



**Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων**

ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΖΩΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΩΝ
ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»**

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΠΕΤΤΑ ΑΡΕΤΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΧΑΤΖΗΖΗΣΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ

ΑΡΤΑ, 2026

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΩΝ
ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»**

BACHELOR THESIS

**«CHEESEMAKING - PRODUCTION OF DAIRY PRODUCTS
IN GREECE»**

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Άρτα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2026

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Επιβλέπων καθηγητής

Λάμπρος Χατζηζήσης

1. Μέλος επιτροπής

2. Μέλος επιτροπής

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Υπογραφή

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν.2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Αρετή Πέττα,

Υπογραφή

Ευχαριστίες:

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου για την καθοδήγηση κατά την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας, καθώς επίσης και τον σύζυγό μου, Άγγελο, τους γονείς και τα αδέρφια μου για τη διαρκή υποστήριξη και κατανόηση.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελεί μια προσπάθεια ολιστικής προσέγγισης του κλάδου της ελληνικής τυροκομίας μέσα από την εξέταση της ιστορικής εξέλιξης της τέχνης, την επιστημονική περιγραφή και ταξινόμηση των προϊόντων καθώς και τη καταγραφή των τυροκομείων της χώρας. Προς την επίτευξη αυτού του σκοπού, επιχειρείται η ανάλυση της σταδιακής μετάβασης από την παραδοσιακή οικιακή και αγροτική δραστηριότητα των κτηνοτρόφων προς τη δημιουργία των πρώτων οργανωμένων και σύγχρονων μονάδων. Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στα προϊόντα ΠΟΠ και στις παραγωγικές δομές. Τέλος εξετάζεται συνοπτικά η εξαγωγική δραστηριότητα της χώρας και οι καταναλωτικές τάσεις αναφορικά με το τυρί και ιδίως σε σχέση με την αυθεντικότητά του, ενώ γίνεται αναφορά και στις σημαντικές μελλοντικές προκλήσεις που ελλοχεύουν.

Λέξεις – κλειδιά: τυροκομία, Ελλάδα, προϊόντα ΠΟΠ, φέτα, γάλα, παραγωγικές δομές, κατανάλωση

Abstract

This thesis offers a comprehensive look at the Greek cheesemaking sector, tracing the historical evolution of the craft, providing a scientific classification of dairy products, and mapping the country's operational dairies. To do so, it analyzes the gradual shift from traditional, home-based production by livestock farmers to the development of the first organized, modern facilities. Special attention is paid to Protected Designation of Origin (PDO) products. Finally, the study examines Greece's export performance and evolving consumer trends, (with a particular focus on product authenticity), while highlighting the key future challenges facing the industry.

Key-words: Cheesemaking, Greece, PDO products, production structures, consumption, “feta”, milk.

Πίνακας Περιεχομένων

<i>Περίληψη</i>	<i>vii</i>
<i>Abstract</i>	<i>viii</i>
<i>Κατάλογος πινάκων/διαγραμμάτων</i>	<i>x</i>
1. Η ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑΣ	1
1.1. Ιστορική Ανασκόπηση.....	1
1.2. Η Ιστορία της τυροκομίας στην Ελλάδα.....	3
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	6
2.1. Ταξινόμηση τυροκομικών προϊόντων	6
2.1.1. Κατηγορίες τυριών με βάση το γάλα παρασκευής	6
2.1.2. Κατηγορίες τυριών με βάση τη δομή και τη συνεκτικότητά τους.....	7
2.2. Πρώτες ύλες τυροκομικών προϊόντων.....	10
2.3. Θρεπτική αξία τυροκομικών προϊόντων	13
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΩΝ	14
3.1. Παραγωγικές δομές	14
3.2. Παραγωγή και στατιστικά στοιχεία	27
3.3. Καταναλωτικές τάσεις και το μέλλον της ελληνικής τυροκομίας.....	27
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	28
5.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	31

Κατάλογος πινάκων/διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.1.: Κατηγορίες τυριών βάσει δομής και συνεκτικότητας

Πίνακας 2.1.: Ονομασία και κατηγορία αναγνώρισης (ΠΟΠ/ΠΓΕ) τυριών της Ελλάδας

Πίνακας 3.1.: Καταγραφή συνηθέστερου τύπου τυροκομικών μονάδων ανά περιφέρεια
(βάσει ΕΦΕΤ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ & ΥΠΑΑΤ

1. Η ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑΣ

1.1. Ιστορική Ανασκόπηση

Το τυρί και η τέχνη της τυροκομίας στην Ευρώπη φέρουν μακρά ιστορία ήδη από τη νεολιθική εποχή, δηλαδή περίπου 7.500 χρόνια πριν. Από πολύ νωρίς οι άνθρωποι ανακάλυψαν ότι η επεξεργασία του γάλακτος μπορεί να αποδώσει πολλά ωφέλιμα για τη διατροφή τους, αποτελέσματα.

Η παρασκευή του τυριού δεν αποτελούσε τα πρώτα χρόνια την εύκολη διαδικασία που συνιστά στις μέρες μας. Ο πρώτος τρόπος παρασκευής τυριού εντοπίστηκε σχεδόν τυχαία, πολλούς αιώνες πριν, από νομαδικές φυλές της ανατολικής Μεσογείου. Οι τελευταίες, συνήθιζαν να μεταφέρουν το γάλα από τα ζώα τους σε σακίδια κατασκευασμένα από δέρμα ζώων. Όταν κάποια στιγμή δεν διατήρησαν σε δροσερή θερμοκρασία το γάλα εκείνο ξίνισε και διαχωρίστηκε στα συστατικά που αποκαλούμε πηγμα και ορό (Robinson, 1990).

Η επεξεργασία του γάλακτος βοήθησε σημαντικά στο να μεταφέρεται ευκολότερα, ενώ η δημιουργία λοιπών τροφικών προϊόντων (γιαούρτι, τυρί κ.λπ.) με αυτό ως πρώτη ύλη, συνέβαλε σημαντικά στο να μειωθούν ελλείψεις τροφίμων στις πρώτες κοινωνίες του ανθρώπινου πολιτισμού.

Η παρθενική παραγωγή τυριού καταλογίζεται στους πρώτους πολιτισμούς της Αιγύπτου, των Σουμερίων και της Κλασικής Ρώμης, ενώ σταδιακά η εν λόγω τέχνη εξαπλώθηκε σε Ευρώπη και Μέση Ανατολή για να φτάσει ως της μακρινές ηπείρους της Αμερική και Ωκεανίας.

Η τεχνοτροπία της παρασκευής και πήξης του τυριού, υποστηρίζεται από τους ερευνητές ότι αναπτύχθηκε και διαδόθηκε χάρη στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία. Πρέπει όμως να τονιστεί, ότι ο πιο σημαντικός συντελεστής εξέλιξης της τεχνοτροπίας του τυριού και της διαμόρφωσης των διάφορων ποικιλιών του ήταν τα μοναστήρια κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, τα οποία βέβαια συνέβαλαν εν γένει στην εξέλιξη της γεωργίας και διαφόρων άλλων διατροφικών ειδών, όπως το κρασί, το μέλι κ.λπ.

Το τυρί είναι προϊόν ζύμωσης του γάλακτος με μεγάλη ποικιλομορφία που πλέον παγκοσμίως φέρει περισσότερες από 1000 καταγεγραμμένες ποικιλίες. Η παρασκευή του βασίζεται κυρίως σε δύο μεθόδους πήξης: την όξινη πήξη, μέσω βακτηρίων γαλακτικού οξέος που χρησιμοποιείται κυρίως για φρέσκα τυριά, και την ενζυμική πήξη με πυτιά, η

οποία επιτρέπει την παραγωγή μαλακών, ημίσκληρων και σκληρών τυριών μέσω διαδικασιών κοπής, στράγγισης, θέρμανσης, πίεσης και ωρίμανσης του τυροπήγματος.

Οι διάφορες ποικιλίες- κατηγορίες τυριού προέκυψαν σταδιακά κυρίως μέσω τοπικών πρακτικών αλλά και τυχαίων γεγονότων που μπορεί να σχετίζονταν με τις περιβαλλοντικές συνθήκες, τα είδη γάλακτος και τη δράση μικροοργανισμών κατά τη μεταφορά, αποθήκευση ή παρασκευή. Όπως στη μαγειρική οι πιο νόστιμες συνταγές προέκυψαν από «μαγειρικά λάθη» ή μικροατυχήματα, έτσι και στην δημιουργία του τυριού τα όποια «ατυχήματα» οδηγούσαν σε βελτίωση της υφής ή της γεύσης, ενσωματώνονταν σταδιακά στις τεχνικές παραγωγής διαμορφώνοντας τις διαφορετικές ποικιλίες τυριών μέσα από μια σειρά εξελικτικών διαδικασιών και βελτιώσεων. Πολλές ποικιλίες τυριών παράγονταν παραδοσιακά σε περιορισμένες γεωγραφικές περιοχές και ιδιαίτερα ορεινές. Για τον λόγο αυτό, στη σύγχρονη πλέον εποχή, προκειμένου να διαδοθούν αυτές οι ποικιλίες και σε άλλα μέρη, αλλά ταυτόχρονα να διασφαλιστεί η προέλευσή τους και η τοπική τους παραγωγή, χαρακτηρίστηκαν ως προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) ή Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ).

Στα τέλη του 19^{ου} αι. και καθώς προχωρούσε η εκβιομηχάνιση, η τυροκομία με την απόκτηση γνώσεων στα πεδία της χημείας και της μικροβιολογίας του γάλακτος και του τυριού μεταφέρθηκε σε αυτοματοποιημένα σύγχρονα εργοστάσια και στη χρήση προηγμένης μηχανικής και βιοτεχνολογίας. Η κατανόηση της δράσης των βακτηρίων γαλακτικού οξέος και η χρήση επιλεγμένων καλλιεργειών εκκίνησης επέτρεψαν τον καλύτερο έλεγχο της ζύμωσης και των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του τελικού προϊόντος, συμβάλλοντας στη βιομηχανοποίηση της τυροκομίας.

Η πρώτη βιομηχανία τυριού εντοπίζεται το 1851 στην Αμερική, ενώ έκτοτε η πρόοδος της τυροκομίας υπήρξε αλματώδης και ουσιαστικά συνδεδεμένη με την τεχνολογική πρόοδο που σημειώθηκε κατά τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα, όποτε και μικρές βιοτεχνίες παρασκευής τυριών σε εξελιγμένες γαλακτοκομικά χώρες άρχισαν να αντικαθίστανται από μεγάλες σύγχρονες βιομηχανίες με πλήρεις μηχανοποιημένες διαδικασίες. Οι παραδοσιακοί τεχνίτες- τυροκόμοι αντικαταστάθηκαν από ειδικευμένους χειριστές σύγχρονων μηχανημάτων που έχουν τον έλεγχο καθ' όλη τη διάρκεια της τυροκόμησης. Παρόλα αυτά ο παραδοσιακός χαρακτήρας της τέχνης της τυροκομίας δεν απολέσθηκε ολοσχερώς. Ακόμη και σήμερα μεγάλο ποσοστό παραγωγής συγκεκριμένων κατηγοριών τυριών βασίζεται στο συνδυασμό σύγχρονης επιστημονικής γνώσης και παραδοσιακής πρακτικής εμπειρίας προκειμένου να

αποφέρει ποιοτικότερο και γευστικότερο αποτέλεσμα, ανασύροντας στον καταναλωτή κατά τη γεύση αναμνήσεις αυθεντικότητας.

1.2. Η Ιστορία της τυροκομίας στην Ελλάδα

Μελετώντας, θα διαπιστώσει κανείς ότι στην Ελλάδα υπήρχαν αναφορές για την ανάπτυξη της τυροκομίας ήδη από τα αρχαία χρόνια. Είναι μια τέχνη που κατά την Ελληνική μυθολογία δώρισαν οι θεοί του Ολύμπου στους θνητούς. Αναφορές για την τέχνη της τυροκομίας εντοπίζονται ακόμη και σε γραπτά του Έλληνα ιστορικού Διόδωρου, ο οποίος είχε διδαχθεί από τις βρεφοκόμες του την τέχνη αυτή και την περιγράφει στον Αρίσταιο, εγγονό του Δία και γιο του Απόλλωνα. Μάλιστα συνταγές για την παραγωγή τυριού δίνουν σπουδαίοι αρχαίοι Έλληνες όπως ο Αριστοτέλης στο βιβλίο του «Των περί τα ζώα ιστοριών» αλλά και ο συγγραφέας Διοσκουρίδης.

Στη χώρα μας, η τυροκομία είναι ένας παραδοσιακός τομέας δραστηριότητας που συνδέεται άρρηκτα με την πολιτιστική κληρονομιά διαφόρων τόπων μας, τα ήθη και τα έθιμά τους (Δρίνης και Οικονόμου, 2024) αλλά και τη διατροφική τους παράδοση. Γι' αυτό και αριθμούμε αρκετούς και διαφορετικούς τύπους τυριών. Το πιο δημοφιλές και παραδοσιακό ελληνικό τυρί, δεν είναι άλλο από τη φέτα η οποία εντάσσεται μυθολογικά σύμφωνα με την Ομήρου Οδύσσεια, στους προγόνους του τυριού που παρασκεύαζε στην σπηλιά του ο Κύκλωπας Πολύφημος τον 8^ο αι. π.Χ.

Η παράδοση της τυροκομίας στον ελληνικό χώρο συνεχίστηκε με αμείωτο ρυθμό τόσο κατά τη διάρκεια της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, όπου σύμφωνα με ευρήματα εξαιρετικά διαδεδομένο ήταν το βλάχικο τυρί ή αλλιώς μυζήθρα, από το οποίο πήρε το όνομά του ο Μυζήθρας-Μιστράς (Μασούρας, 2024), όσο και κατά την Τουρκοκρατία με την τυροκομία να ενισχύεται ιδίως στην ηπειρωτική Ελλάδα.

Στα τέλη του 19^{ου} έως τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η τυροκομία στην Ελλάδα έπαψε να αποτελεί αποκλειστική οικιακή ή αγροτική δραστηριότητα των κτηνοτρόφων. Η ανάπτυξη της οργανωμένης κτηνοτροφίας οδήγησε σταδιακά στη δημιουργία των πρώτων οργανωμένων τυροκομικών μονάδων, κυρίως κοντά σε περιοχές συγκέντρωσης ζωικού κεφαλαίου (Μπιζέλης, 2024). Η εξέλιξη αυτή σηματοδότησε τη μετάβαση από την παραδοσιακή παραγωγή σε πιο συστηματικές και οργανωμένες μορφές επεξεργασίας γάλακτος και παραγωγής τυριού.

Βασικός πυλώνας ωστόσο για την εξέλιξη της τέχνης της ελληνικής τυροκομίας και της εύρεσης και άλλων ειδών τυριών αποτέλεσε και πάλι η φέτα. Η μετάβαση σε οργανωμένη

και αυξανόμενη παραγωγή δεν μπορούσε να εξυπηρετηθεί από τον παραδοσιακό τρόπο παραγωγής της φέτας λόγω κυρίως της μεγάλης υγρασίας της. Αυτό οδήγησε στο να επινοηθεί ένας νέος τρόπος για μεγαλύτερη αποβολή υγρασίας που ουσιαστικά εμπεριείχε το πήξιμο του γάλακτος, τη διαίρεση και την αναθέρμανση, ενώ μετά από πίεση το πήγμα μετατρέπονταν σε τυροκεφαλές. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα δημιουργηθεί αργότερα το ελληνικό κεφαλοτύρι που αποτελεί ένα από τα λεγόμενα σκληρά αναθερμαινόμενα τυριά μας.

Στα τέλη του 19^{ου} αι θα εμφανιστεί στις ορεινές περιοχές της Ηπείρου και της Θεσσαλίας μια νέα μορφή τυροκόμησης, αυτή των τυριών με αναθερμαινόμενη πάστα από την οποία θα προκύψει το λεγόμενο κασέρι.

Όταν μετέπειτα της Τουρκοκρατίας, η Ελλάδα συστάθηκε ως ανεξάρτητο κράτος, οι κυβερνώντες αντιλαμβανόμενοι την οικονομική σημασία της κτηνοτροφίας επιθυμούσαν να διαδώσουν την τέχνη της τυροκομίας και να εκπαιδεύσουν νέους τυροκόμους. Το ρόλο του πρώτου εκπαιδευτή ανέλαβε ο Ραινόλδο Δημητριάδης. Έκτοτε και έως τον Β ΠΠ, η τυροκομία στη χώρα μας προχωρά με αργό ρυθμό αριθμώντας περίπου 1300 τυροκομικές μονάδες. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της γερμανικής κατοχής η ελληνική τυροκομία και γαλακτοκομία πρωτοστάτησε στην επίλυση του επισιτιστικού προβλήματος του ελληνικού λαού.

Η μεταπολεμική περίοδος υπήρξε καθοριστική για την εισαγωγή σύγχρονων τεχνολογικών μεθόδων στον κλάδο της ελληνικής μεταποίησης γάλακτος. Ιστορικά, μπορούμε να πούμε πως η μέχρι τότε παραγωγή στηρίχθηκε σχεδόν αποκλειστικά στο πρόβειο γάλα και την παραδοσιακή φέτα με το αγελαδινό γάλα και τα προϊόντα που μπορεί να παρασκευάσει να παραμένουν άγνωστα μέχρι τα μέσα του 20^{ου} αι.

Όπως αναφέρθηκε, πριν τον Β ΠΠ, η ελληνική τυροκομία χαρακτηριζόταν από την ύπραξη υποτυπωδών υποδομών και την κυριαρχία του ιδιωτικού εμπορίου, το οποίο μάλιστα πολλές φορές λειτουργούσε ως βαρίδιο των κτηνοτρόφων κυρίως λόγω των προκαταβολών που ζητούσαν οι μεσάζοντες και των ετεροβαρών εκκαθαρίσεων. Η πρώτη ουσιαστική και οργανωμένη προσπάθεια εκσυγχρονισμού έγινε μέσω της τότε Αγροτικής Τράπεζας της Ελλάδος, η οποία προσέφερε χρηματοδότηση για την ίδρυση συνεταιριστικών τυροκομείων χωρικού τύπου. Η στροφή προς τη μηχανοποίηση εντάθηκε κατά τη δεκαετία του 1960, όπου και άρχισαν να δημιουργούνται σύγχρονα εργοστάσια μεγάλης δυναμικότητας (5-25 τόνων), ενώ παράλληλα είχαμε σημειώθηκε και αύξηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας στην

Κεντρική Ελλάδα και Μακεδονία με την εισαγωγή αγελαδινού γάλακτος. Στη δεκαετία του 1980, η Ελλάδα διέθετε περίπου 1250 μονάδες μεταποίησης γάλακτος, πολλές από τις οποίες μετεξελίχθηκαν στις σημερινές μεγάλες βιομηχανίες του κλάδου.

Η θεμελίωση του επιστημονικού περιβλήματος της γαλακτοκομίας στην Ελλάδα συνδέεται άρρηκτα με το έργο του Νικόλαου Ζυγούρη, ιδρυτή της Σχολής Τυροκομίας Ιωαννίνων το 1916, μια σχολή που επέδρασε ουσιαστικά στην μετεξέλιξη και αντικατάσταση εμπειρικών τεχνικών σε καταρτισμένο προσωπικό, αναβαθμίζοντας καθοριστικά την τεχνολογία παραγωγής των ελληνικών τυριών (Μασούρας, 2024· Μέγα, 2024). Ο Ζυγούρης άνοιξε το δρόμο για την μετέπειτα ίδρυση σχετικών σχολών, όπως των εργαστηρίων γαλακτοκομίας στην Ανώτατη Γεωπονική Σχολή Αθηνών το 1960, αλλά και του πρώτου μεταπτυχιακού τμήματος το 1978. Η ίδρυση της Εθνικής Επιτροπής Γάλατος, με πρωτοβουλία του καθηγητή Β.Βεϊνόγλου, υπήρξε καθοριστική στην μετέπειτα προάσπιση των συμφερόντων των παραγωγών και στην επίλυση τεχνικών προβλημάτων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Σήμερα, η ελληνική τυροκομία αποτελεί έναν από τους δυναμικότερους κλάδους ελληνικής μεταποίησης. Η ανάπτυξή του κατά τις τελευταίες έχει επιφέρει τόσο ανάπτυξη υψηλού παραγωγικού δυναμικού όσο και επέκταση του εύρους των προσφερόμενων προϊόντων του. Στον παραγωγικό κλάδο η χώρα χαρακτηρίζεται από μεγάλη διασπορά, με την ύπαρξη μεγάλου αριθμού κατά κύριο λόγο μικρομεσαίων επιχειρήσεων τοπικής εμβέλειας αλλά και ορισμένων μεγάλων βιομηχανιών. Συνολικά, ο αριθμός των εν λόγω επιχειρήσεων, φτάνει περίπου τις 600 με ετήσια παραγωγή κάτω των 100 τόνων. Μόνο 3 επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν ετήσια παραγωγή άνω των 10.000 τόνων, οι οποίες μάλιστα φαίνεται να ελέγχουν σημαντικό μέρος και εύρος της εγχώριας παραγωγής, επενδύοντας συστηματικά στον μηχανολογικό εκσυγχρονισμό και τις εξαγωγές.

Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας μας ως προς την παραγωγή τυριού εστιάζονται:

- Στο κλίμα μας, την ιδιαίτερη χλωρίδα και τις τοπικές φυλές ζώων.
- Στη μακρά παρουσία και παράδοση ενός σημαντικού αριθμού οικογενειακών εκμεταλλεύσεων.
- Στην υψηλή ποιότητα και φήμη των παραδοσιακών μας προϊόντων και δη των πρώτων υλών τους.

Σαν χώρα, παρουσιάζουμε πλέον μια μοναδικότητα ως προς την κατανάλωση τυριού, η οποία ανέρχεται σχεδόν στα 27 κιλά ανά κεφαλή ετησίως, κατατάσσοντάς μας μεταξύ των κορυφαίων καταναλωτών παγκοσμίως. Σε αντίθεση με άλλα ευρωπαϊκά πρότυπα, στην

Ελλάδα το τυρί λογίζεται ως κύριο φαγητό και όχι ως συμπλήρωμα αυτού. Σε επίπεδο παραγωγής, η χώρας μας παράγει ετησίως περί τους 220.000 με 230.000 τόνους:

- με τα λευκά τυριά (κυρίως φέτα) να αποτελούν το 72% της παραγωγής, τα σκληρά-ημίσκληρα το 15%, 12 % τα τυρογάλατος και περίπου 1% άλλα τυριά.
- Το 63% του συνόλου των παραγόμενων τυριών έχουν ένδειξη ΠΟΠ (90% αφορά φέτα).
- Ενώ κατέχουμε την 1^η θέση στην παγκόσμια παραγωγή τυριών από πρόβειο γάλα με περίπου 125.000 τόνους ετησίως.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

2.1. Ταξινόμηση τυροκομικών προϊόντων

Ως τυρί ορίζεται το προϊόν ωρίμανσης του πηγματος, το οποίο προκύπτει από την επίδραση πυτιάς ή άλλων ενζύμων σε νωπό ή παστεριωμένο γάλα και την μετέπειτα μερική αποβουτύρωση αυτού ή σχετικών μιγμάτων με κρέμα γάλακτος. Για την παρασκευή του είναι επιτρεπτή η χρήση απαραίτητων πρόσθετων όπως πυτιά, αβλαβείς οξυγαλακτικές καλλιέργειες κ.λπ.

Υπάρχουν πάνω από 2000 γνωστές ονομασίες τυριών με πολλά από αυτά να διαφέρουν ελάχιστα και κυρίως γύρω από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Η ταξινόμηση των τυροκομικών προϊόντων είναι ιδιαίτερα δύσκολη, η ύπαρξη ωστόσο αυτών των στοιχείων διαφοροποίησης βοηθούν στη διάκρισή τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τα διαφορετικά αυτά χαρακτηριστικά, έχουν προταθεί διάφορα σχήματα ταξινόμησης. Πιο κάτω θα παραθέσουμε τις πιο γνωστές ταξινομήσεις, ήτοι την ταξινόμηση βάση του γάλακτος παραγωγής, την ταξινόμηση βάση σκληρότητας και υφής των τυριών και την ταξινόμηση προϊόντων ΠΟΠ (βάσει τόπου παραγωγής).

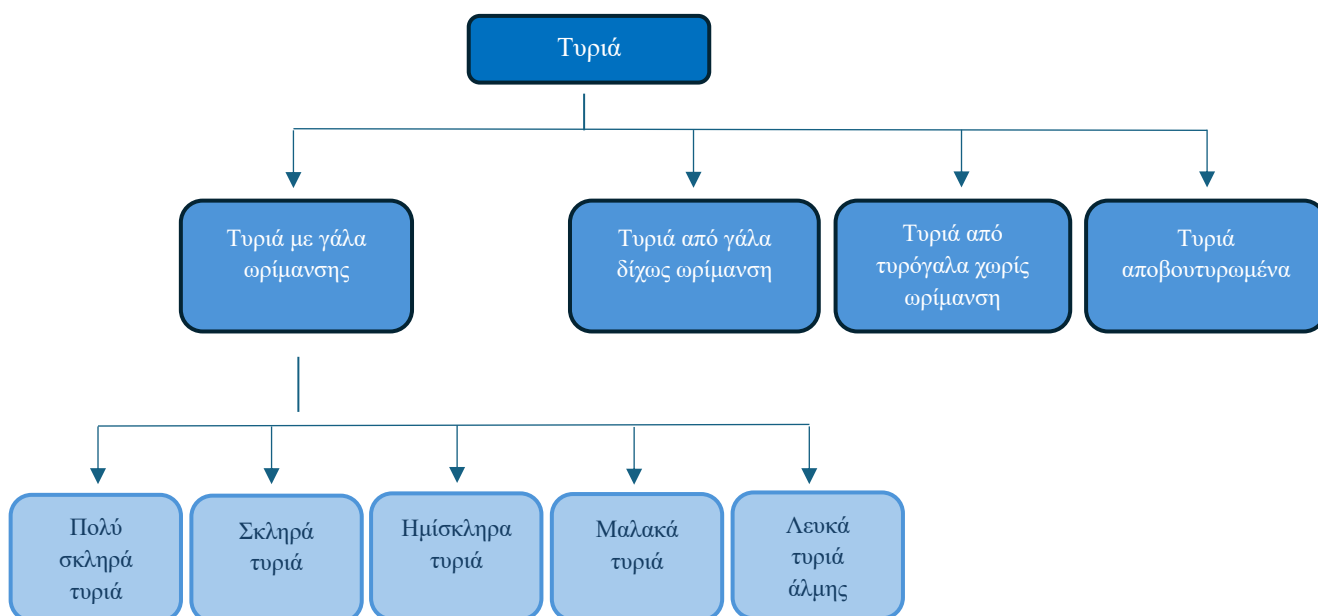
2.1.1. Κατηγορίες τυριών με βάση το γάλα παρασκευής

Ανάλογα με το γάλα που χρησιμοποιείται για την παρασκευή, τα τυριά διακρίνονται σε:

- Τυριά από αγελαδινό γάλα
- Τυριά από πρόβειο γάλα
- Τυριά από κατσικίσιο γάλα

- Τυριά από βουβαλίσιο γάλα
- Τυριά από ανάμεικτο γάλα

2.1.2. Κατηγορίες τυριών με βάση τη δομή και τη συνεκτικότητά τους



Διάγραμμα 2.1.: Κατηγορίες τυριών βάσει δομής και συνεκτικότητας

Σύμφωνα με το ισχύον άρθρο 83 του κώδικα Τροφίμων και Ποτών (Ανυφαντάκης και Καλαντζόπουλος, 1993^a), τα τυριά που παρασκευάζονται από γάλα ωρίμανσης διακρίνονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες με βάση τη μέγιστη επιτρεπόμενη υγρασία τους (Μάνου Δέσποινα, 2022):

1. **Πολύ σκληρά τυριά**→ έτσι χαρακτηρίζονται τα τυριά, των οποίων η υγρασία δεν υπερβαίνει το 32%, ενώ επιτρέπεται να διατίθενται στην κατανάλωση σε τέσσερις ποιότητες:
 - εξαιρετική ποιότητα με 30% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 50%.
 - Πρώτη ποιότητα με 32% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 45%.
 - Δεύτερη ποιότητα με 32% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 32%.
 - Μερικώς αποβουτυρωμένα με 32% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 20%-32%.

2. Σκληρά τυριά→ έτσι χαρακτηρίζονται τα τυριά που η υγρασία τους δεν υπερβαίνει τα 38% και διατίθενται στην κατανάλωση στις εξής ποιότητες:

- εξαιρετική ποιότητα με 35% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 47%.
- Πρώτη ποιότητα με 38% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 40%.
- Δεύτερη ποιότητα με 38% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 32%.
- Μερικώς αποβουτυρωμένα με 38% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 20%-32%.

3. Ημίσκληρα τυριά→ χαρακτηρίζονται εκείνα που η υγρασία τους δεν υπερβαίνει το 46% και διατίθενται στην κατανάλωση με τις παρακάτω ποιότητες:

- εξαιρετική ποιότητα με 40% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 50%.
- Πρώτη ποιότητα με 45% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 40%.
- Δεύτερη ποιότητα με 46% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 30%.
- Μερικώς αποβουτυρωμένα με 46% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 20%-30%.

4. Μαλακά τυριά→ χαρακτηρίζονται εκείνα που δεν έχουν υγρασία πάνω από 58%, εκτός των λευκών τυριών άλμης, και διατίθενται προς κατανάλωση στις εξής ποιότητες:

- εξαιρετική ποιότητα με 54% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 46%.
- Πρώτη ποιότητα με 56% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 43%.
- Δεύτερη ποιότητα με 58% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 35%.

- Μερικώς αποβουτυρωμένα με 58% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 23,8%-35%.

Υπάρχουν ακόμη και τα υπόλοιπα μαλακών τυριών που είναι εκείνα των οποίων η υγρασία δεν υπερβαίνει το 60% και το λίπος επί ξηρού είναι μικρότερο του 35%.

5. Λευκά τυριά άλμης→ σε αυτή την κατηγορία ανήκουν τα μαλακά τυριά που ωριμάζουν και διατηρούνται σε άλμη. Διατίθενται προς κατανάλωση με τις εξής ποιότητες:

- Πρώτη ποιότητα με 56% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 43%.
- Δεύτερη ποιότητα με 58% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 40%.
- Τρίτη ποιότητα με 58% μέγιστη υγρασία και λίπος υπολογισμένο σε ξερή ουσία τουλάχιστον 35%.

Τα τυριά που παρασκευάζονται με γάλα δίχως ωρίμανση, διαθέτουν αλοιφώδη υφή και χαρακτηρίζονται ως νωπά τυριά που παρασκευάζονται με προσθήκη οξυγαλακτικών καλλιιεργειών βακτηρίων σε παστεριωμένο γάλα ή παστεριωμένο αφρόγαλα. Η υγρασία αυτών των τυριών δεν υπερβαίνει το 75%. Ενώ τα τυριά τυρογάλατος, δημιουργούνται μετά από μεγάλη θέρμανση του τυρογάλατος και διατίθενται είτε νωπά είτε κατόπιν ωρίμανσης, με την υγρασία τους να μην υπερβαίνει το 70%.

Ως τυρί με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ), χαρακτηρίζονται εκείνο που παράγονται σε συγκεκριμένη περιοχή μιας χώρας, από γάλα που παράγεται μόνο στην εν λόγω περιοχή και η ποιότητά του ή τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, οφείλονται αποκλειστικά στο συγκεκριμένο γεωγραφικό περιβάλλον που τα επηρεάζει. Ο θεσμός των ΠΟΠ προϊόντων, όπως έχει ήδη αναφερθεί δημιουργήθηκε το 1983 με τη συνθήκη των Παρισιού και αποκλειστικός του στόχος είναι να προστατεύσει και να διατηρήσει την παραγωγή των παραδοσιακών προϊόντων κάθε περιοχής.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων και βάσει του Καν. (ΕΟΚ) αριθ. 510/06 του Συμβουλίου στην Ελλάδα υπάρχουν 23 ΠΟΠ τυριά και 2 ΠΓΕ (προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης), τα οποία παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα με αλφαβητική σειρά:

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΟΠ / ΠΓΕ
Ανεβατό	ΠΟΠ
Γαλοτύρι	ΠΟΠ
Γραβιέρα Αγράφων	ΠΟΠ
Γραβιέρα Κρήτης	ΠΟΠ
Γραβιέρα Νάξου	ΠΟΠ
Καλαθάκι Λήμνου	ΠΟΠ
Κασέρι	ΠΟΠ
Κατίκι Δομοκού	ΠΟΠ
Κεφαλογραβιέρα	ΠΟΠ
Κοπανιστή	ΠΟΠ
Λαδοτύρι Μυτιλήνης	ΠΟΠ
Μανούρι	ΠΟΠ
Μετσοβόνη	ΠΟΠ
Μπάτζος	ΠΟΠ
Ξυνομυζήθρα Κρήτης	ΠΟΠ
Πηχτόγαλο Χανίων	ΠΟΠ
Σαν Μιχάλη	ΠΟΠ
Φέτα	ΠΟΠ
Σφέλα	ΠΟΠ
Φορμαέλλα Αράχωβας Παρνασσού	ΠΟΠ
Εύγαλο ή Είγαλο Σητείας	ΠΟΠ
Κρασοτύρι Κω / Τυρί της Πόσιας	ΠΓΕ
Αρσενικό Νάξου	ΠΟΠ
Τσαλαφούτι	ΠΟΠ
Κασκαβάλι Πίνδου/ Κακαβάλ Πίνδου	ΠΓΕ

Πίνακας 2.1.: Ονομασία και κατηγορία αναγνώρισης (ΠΟΠ/ΠΓΕ) τυριών της Ελλάδας
Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης ([σύνδεσμος](#))

2.2. Πρώτες ύλες τυροκομικών προϊόντων

Η Ελλάδα παγκοσμίως παρουσιάζει από την πιο υψηλή κατανάλωση τυροκομικών προϊόντων. Τα τυροκομικά προϊόντα έχουν μεγάλη θρεπτική αξία και είναι πλούσια σε

πρωτεΐνες. Διακρίνονται για την πλούσια συμπερίληψη ασβεστίου, φωσφόρου και λοιπών λιποδιαλυτών βιταμινών.

Πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή τυριών είναι κυρίως γάλα, πηκτικά ένζυμα, οξυγαλακτικά βακτήρια, αλάτι κ.λπ.. Για να αποκτήσουν τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά τους, χρησιμοποιούνται κάποιες πρόσθετες ύλες τις οποίες καθορίζουν ως επιστρεπτές Ευρωπαϊκοί κανονισμοί και η Ελληνική νομοθεσία. Τέτοιες είναι διάφορες χρωστικές ουσίες, μέσα οξύνισης και συντηρητικά. Ουσιαστικά, οι πρώτες ύλης παραγωγής τυριών διακρίνονται σε βασικές ύλες (γάλα) και πρόσθετες ύλες (συντηρητικά).

Ως βασικές ύλες για την παραγωγή των τυριών αναφέρονται:

- **Γάλα**→ Η πλέον βασική και απαραίτητη πρώτη ύλη παρασκευής τυριών. Στην Ελλάδα, υπάρχει γάλα προέλευσης από πρόβατα, αίγες, αγελάδες, ενώ σε άλλες χώρες που φημίζονται για την εκτροφή καμηλών ή βουβαλιών, μπορεί το γάλα αυτών να χρησιμοποιηθεί στην παρασκευή τυριών.

Η χημική σύσταση του γάλακτος επηρεάζει άμεσα την ποιότητα και την απόδοση του τελικού προϊόντος. Παράγοντες όπως το είδος και η φυλή του ζώου, η εποχή, καθώς και η παρουσία μικροοργανισμών ή χημικών υπολειμμάτων, προσδίδουν τα διάφορα χαρακτηριστικά του γάλακτος. Τα κύρια συστατικά του, όπως οι καζεΐνες και το λίπος, καθορίζουν την απόδοση σε τυρί.

Κατά την τυροκόμηση, η λακτόζη και άλλα υδατοδιαλυτά συστατικά απομακρύνονται κυρίως με το τυρόγαλα. Η υπολειπόμενη λακτόζη υφίσταται ζύμωση, οδηγώντας στην παραγωγή γαλακτικού οξέος, το οποίο επηρεάζει το pH και συμβάλλει στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τυριού. Ο τρόπος πήξης του γάλακτος, είτε με ένζυμα όπως η πυτιά είτε με οξυγαλακτικές καλλιέργειες, επηρεάζει τη δομή, την υφή και τη γεύση του προϊόντος.

Η απόδοση του γάλακτος σε τυρί υπολογίζεται συγκρίνοντας το βάρος του γάλακτος με το βάρος του παραγόμενου τυριού, ενώ η συνολική ποιότητα του γάλακτος αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ποιότητα του τελικού προϊόντος.

- **Πηκτικά ένζυμα**→ Η πήξη του γάλακτος και η μετατροπή του σε τυρί, πραγματοποιείται με τη χρήση πηκτικών ενζύμων, οργανικών οξέων ή

οξυγαλακτικής καλλιέργειας. Το πιο ευρέως γνωστό πηκτικό ένζυμο είναι η πυτιά, η οποία προέρχεται από μηρυκαστικά ζώα και συμβάλει στην πιο έντονη γεύση και άρωμα του τυριού.

Περιέχει το ένζυμο χυμοσίνη, στο οποίο οφείλεται κατά κύριο λόγο η πηκτική δράση. Η πηκτική ισχύς της πυτιάς για να είναι αποτελεσματική, πρέπει πρωτίτερα να έχουν αφαιρεθεί τυχόν παθογόνοι μικροοργανισμοί που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τη ζύμωση. Για την αδρανοποίηση των πηκτικών ενζύμων που υπάρχουν στο τυρόγαλα, το τελευταίο υποβάλλεται σε θέρμανση κατάλληλης θερμοκρασίας.

Πέραν της πυτιάς που προέρχεται από μηρυκαστικά ζώα, κυκλοφορούν στο εμπόριο υποκατάστατα πυτιάς που προέρχονται από ζώα (π.χ. πεψίνη βοοειδών/μοσχारीών, χοιρών κ.λπ.), από μικρόβια (*bacillus* και διάφοροι μύκητες), από φυτά (φύκια κ.λπ.).

- **Οξυγαλακτική καλλιέργεια**→ Στη σύγχρονη τυροκομία, μετά την παστερίωση του γάλακτος και πριν την προσθήκη πυτιάς, γίνεται συνήθως προσθήκη ειδικών οξυγαλακτικών βακτηρίων και μυκήτων. Η παρουσία αυτών των μικροοργανισμών είναι καθοριστική για τη ζύμωση του γάλακτος και την ανάπτυξη της κατάλληλης μικροχλωρίδας,

Τα συνηθέστερα βακτήρια της οξυγαλακτικής καλλιέργειας που χρησιμοποιούνται είναι διάφορα είδη, όπως *Streptococcus*, *Lactococcus* και *lactobacillus* κ.λπ. συμβάλλοντας κυρίως στον επιφανειακό ενοφθαλμισμό των τυριών. Για τον εσωτερικό ενοφθαλμισμό, οι συνηθέστεροι μύκητες που χρησιμοποιούνται είναι αυτοί των ειδών *Penicillium*, που είναι γνωστά για την επίδρασή τους στην Παρασκευή του τυριού Roquefort.

- **Αλάτι**→ Το αλάτι χρησιμοποιείται για την αλάτιση του τυριού, που επιτυγχάνεται με τη βύθισή του σε άλμη αλατιού ή με επικάλυψη αλατιού στην επιφάνειά του. Για το αλάτισμα του τυριού χρησιμοποιείται μαγειρικό αλάτι από το οποίο αφαιρούνται παθογόνοι μικροοργανισμοί, βακτήρια, υγρασία και λοιπές ξένες ουσίες που μπορεί να επιδράσουν αρνητικά τόσο στη ζύμωση όσο και στη γεύση του τυριού. Ο ρόλος του αλατιού είναι κυρίως ρυθμιστικός για την πορεία της ανάπτυξης των μικροοργανισμών, δεδομένου ότι αρκετοί από αυτούς είναι ευπαθείς στην παρουσία

του. Η ρυθμιστική δράση του αλατιού επηρεάζονται από παράγοντες όπως η συγκέντρωσή του, η θερμοκρασία και η υγρασία του τυριού κ.λπ. (Ανυφαντάκης & Καλαντζόπουλος, 1993β).

Πιο κάτω θα αναφέρουμε κάποιες πρόσθετες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τυριών. Αξίζει βέβαια να σημειωθεί ότι το ποσοστό και τα όρια των πρόσθετων αυτών υλών για την παραγωγή τυριού καθορίζονται από την ελληνική νομοθεσία:

- Χρωστικές ή αποχρωστικές ουσίες, όπως κρόκος, β-καροτένιο, κουρκουμάς, προκειμένου να ενισχυθεί η φυσικότητα του χρώματος του τυριού. Ένα παράδειγμα αυτού είναι η προσθήκη της χλωροφύλλης στο αγελαδινό γάλα για την ενίσχυση του λευκού του χρώματος.
- Χλωριούχο ασβέστιο στην επεξεργασία του τυροπήγματος ως συμπληρωματικό της πήξεως.
- Συντηρητικές ουσίες.
- Αρωματικές ύλες και
- Προστατευτικές ύλες, όπως η παραφίνη που καλύπτουν την επιφάνεια των τυριών.

2.3. Θρεπτική αξία τυροκομικών προϊόντων

Το τυρί λαμβάνει θρεπτικά συστατικά και από το γάλα, κυρίως πρωτεΐνη και λίπος. Από τις πρωτεΐνες του γάλακτος, αυτή που πηγαίνει στο τυρί είναι η καζεΐνη, ενώ οι άλλες διαλύονται και φεύγουν από το τυρόγαλα (Ζερφυρίδης, 2001). Το λίπος, σε αντίθεση με την πρωτεΐνη, σε μεγάλο βαθμό εγκλωβίζεται στο τυρόπηγμα με αποτέλεσμα να αποτελεί συστατικό του τυριού. Από τα λοιπά συστατικά του γάλακτος που διαλύονται, μικρή ποσότητα αυτών παραμένει μέσα στο τυρί ανάλογα πάντα με τον τρόπο ωρίμανσης και την υγρασία.

Αναφορικά με τη θρεπτική αξία του τυριού, το τελευταίο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφής των ανθρώπων και δη των Ελλήνων, οι οποίοι το χρησιμοποιούν ως κύριο συνοδευτικό. Το τυρί, σαν τρόφιμο είναι εύπεπτο και με μεγάλη θρεπτική αξία, με λίγη περιεκτικότητα σε άλατα, συμπυκνωμένο και πλούσιο σε υψηλής βιολογικής αξίας λευκώματα, τα οποία κατά μεγάλο βαθμό έχουν διασπαστεί και για αυτό τον λόγο έχουν εύκολη πέψη.

Τα περισσότερα τυριά είναι γενικά πλούσια σε λίπος (>20%) και φτωχά σε λακτόζη (>1%), ενώ έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε φωσφόρο, ασβέστιο και λιποδιαλύτες βιταμίνες. Πιο κάτω ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας με τη θρεπτική αξία του σκληρού πρωτεΐνη τυριού - **100 γραμμαρίων**, για να αποδώσουμε τη βασική εικόνα της θρεπτικότητάς του:

ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΣΚΛΗΡΟ ΤΥΡΙ
Ενέργεια, kcal	412
Πρωτεΐνες, g	25,4
Λίπος, g	34,5
Υδατάνθρακες, g	0
Νερό, g	37
Ασβέστιο, mg	810
Σίδηρος, mg	0,6
Βιταμίνη Α, mg	420
Βιταμίνη Β1, mg	0,04
Βιταμίνη Β2, mg	0,5
Βιταμίνη C, mg	0
Βιταμίνη D, mg	0,35

Πίνακας 2.2: Θρεπτικά στοιχεία σκληρού τυριού

Αξίζει να σημειωθεί ότι το τυρί γενικότερα υπερτερεί σε πρωτεΐνες, ασβέστιο και βιταμίνες Α,Β από άλλα τρόφιμα όπως π.χ. τα αυγά ή κρέας αλλά υστερεί σε σίδηρο και βιταμίνη D. Επιπλέον, πολλά είδη τυριών και ιδίως τα μαλακά, λόγω του ότι έχουν υψηλή διατροφική αξία και πεπτικότητα, χρησιμοποιούνται και στα διαιτολόγια μωρών μετά το 2^ο έτος της ηλικίας τους.

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΩΝ

3.1. Παραγωγικές δομές

Στην Ελλάδα υπάρχει ένα πλούσιο πολιτισμικό και παραγωγικό τοπίο στον τομέα των τυροκομικών, με αρκετές εκατοντάδες τυροκομεία κατά μήκος όλης της επικράτειας, από μεγάλα εμπορικά τυροκομεία, συνεταιρισμούς, βιοτεχνίες έως μικρές οικογενειακές μονάδες που παράγουν τυριά. Αξίζει να σημειωθεί βέβαια, ότι η πλειοψηφία των τυροκομείων στην Ελλάδα αποτελείται από μικρές και μεσαίες μονάδες.

Η παραγωγική κλίμακα, η τοποθεσία και το προϊόντικό προφίλ (π.χ. κασέρι, φέτα, γραβιέρα κ.λπ.) διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ των περιφερειών, αντικατοπτρίζοντας τόσο την αγροδιατροφική βάση της χώρας όσο και την παραδοσιακή γευστική της πολιτιστική ταυτότητα.

Σήμερα δεν υπάρχει μια εξαντλητική λίστα καταγραφής των τυροκομείων. Εξετάζοντας τα διαθέσιμα στοιχεία που υπάρχουν στον ΕΦΕΤ, ΥΠΑΞ, και ELGO θα προχωρήσουμε στη διαμόρφωση ενός ενδεικτικού πίνακα δίνοντας έμφαση στον τύπο μονάδας που εντοπίζεται περισσότερο σε κάθε περιφέρεια. Στο τέλος της παρούσας εργασίας επισυνάπτονται αναλυτικά οι πίνακες με εγκεκριμένα τυροκομεία που χρησιμοποιήθηκαν από τις ως άνω πηγές.

Περιφέρεια	Τύποι Μονάδων	Παραδείγματα Μονάδων	Κύρια Προϊόντα	Γάλα Βάσης
1. ΑΤΤΙΚΗ	- Βιομηχανία, - Βιοτεχνία, - Τυποποίηση/Επανασυσκευασία (RW)	- FAGE Α.Ε. (Μεταμόρφωση), - ΔΩΔΩΝΗ Α.Ε. (Θήβα), - ΔΕΛΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ Μ. Α.Ε. (Αγ. Στέφανος), - STAMOU ABEE, LEADER Α.Ε. (Ασπρόπυργος), - ULPACK Α.Ε., ΤΡΟΦΟΡΑΚ Μ.Ε.Π.Ε., - ΥΙΟΙ ΚΩΣΤΑΡΕΛΟΥ ΧΡ. & ΣΙΑ Ε.Ε., - ΚΩΝΣΤΑΝΤΑ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΑ	Φέτα, κασέρι, μανούρι, κεφαλογραβιέρα, γραβιέρα : κυρίως συσκευασία & εμπορία	Αγελαδινό / Αιγοπρόβειο (εισαγόμενο γάλα)
2. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	- Βιομηχανία, - Βιοτεχνία, - Συνεταιρισμός	- ΜΕΒΓΑΛ Α.Ε. (Κουφάλια), - ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ Α.Ε. (Νεοχωρούδα), - ΥΙΟΙ ΒΟΓΙΑΤΖΗ Ο.Ε. (Λαγκαδάς), - ΚΛΕΠΚΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. (Λαγκαδάς), - ΠΡΟΙΚΑΣ ΣΤΑΜΑΤΗΣ Α.Ε. (Σοχός),	Φέτα ΠΟΠ, κασέρι, κεφαλογραβιέρα, μανούρι, ανεβατό, μπάτζος, κασκαβάλι Πίνδου	Αιγοπρόβειο / Αγελαδινό

		• ΚΟΛΙΟΣ Α.Ε. (Κιλκίς), • DOIRANI Α.Ε. (Κιλκίς), • KRI KRI Α.Β.Ε.Ε. (Σέρρες), • HELLENIC DAIRIES S.A. (Θεσσαλονίκη)		
3. ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	• Βιοτεχνία, • Οικογενειακή, • Συνεταιρισμός	• ΚΟΥΡΕΛΛΑΣ Α.Ε. (Γρεβενά), • ΑΦΟΙ ΧΑΤΖΗΖΗΣΗ Λ. Ο.Ε. (Γρεβενά), • ΦΑΡΡΟΣ Γ. ΙΚΕ «ΤΖΙΑΛΛΑ» (Γρεβενά), • ΖΗΚΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. (Κοζάνη), • ΦΑΡΜΑ ΛΕΥΚΑΡΩΝ ΙΚΕ (Κοζάνη), • ΣΙΑΦΑΡΙΚΑΣ Α. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ (Γρεβενά), • ΑΦΟΙ ΦΚΙΑΡΑ Ι.Κ.Ε. (Βελβεντός), • ΑΓΡ. ΚΤΗΝ. ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜ ΟΣ ΒΟΪΟΥ (Κοζάνη)	Κεφαλογραβι έρα, κεφαλοτύρι, ανεβατό, μπάτζος, μανούρι, φέτα	Αιγοπρόβ ειο

4. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	• Βιοτεχνία, • Οικογενειακή	• ΝΕΟΓΑΛ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΔΡΑΜΑΣ Α.Ε. (Δράμα), • ARIVIA FOOD ΕΠΕ (Προσοτσάνη), • LACTEA ABEE (Αλεξανδρούπολη), HELLENIC DAIRIES S.A. (Ξάνθη), • Ι ΔΟΥΚΙΔΗΣ ΚΑΙ ΥΙΟΙ ΑΕ (Κομοτηνή), • ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ (Ξάνθη), • ΕΒΡΟΦΑΡΜΑ Α.Β.Ε.Ε. (Δίδυμο τείχιο)	Φέτα, κασέρι, τελεμές	Αιγοπρόβειο
5. ΘΕΣΣΑΛΙΑ	• Βιομηχανία, • Βιοτεχνία, • Οικογενειακή	• ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΑ Α.Ε. «ΟΛΥΜΠΙΟΣ/ΤΥΡΑΣ» (Τρίκαλα), • ΤΖΑΦΕΤΤΑΣ Α.Ε. (Τύρναβος), • ΜΠΙΖΙΟΣ Α.Ε. (Λάρισα), • ΡΟΥΣΣΑΣ Α.Ε. (Αλμυρός), • ΕΞΑΡΧΟΣ Α.Ε. (Λάρισα), • ΝΙΚΖΑΣ Α.Ε. (Λάρισα),	Φέτα ΠΟΠ, κασέρι, μανούρι, γαλοτύρι, κεφαλογραβιέρα	Πρόβειο / Αιγοπρόβειο

		• ΤΡΙΚΚΗ Α.Ε. (Τρίκαλα), • ΘΕΣΣΑΛΙΚΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ Α.Ε., • HELLENIC DAIRIES S.A. (Λάρισα), • LITTLE ACRE MILK FARM Α.Ε. (Τρίκαλα)		
6. ΗΠΕΙΡΟΣ	• Βιομηχανία, • Βιοτεχνία, • Οικογενειακή, • Συνεταιρισμός	• ΔΩΔΩΝΗ Α.Ε. (Ελεούσα Ιωαννίνων), • ΚΑΡΑΛΗΣ Α.Ε. (Άρτα), • ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε.Β.Ε. (Άρτα), • ΥΙΟΙ ΜΠΑΦΑ Σ. Α.Β.Ε.Ε. (Άρτα), • ΜΠΑΦΑΣ Γ. & ΣΙΑ Α.Β.Ε.Ε. (Άρτα), • ΤΥΡΟΚΟΜΕΙΑ ΔΩΡΙΚΗ Α.Ε. (Ιωάννινα), • ΙΔΡΥΜΑ ΤΟΣΙΤΣΑ «ΜΕΤΣΟΒΟ Α.Ε.» (Μέτσοβο), • ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜ ΕΙΟ ΖΑΓΟΡΙ Ε.Ε.	Φέτα βαρελίσια, κεφαλογραβιέ ρα, μετσοβόνη, γαλοτύρι, κασκαβάλι Πίνδου	Πρόβειο / Κατσικίσι ο
7. ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	• Βιοτεχνία, • Οικογενειακή	• ΚΟΜΗΣ Α.Ε. ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜ ΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Φέτα, τυριά νησιών, λαδοτύρι	Κατσικίσι ο / Πρόβειο

		(Αχαΐα-γειτονική), - ΠΑΓΟΥΛΑΤΟΣ ΠΑΝΑΓΗΣ (Κεφαλονιά), - ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ ΓΙΑΝΝΑΚΗ (Κεφαλονιά), - ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ Κ. & ΣΙΑ Ο.Ε. (Κεφαλονιά), - ΚΟΥΛΟΥΜΠΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (Κεφαλονιά), - ΑΓΡΟΔΕΣΜΟΣ ΜΟΝ. Ι.Κ.Ε. (Ζάκυνθος), 7ΝΗΣΟΣ ΜΟΝ. Ι.Κ.Ε. (Κέρκυρα)		
8. ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	- Βιοτεχνία, - Οικογενειακή	- ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ Α.Β.Ε.Ε. (Καμαρούλα Αιτωλ/νίας), - ΜΠΑΚΟΛΟΥΚΑΣ ΧΡ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (Αράχωβα), - ΡΑΠΤΗΣ Ι. ΑΓΓΕΛΟΣ (Αράχωβα), - ΑΦΕΣ Ι. ΓΑΛΑΝΗ Ο.Ε. (Δομοκός-Φθιώτιδα), - ΚΑΛΛΙΟΝ Α.Ε. (Φωκίδα), - ΗΠΕΙΡΟΣ Α.Ε. (Κατίκι Δομοκού),	Φέτα, φορμαέλλα, κατίκι Δομοκού, τσαλαφούτι, μανούρι	Κατσικίσιο / Πρόβειο

		• ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ Α. & Σ. Ο.Ε. (Φθιώτιδα), • VIOMICHANIA GALAKTOS LAMIAS (Λαμία)		
9. ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	• Βιομηχανία, • Βιοτεχνία, • Οικογενειακή	• ΚΟΜΗΣ Α.Ε. (Αχαΐα), • ΜΗΛΙΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε. (Αχαΐα), • ΑΒΙΓΑΛ Α.Ε. (Αχαΐα), • ΚΑΛΑΒΡΥΤΑ ΧΕΛΜΟΣ Α.Β.Ε.Ε. (Καλάβρυτα), • ΑΓΡ. ΓΑΛΑΚΤ. ΣΥΝ. ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ , • ΑΦΟΙ ΜΠΑΖΙΩΤΑΚΗ (Αρκαδία), • ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α.Β.Ε.Ε. (Αρκαδία), • ΗΛ-ΒΙ-ΓΑΛ ΚΑΛΟΜΟΙΡΗΣ Α.Β.Ε.Ε. (Ηλεία), • ΑΒΡΑΜΟΠΟΥΛΟΥ ΖΩΙΤΣΑ (Ηλεία), • FRIESLAND CAMPINA Α.Ε. (Πάτρα)	Φέτα, κεφαλογραβιέρα, κασέρι, μανούρι	Πρόβειο / Κατσικίσιο / Αγελαδινό

10. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	• Βιοτεχνία, • Οικογενειακή, • Συνεταιρισμός	• ΑΦΟΙ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΙ Γ. Α.Β.Ε.Ε.Τ. (Μεσσηνία), • ΚΑΡΑΒΙΤΗΣ & ΥΙΟΙ (Μεσσηνία), • ΜΕΜΜΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. (Μεσσηνία), • ΛΑΒΙΟΓΑΛ ΚΥΡΙΑΖΑΚΟΣ Α.Β.Ε.Ε. (Λακωνία), • ΣΤΥΜΦΑΛΙΑ Α.Ε.Β.Ε. (Κορινθία), • ΔΕΔΕΜΠΙΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. (Κορινθία), • ΒΑΖΙΩΤΑΚΗ ΑΦΟΙ (Αρκαδία), • ΛΑΒΙΟΓΑΛ (Λακωνία), • ΑΡΓΟΓΑΛ (Αργολίδα), • ΚΑΛΤΣΟΥΔΑΣ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΗ (Αργολίδα)	Φέτα, σφέλα, μυζήθρα, κασέρι, μανούρι	Πρόβειο / Κατσικίσιο
11. ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	• Βιοτεχνία, • Οικογενειακή, • Συνεταιρισμός	• ΛΕΣΒΙΓΑΛ Α.Β.Ε.Ε. (Λέσβος), • ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΛΕΣΒΟΥ Α.Β.Ε.Ε. (Βάτουσα),	Κασέρι, λαδοτύρι Μυτιλήνης, καλαθάκι Λήμνου, φέτα	Πρόβειο

		• ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΗ ΛΕΣΒΟΥ Α.Β.Ε.Ε., • ΣΑΝΤΖΗΛΙΩΤΗΣ Δ. Α.Β.Ε.Ε., • ΘΥΜΕΛΗΣ Ε. Α.Β.Ε.Ε. (Λέσβος), • ΧΡΥΣΑΦΗ Α.Β.Ε.Ε. (Λήμνος), • ΣΤΑΦΥΛΗΣ ΙΚΕ (Λήμνος), • ΑΓΡ. ΣΥΝ. ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΥ (Λέσβος), • PROLACTA Α.Ε. (Λήμνος), • ΤΟΜΑΖΟΣ (Χίος)		
12. ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	• Συνεταιρισμός, • Οικογενειακή	• Ε.Α.Σ. ΝΑΞΟΥ (Γραβιέρα Πιτταρά), • ΒΑΚΟΝΔΙΟΣ Ι. ΣΤΕΦΑΝΟΣ (Σύρος - Σαν Μιχάλη), • ΤΥΡΟΣΥΡΑ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΗ Ο.Ε. (Σύρος), • ΑΓΡ. ΣΥΝ. ΤΗΝΟΥ ΚΥΚΛΑΔΩΝ, • ΦΑΡΜΑΚΟΥΚΑ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΗ ΜΥΚΟΝΟΥ,	Γραβιέρα Νάξου, αρσενικό, σαν Μιχάλη, κοπανιστή, ξινότυρο, κρασοτύρι	Αγελαδινό / Αιγοπρόβειο

		• ΜΥΚΟΝΟΣ ΦΑΡΜΕΡΣ ΕΠΕ, • ΓΙΑΝΝΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΙΚΕ (Κως - Κρασοτύρι), • ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (Νάξος - Αρσενικό)		
13. ΚΡΗΤΗ	• Βιομηχανία, • Βιοτεχνία, • Συνεταιρισμός, • Οικογενειακή	• ΑΦΟΙ ΠΛΥΜΑΚΗ Β.Ε.Κ.Ξ. Α.Ε. «Ασή Γωνιά» (Χανιά), • ΣΟΦΟΥΛΗΣ Α.Ε. (Χανιά), • ΑΜΑΡΙ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜ ΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε. (Ρέθυμνο), • ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΙΚΕ (Ρέθυμνο), • VEGAK ΒΕΓΑΚ (Ηράκλειο), • ΑΦΟΙ ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗ Α.Β.Ε.Ε. (Ηράκλειο), • ΚΟΥΒΑΡΑΚΗΣ Π. & ΣΙΑ Ο.Ε. (Λασιθί - Ξύγαλο), • ΑΓΡ. ΣΥΝ. ΜΥΛΟΠΟΤΑΜ ΟΥ, • ΑΓΡ. ΣΥΝ. ΡΕΘΥΜΝΗΣ	Γραβιέρα Κρήτης, ξυνομυζήθρα, πηχτόγαλο Χανίων, ξύγαλο Σητείας, ανθότυρο	Πρόβειο / Αιγοπρόβ ειο

		«ΕΝΩΣΗ Α.Σ.Ρ.», • HELLENIC DAIRIES (Κρήτη)		
--	--	--	--	--

Πίνακας 3.1.: Καταγραφή συνηθέστερου τύπου τυροκομικών μονάδων ανά περιφέρεια (βάσει ΕΦΕΤ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ & ΥΠΑΑΤ)

Πηγές: ΕΦΕΤ- τομέας Γάλακτος & Γαλακτοκομικών (Καν . 853/2004), ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ -μητρώο πιστοποιημένων επιχειρήσεων, ΥΠΑΑΤ.

Από τους πίνακες αλλά και την προσπάθεια περιγραφικής καταγραφής αυτό που διαπιστώνεται είναι ότι η πλειονότητα των παραγωγικών μονάδων συγκεντρώνεται σε λίγες περιφέρειες (κυρίως Θεσσαλία, Κεντρική Μακεδονία, Ήπειρο, Κρήτη), οι οποίες κατέχουν μακρά κτηνοτροφική παράδοση και πιο εύκολη πρόσβαση σε πρώτη ύλη. Αντίθετα η Αττική εμφανίζεται με πολυάριθμες εγκεκριμένες μονάδες, αλλά στην πλειοψηφία τους αφορούν μονάδες τυποποίησης και εμπορίας και όχι παραγωγής, κάτι που αντικατοπτρίζει και τον ρόλο της περιοχής ως εμπορικό κέντρο της χώρας.

Η Φέτα είναι τι μοναδικό προϊόν που εμφανίζεται σχεδόν σε όλες τις περιφέρειες, γεγονός που αναδεικνύει τη διαρθρωτική της σημασία για τον κλάδο. Βέβαια αυτό ίσως να οφείλεται και στην τεράστια εγχώρια κατανάλωση αλλά και τη μεγάλη διεθνή αναγνώριση που δέχθηκε μετά την κατοχύρωσή της ως ΠΟΠ (2002/2005) που δημιουργήσε δυνατά εξαγωγικά κίνητρα.

Αξιολογώντας κανείς τους πίνακες θα αντιληφθεί και την ύπαρξη μιας έντονα κατακερματισμένης δομής με την πλειοψηφία των μονάδων να αποτελεί βιοτεχνίες ή οικογενειακές επιχειρήσεις. Μόνο σε Κρήτη, Κεντρική Μακεδονία και Θεσσαλία μπορεί να συναντήσει κανείς βιομηχανικές μονάδες μεγάλης κλίμακας (π.χ. FAGE, ΔΕΛΤΑ, ΜΕΒΓΑΛ, ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΑ κ.λπ.). Αυτός ο κατακερματισμός αφενός διατηρεί την παραδοσιακή τεχνογνωσία, αφετέρου όμως δυσκολεύει την τυποποίηση, τις εξαγωγές και ενδεχομένως την πρόσβαση σε χρηματοδότηση.

Η Ελλάδα διαθέτει εντυπωσιακό αριθμό κατοχυρωμένων τυριών ΠΟΠ/ΠΓΕ (πάνω από 20) με τα περισσότερα όμως να συγκεντρώνονται σε 3 περιφέρειες: Κρήτη (4 ΠΟΠ), Βόρειο Αιγαίο (3ΠΟΠ) και Νότιο Αιγαίο (5 ΠΟΠ/ΠΓΕ). Περιφέρειες όπως η Δυτική Ελλάδα και η Ανατολική Μακεδονία & Θράκη διαθέτουν ελάχιστα κατοχυρωμένα προϊόντα παρά τη σημαντική τους κτηνοτροφική δραστηριότητα. Ένα κενό που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί κάπως μελλοντικά.

Σε νησιωτικές και ορεινές περιοχές (π.χ. Νάξος, Λήμνος, Άγραφα, Μέτσοβο), οι αγροτικοί συνεταιρισμοί λειτουργούν ως οι βασικοί φορείς παραγωγής ΠΟΠ τυριών. Αυτό δεν είναι τυχαίο, μιας και σε περιοχές με διάσπαρτη κτηνοτροφία μικρής κλίμακας, ο συνεταιρισμός αποτελεί τον μόνο βιώσιμο τρόπο συγκέντρωσης γάλακτος και τήρησης των απαιτήσεων του κανονισμού ΠΟΠ.

3.2. Παραγωγή και στατιστικά στοιχεία

Η ελληνική τυροκομία αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικούς και εξωστρεφείς κλάδους της εγχώριας αγροδιατροφής. Η Ελλάδα, σύμφωνα με τη Eurostat, εξακολουθεί να παραμένει η χώρα με την υψηλότερη κατά κεφαλήν κατανάλωση τυριού στον κόσμο, με 28,2 κιλά ετησίως (2023/24), ενώ ο μέσος όρος στην ΕΕ είναι 20,9 κιλά. Το 2024 υπήρξε έτος-σταθμός για την ελληνική τυροκομία, καθώς η αξία της αγοράς και ο όγκος παραγωγής σημείωσαν, παρά τις πληθωριστικές πιέσεις, εξαιρετικά υψηλά επίπεδα.

Χαρακτηριστικό αυτού είναι ότι η συνολική αξία της εγχώριας παραγωγής τυροκομικών προϊόντων ανήλθε σε €2,5 δις με τον όγκο παραγωγής να αγγίζει τους 300.000 τόνους (ολιστικά και για σκληριά, ημίσκληρα τυριά, λευκά κ.λπ.). Στα τυροκομικά προϊόντα, η Ελλάδα διαθέτει εντυπωσιακή εξαγωγική δύναμη με το 50% της συνολικής παραγωγής να απορροφάται πλέον από τις διεθνείς αγορές, με τη φέτα, βέβαια να αποτελεί τη χρήση κορώνα των εξαγωγών μας.

Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat (2024/25), ενώ η ΕΕ 27 παρουσίασε οριακή αύξηση στην παραγωγή τυριών (0,9% το 2024), η Ελλάδα διατήρησε ισχυρότερους ρυθμούς ανάπτυξης στον τομέα των ΠΟΠ προϊόντων.

Ειδικότερα, η φέτα ΠΟΠ αποτελεί περίπου το 40-50% της συνολικής παραγωγής τυριών στην Ελλάδα με την παραγωγή της να εκτιμάται στους 120.000 με 140.000 τόνους ετησίως. Από τα λοιπά τυριά, ακολουθούν στην «παραγωγική κατάταξη» τα σκληρά και ημίσκληρα τυριά (κασέρι, γραβιέρα, κεφαλογραβιέρα), τα οποία έχουν κερδίσει έδαφος κυρίως στις αγορές της Δυτικής Ευρώπης και των ΗΠΑ, αναφερόμενα ως προϊόντα premium, ήτοι υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Πρέπει να σημειωθεί και η διαφορά της παραγωγικής διαδικασίας στην Ελλάδα σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη. Συγκεκριμένα, η Ελλάδα κατέχει την πρωτοτυπία στη χρήση πρόβειου και κατσικίσιου γάλατος σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη που κυριαρχεί η παραγωγή τυριού από αγελαδινό γάλα.

3.3. Καταναλωτικές τάσεις και το μέλλον της ελληνικής τυροκομίας

Αν και η Ελλάδα, όπως προαναφέρθηκε κατέχει την πρώτη θέση στην κατά κεφαλήν κατανάλωση τυριού, οι σύγχρονες καταναλωτικές τάσεις στρέφονται γύρω από την αυξανόμενη ζήτηση για προϊόντα υψηλής ποιότητας (ιδιαίτερα με ένδειξη ΠΟΠ ή ΠΓΕ), καθώς και για βιολογικά τυροκομικά προϊόντα. Ιδιαίτερα αυξημένο ενδιαφέρον

παρατηρείται και για παραδοσιακές ποικιλίες τυριών που συνδέονται με συγκεκριμένες περιφέρειες, αντικατοπτρίζοντας μια γενικότερη στροφή του καταναλωτή προς την αυθεντικότητα και την τοπική παραγωγή.

Ο κλάδος της ελληνικής τυροκομίας αντιμετωπίζει ωστόσο σημαντικές προκλήσεις. Οι γεωπολιτικές αστάθειες, οι πληθωριστικές πιέσεις και η αύξηση του κόστους παραγωγής, κυρίως λόγω ανόδου των τιμών ενέργειας και ζωοτροφών, επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα του κλάδου. Πέραν τούτου και η κλιματική αλλαγή έχει μπει σημαντικά στο παιχνίδι αποτελώντας έναν νέο παράγοντα αβεβαιότητας που μπορεί να επηρεάσει τόσο την παραγωγικότητα των κοπαδιών όσο και τη διαθεσιμότητα των πρώτων υλών.

Αναφορικά με το μέλλον, το βέβαιο είναι ότι η Ελληνική τυροκομία θα κληθεί να αξιοποιήσει στο έπακρον τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα: την παράδοση, την ποιότητα και την μοναδικότητα των ΠΟΠ προϊόντων της, διεισδύοντας σε νέες αγορές. Στρατηγική προτεραιότητα αποτελεί σίγουρα η περαιτέρω ανάπτυξη των εξαγωγών κυρίως στις αγορές της Αμερικής, Μέσης Ανατολής και Ασίας. Ο συνδυασμός της διατήρησης της παραδοσιακής τεχνογνωσίας και της καινοτομίας στις μεθόδους παραγωγής αναμένεται να αποτελέσει τον βασικό άξονα ανάπτυξης του κλάδου τα επόμενα χρόνια (Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2023).

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την παρούσα εργασία επιχειρήθηκε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του κλάδου της ελληνικής τυροκομίας εξετάζοντας τρεις αλληλένδετους άξονες: την ιστορική εξέλιξη της τέχνης της τυροκομίας, την τεχνολογική και επιστημονική περιγραφή των προϊόντων καθώς και την καταγραφή της σύγχρονης παραγωγικής δομής. Η μελέτη καταδεικνύει την εικόνα ενός κλάδου με βαθιές ρίζες, έντονη ταυτότητα και σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης αλλά και σχετικές δομικές αδυναμίες που χρήζουν αντιμετώπισης.

Ως προς την ιστορικότητα, η τέχνη της τυροκομίας στην Ελλάδα αποτελεί κάτι παραπάνω από μια οικονομική δραστηριότητα. Είναι αναπόσπαστο τμήμα της πολιτισμικής κληρονομιάς του τόπου μας. Από τις μυθολογικές αναφορές στον Κύκλωπα Πολύφημο και τους αρχαίους Έλληνες φιλόσοφους μέχρι τη σύγχρονη βιομηχανική παραγωγή, η ελληνική τυροκομία έχει διαγράψει μακρά πορεία εξέλιξης που συνδυάζει την εμπειρική παράδοση με την επιστημονική γνώση. Καθοριστικοί σταθμοί αυτής της πορείας υπήρξαν οι ιδρύσεις

των πρώτων τυροκομικών σχολών, η μεταπολεμική εκσυγχρονιστική στροφή και η σταδιακή θεσμική ποικιλιών μέσω του συστήματος ΠΟΠ/ΠΓΕ.

Σχετικά με την περιγραφή του προϊόντος, αυτό που διαπιστώθηκε είναι ότι η ταξινόμηση των τυροκομικών προϊόντων είναι ένα πολύπλοκο εγχείρημα λόγω κυρίως της μεγάλης ποικιλομορφίας τους. Στην Ελλάδα η εν λόγω ποικιλία αντανακλά τη γεωγραφική, κλιματική και ζωοτεχνική πολυμορφία της χώρας. Με 23 ΠΟΠ τυριά και αρκετά ΠΓΕ, η Ελλάδα κατέχει μία από τις πιο ευρείες γκάμες κατοχυρωμένων τυροκομικών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πυρήνας αυτής της ποικιλίας, είναι η φέτα, αντιπροσωπεύοντας το 40-50% της συνολικής παραγωγής αλλά και το κυρίαρχο εξαγωγικό προϊόν του κλάδου. Η υψηλή διατροφική αξία των τυριών μας (υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, ασβέστιο κ.λπ.) αυξάνει τη διεθνή ζήτηση για αυθεντικά ελληνικά τυριά.

Αναφορικά με την καταγραφή των τυροκομείων η ανάλυση των διαθέσιμων στοιχείων από τους ΕΦΕΤ, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και ΥΠΑΑΤ ανέδειξα μια σχετικά κατακερματισμένη αγορά, στην οποία κυριαρχούν οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, κυρίως οικογενειακού χαρακτήρα. Η παραγωγική δραστηριότητα φαίνεται να συγκεντρώνεται κυρίως στη Θεσσαλία, την Κεντρική Μακεδονία, την Ήπειρο και την Κρήτη, περιοχές οι οποίες έχουν ισχυρή κτηνοτροφική βάση και παρουσία ΠΟΠ προϊόντων. Η Αττική κατέχει κυρίως ρόλο τυποποίησης και εμπορίας, παρά παραγωγής.

Εν γένει η ελληνική τυροκομία αποτελεί ένα κλάδο με ανοδική πορεία με συνολική αξία παραγωγής που αγγίζει τα 2,5 δις ευρώ (2024), παραγωγή περίπου 300.000 τόνων και κατά κεφαλήν κατανάλωση 28,2 κιλά ετησίως (υψηλότερη παγκοσμίως) αποδίδοντας στην Ελλάδα μοναδική θέση στον διεθνή «τυροκομικό χάρτη». Το γεγονός ότι σχεδόν το 50% της συνολικής παραγωγής της χώρας απορροφάται από διεθνείς αγορές, είναι ενδεικτικό της δυναμικής του κλάδου.

Μια δυναμική που δυστυχώς δεν μένει αλώβητη από προκλήσεις αλλά και από το γενικότερο τοπίο αβεβαιότητας μιας και οι γεωπολιτικές εξελίξεις επηρεάζουν άρδην τον κλάδο και τα στοιχεία που των συνθέτουν (τιμές ζωοτροφών, πληθωριστικές πιέσεις κ.λπ.) απειλώντας συνάμα την ανταγωνιστικότητά του. Η διάσπαρτη δομή των παραγωγικών μονάδων δημιουργεί δυσκολίες στην τυποποίηση, τη χρηματοδότηση και τη σταθερή πρόσβαση στις αγορές εξωτερικού. Ωστόσο, η χώρα μας συγκεντρώνει και κάποια συγκριτικά πλεονεκτήματα (διαχρονική παράδοση τεχνοτροπίας, μοναδικότητα ΠΟΠ προϊόντων,

ποιότητα πρώτων υλών κ.λπ.) που αποτελούν ισχυρή βάση για την περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου ιδίως σε αγορές υψηλής προστιθέμενης αξίας (Ασία κ.λπ.)

Με λίγα λόγια λοιπόν, η ελληνική τυροκομία αποτελεί έναν κλάδο που συνδυάζει αρμονικά και ιδιαίτερα επιτυχημένα το παρόν με το παρελθόν, διαφυλάττοντας ζωντανή μια χιλιετή παράδοση και ταυτόχρονα αγκαλιάζοντας τη σύγχρονη επιστήμη και τις νέες αγορές. Η διατήρηση αυτής της ισορροπίας (ανάμεσα στην παραδοσιακή τεχνογνωσία, την καινοτομία, την τοπική ταυτότητα και την εξωστρέφεια) είναι το στοιχείο-κλειδί για τη βιώσιμη ανάπτυξη του κλάδου τα επόμενα χρόνια.

5.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ανυφαντάκης, Ε. και Καλαντζόπουλος Γ., Τεχνολογία Τυριών (Αθήνα: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1993).

Ανυφαντάκης Ε. και Καλαντζόπουλος Γ., Γαλακτοκομία – Τεχνολογία Γάλακτος (Αθήνα: Γεωπονικό Πανεπιστήμιου Αθηνών, 1993).

Δρίνης Γ. και Οικονόμου Α., «Η Τυροκομία και το Τυρί: Υλικός Πολιτισμός και Άυλη Πολιτιστική Κληρονομιά», στο Υπουργείο Πολιτισμού (επιμ.), Διατροφική Πολιτιστική Κληρονομιά της Ελλάδας: Η Τυροκομία και το Τυρί (Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού – εκδόσεις Ars Nova, 2024), σσ. 17-36.

Ζερφυρίδης Γ., Επιστήμη και Τεχνολογία Γάλακτος (Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη, 2001).

Μασούρας Θ., «Ιστορία της Τυροκομίας», στο Υπουργείο Πολιτισμού (επιμ.), Διατροφική Πολιτιστική Κληρονομιά της Ελλάδας: Η Τυροκομία και το Τυρί (Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού - εκδόσεις Ars Nova, 2024), σσ. 37-42.

Μάνου Δ., «Διαχείριση τυροκομικών αποβλήτων στο Νομό Αρκαδίας: Υφιστάμενη κατάσταση και μελλοντικές προκλήσεις», διπλωματική στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Διαχείριση Αποβλήτων» του ΕΑΠ (Αθήνα, 2022).

Μέγα Α., «Η Η Γαλακτοκομική Σχολή Ιωαννίνων: Εκπαιδεύοντας Σύγχρονους Τυροκόμους και Διαφυλάσσοντας την Παραδοσιακή Τυροκομία της Ελλάδας», στο Υπουργείο Πολιτισμού (επιμ.), Διατροφική Πολιτιστική Κληρονομιά της Ελλάδας: Η Τυροκομία και το Τυρί (Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού - Εκδόσεις Ars Nova, 2024), σσ. 327-334.

Μπιζέλης Ι., «Η Παραδοσιακή Κτηνοτροφία ως Θεμέλιο της Παραδοσιακής Τυροκομίας», στο Υπουργείο Πολιτισμού (επιμ.), Διατροφική Πολιτιστική Κληρονομιά της Ελλάδας: Η Τυροκομία και το Τυρί (Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού - Εκδόσεις Ars Nova, 2024), σσ. 43-52.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Στρατηγικό Σχέδιο για τον Κλάδο Τυροκομίας (Αθήνα: ΥΠΑΑΤ, 2023).

Robinson R.K., Dairy Microbiology, vol. 2: The Micobiology of Milk Products (London: Elsevier Applied Science, 1990).

European Commission (2006) Council Regulation (EC) No 510/2006 on the protection of geographical indications and designations of origin for agricultural products and foodstuffs. Brussels: Official Journal of the European Union.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΥΡΟΚΟΜΕΙΩΝ

Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ), *Επίσημη Ιστοσελίδα ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ*, Αθήνα: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, διαθέσιμο στο: <https://www.elgo.gr> (πρόσβαση: 24 Μαΐου 2026).

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), *Εγκεκριμένες Εγκαταστάσεις Γάλακτος και Γαλακτοκομικών Προϊόντων*, Αθήνα: ΕΦΕΤ, διαθέσιμο στο: <https://www.efet.gr> (πρόσβαση: 24 Μαΐου 2026).

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), *Επίσημη Ιστοσελίδα Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων*, Αθήνα: ΥΠΑΑΤ, διαθέσιμο στο: <https://www.minagric.gr> (πρόσβαση: 24 Μαΐου 2026).

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), *Μητρώα και Στοιχεία Επιχειρήσεων Μεταποίησης Γάλακτος και Γαλακτοκομικών Προϊόντων*, Αθήνα: ΥΠΑΑΤ, διαθέσιμο στο: <https://www.minagric.gr> (πρόσβαση: 24 Μαΐου 2026).

Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ), *Συστήματα Πιστοποίησης και Έλεγχοι Προϊόντων ΠΟΠ/ΠΓΕ Γάλακτος και Τυροκομικών Προϊόντων*, Αθήνα: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, διαθέσιμο στο: <https://www.elgo.gr> (πρόσβαση: 24 Μαΐου 2026).