισχύει για την πλειοψηφία των αγροτικών επιχειρήσεων και εκμεταλλεύσεων που προμηθεύονται γεωργικά εφόδια όπως λιπάσματα, σπόρους και φυτοφάρμακα τα οποία είναι πολύτιμες εισροές για την παραγωγή των προϊόντων. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι ίδιοι οι προμηθευτές εισέρχονται στη βιομηχανία την οποία προμηθεύουν με προϊόντα τους. Σε μια τέτοια περίπτωση μειώνεται το κέρδος των επιχειρήσεων και αυτό αποτελεί ισχυρό διαπραγματευτικό όπλο των προμηθευτών τους.

### **[4] Η Δυναμική νέων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων**

Το ενδεχόμενο εάν και κατά πόσο νέες επιχειρήσεις μπορούν να διεκδικήσουν ένα ‘κομμάτι από την πίτα’, δηλαδή ένα σημαντικό μερίδιο αγοράς, εξαρτάται από το βαθμό κατά τον οποίο υπάρχουν **περιορισμοί εισόδου** στη συγκεκριμένη βιομηχανία. Τέτοιοι περιορισμοί αποτελούν συνήθως η κεφαλαιακή επένδυση (δηλαδή όταν απαιτείται μεγάλο κεφάλαιο για να δημιουργηθεί μία νέα εταιρεία), οι οικονομίες κλίμακος και τα εξειδικευμένα δίκτυα διανομής.

### [5] Η Δυναμική νέων υποκατάστατων προϊόντων

Η δυναμική νέων υποκατάστατων προϊόντων είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την κερδοφορία των επιχειρήσεων.

Ιδιαίτερα βασικός παράγοντας που καθορίζει την ένταση της απειλής είναι και η σχέση απόδοσης- τιμής των υποκατάστατων. Όσο καλύτερη είναι η ποιότητα και η απόδοσή τους και όσο χαμηλότερη η τιμή τους, σε σχέση πάντα με τα προϊόντα του κλάδου, τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος υποκατάστασης.

Τέλος, η απειλή των υποκατάστατων είναι συνάρτηση και του κόστους που συνεπάγεται για τους πελάτες (αλλαγή της παραγωγικής διαδικασίας, ανάγκη επανεκπαίδευσης εργαζομένων κλπ), η αλλαγή των προϊόντων του κλάδου με υποκατάστατα. Η διαφοροποίηση των προϊόντων μέσω της διαφήμισης κλπ ενεργειών συντελεί στη μείωση του βαθμού υποκατάστασης.

### 2.6. Δίκτυα Διανομής

Βασική προϋπόθεση επιτυχίας ένας προϊόντος είναι ο καταναλωτής να μπορεί να το αγοράσει όταν και όπου το αναζητήσει. Χρειάζεται η λεγόμενη διαθεσιμότητα, το περίφημο ράφι της αγοράς. Χωρίς αυτό, ο καταναλωτής δεν μπορεί να εκδηλώσει τις αγοραστικές προτιμήσεις του και τυχόν άλλα συγκριτικά πλεονεκτήματα εκμηδενίζονται.

Η 'εξίσωση' της διαθεσιμότητας μπορεί να λεχθεί ότι είναι:

**διαθεσιμότητα = σωστό προϊόν + σωστή τιμή + σωστός χρόνος + σωστός τόπος,** και σημαίνει ότι δεν αρκεί να είναι ποιοτικό ένα προϊόν ακόμα και αν πωλείται σε χαμηλή τιμή, θα πρέπει επίσης να πλασαριστεί στο σωστό χρόνο και τόπο.

Τα δίκτυα διανομής έχουν τύχει τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερης προσοχής καθώς έχει αποδειχθεί ότι η κατανομή της διαπραγματευτικής δύναμης μεταξύ παραγωγών, βιομηχάνων (εμπόρων) και λιανέμπορων τείνει προς εκείνους που ελέγχουν τα δίκτυα διανομής. Ο έλεγχος των δικτύων διανομής επιτρέπει την εφαρμογή σωστών μεθόδων ώστε ο τελικός καταναλωτής να έχει στη διάθεση του το προϊόν που επιθυμεί.

Τα δεδομένα δείχνουν ότι τη 'μάχη' των δικτύων διανομής καταφέρνουν να κερδίσουν οι αλυσίδες λιανεμπορίου που καταφέρνουν να επιβάλλουν τους όρους τους στους προμηθευτές τους. Τουλάχιστον αυτό διαφαίνεται από την κραταιά δομή λιανεμπορίου σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, η Αγγλία, η Γερμανία κ.α. όπου επικρατούν τα δίκτυα λιανεμπορίου που επιβάλλουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (private label) καθώς και τα καταστήματα εκπτώσεων (discount stores). Αυτό συνεπάγεται ότι όσοι δεν καταφέρνουν να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των λιανέμπορων (π.χ. μακροχρόνια συμβόλαια, σταθερός εφοδιασμός σε μηνιαία ή και εβδομαδιαία βάση, εκπτώσεις) να αποκλείονται από τις αγορές. Το δίκτυο διανομής του χοίρειου κρέατος απεικονίζεται στο Διάγραμμα 1.

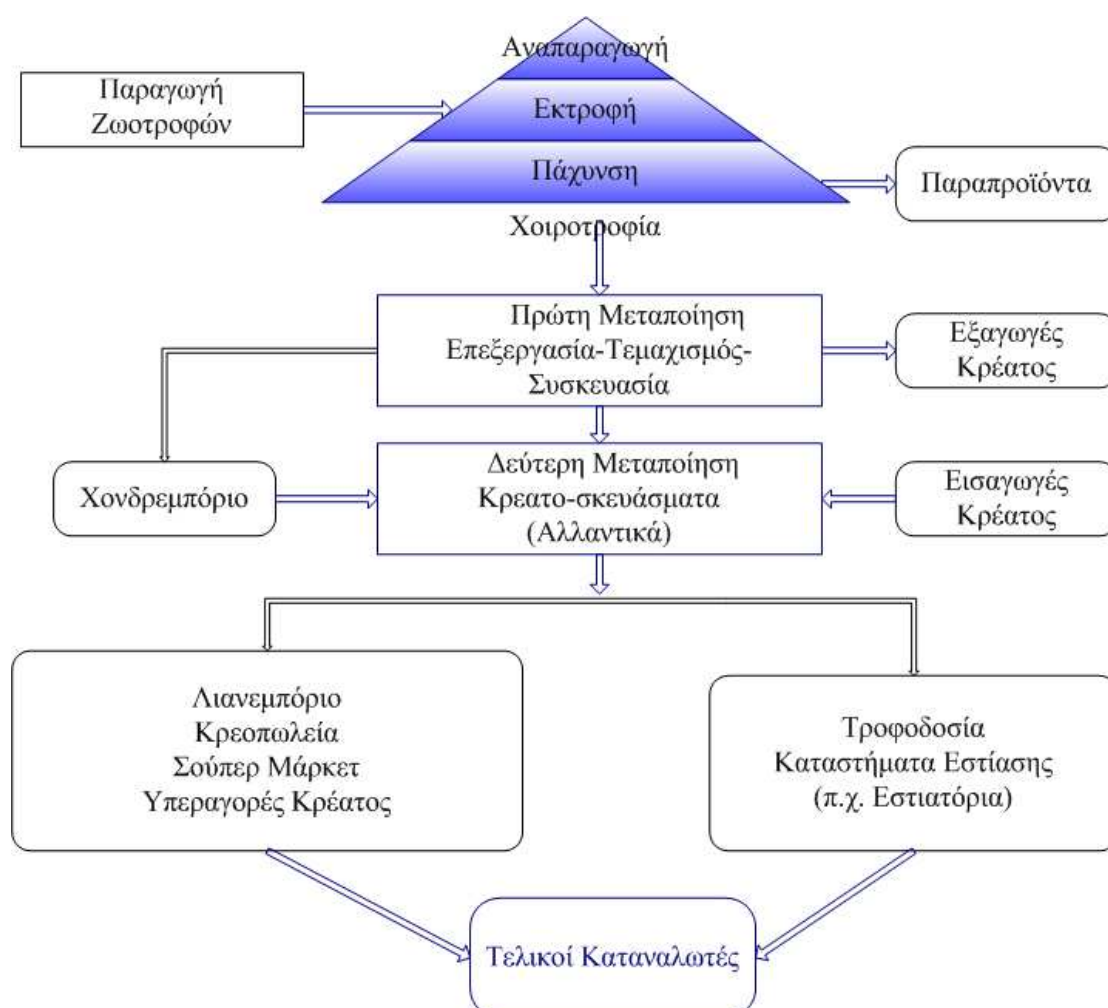
### Αγορά – Διαφοροποίηση

Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αποτελεί ο βαθμός διαφοροποίησης ενός προϊόντος από τα ομοειδή και ο βαθμός ανταπόκρισής του προς τις ιδιαίτερες συνθήκες και ανάγκες των επιμέρους ομάδων των καταναλωτών. Περίπτωση διαφοροποιημένου μάρκετινγκ αποτελεί η προώθηση προϊόντων διαφοροποιημένα από εμπορικής και βιολογική άποψης, όπως τα βιολογικά προϊόντα και τα διάφορα κρεατοσκευάσματα με στόχο εξειδικευμένο καταναλωτικό κοινό. Η πληροφόρηση και η ενημέρωση των καταναλωτών για την προβολή και την προώθηση ενός προϊόντος αποτελεί παράγοντα που επιτείνει την ανταγωνιστικότητα. Δεν αρκεί να είναι υψηλή η

ποιότητα, δεν αρκεί να είναι λογική η τιμή ενός προϊόντος. Εάν αυτό δεν το ξέρει ο καταναλωτής, είναι άνευ ουσίας.

Η αγορά του χοίρειου κρέατος και των αλλαντικών προϊόντων του στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από την μεταστροφή του καταναλωτικού κοινού σε ποιοτικά, επώνυμα και πιστοποιημένα προϊόντα καθώς και από το υψηλό κόστος παραγωγής που δρα απαγορευτικά στην επέκταση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων του κλάδου. Ο κλάδος της χοιροτροφίας είναι ελάχιστα εξωστρεφής καθώς καλύπτει κυρίως την εγχώρια αγορά η οποία καλύπτεται επίσης από εισαγωγές χοίρειου κρέατος και παραγώγων του κατά 50%. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την εξέλιξη των εισαγωγών χοίρειου κρέατος κατά την περίοδο 1980-2001 σύμφωνα με την οποία η Ελλάδα εισάγει συνεχώς και αυξανόμενες ποσότητες που ανήλθαν σε 375 χιλιάδες τόνους κατά το 2001 με αντίστοιχη αξία 321 εκατομμύρια Ευρώ. Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει τις χώρες προέλευσης του χοίρειου κρέατος ανά κατηγορία κρέατος (τυποποιημένο και μη, με κόκαλο ή χωρίς) σύμφωνα με τον οποίο η Ολλανδία είναι η κύρια προμηθεύτρια χώρα της Ελλάδας με ποσοστό περ. 50% και ακολουθούν η Δανία, Βέλγιο-Λουξεμβούργο και Γαλλία. Οι χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης εξάγουν ελάχιστες ποσότητες χοίρειου κρέατος στην Ελλάδα.

**Διάγραμμα 1** Δίκτυα Διανομής Χοίρειου Κρέατος



**Πίνακας 1 Εξέλιξη Εισαγωγών χοιρείου κρέατος**

<b>Εισαγωγές</b>	<b>Ποσότητα (Τόνοι)</b>	<b>Αξία (χιλ. Ευρώ)</b>	<b>Τιμή (€/Kg)</b>
1981	31.471	70.079	2,2
1982	40.894	91.63	2,2
1983	60.132	123.638	2,1
1984	68.715	123.457	1,7
1985	66.093	113.305	1,7
1986	68.172	145.982	2,1
1987	83.195	199.66	2,0
1988	57.565	136.388	2,4
1989	84.902	200.898	2,4
1990	68.708	207.928	3,0
1991	59.514	159.296	2,7
1992	86.876	258.388	3,0
1993	86.604	184.73	2,1
1994	101.675	212.267	2,1
1995	151.431	279.792	1,8
1996	125.301	312.296	2,5
1997	180.447	283.113	1,6
1998	154.235	254.171	1,7
1999	203.715	233.823	1,1
2000	226.623	263.328	1,2
2001	375.854	321.336	0,9

Πηγή: FAO. ([www.fao.org](http://www.fao.org))

**Πίνακας 2 Κανάλια Διανομής Χοιρείου Κρέατος στην Ελλάδα – Εξέλιξη 1997-2006**

<b>Κανάλι Διανομής</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Αξία Λιανικών Πωλήσεων	16.213	17.091	19.061	20.097	21.212	23.343	25.949	28.933	32.218	35.711
Καταστήματα Λιανεμπορίου -Αριθμός	870	897	938	979	1.018	1.064	1.117	1.178	1.246	1.317
Καταστήματα Λιανεμπορίου - Αξία	2.632	2.701	3.484	3.610	3.927	4.394	4.935	5.515	6.089	6.690
Υπερμάρκετ - Αριθμός	13	17	20	26	27	29	32	35	38	41
Υπερμάρκετ - Αξία	321	453	595	782	866	997	1.154	1.327	1.518	1.729
Κρεοπωλεία - Αξία	8.500	9.300	9.500	10.000	10.200	10.322	10.426	10.561	10.667	10.752
Κρεοπωλεία - Αριθμός	718	786	803	778	785	826	874	922	968	1.011

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων Euromonitor

### 3. **Μάρκετινγκ Χοίρειου Κρέατος στην Ελλάδα**

Στην Ελλάδα, παρατηρούμε τις εξής τάσεις που επηρεάζουν την ζήτηση του χοίρειου κρέατος και πρέπει να ληφθούν υπόψη από το τμήμα εμπορίας μιας χοιροτροφικής επιχείρησης.

#### 1. **Σημαντικές μεταβολές των προτιμήσεων του καταναλωτικού κοινού.**

Οι μεταβολές αποδίδονται σε δύο κυρίως λόγους: (α) Διατροφικές συνήθειες και (β) ασφάλεια τροφίμων λόγω σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας.

Οι διατροφικές συνήθειες του έλληνα καταναλωτή έχουν αρχίσει να στρέφονται ολοένα και περισσότερο στο λεγόμενο *μεσογειακό μοντέλο* διατροφής, στο οποίο η συμμετοχή του *κόκκινου κρέατος* είναι μικρή και προτιμείται σαφώς το *λευκό κρέας*. Η τάση αυτή έχει διαπιστωθεί από διάφορες έρευνες αγορές πριν την εμφάνιση της σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας των βοοειδών (Φωτίου, 2000). Η κρίση των «*τρελών αγελάδων*» έκανε τους καταναλωτές περισσότερο επιφυλακτικούς για τα τρόφιμα που αγοράζουν και έστρεψε πολλούς καταναλωτές στο χοιρινό και αιγοπρόβειο κρέας αλλά και στο κρέας πουλερικών που πάντοτε δρούσε ανταγωνιστικά στο κόκκινο κρέας. Συνέπεια των μεταβολών είναι η στροφή των καταναλωτών σε προϊόντα ποιότητας που συνήθως αναζητούνται σε επώνυμα προϊόντα, συσκευασμένα αλλά και κατεψυγμένα.

#### 2. **Καινοτομία – Νέα Προϊόντα**

##### **i. Συσκευασμένο Κρέας**

Οι καταναλωτές εμπιστεύονται συνεχώς περισσότερο το συσκευασμένο κρέας καθώς αυτό προστατεύεται από την συσκευασία. Η εμπιστοσύνη των καταναλωτών αποτελεί κλειδί για την επιτυχία κάθε τροφίμου ειδικά μετά την σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών που έκανε τους καταναλωτές να αντιμετωπίζουν με διστακτικότητα την καταλληλότητα των τροφίμων που αγοράζουν. Η στροφή των καταναλωτών για ποιοτικά τρόφιμα είναι γενικότερη. Για τον ίδιο λόγο, το επώνυμο κρέας και τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας αναμένονται να κερδίσουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

##### **ii. Κατεψυγμένα Προϊόντα**

Τα τελευταία χρόνια η αγορά των κατεψυγμένων προϊόντων παρουσιάζει αυξητικές τάσεις, γεγονός που αποδίδεται στο συνεχώς αυξανόμενο ποσοστό των εργαζόμενων γυναικών που δεν έχουν χρόνο να μαγειρέψουν και στον αυξανόμενο αριθμό νοικοκυριών με ένα άτομο που προτρέπει στην ευκολία των κατεψυγμένων τροφίμων. Επίσης, η επικράτηση των σούπερ μάρκετ ως σημείων πώλησης κρεάτων έναντι των κρεοπωλείων διευκολύνει τη προώθηση κατεψυγμένων προϊόντων.

Ο έλληνας καταναλωτής ήταν πάντοτε επιφυλακτικός στα κατεψυγμένα προϊόντα. Οι επάλληλες διατροφικές κρίσεις κλόνισαν την εμπιστοσύνη του γενικότερα και τον οδήγησαν στην αναζήτηση επώνυμων ποιοτικών προϊόντων. Τα κατεψυγμένα προϊόντα ικανοποιούν αυτήν ακριβώς την ανάγκη και η ζήτηση τους αυξάνεται. Η τελική τους όμως ζήτηση επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες όπως είναι οι επενδύσεις, η διαφήμιση και η γκάμα των προσφερομένων προϊόντων.

### iii. Επώνυμα Προϊόντα

Η τάση για επώνυμα, πιστοποιημένα τρόφιμα ισχύει και για τα προϊόντα χοιροτροφίας όπου οι καταναλωτές τα αναζητούν διαρκώς και εντονότερα.

### iv. Τυποποίηση Κρέατος

Ο τομέας της τυποποίησης κρέατος (επεξεργασία-τεμαχισμός-συσκευασία) αναπτύσσεται με σταθερούς ρυθμούς (Κουντουριώτη, 1999). Καθοριστικό παράγοντα αποτελεί η σύναψη εμπορικών στρατηγικών συνεργασιών των εταιριών του κλάδου με μεγάλες λιανικές αλυσίδες που με σύγχρονα κρεοπωλεία θα αποτελέσουν τα βασικά κέντρα λιανικής πώλησης κρέατος.

### 3.1. Διαφοροποίηση χοίρειου κρέατος

Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι το κόστος εκτροφής είναι υψηλό τουλάχιστον για τα ελληνικά δεδομένα, η αναζήτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος πρέπει να στραφεί στην προσφορά προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας για τον τελικό καταναλωτή. Για παράδειγμα, η καλή μεταχείριση των ζώων αναγνωρίζεται από τους ευρωπαίους αλλά και τους έλληνες καταναλωτές ως σημαντική τόσο από ηθικής άποψης όσο και από πλευράς υγιεινής. Η προβολή από τις χοιροτροφικές επιχειρήσεις ότι εφαρμόζουν υγιεινές και προσήκουσες μεθόδους κατά την εκτροφή των χοίρων μόνο θετικά μπορεί να εκληφθεί από το καταναλωτικό κοινό. Σύμφωνα με μελέτες σε χώρες του εξωτερικού, οι παράγοντες που επηρεάζουν το επιχειρηματικό περιβάλλον και πιέζουν για αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας των χοιροτροφικών επιχειρήσεων μπορούν να ταξινομηθούν σε 4 κατηγορίες: (α) Κατανάλωση-Ζήτηση (β) Παραγωγικότητα & Τεχνολογία (γ) Παραγωγικοί Πόροι και (δ) Πολιτική & Νομοθεσία.

Ειδική περίπτωση διαφοροποίησης αποτελεί η εκμετάλλευση παραπροϊόντων και υποπροϊόντων της εκτροφής χοίρων που μπορεί να αυξήσει τα έσοδα. Τονίζεται ότι 40 φαρμακευτικά προϊόντα και σκευάσματα παρασκευάζονται από πρώτη ύλη διάφορα μέρη του χοίρου όπως είναι η ινσουλίνη από το πάγκρεας, διάφορα καλλυντικά και λιπαντικά από τα λιπαρά οξέα κ.α. καθώς επίσης και η κόπρος.

<p style="text-align: center;"><b>Κατανάλωση-Ζήτηση</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Υγιεινή &amp; Ασφάλεια Τροφίμων</li> <li>➤ Γεύση &amp; Ποικιλία</li> <li>➤ Ευκολία &amp; Φρεσκάδα</li> <li>➤ Διαθεσιμότητα</li> <li>➤ Καλές συνθήκες εκτροφής</li> <li>➤ Αποδεκτοί Μέθοδοι εκτροφής &amp; επεξεργασίας</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Παραγωγικότητα &amp; Τεχνολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Οικονομίες κλίμακος</li> <li>➤ Εξειδίκευση στην παραγωγή</li> <li>➤ Χρήση</li> <li>➤ Πληροφοριακής Τεχνολογίας</li> <li>➤ Εφοδιαστικής Τεχνολογίας</li> <li>➤ Βιοτεχνολογίας</li> <li>➤ Φιλική προς το περιβάλλον</li> </ul> <p>Διασφάλιση επιχειρησιακής ποιότητας</p>
<p style="text-align: center;"><b>Παραγωγικοί Πόροι</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Έλλειψη Πόρων</li> <li>➤ Τοποθεσία Εκτροφής</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Πολιτική &amp; Νομοθεσία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Αλλαγές στη διεθνή νομοθεσία &amp; διακρατικές συμφωνίες</li> <li>➤ Μετάθεση ευθυνών από Πολιτεία προς βιομηχανία</li> <li>➤ Αλλαγή από προστατευτικές αγορές σε διεθνή ανταγωνισμό</li> </ul>



	✦ Εναρμόνιση κανονισμών
--	-------------------------

### 3.2. Εμπορικές Συνεργασίες στον τομέα της Χοιροτροφίας

Η ανάλυση της αλυσίδας προσφοράς της χοιροτροφίας στον Καναδά, την Ολλανδία και τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής έδειξε ότι υπάρχουν κάποιοι κοινοί παράγοντες που επηρεάζουν τους όρους εμπορίας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η εκβιομηχάνιση, η παγκοσμιοποίηση, οι πολιτικές πιέσεις και η αλλαγή των προτιμήσεων των καταναλωτών είναι οι κυριότεροι παράγοντες που οδηγούν τον κλάδο της χοιροτροφίας σε διαρθρωτικές αλλαγές. Αντικειμενικός σκοπός είναι η μείωση του κόστους παραγωγής και η κίνηση των προϊόντων πρέπει να γίνει πιο αποδοτική. Έτσι η συνεργασία των εμπλεκόμενων φορέων είναι επιβεβλημένη να γίνεται σε όλα τα στάδια της αλυσίδας για να μειωθεί το κόστος συναλλαγής και για να υπάρξει γρήγορη και αξιόπιστη ροή της πληροφορίας. Το συμπέρασμα είναι ότι η συνεργασία θα οδηγήσει στην αύξηση της αποδοτικότητας που θα οδηγήσει στη μείωση του κόστους και συνεπώς στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας (Srivastava, Ziggers and Schrader, 1998).

Επιπλέον η μελέτη της αλυσίδας προσφοράς της χοιροτροφίας στην Ολλανδία έδειξε ότι η διάρθρωση της αλυσίδας έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά με αποτέλεσμα ο κλάδος να είναι ένας από τους πιο επιτυχημένους στον κόσμο. Συγκεκριμένα τα δυνατά σημεία της προμηθευτικής αλυσίδας είναι:

- (α) **Συνεταιριστική οργάνωση:** Το κυριότερο πλεονέκτημα της συνεταιριστικής οργάνωσης του κλάδου είναι ότι υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ των διάφορων σταδίων της αλυσίδας και έτσι το κόστος συναλλαγής μειώνεται.
- (β) **Εκπαίδευση:** Η εκπαίδευση που παρέχεται στο εργατικό δυναμικό των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και των μονάδων μεταποίησης οδηγεί στη μείωση του κόστους με δυο τρόπους. Πρώτον απομακρύνονται εκείνοι που δεν έχουν τις δυνατότητες να παράγουν καλής ποιότητας προϊόντα και δεύτερον αυξάνει τις πιθανότητες ότι οι παραγωγοί που θα μείνουν θα είναι σε θέση να καταλάβουν και να εφαρμόσουν τις νέες τεχνολογίες και τις νέες ρυθμίσεις. Επιπλέον το σωστά εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό των μονάδων επεξεργασίας οδηγεί στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας και στην παραγωγή προϊόντων με τις επιθυμητές προδιαγραφές.
- (γ) **Προϊόντα υψηλής ποιότητας:** Η παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των καταναλωτών είναι μια σημαντική δυνατότητα του Ολλανδικού κλάδου. Ο κλάδος επενδύει πόρους σε έρευνα για βρεθούν τα προϊόντα που απαιτεί η αγορά και για να βρεθούν οι τρόποι που θα παραχθούν αυτά τα προϊόντα. Η συνεργασία μεταξύ των σταδίων της αλυσίδας διευκολύνει την διάδοση των αποτελεσμάτων της έρευνας.
- (δ) **Αποδοτική μετακίνηση της πληροφορίας:** Η παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας οφείλεται σε ένα μεγάλο βαθμό και στη διάδοση της πληροφορίας κατά μήκος της αλυσίδας. Η χρησιμοποίηση της τεχνολογίας διευκολύνει τη διαχείριση της μονάδας μεταποίησης και βελτιώνει την ροή της πληροφορίας σχετικά με το προϊόν μεταξύ των σταδίων της αλυσίδας.
- (ε) **Έρευνα:** Εκτεταμένη έρευνα λαμβάνει χώρα στον τομέα εκτροφής και επεξεργασίας έτσι ώστε να βελτιώνονται τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ανάλογα με τις απαιτήσεις των καταναλωτών, όπως για παράδειγμα η βελτίωση του χρώματος του κρέατος μέσω της διατροφής του ζώου.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η επιτυχία του συγκεκριμένου κλάδου οφείλεται κατά κύριο λόγο στην συνεργατική οργάνωση και στην μη ύπαρξη ανταγωνιστικών σχέσεων μεταξύ των μελών της αλυσίδας (Hobbs, Kerr and Klein, 1998).

#### 4. Μάρκετινγκ Χοίρειου Κρέατος στο Εξωτερικό

##### 4.1. Ηνωμένο Βασίλειο

Οι πωλήσεις χοίρειου κρέατος μειώθηκαν σε ποσότητα και αξία κατά την περίοδο 1997-2002. Η αγορά χοίρειου κρέατος εκτιμάται σε 1.100 εκ. λίρες κατά το 2002, μια μείωση 10% από το 1997. Οι ποσότητες μειώθηκαν στην ίδια περίοδο κατά 12%.

Σε ένα βαθμό, η μείωση αποδίδεται στην αύξηση της κατανάλωσης του βόειου κρέατος μετά το πέρας της κρίσης της σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας των βοοειδών. Το Ηνωμένο Βασίλειο επίσης δέχτηκε πλήγμα το 2001 από αφθώδη πυρετό που μείωσε το ζωικό κεφάλαιο από 330.000 σε 200.000 σφάλγια εβδομαδιαίως. Το 2003 οι προβλέψεις είναι ότι το ζωικό χοίρειο κεφάλαιο θα βρίσκεται στα χαμηλότερα επίπεδα της τελευταίας 30ετίας.

Όπως έχει συμβεί και με άλλα κρέατα, η μείωση της ζητούμενης ποσότητας έχει πυροδοτήσει την προσφορά προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας. Αντίθετα με το τέλος της δεκαετίας 90 που τότε σήμαινε ταχύτερους χρόνους ψήσιματος και λιγότερα λιπαρά, τώρα η αγορά τροφοδοτείται με έτοιμα-για-ψήσιμο φαγητά που έχει αναδείξει το χοιρινό κρέας σε δημοφιλές φαγητό σχάρας λόγω της υπεροχής του ψαχνού κρέατος για αυτή τη χρήση. Έτσι, μια σειρά από προϊόντα χοίρειου κρέατος προσφέρονται για ψήσιμο σε σχάρα (kebabs και μπριζόλες σε μαρινάδα) που πλασάρονται για υπαίθρια γεύματα και κοινωνικά, φιλικές συνεστίασεις. Το αγγλικό χοιρινό κρέας για να αντεπεξέλθει των δυσμενών συνθηκών προωθείται με μεγάλη επιτυχία με έμφαση στην υγιεινή και καλή διαβίωση των ζώων με τους χοίρους να εκτρέφονται σε ένα υγιεινό και κατάλληλο περιβάλλον υπό φυσιολογικές συνθήκες. Ανταποκρινόμενες στις προτιμήσεις των βρετανών καταναλωτών, οι αλυσίδες λιανεμπορίου έχουν σε μεγάλη διαθεσιμότητα χοιρινό ελεύθερης εκτροφής.

Ένα αποτέλεσμα της αλλαγής των καταναλωτικών προτύπων είναι η καινοτομία με την προσφορά νέων προϊόντων που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες τάσεις όπως π.χ. το «Sainsbury's Ready to Roast Pork joint with Apricot and Orange Stuffing», δηλαδή ο συνδυασμός χοιρινού κρέατος με διάφορα καρυκεύματα. Άλλα προϊόντα βαπτίζουν ή αλείφουν το χοιρινό κρέας σε διαλύματα που το καθιστούν πιο ζουμερό και εύγευστο (π.χ. Co-op & Somerfield). Ένα άλλο προϊόν είναι το άπαχα χοιρινά παρασκευάσματα που ανταποκρίνονται στις εκκλήσεις για υγιεινή διατροφή.

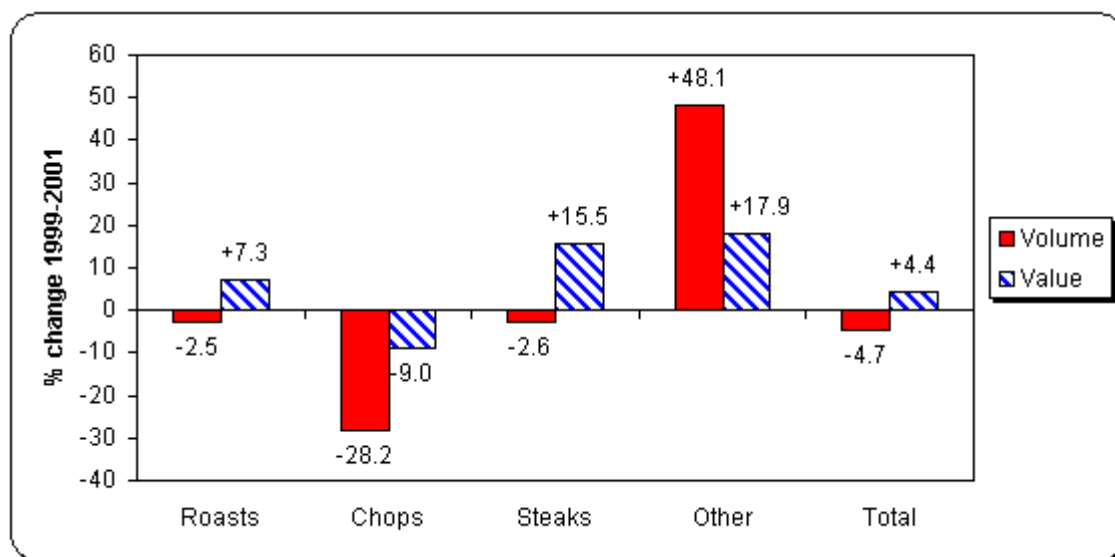
Πίνακας 3 Λιανικές Πωλήσεις Χοιρινού στο Ην. Βασίλειο, 1997-2002

	Ποσότητα (000 τόνοι)	Αξία (εκ. λίρες) £m
1997	229	863
1998	233	813
1999	215	751
2000	211	803

2001 (est)	205	784
2002 (est)	202	781

Πηγή: MLC/Mintel

**Διάγραμμα 2** Μεταβολή στη ποσότητα, αξία πωλήσεων ανά τύπο χοιρινού στο Ην. Βασίλειο 1999-2001



Πηγή: Mintel

#### 4.2. Γαλλία

Παρά την εντυπωσιακή παραγωγή κατά το 2001, ο τομέας χοιρινού κρέατος έπεσε το 2002 στα €2.4 δις. Στην αγορά κυριαρχούν μικρές επιχειρήσεις που αντιπροσωπεύουν το 64.3% των πωλήσεων.

Η διαφημιστική δαπάνη ανήλθε στα €52.5 εκατομμύρια κατά το 2002. Το μεγαλύτερο μέρος της διανομής το κρατούν τα σούπερμαρκετ και τα υπερκαταστήματα (75%). Οι πωλήσεις μέσω κρεοπωλείων (20.000 κρεοπωλεία) αυξήθηκαν λόγω των διατροφικών κρίσεων και την έλλειψη εμπιστοσύνης των καταναλωτών στα σούπερμαρκετ και τα υπερκαταστήματα.

**Πίνακας 4** Πωλήσεις κρέατος στην Γαλλία (€ εκατομμύρια )

Τομείς	1998	2002
Χοιρινό	2,242.5	2,468.4
Κοτόπουλα	6,052.5	6,410.4
Βοδινό	8,392.0	7,913.3
Αιγοπρόβατα	1,590.4	1,746.5
Άλλο κρέας	569.1	584.8

Πηγή: Euromonitor

### 4.3. Γερμανία

Όπως και σε άλλες χώρες, η κατανάλωση του κόκκινου κρέατος μειώθηκε λόγω της BSE κρίσης κατά το 1996. Η αγορά είναι πολυκερματισμένη με 900 επιχειρήσεις επεξεργασίας κρέατος.

Τις πωλήσεις μοιράζονται εξίσου τα παραδοσιακά κρεοπωλεία (31.000), μεγάλα καταστήματα λιανεμπορίου. Από τα τέλη του 2000, οι καταναλωτές έχουν στραφεί σαφώς προς ποιοτικά προϊόντα κρέατος. Το χοιρινό αποτελεί το μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς κρέατος με 48%.

Πίνακας 5 Πωλήσεις κρέατος στην Γαλλία € εκατομμύρια

Τομέας	1998	2002
Βοδινό	2,030.0	1,782.5
Κατσίκι	214.0	217.7
Άλλο	7,710.0	8,265.9
Χοιρινό	11,550.0	11,617.1
Πουλερικά	2,150.0	2,408.0

Πηγή: Euromonitor

Το συσκευασμένο κρέας δεν 'πουλάει' καθώς οι καταναλωτές εμπιστεύονται τους κρεοπώλες για την αγορά ποιοτικού κρέατος.

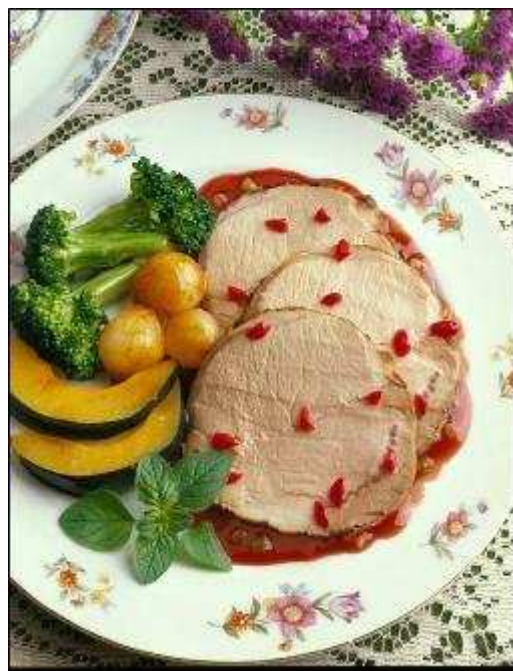
Η κατά κεφαλήν κατανάλωση κρέατος μειώνεται σταθερά από 63.4kg το 1993 σε 59.5kg το 2002, ειδικότερα στα φρέσκα κρέατα η μείωση είναι 20% την τελευταία πενταετία.

### 4.4. Η.Π.Α.

Στις ΗΠΑ η αγορά κρέατος και πουλερικών αυξήθηκε 4.6% από \$19.6 δις το 2001 σε US\$20.5 το 2002. Το χοιρινό εμφανίζει εποχιακή διακύμανση, με αυξημένη ζήτηση το χειμώνα λόγω της περιόδου των διακοπών και μειωμένη κατανάλωση την άνοιξη και το καλοκαίρι.

Οι 5 μεγαλύτερες επιχειρήσεις ξόδεψαν US\$6.3 δις στο μάρκετινγκ και διαφήμιση το 2002 (Philip Morris Sara Lee, Tyson, ConAgra Inc, Hormel Foods Corporation) Στις ΗΠΑ, η διαφημιστική καμπάνια «The Pork. The Other White Meat®» (*Το άλλο λευκό κρέας*) έχει αλλάξει τον τρόπο που οι καταναλωτές σκέπτονται σχετικά με το χοιρινό κρέας. Την ευθύνη για τη διαφημιστική καμπάνια «The Pork. The Other White Meat®» έχει η ομοσπονδία χοιροτρόφων των ΗΠΑ δαπανώντας 4 τοις χιλίοις επί των πωλήσεων.

Η διαφημιστική εκστρατεία περιλαμβάνει εθνικά και πολιτειακά προγράμματα διαφήμισης, ενημέρωσης του καταναλωτή, μάρκετινγκ στα σημεία πώλησης και ειδικά με το λιανεμπόριο και τα κέντρα εστίασης, προώθηση εξαγωγών, ανάπτυξη



νέων προϊόντων, έρευνα & τεχνολογία, ποιότητα και υγεία κάπρων. Ειδικό βάρος δίνεται στις σχέσεις με το λιανεμπόριο και στην παρακίνηση για προβολή του χοιρινού κρέατος.

Τα αποτελέσματα της διαφήμισης είναι εντυπωσιακά

- Οι πωλήσεις χοιρινού κρέατος αυξήθηκαν 37% σε μια χρονιά.
- Έρευνες καταναλωτού δείχνουν ότι 93% των αμερικανών πιστεύει ότι τα χοιρινά προϊόντα με την σήμανση «Pork. The Other White Meat®» είναι εξαιρετικής ποιότητας. Το 84% των καταναλωτών πιστεύει ότι η εκτροφή χοιρινού δεν παρουσιάζει προβλήματα σε αντίθεση με τους χοιροτρόφους που στην ίδια ερώτηση μόνο το 35% εκφράζουν την ίδια εμπιστοσύνη.
- Το 70% των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης πιστεύουν ότι το χοιρινό 'πουλάει'.

## 5. Συμπεράσματα

Η επιχειρηματική πορεία του κλάδου χοιροτροφίας στην Ελλάδα τις τελευταίες δεκαετίες έχει δείξει ότι γνωρίζει την σημασία του να είναι σωστά προσανατολισμένος στην αγορά, έχει προχωρήσει σε σημαντικές επενδύσεις εκσυγχρονισμού και έχει καταφέρει να αντέξει σε σημαντικές κρίσεις από τις οποίες βγήκε μάλλον κερδισμένος και πιο ώριμος επιχειρηματικά.

Η κρίση των «τρελών αγελάδων» μπορεί να λεχθεί ότι είχε διπλό αντίκτυπο στον



κλάδο της χοιροτροφίας, μια βραχυχρόνια και μια μακροχρόνια επίπτωση. Καταρχήν, έστρεψε προσωρινά τους καταναλωτές στο χοίρειο κρέας και η ζήτηση του αυξήθηκε. Παράλληλα όμως ευαισθητοποίησε το καταναλωτικό κοινό στην ασφάλεια τροφίμων με συνέπεια να στραφεί στα ποιοτικά προϊόντα. Όλοι θυμούνται το αρνητικό μάρκετινγκ που είχε στο εμπόριο χοίρειου κρέατος όταν το 1999 μεγάλες ποσότητες από ύποπτα Βελγικά χοιρινά αποσύρθηκαν επειδή είχαν βρεθεί μολυσμένα με διοξίνη σε νοθευμένες ζωοτροφές. γεγονός αυτό επηρεάζει άμεσα τον ανταγωνισμό που μακροχρόνια θα πρέπει να βρει τρόπους να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα.

Οι επιχειρήσεις του κλάδου θα πρέπει να αναζητήσουν νέο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην εμπορία και διάθεση ποιοτικών τροφίμων, στην προσφορά επώνυμων προϊόντων, και στις στρατηγικές εμπορικές συνεργασίες που θα μειώσουν το κόστος εμπορίας και διάθεσης των προϊόντων τους.

Παράλληλα, η γκάμα των προσφερομένων προϊόντων θα πρέπει να διευρυνθεί για να καλύψει τις νεότερες διατροφικές συνήθειες του έλληνα καταναλωτή που ζητά πλέον εύκολα και γρήγορα μαγειρεμένα γεύματα.

Αυτά τα νέα προϊόντα διαθέτονται πλέον από τις αλυσίδες λιανεμπορίου εις βάρος των παραδοσιακών κρεοπωλείων. Η επικράτηση των αλυσίδων λιανεμπορίου ως σημείων πώλησης ειδών διατροφής τους προσδίδει ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο να καθορίζουν τους όρους εμπορίας, όπως είναι η επιβολή μείωσης του κόστους ('πόλεμος τιμών'). Οι αλυσίδες λιανεμπορίου αντλούν τη δύναμη τους από τον καταναλωτή αφού είναι σε θέση να γνωρίζουν καλύτερα τις προτιμήσεις του για όλα τα θέματα εμπορίου, π.χ. τι προϊόντα προτιμά και σε τι ποσότητες, τυποποίηση, συχνότητα αγορών κλπ. Εάν συνεχιστεί, όπως διαφαίνεται, αυτή η τάση

για επώνυμα, συσκευασμένα και πιστοποιημένα προϊόντα, τότε τα σούπερ μάρκετ θα διαδραματίσουν πρωταγωνιστικό ρόλο στα δίκτυα διανομής μιας και τα επώνυμα προϊόντα προωθούνται μέσα από ‘επώνυμες’ αλυσίδες. Μια τέτοια εξέλιξη θα ευνοήσει τις, κατά κανόνα, μεγάλες και καθετοποιημένες επιχειρήσεις που διαθέτουν επαρκή, ανεξάρτητα και εκτεταμένα πανελλαδικώς δίκτυα διανομής. Το παραδοσιακό κρεοπωλείο παρόλα αυτά φαίνεται ότι αντέχει στην πίεση των μεγάλων αλυσίδων με μεγάλο πλεονέκτημα τις καλές σχέσεις με τους καταναλωτές οι οποίοι βρίσκουν ανταπόκριση και την ανταμείβουν με εμπιστοσύνη.

Το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα κινηθούν οι επιχειρήσεις του κλάδου χοιροτροφίας καθορίζεται από το τρίπτυχο **Ποιότητα στην Παραγωγή – Συνεργασία στα Δίκτυα Διανομής – Εμπιστοσύνη από τον καταναλωτή**.

Το ελληνικό χοίρειο κρέας δεν μπορεί να κερδίσει τη μάχη της αγοράς, με τα ανταγωνιστικά του, πάνω στη βάση των τιμών διάθεσης και του κόστους παραγωγής. Το ελληνικό χοίρειο κρέας χαρακτηρίζεται ως εντάσεως πρώτων υλών μιας και πλέον του 90% του κόστους παραγωγής αποτελούν οι εισροές όπως οι ζωοτροφές. Η απόκτηση επομένως ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος θα πρέπει να αναζητηθεί σε άλλες περιοχές εκτός του ανταγωνιστικού κόστους.

Οι συνεργασίες στα δίκτυα διανομής μπορούν να αποφέρουν οφέλη για όλα τα συνεργαζόμενα μέλη. Τέτοιες συνεργασίες λαμβάνουν χώρα συχνότερα στα πρώτα στάδια παραγωγών ζωοτροφών και εκτροφέων χοίρων που σε πολλές περιπτώσεις παρατηρούνται επιχειρηματικές δραστηριότητες όπως συγχωνεύσεις, εξαγορές, ή κάθετες επεκτάσεις.

Όπως έχουν δείξει σχετικές μελέτες, η μακροχρόνια επιτυχία μια ομάδας παραγωγών που δραστηριοποιείται στον τομέα της εκτροφής ζώων, βασίζεται στην ικανότητα τους να εστιάσουν στην ικανοποίηση του πελάτη και να εξασφαλίσουν σταθερή προσφορά, υψηλής ποιότητας κρέατος σε ικανοποιητικές ποσότητες και σε ανταγωνιστική σχέση ποιότητας/κόστου (value for money).

Η **Διαφοροποίηση** του ελληνικού χοίρειου κρέατος είναι μονόδρομος για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και την κατάκτηση ικανοποιητικών μεριδίων αγοράς. Στην πραγματικότητα, μια σωστή διαφοροποίηση του προϊόντος δημιουργεί ένα νέο προϊόν – μια εικόνα που ο καταναλωτής αντιλαμβάνεται ως ανώτερο προϊόν και αποδέχεται ως μεγαλύτερης αξίας και συνακόλουθα τιμής: Η διαφοροποίηση του προϊόντος είναι αυτή που ‘πουλάει’ (“don’t sell the stake – sell the sizzle”). Η διαφοροποίηση θα πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες του καταναλωτή για ποιοτικό κρέας και να λαμβάνει υπόψη τη δομή των δικτύων διανομής. Η διαφοροποίηση θα πρέπει να λαμβάνει την ποιότητα και τα αισθητήρια του έλληνα καταναλωτή ο οποίος είναι διατεθειμένος να πληρώσει περισσότερο για ποιοτικό προϊόν. Το ελληνικό χοίρειο κρέας θεωρείται ανώτερης ποιότητας και επομένως χρίζει κατάλληλης προώθησης. Στην ποιότητα που απολαμβάνει ο καταναλωτής έχουν ενσωματωθεί, εκτός από την ποιότητα του πρωτογενούς προϊόντος (οργανοληπτικά και λοιπά χαρακτηριστικά χοίρειου κρέατος), η τυποποίηση, η συσκευασία και η διαθεσιμότητα του τελικού προϊόντος.

Η διαφοροποίηση θα πρέπει να στηριχθεί σε μεθόδους και τεχνικές μάρκετινγκ και συγκεκριμένα (α) να ληφθεί υπόψη η τμηματοποίηση της αγοράς (προφίλ καταναλωτή, καταναλωτικά πρότυπα) (β) να διερευνηθεί η δομή των δικτύων διανομής και η λειτουργία του λιανεμπορίου και των καταστημάτων εστίασης (γ) να δημιουργηθεί το ανάλογο μείγμα μάρκετινγκ για κάθε αγορά στόχο (δ) να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί κατάλληλη δράση προώθησης και προβολής (ε) να δοθεί έμφαση στην ποιότητα των τροφίμων και στο μακροχρόνιο σχεδιασμό. Οι φορείς της ελληνικής χοιροτροφίας μπορούν και πρέπει να διεκδικήσουν μέτρα στήριξης, μέτρα

χρηματοδότησης, όπως είναι προγράμματα βελτίωσης της ποιότητας, δηλαδή της συνολικής ποιότητας που αγοράζει ο τελικός καταναλωτής.

## 6. Βιβλιογραφία

Agriculture Canada. 1986. **Policy Issues and Alternatives facing the Canadian Hog Industry**. Edited by J.C. Gilson and R. Saint-Louis.

Hayenga, M. L., V. J. Rhodes, G.A. Grimes, and J. D. Lawrence. May 1996. **Vertical Coordination in Hog Production**, GIPSA-RR 96-5, Grain Inspection, Packers and Stockyards Administration, U.S. Department of Agriculture.

Klein, K. K., M.D. Faminow, K. Foster, B. Larue, R. Romain, and A.M. Walburger. April 1995. **An Evaluation of Hog Marketing Systems in Canada**. Working Paper 4/95, Policy Branch, Agriculture and Agri-Food Canada.

Martin, Larry, Ron Ball, and John Alexiou. November 1997. **“Cost Competitiveness of the Canadian Pork Processing Industry”**. George Morris Centre, Guelph, Ontario.

Morgan, J. B., G. C. Smith, J. Cannon, F. McKeith, and J. Heavener, April 6, 1994. **“Pork Distribution Channel Audit Report”** Pork Chain Quality Audit Progress Report, National Pork Producers Council.

Rabobank. 1993. **Competitiveness in the Pig Industry**. Utrecht, The Netherlands.

Rabobank. 1995. **The international food industry: developments and strategies**. Utrecht, The Netherlands.

Sparks Companies Inc. May 1993. **Enhancing the competitive position of the Canadian hog and pork sector**. Volume III: The Competitive position of the Canadian hog and pork sector.

Srivastava, Raman, Gerrit-Willem Ziggers and Lee Schrader. 1998. **“Vertical Coordination in the Swine Industry: A Multi-Country Study”**. Paper presented at the 3rd International Conference on Chain Management in Agribusiness and the Food Industry. Ede, The Netherlands. May 28-29, 1998.

Αλεξανδρής, Π. Βιομηχανίες Επεξεργασίας Κρέατος: Αντιμέτωπες με τον Έντονο Ανταγωνισμό, Τρόφιμα και Ποτά, **Τρόφιμα και Ποτά**, σελ. 82-88, Οκτώβριος, 2000.

Αποστολόπουλος, Κ. (1997) **Εξελίξεις και Προοπτικές του Αγροτικού Τομέα: Μια Κριτική Παρουσίαση όλων των παραγωγικών κλάδων**, στο Μέγρος και Παπαγεωργίου (επιμελητές) Χοιροτροφία, σελ. 329-349, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.

Αποστολόπουλος, Κ., Στοφόρος Χ., και Μαντζουνέας, Η., (1998) **Διερεύνηση της αγοράς του χοίρειου κρέατος μετά την ανάπτυξη της επιχειρηματικής χοιροτροφίας στην Ελλάδα**, 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, Πρακτικά Συνεδρίου, 174-188, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.

Βλάχος, Η., (2002) **Εμπορία και Δίκτυα Διανομής των Προϊόντων Πτηνοτροφίας στην Ελλάδα**, Τρόφιμα και Ποτά, Μάιος.

Βλάχος, Η., και Πατσή, Π. (2002) **Εμπορία & Ανταγωνιστικότητα του Παρθένου Ελαιολάδου**, Συμπόσιο για το Ελαιόλαδο, Σητεία.

Κουντουριώτη, Ε., Έντονος ανταγωνισμός στην εγχώρια αγορά κρέατος με προοπτικές ανάπτυξης, Τρόφιμα και Ποτά, σελ. 50-56, Απρίλιος 1999.

Λαμπριανίδης Λ., **Οι υπεργολαβικές σχέσεις στην ελληνική βιομηχανία και τα Βαλκάνια**, Ινστιτούτο Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων, Αγορά Χωρίς Σύνορα, Τόμος 2, Τεύχος 3, Χειμώνας 1996 – 1997 (<http://www.idec.gr>).



Φωτίου, Φ., **Έρευνα της Ελληνικής Αγοράς Νωπού Κρέατος 1981-1997**, Πτυχιακή Εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, 2000.

Χαρούφ Α. Τ., Δεληγιώρης, Σ. Γ. και Ρογδάκης, Ε. (1991) **Αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά της χοίρου στη χοιροτροφία εντατικής μορφής και παράγοντες που επιδρούν στα χαρακτηριστικά αυτά: I. Μεγέθη των τοκετο-ομάδων και απώλειες χοιριδίων**, Επιθεώρηση Ζωοτεχνικής Επιστήμης, Ιούλιος, τεύχος 13, σελ. 5-24.