

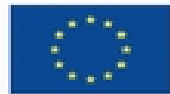


Ελληνική Δημοκρατία
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό
Ίδρυμα Ηπείρου

Χοιροτροφία

Ενότητα 1η: Εισαγωγή

Σκούφος Ιωάννης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ & ΑΣΚΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων

Χοιροτροφία

Ενότητα 1η: Εισαγωγή

Σκούφος Ιωάννης

Καθηγητής

Άρτα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΕΙΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.





Χρηματοδότηση

- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση**» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Ηπείρου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.





Περιεχόμενα ενότητας

- Γενικά στοιχεία
- Υφιστάμενη κατάσταση
- Μελλοντικές τάσεις της αγοράς



Γενικά στοιχεία (1/8)

- Με τον όρο **χοιροτροφία** νοείται η εκτροφή και πάχυνση χοίρων για την παραγωγή κρέατος.
- Τα **υποπροϊόντα** και **παραπροϊόντα** της χοιροτροφίας είναι εξίσου σημαντικά ως προς την εμπορευσιμότητα τους, έχουν όμως διαφορετικά εμπορικά χαρακτηριστικά.



Γενικά στοιχεία (2/8)

Περιλαμβάνουν:

- την **τυποποίηση**
- τα **κατεψυγμένα προϊόντα**
- τα **αλλαντικά**
- τα διάφορα **κρεατοσκεύασματα**



Γενικά στοιχεία (3/8)

- Η χοιροτροφία ουσιαστικά πρωτοεμφανίζεται **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 μεγάλες σχετικά επιχειρηματικές μονάδες (100-500 χοιρομητέρες).



Γενικά στοιχεία (4/8)

- 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).



Γενικά στοιχεία (5/8)

- 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.



Γενικά στοιχεία (6/8)



- Η παγκόσμια παραγωγή χοιρινού κρέατος υπολογίζεται περί τους 108 εκατομμύρια τόνους το 2011.
- Η Κίνα παράγει το 50% της παγκόσμιας παραγωγής χωρίς να διεκδικεί ισχυρή θέση στην παγκόσμια αγορά χοιρινού κρέατος.



Γενικά στοιχεία (7/8)

- Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η πρώτη εξαγωγική δύναμη σε χοιρινό κρέας παγκόσμια και ακολουθούν οι ΗΠΑ και ο Καναδάς. Οι εξαγωγές του χοιρινού κρέατος της Ε.Ε. στηρίζονταν κύρια στις εξαγωγικές επιδοτήσεις.
- Η εξαετής όμως περίοδος της σταδιακής μείωσης των εξαγωγικών επιδοτήσεων έχει εξαντληθεί (συμφωνίες του ΠΟΕ σε ότι αφορά τον εξαγωγικό ανταγωνισμό).



Γενικά στοιχεία (8/8)

- Στην Ελλάδα το χοιρινό κρέας έρχεται πρώτο σε ζήτηση και διεκδικεί **ποσοστό κατανάλωσης 29%** σε σχέση με το σύνολο του καταναλισκόμενου κρέατος.
- Η ετήσια παραγωγή στην Ελλάδα κυμαίνεται στους **90.000 τόνους χοιρινού κρέατος** περίπου, ενώ οι συνολικές εισαγωγές χοιρινού κρέατος φθάνουν τους **150.000 τόνους** περίπου, δηλ. η χώρα είναι ελλειμματική σε Χοιρινό κρέας, αφού εισάγει τα 2/3 των ετήσιων αναγκών της.
- Βασικές χώρες προέλευσης του εισαγόμενου χοιρινού κρέατος είναι η **Ολλανδία, Γαλλία, Γερμανία** από τις οποίες εισάγεται το **70%** περίπου των συνολικά εισαγόμενων ποσοτήτων.



Πίνακας (1/13)

Κρέας	Ποσότητα (tn)	% συνόλου
Ιπποειδών	666.692	0,29
Βοοειδών	57.136.263	24,50
Βουβάλων	2.988.544	1,28
Χοίρων	91.030.043	39,03
Μικρών μηρυκαστικών	11.309.471	4,85
Κουνελιών	1.000.842	0,43
Ορνίθων	56.877.035	24,39
Παπιών	2.809.186	1,20
Χηνών	1.946.486	0,83
Ινδορνίθων	4.826.596	2,07
Λοιπό	2.615.050	1,13

Παγκόσμια παραγωγή κρέατος το έτος 2010 (F.A.O, 2010)



Πίνακας (2/13)

Κρέας	Ποσότητα (tn)	% του συνόλου παραγωγής κρέατος στην Ε.Ε.	% παγκόσμια παραγωγής ομοειδούς κρέατος
Ιπποειδών	86.590	0,24	12,99
Βοοειδών	7.697.398	21,44	13,47
Χοίρων	17.565.100	48,92	19,30
Μικρών μηρυκαστικών	1.114.255	3,10	9,85
Κουνελιών	477.884	1,33	47,75
Ορνίθων	6.447.258	17,96	11,34
Παπιών	331.297	0,92	11,79
Χηνών	13.202	0,04	0,68
Ινδορνίθων	1.761.200	4,50	36,49
Λοιπό	407.590	1,14	15,40

Παραγωγή κρέατος στις χώρες της Ε.Ε κατά το έτος 2010
(F.A.O., 2010)



Πίνακας (3/13)

Χώρα	1995	1998	1999	2000
Αυστρία	388	374	334	318
Βέλγιο	745	765	734	711
Δανία	1.147	1.263	1.256	1.289
Φινλανδία	179	192	186	191
Γαλλία	1.430	1.518	1.467	1.404
Γερμανία	2.529	2.656	2.586	2.491
Ελλάδα	129	123	120	119
Σύνολο	12.331	12.993	12.681	12.497

Αριθμός χοιρομητέρων (x 1000) στην Ε.Ε. Eurostat, 2001



Πίνακας (4/13)

Χώρα	1995	1998	1999	2000
Ιρλανδία	176	188	186	184
Ιταλία	690	680	704	721
Ολλανδία	1.447	1.368	1.320	1.282
Πορτογαλία	333	325	320	314
Σουηδία	273	238	206	184
Ισπανία	2.027	2.506	2.512	2.548
Η.Β.	838	797	750	706
Σύνολο	12.331	12.993	12.681	12.497

Αριθμός χοιρομητέρων (x 1000) στην Ε.Ε. Eurostat, 2001



Πίνακας (5/13)

Χώρα	1990	1998	1999	2000
Βέλγιο	6.496	7.632	7.458	7.349
Δανία	9.282	11.999	11.914	12.642
Γαλλία	12.013	15.864	15.991	15.911
Γερμανία	30.819	26.295	25.793	25.775
Ελλάδα	1.143	933	906	906
Ιταλία	8.837	8.225	8.403	8.329
Ολλανδία	13.788	13.418	13.138	12.822
Πολωνία	19.464	19.275	18.160	18.224
Πορτογαλία	2.664	2.341	2.350	2.338
Ρωσία	40.105	17.348	17.923	18.300
Ισπανία	15.949	21.562	22.418	22.435
Ην. Βασίλειο	7.380	7.554	7.029	5.948

Παχυνόμενοι χοίροι στην Ευρώπη (x1000) Eurostat, 2001



Πίνακας (6/13)

Χώρα	1997	2000	2003	2005
Καναδάς	1.259	1.552	1.588	1.613
Η.Π.Α.	7.835	8.380	8.787	8.964
Ε.Ε. (15)	16.365	17.804	17.891	18.048
Πολωνία	1.891	1.940	2.152	1.997
Ιαπωνία	1.283	1.295	1.289	1.276
Κίνα	35.963	38.187	41.302	43.435

Κατανάλωση Κρέατος / Άτομο / Έτος / Χώρα



Πίνακας (7/13)

Χώρα	Κρέας σύνολο (Kg)	Χοιρινό κρέας (Kg)	Χοιρινό ως ποσοστό του συνόλου κρέατος (%)
Αργεντινή	105	6.5	6.2
Αυστραλία	104	16.8	16.0
Βραζιλία	32.8	7.6	23.2
Καναδάς	95.3	27.6	29.0
Ε.Ε. (Μ.Ο)	81	37	46.0
Ουγγαρία	73	42	57.0
Ιαπωνία	36	15	42.0
Πολωνία	59	34	57.0
Σουηδία	54	32	59.0
Η.Β.	65	21	33.0
Η.Π.Α.	113	29	25.0
Γιουγκοσλαβία	60	31	53.0

Παραγωγή, κατανάλωση και βαθμός αυτάρκειας του χοιρείου κρέατος στην Ελλάδα (Eurostat, 2001)



Πίνακας (8/13)

	1981	1991	1996	2000
Παραγωγή χοιρείου κρέατος (tn)	154.000	153.000	141.000	143.000
Κατανάλωση κρέατος ανά Έλληνα (Kg)	18	21	23	28
Βαθμός αυτάρκειας (%)	86	72	56	48

Παραγωγή, κατανάλωση και βαθμός αυτάρκειας του χοιρείου κρέατος στην Ελλάδα



Πίνακας (9/13)

Μέγεθος χοιροτροφικής εκμετάλλευσης	Αριθμός και ποσοστό εκμεταλλεύσεων		Αριθμός και ποσοστό εκτρεφόμενων συών	
	Απόλυτη συχνότητα	Ποσοστό (%)	Ποσοστό (%)	
0-50	315	28,85%	10.850	8,81%
51-150	383	35,07%	36.106	29,32%
150-299	311	28,48%	24.454	19,86%
300-499	48	4,39%	19.278	15,66%
500-1000	26	2,39%	16.807	13,65%
Μεγαλύτερες των 1000 συών	9	0,82%	15.645	12,70%
Σύνολο	1.092	100,00%	123.140	100,00%

Κατανομή των εκτρεφόμενων συών ανάλογα με τη δυναμικότητα των ελληνικών χοιροτροφικών εκμεταλλεύσεων



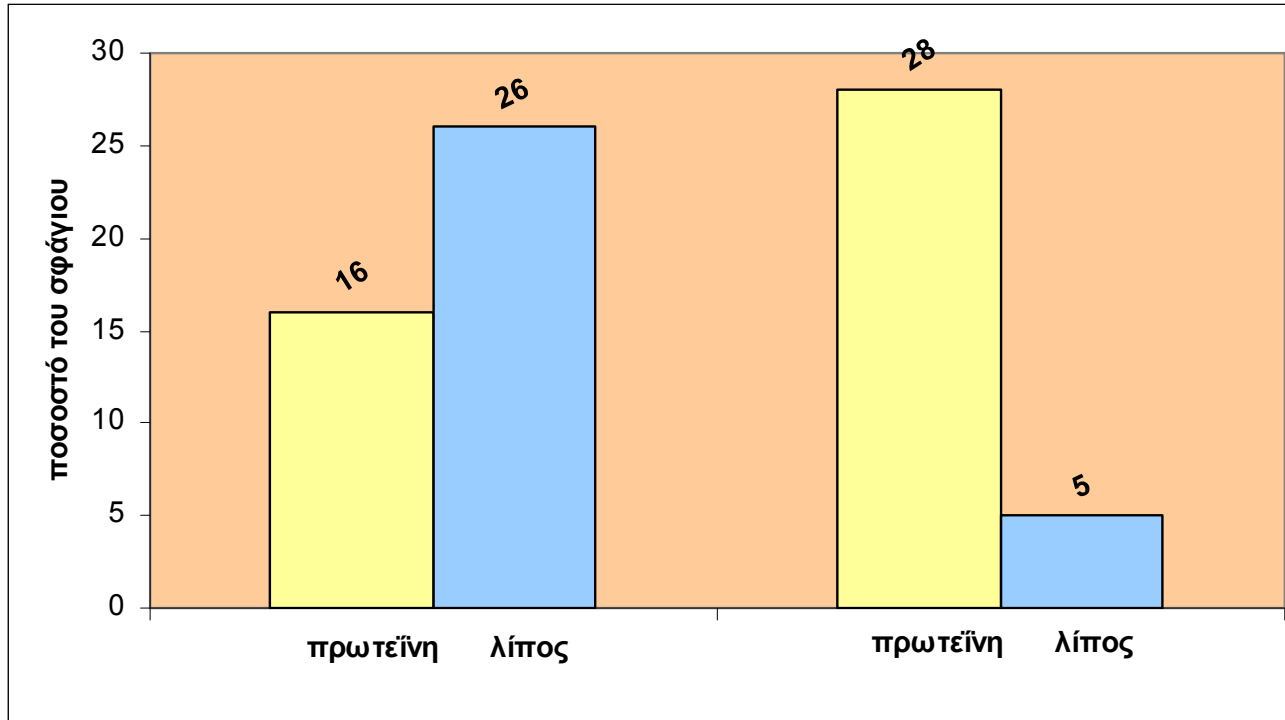
Πίνακας (10/13)

Γεωγραφικό διαμέρισμα	ΣΥΕΣ	
	Απόλυτη συχνότητα	Ποσοστό συών (%)
Στερεά Ελλάδα	37.153	30,17
Ήπειρος	17.718	14,39
Θεσσαλία	21.270	17,27
Μακεδονία	20.192	16,40
Πελοπόννησος	13.395	10,88
Θράκη	6.787	5,51
Κρήτη	4.544	3,69
Υπόλοιπη νησιωτική Ελλάδα	2.081	1,69
Σύνολο	123.140	100,00

Κατανομή των εκτρεφόμενων συών στην Ελλάδα ανά γεωγραφικό διαμέρισμα



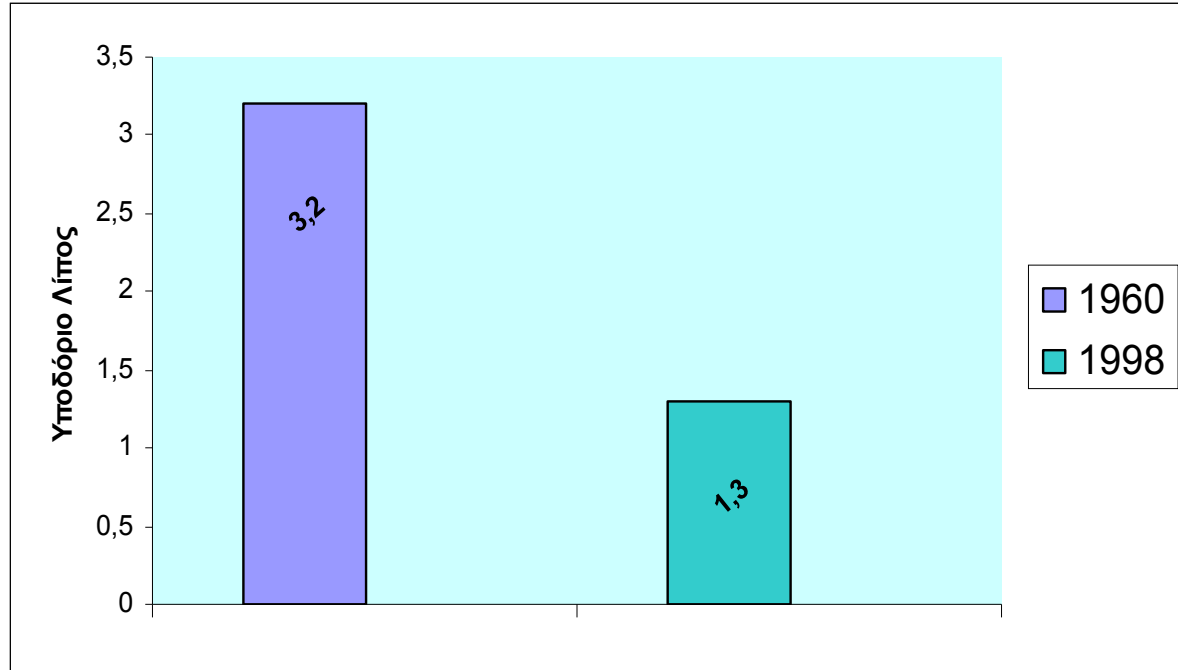
Πίνακας (11/13)



Διατροφική σύνθεση χοίρειου κρέατος: αναλογία πρωτεΐνης και λίπους σε σφάγια χοίρων, 1960 και 1999



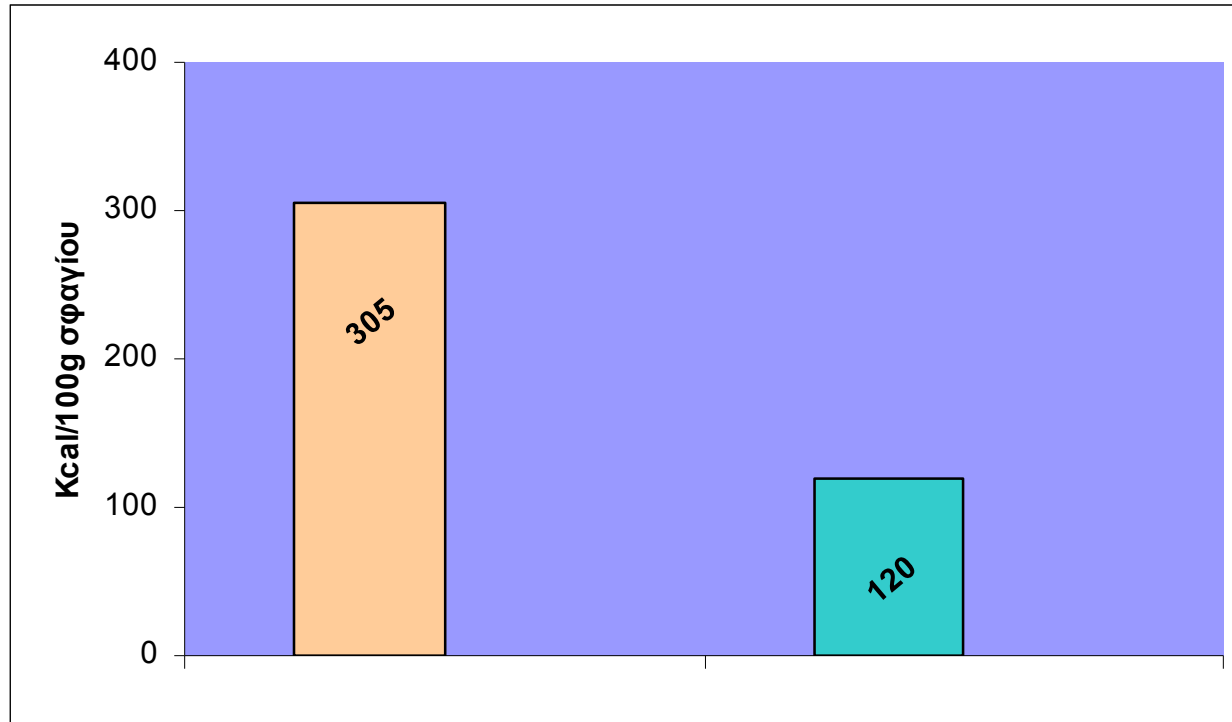
Πίνακας (12/13)



Διατροφική σύνθεση χοίρειου κρέατος: μεταβολές υποδορίου λίπους (cm)



Πίνακας (13/13)



Διατροφική σύνθεση χοίρειου κρέατος: μεταβολές στη θερμιδική αξία σφάγιων χοίρου



Υφιστάμενη κατάσταση (1/7)

(Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

- Οι πρόσφατες εξελίξεις στο Ευρωπαϊκό γίνεσθαι σηματοδοτούν μία **νέα τάξη πραγμάτων** στο χώρο της Κτηνοτροφίας και ιδιαίτερα στον τομέα της Χοιροτροφίας.
- Η **διεύρυνση της Ε.Ε.** θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο γεωργικό χάρτη της Ευρώπης λόγω της προσχώρησης νέων μελών όπως η Πολωνία, η Ουγγαρία κ.α. με μεγάλη παράδοση και παραγωγή στην Κτηνοτροφία και ιδιαίτερα στη Χοιροτροφία.



Υφιστάμενη κατάσταση (2/7) (Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

- Σύμφωνα με την Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Γεωργία (European Commission Directorate General for Agriculture, 2001) οι **προοπτικές για την Χοιροτροφία** τόσο στα 15 μέλη όσο και στα νέα μέλη της Κοινότητας δείχνουν την αύξηση της παραγωγής και της κατά άτομο κατανάλωσης χοιρείου κρέατος μέχρι το 2008.
- Η **συνολική παραγωγή χοιρείου κρέατος** σήμερα αγγίζει τους 22 εκατομμύρια τόνους, εκ των οποίων οι 4.5 προέρχονται από τα νέα μέλη.
- Η **κατά κεφαλή κατανάλωση** από 43 Kg που είναι σήμερα θα ξεπεράσει τα 46 Kg το 2018.



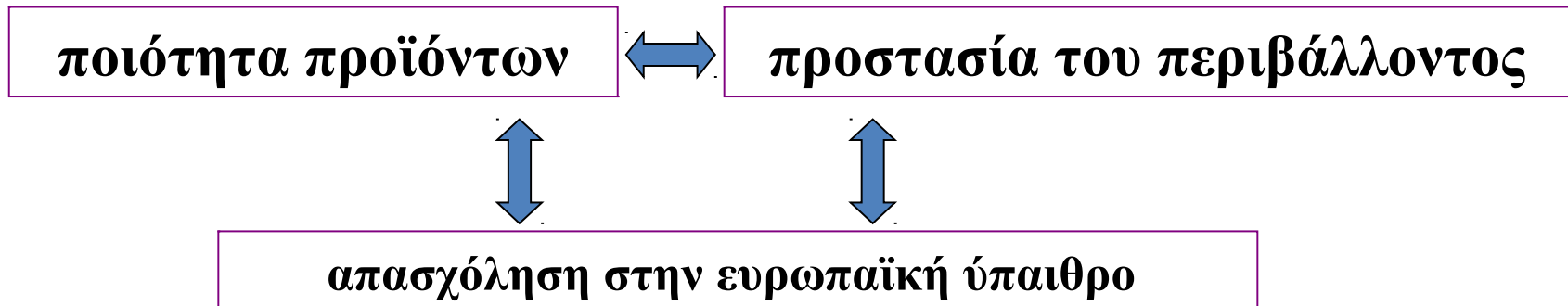
Υφιστάμενη κατάσταση (3/7) (Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

- Η Ε.Ε. στρέφει το προφίλ της παραγωγής χοίρων σε **περιβαλλοντικούς παράγοντες και παράγοντες υγείας ζώων και ανθρώπων**. (Συμφωνίες του ΠΟΕ στον τομέα της υποστήριξης της εγχώριας παραγωγής, Βρυξέλλες 27-01-99 COM 1999).



Υφιστάμενη κατάσταση (4/7) (Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

- Στα πλαίσια της Agenda 2000-Γεωργική πτυχή, υιοθετήθηκε ο Καν.1257/99 του Συμβουλίου για την θέσπιση μέτρων κοινοτικής στήριξης για την «αειφόρο αγροτική ανάπτυξη», όπου φαίνεται ότι ο προσανατολισμός για την ευρωπαϊκή γεωργία κατά το διάστημα 2000-2006 διαρθρώνεται γύρω από το τρίπτυχο:





Υφιστάμενη κατάσταση (5/7) (Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

- Η διαμορφωμένη τάση της Ευρωπαϊκής Ένωσης προς **εκτατικοποίηση** των εκτροφών στην κτηνοτροφία και η παραγωγή ζωοκομικών προϊόντων με βιολογικό τρόπο (Καν. 1804/99) προδιαγράφουν ένα νέο μοντέλο εκτροφής για την χοιροτροφία.
- Το διαφαινόμενο άνοιγμα των αγορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης λόγω συμφωνιών στα πλαίσια του ΠΟΕ και η εισαγωγή χοιρινού κρέατος από χώρες της διευρυμένης ΕΕ.



Υφιστάμενη κατάσταση (6/7) (Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

- Η μικρή ανταγωνιστικότητα του Ελληνικού χοιρινού κρέατος στην εγχώρια και στην διεθνή αγορά η οποία οφείλεται κυρίως στους εξής παράγοντες:
 - έλλειψη συστημάτων πιστοποίησης,
 - έλλειψη συστημάτων ιχνηλασιμότητας,
 - έλλειψη συστημάτων marketing,
 - έλλειψη συστημάτων διαφοροποίησης του κρέατος.



Υφιστάμενη κατάσταση (7/7)

(Παγκόσμια - Ευρώπη - Ελλάδα)

Οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ελληνική χοιροτροφία με συνέπεια την μείωση της ανταγωνιστικότητας της τιμής του χοιρινού κρέατος στην εγχώρια και στην ξένη αγορά, είναι οι εξής:

- ανεπάρκεια υποδομής και τεχνικού εξοπλισμού των μονάδων
- κακή οργάνωση - διαχείριση των μονάδων
- ελλιπής υγειονομική υποστήριξη με αποτέλεσμα την αυξημένη θνησιμότητα και την μειωμένη γονιμότητα,
- έλλειψη ελέγχου του δικτύου παραγωγής και διανομής ζωοτροφών,
- έλλειψη συστήματος διαπίστευσης και προώθησης ποιότητας του χοιρινού κρέατος,



Μελλοντικές τάσεις της αγοράς (1/2)

- Πρόβλεψη για τη ζήτηση χοιρινού κρέατος.
- Αλλαγή των εθιμικών συνηθειών (B.S.E., τρόποι ανάπτυξης εναλλακτικών).
- Αλλαγές στις προλήψεις έναντι του κρέατος ως ανθυγιεινής τροφής (διατροφικοί λόγοι εκλείπουν, ιατρικές αποφάσεις για την υγεία των πολιτών, γενετική βελτίωση του χοίρου).
- Ανάπτυξη της χορτοφαγίας.



Μελλοντικές τάσεις της αγοράς (2/2)

- **Τεχνολογική πρόοδος:**
 - **Διατροφή** (ένζυμα, χημικές ενώσεις, πλάσμα, μέταλλα, αμινοξέα)
 - **Τεχνολογία της ανάπτυξης** (ορμόνες, αυξητικοί παράγοντες, β αγωνιστές)
 - **Τεχνολογία κτιρίων** (αυτοματισμοί, υδραυλικά κελιά)
 - **Γενετική βελτίωση** (γονίδια ανιχνευτές της πολυδυμίας, του λιπώδους ιστού, των ανώμαλων χαρακτηριστικών του κρέατος, γενετική μηχανική)
 - **Επεξεργασία του κρέατος** (νέες τεχνολογίες, μέθοδοι, σκευάσματα)



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Τεχνολογικό Ίδρυμα Ηπείρου. Σκούφος Ιωάννης.
Χοιροτροφία.

Έκδοση: 1.0 Άρτα, 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή
διεύθυνση:

<http://eclass.teiep.gr/courses/TEXG128/>





Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές [1] ή μεταγενέστερη. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, Διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>



Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Αναστασοβίτης Λευτέρης
Άρτα, 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΤΟΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ





Σημειώματα





Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη Δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
European Union

