

ΑΛΕΞΑΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ : ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ : ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**ΓΑΛΛΙΚΑ ΤΥΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ**



Επιβλέπων : Αλέξανδρος Μουμτζής

Επιστημονικός συνεργάτης

Εργασία του φοιτητή:

Ιγνατιάδη Αλέξανδρου

ΙΟΥΝΙΟΣ 2011



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛ.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ	3
1.2 ΕΙΔΙΚΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ	12
1.3 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ (ΠΟΠ)	16
1.4 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΑΛΛΙΚΩΝ ΤΥΡΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΟΝΟΜΑΣΙΑΣ	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	21
2.1 CAMEMBERT	23
2.2 BRIE DE MEAUX	28
2.3 ROQUEFORT	30
2.4 BOURSIN	34
2.5 REBLOCHON	36
2.6 MUNSTER	38
2.7 PONT-I'ÈVEQUE	41
2.8 EPOISSES DE BOURGOGNE	43
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να γίνει καταγραφή και συνοπτική έκθεση όλων γαλλικών τυριών Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΑΟC ή, ελληνιστί, ΠΟΠ). Στη συνέχεια, θα διαχωριστούν τα πιο γνωστά και δημοφιλή γαλλικά τυριά, στα οποία θα γίνει λεπτομερής, κατά το δυνατόν, παρουσίαση. Θα εκτεθούν επίσης οι βασικές αρχές της τυροκομίας, καθώς και οι αρχές που διέπουν τα τυριά Προστατευόμενης Ονομασίας Προελεύσεως. Η Γαλλία είναι η δεύτερη (αν όχι η πρώτη) χώρα σε κατανάλωση τυριών κατά κεφαλήν σε όλο τον κόσμο, με αποτέλεσμα τα τυριά να είναι ένα από τα βασικά προϊόντα στη διατροφή των Γάλλων.

1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ

Η τυροκομία παρουσίασε μεγάλη εξέλιξη την τελευταία εικοσαετία, τόσο στην ποσότητα των παρασκευαζόμενων τυριών όσο και στις χρησιμοποιούμενες τεχνολογικές μεθόδους.

Στην Γαλλία συναντούμε μεγάλο αριθμό τυροκομικών μονάδων που χρησιμοποιούν αγελαδινό γάλα, πράγμα που επιτρέπει σε αυτές να έχουν μεγάλη δυναμικότητα και παραγωγή, γιατί λειτουργούν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους σε αντίθεση με αυτές που χρησιμοποιούν εποχικό πρόβειο και κατσικίσιο γάλα.

1.1.1 Πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται στην τυροκομία

Οι βασικότερες πρώτες ύλες για την παρασκευή των τυριών είναι το γάλα, η πυτιά, ή ανάλογα παρασκευάσματα, και το αλάτι. Στα σύγχρονα τυροκομεία, όπου εφαρμόζεται παστερίωση, απαιτούνται και ειδικές μικροβιακές καλλιέργειες, η χρησιμοποίηση των οποίων είναι αναγκαία για ορισμένους τύπους τυριών, ακόμα και όταν το γάλα δεν παστεριώνεται.

Ανάλογα με την εφαρμοζόμενη τεχνολογία και το είδος του τυριού που παρασκευάζεται, χρησιμοποιούνται επίσης διάφορα άλλα πρόσθετα, όπως το χλωριούχο

ασβέστιο ή ουσίες ενισχυτικές (ή εξουδετερωτικές) του χρώματος. Επίσης, μετά τη σχηματοδότηση του τυροπήγματος, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν κατά την περιποίηση της επιδερμίδας του τυριού, βούτυρο ή άλλα εδώδιμα ή μη λίπη, παραφίνη, αμυλούχοι πολτοί ή πλαστικές επαλείψεις. Για την καταπολέμηση εξ άλλου των ευρώτων, γίνεται χρήση του προπιονικού ή του σορβικού οξέος.

1.1.2 Το γάλα

Όπως είναι φυσικό, η ποιότητα των τυριών εξαρτάται κατά κύριο λόγο από εκείνη του γάλακτος που χρησιμοποιείται για την παρασκευή τους. Δεν είναι δυνατό να παρασκευασθεί καλό τυρί, ακόμα και αν εφαρμοσθεί η καλύτερη τεχνολογία, όταν το γάλα είναι κακής ποιότητας.

Η επίδραση του γάλακτος στο παρασκευαζόμενο τυρί είναι ποσοτική και ποιοτική. Η απόδοση σε τυρί έχει άμεση σχέση με τη σύσταση του γάλακτος, ιδιαίτερα με την περιεκτικότητά του σε λίπος και καζεΐνη. Η απόδοση παραδείγματος χάρη σε τυρί πρόβειου γάλακτος είναι πολύ ανώτερη από εκείνη του αγελαδινού, χάρη στην υψηλότερη περιεκτικότητά του σε λίπος και καζεΐνη. Ό,τι παρατηρείται μεταξύ ειδών, παρατηρείται επίσης και μεταξύ φυλών του αυτού είδους, π.χ. το γάλα της φυλής Jersey έχει μεγαλύτερη απόδοση από εκείνο της φυλής Friesian.

Το στάδιο της γαλακτικής περιόδου, η διατροφή, η υγιεινή κατάσταση, η μικροβιολογική χλωρίδα του γάλακτος και η παρουσία ή μη αντιβιοτικών σ' αυτό είναι μερικοί ακόμη παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η ποιότητα του τυριού.

1.1.3 Το είδος του ζώου

Η δομή ορισμένων από τα κυρία συστατικά του γάλακτος έχει σημαντική επίδραση στο είδος και την ποιότητα του παρασκευαζόμενου τυριού. Είναι γνωστό, π.χ., ότι τα καλής ποιότητας λευκά τυριά άλμης, όπως η φέτα, παρασκευάζεται από πρόβειο γάλα, ενώ τα αντίστοιχα τυριά, όταν προέρχονται από αγελαδινό γάλα, υστερούν κατά πολύ. Υπάρχουν βέβαια και διάσημα τυριά, όπως είναι για παράδειγμα το Emmental και Camembert, που παρασκευάζονται αποκλειστικά από αγελαδινό γάλα.

Η καζεΐνη στα διάφορα είδη γάλακτος πού χρησιμοποιούνται για την παρασκευή τυριών παρουσιάζει μικρές διαφορές, διότι τα αμινοξέα πού την απαρτίζουν, μετέχουν στον αυτό σχεδόν αριθμό και σε ίση ουσιαστικά αναλογία. Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο και στην περίπτωση του λίπους. Στο πρόβειο (και ακόμη περισσότερο στο αίγειο) γάλα, για παράδειγμα, ευρίσκονται σε υψηλότερη αναλογία λιπαρά οξέα, των όποιων ό αριθμός ατόμων άνθρακα είναι μεταξύ 6 και 10, συμβαίνει δε αυτά να έχουν δριμύτερη γεύση απ' ό,τι οξέα των όποιων ό αριθμός ατόμων άνθρακα είναι μικρότερος -2 έως 4.- η μεγαλύτερος -12 έως 18.

Η χαρακτηριστική διαφορά στη γεύση μεταξύ των τυριών Roquefort και Φέτα πού παρασκευάζονται από πρόβειο γάλα και εκείνων πού γίνονται από αγελαδινό, οφείλεται πέραν των άλλων και στη διαφορετική σύσταση των δύο αυτών ειδών γάλακτος.

1.1.4 Η εποχή

Ο πεπειραμένος τυροκόμος γνωρίζει, ότι δεν μπορεί να εφαρμόζει την τεχνολογία σε γάλα οποιασδήποτε εποχής και μάλιστα όταν αυτό προέρχεται από ζώα πού διατρέφονται κυρίως σε φυσικές βοσκές. Καλύτερα αποτελέσματα έχουμε κατά την τυροκόμηση του φθινοπωρινού γάλακτος, ενώ αντίθετα την άνοιξη και συγκεκριμένα το χρόνο πού τα ζώα εισάγονται σε νέες βοσκές, τα τυριά υστερούν ποιοτικά. Από εργασίες των Hawley, Davis, Macdonal (όπως παρατίθεται από Β. Βεϊνόγλου και Ε. Ανυφαντάκης) και άλλων, ή σχέση λίπους προς τα λοιπά στερεά συστατικά του γάλακτος είναι την άνοιξη, και όταν ταζώα βόσκουν σε μικρής ηλικίας χορτάρι, ή χαμηλότερη του έτους, πράγμα πού έχει δυσμενή επίδραση στην ύψη και την ποιότητα του τυροπήγματος. Τα εμφανιζόμενα έξαλλου ελαττώματα σε τυριά πού παρασκευάζονται την άνοιξη, προκαλούνται και από τον αυξημένο αριθμό επιβλαβών μικροοργανισμών, πού οφείλεται στην απότομη αλλαγή του τρόπου της διατροφής των ζώων. Η χορήγηση νεαρής χλόης σε σημαντικές ποσότητες επιφέρει στην αρχή ανωμαλίες στο πεπτικό σύστημα των ζώων- ύδαρέστερα εκκρίματα, διάρροια κλπ, με αποτέλεσμα, συνεπικουρούσης και της ευνοϊκής θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, να γίνεται μεγαλύτερη από τη συνηθισμένη μόλυνση του γάλακτος.

Από όσα εκτέθηκαν παραπάνω, δεν πρέπει να συναχθεί το συμπέρασμα ότι ή βόσκηση των ζώων σε πλούσιους λειμώνες την άνοιξη έχει μόνιμη δυσμενή επίδραση στο γάλα και στα προερχόμενα από αυτό τυριά. Αντίθετα, τα πλεονεκτήματα από μια τέτοια βοσκή είναι πολλά, με όσα δε αναφέρθηκαν παραπάνω, επισημάνθηκαν απλώς ορισμένα μειονεκτήματα, που είναι ενδεχόμενο να συμβούν από την απότομη αλλαγή στον τρόπο διατροφής των ζώων κατά την άνοιξη, όπως είναι ή ποιότητα του τυροπήγματος και ιδιαίτερα η μικροχλωρίδα του.

Όσα στοιχεία υπάρχουν, σχετικά με την επίδραση της εποχής επί της ποιότητας του παρασκευαζόμενου τυριού, έχουν κυρίως εμπειρική βάση. Ο προγραμματισμός έρευνας επί του θέματος αυτού είναι πολύ δύσκολος, διότι παρεμβαίνουν και άλλοι παράγοντες, οι όποιοι επιδρούν σημαντικά στη σύσταση του γάλακτος από φυσικοχημικής και μικροβιολογικής πλευράς. Έτσι, πέρα από τον τρόπο διατροφής του ζώου, πού έχει μεγάλη επίδραση, παρεμβαίνουν οι ημερήσιες διακυμάνσεις στη σύσταση του γάλακτος, ή εποχή τοκετών των αγελάδων, η θερμοκρασία του περιβάλλοντος, οι ασθένειες των μαστών, τα αντιβιοτικά και άλλοι παράγοντες οι όποιοι καθιστούν δύσκολη την απομόνωση και συστηματική μελέτη του παράγοντα "εποχή".

1.1.5 Το στάδιο της γαλακτικής περιόδου

Η έκκριση του μαστού πού λαμβάνεται ευθύς μετά τον τοκετό - πρωτόγαλα - έχει πολύ διαφορετική σύσταση από το φυσιολογικό γάλα και πρέπει να αποκλείεται από την τυροκόμηση. Περίοδος αποκλεισμού τριών ήμερων μετά τον τοκετό είναι αρκετή, διότι μετά από αυτή το γάλα πλησιάζει πολύ προς το φυσιολογικό. Αν συμβαίνει να γεννούν ταυτόχρονα πολλές αγελάδες, τότε το χρονικό όριο επεκτείνεται σε 4 έως 5 ήμερες.

Το κατά το τέλος της γαλακτικής περιόδου λαμβανόμενο γάλα έχει επίσης διαφορετική σύσταση. Το γάλα αυτό από βιοχημικής απόψεως εξεταζόμενο μοιάζει με εκείνο πού λαμβάνεται από μαστό πού έχει προσβληθεί από ήπιας μορφής μαστίτιδα. Είναι ελαφρά αλκαλικό, έχει υψηλότερη περιεκτικότητα σε αλβουμίνη και χλωριούχα άλατα, χαμηλότερη δε σε καζεΐνη, λακτόζη και ασβέστιο, γι' αυτό και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τυροκόμηση.

1.1.6 Η διατροφή

Η διατροφή επηρεάζει, όπως είναι γνωστό, τη σύσταση του γάλακτος και κατά συνέπεια τα τυριά που παρασκευάζονται απ' αυτό. Η χορήγηση παραδείγματος χάρη σε μεγάλες ποσότητες πλακούντων ηλιόσπορου και λινόσπορου έχει δυσμενή επίδραση στο γάλα πού προορίζεται για τυροκόμηση, ενώ αντίθετα μεγάλες ποσότητες καρπού αραβόσιτου και σανού δεν έχουν τέτοια επίδραση.

Σε σπάνιες περιπτώσεις, γάλα ορισμένης περιοχής πού προέρχεται από λίγα σχετικά ζώα πήζει δύσκολα ή και καθόλου με την πυτιά,. πράγμα πού είναι ενδεχόμενο να οφείλεται στο ότι τα σιτηρέσια δεν περιλαμβάνουν χλωρή νομή. Τέτοιο γάλα είναι ελαφρά αλκαλικό, ή σχέση καζεΐνης προς την αλβουμίνη -γλοβουλίνη είναι χαμηλότερη εκείνης του φυσιολογικού και τα άλατα ασβεστίου ευρίσκονται επίσης σε χαμηλότερη του κανονικού στάθμη.

Παλαιότερα πίστευαν ότι ή χορήγηση ενσιρωμένης χλόης στα ζώα προσδίδει τέτοιες ιδιότητες στο παραγόμενο γάλα, ώστε να καθίσταται ευχερέστερη ή ανάπτυξη των βακτηρίων της βουτυρικής ζυμώσεως, όπως είναι τα αναερόβια σπορογόνα του γένους *Clostridium*. Το παρασκευαζόμενο από τέτοιο γάλα σκληρό τυρί, ιδιαίτερα τα Gruyere, Emmental και Parmesan, υφίσταται μετά 1 έως 2 μήνες από την παρασκευή του ζωηρότατη ζύμωση, πού απολήγει στο σχηματισμό πολλών οπών στη μάζα του και σε διόγκωση μέχρι βαθμού διαρρήξεως της επιδερμίδας του.

"Έρευνες σε γάλα πού λήφθηκε μετά από χορήγηση ενσιρωμένης χλόης και σε τέτοιο από μη ενσιρωμένες κτηνοτροφές της αυτής όμως θρεπτικής αξίας (όπως παρατίθεται από Β. Βεϊνόγλου και Ε. Ανυφαντάκης), απέδειξαν ότι δεν περιέχει κανένα αυξητικό παράγοντα πολλαπλασιασμού των βακτηρίων. Σήμερα έχει γίνει γενικά αποδεκτό, ότι ή ενσιρωμένη τροφή δεν προσθέτει στο γάλα κανένα συστατικό πού να υποβοηθεί την ανάπτυξη των βακτηρίων και ότι απλώς συντελεί στην ευκολότερη μόλυνσή του και συνεπώς στην αύξηση του αριθμού των βακτηρίων της βουτυρικής ζυμώσεως. Τα τελευταία υπάρχουν στο έδαφος, όπου ό αριθμός τους μπορεί να φθάσει τις μερικές εκατοντάδες ανά γραμμάριο, από τα οποία και μολύνεται ή χλόη. Οι δημιουργούμενες κατά την ενσίρωση της τελευταίας αναερόβιες συνθήκες και οι σχετικά υψηλές θερμοκρασίες πού επικρατούν, συντελούν στον ταχύ πολλαπλασιασμό των βακτηρίων της βουτυρικής ζυμώσεως. Εκτός όμως από τη χλόη, πού περιέχει εκατομμύρια τέτοιων μικροοργανισμών κατά γραμμάριο και ή κοπριά των αγελάδων πού

διατρέφονται με ενσιρωμένη τροφή είναι πολύ μολυσμένη. Υπό αυτές τις συνθήκες, είναι επόμενο ότι και το γάλα θα υπόκειται σε υψηλότερες του συνήθους μολύνσεις, από τα βακτήρια αυτά. Πρέπει να σημειωθεί ότι ή παστερίωση του γάλακτος δεν τα καταστρέφει γιατί είναι σπορογόνα, απεναντίας μάλιστα είναι ενδεχόμενο να υποβοηθήσει στη βλάστηση των σπορίων τους.

Το ελάττωμα της διογκώσεως δεν εμφανίζεται όταν ο αριθμός των βακτηρίων της βουτυρικής ζυμώσεως είναι μικρότερος των 10 κατά ml γάλακτος, είναι όμως σύνηθες όταν είναι πάνω από 100/ml. Ορισμένα σκληρά τυριά, όπως το Cheddar, το Chester και γενικότερα τα παρασκευαζόμενα στις Άγγλοσαξονικές χώρες, δεν υπόκεινται στον κίνδυνο διογκώσεως από βακτήρια της βουτυρικής ζυμώσεως, επειδή αναθερμαίνονται σε χαμηλότερες θερμοκρασίες από ό,τι αλλά σκληρά τυριά, οι οποίες δεν ευνοούν την ανάπτυξη των βακτηρίων αυτών. Το ελάττωμα της διογκώσεως των τυριών Emmental και Gruyere εκδηλώνεται σε τέτοια έκταση στην Ελβετία, όπου παράγονται μεγάλες ποσότητες αυτών, που οδήγησε στη θέσπιση νόμων που επιβάλλουν ειδικές προφυλάξεις κατά τη χρησιμοποίηση της ενσιρωμένης χλόης.

Ο πρακτικότερος τρόπος αντιμετώπισεως του κινδύνου της διογκώσεως των τυριών είναι, α) ή τήρηση πολύ αυστηρών μέτρων υγιεινής στα βουστάσια και άκρας καθαριότητας στο τυροκομείο, β) ή χορήγηση καλής ποιότητας ενσιρωμένης χλόης, ευθύς μετά το άμελγμα.

Μεταξύ των τυροκόμων υποστηρίζεται με επιμονή, ότι τυριά που παρασκευάζονται σε ορισμένες περιοχές υπερτερούν σε άρωμα και γεύση εκείνων άλλων περιοχών, πράγμα που αποδίδουν στη διαφορετική χλωρίδα των λειμώνων όπου βόσκουν τα ζώα. Υποστηρίζουν μάλιστα την εκδοχή αυτή μέχρι τέτοιου βαθμού ώστε να κάνουν διάκριση τοποθεσιών από τις οποίες το γάλα δίδει συγκριτικά πολύ καλύτερη ποιότητα τυριών. Αν και δεν υπάρχουν επιστημονικά δεδομένα που να τεκμηριώνουν μια τέτοια εκδοχή, είναι δυνατό να επηρεάζεται ή σύσταση του γάλακτος από το είδος του χόρτου που λαμβάνουν τα ζώα, κατά συνέπεια και το γάλα παρασκευαζόμενων τυριών.

Η επίδραση της τοποθεσίας στην ποιότητα του τυριού, δεν έχει σήμερα ιδιαίτερη σημασία, χάρη στην τάση που επικρατεί για δημιουργία μεγάλων τυροκομείων. Τα τελευταία παραλαμβάνουν γάλα από πολλά μάκρυνα μεταξύ τους κέντρα παράγωγης, το οποίο χρησιμοποιούν για τυροκόμηση ανάμεικτο και αμβλύνουν έτσι σε μεγάλο βαθμό,

πιθανές διαφορές στη σύστασή του. Σε μικρές όμως μονάδες, ιδιαίτερα σε εκείνες που προμηθεύονται γάλα από μια μόνο περιοχή, ή επίδραση της τοποθεσίας είναι ενδεχόμενο να έχει ιδιαίτερη σημασία για την ποιότητα των τυριών.

1.1.7 Υγεία του ζώου

Η κυριότερη και συνηθέστερη αιτία αλλοιώσεων στη σύσταση του γάλακτος, είναι οι διάφορες φλεγμονές του μαστού του ζώου, που είναι γνωστές ως "μαστίτιδες". Όταν ή φλόγωση του μαστού είναι οξεία, λόγω προσβολής από παθογόνους στρεπτόκοκκους, σταφυλόκοκκους, κολοβακτηρίδια είναι ακατάλληλο για τυροκόμηση, διότι προκαλούνται μεγάλες αλλαγές στη σύστασή του. Σε πολύ προχωρημένες περιπτώσεις οι αλλοιώσεις φθάνουν μέχρι σημείου ώστε το λίπος και ή λακτόζη να ευρίσκονται σε ποσοστό μικρότερο του 1%, τά λευκώματα δε και το χλώριο σε πολύ υψηλότερα επίπεδα από εκείνα του φυσιολογικού γάλακτος. Τέτοιες ακραίες περιπτώσεις και άλλες όπου οι αλλαγές ατή σύσταση του γάλακτος δεν είναι τόσο εκτεταμένες, αναγνωρίζονται εύκολα τόσο από τον παραγωγό όσο και από τον τυροκόμο.

Σημαντικές δυσκολίες αντιμετωπίζονται από τον τυροκόμο, όταν το γάλα προέρχεται από μαστούς στους οποίους ή προσβολή της μαστίτιδας έχει λανθάνουσα μορφή. Στην περίπτωση αυτή, οι αλλοιώσεις στη σύσταση του γάλακτος είναι περιορισμένες και περνούν απαρατήρητες, ωστόσο όμως επιδρούν στην ύψη του τυροπήγματος και στην ποιότητα του παρασκευαζόμενου τυριού.

Σε περιπτώσεις ήπιας προσβολής του μαστού, ή τάση είναι να λαμβάνεται γάλα με μικρότερη του κανονικού περιεκτικότητα σε καζεΐνη, λακτόζη, λίπος και άλατα ασβεστίου από την άλλη διαπιστώνονται υψηλότερες τιμές αλβουμίνης, γλοβουλίνης, χλωρίου, η οξύτητα είναι χαμηλότερη και το pH προσεγγίζει προς το αλκαλικό. "Αν ληφθεί υπόψη ότι ή σκληρότητα του τυροπήγματος ενισχύεται με την αύξηση της καζεΐνης, των αλάτων ασβεστίου και της οξύτητας, οι παραπάνω αλλοιώσεις στη σύσταση του γάλακτος παραβλάπτουν την ελαστικότητα και μειώνουν τελικά τη συνεκτικότητα του τυροπήγματος.

Οι αλλοιώσεις στη σύσταση του γάλακτος, που προκαλούνται από χρόνιες μαστίτιδες, δεν εκδηλώνονται κατά ένα καθορισμένο τρόπο, άλλα κατά τρόπους που διαφέρουν μεταξύ τους σε μεγάλο βαθμό. Ο Koestler (όπως παρατίθεται από Β.

Βεινόγλου και Ε. Ανυφαντάκης) παραδείγματος χάρη, περιγράφει ένα τύπο γάλακτος πού προέρχεται από μαστό προσβεβλημένο από χρόνια μαστίτιδα, του οποίου ή χημική σύσταση είναι. σχεδόν κανονική και όμως το τυρόπηγμα το όποιο προέρχεται απ' αυτό δεν στραγγίζει καλά, με αποτέλεσμα να προκαλείται σημαντική καθυστέρηση κατά την παρασκευή του τυριού. Η ανάμιξη τέτοιου γάλακτος, ακόμη και σε ποσοστό μόνο 5 έως 10%, με κανονικό, είναι αρκετό για να προκαλέσει ανωμαλίες στην ύφη του τυροπήγματος. Στην περίπτωση αυτή, πολύ αισθητή βελτίωση επιτυγχάνεται με την προσθήκη χλωριούχου ασβεστίου.

1.1.8 Η μικροβιολογική χλωρίδα

Γάλα πού έχει παραχθεί από υγιή ζώα και υπό επιμελημένες συνθήκες είναι το καταλληλότερο για την παρασκευή τυριών καλής ποιότητας. Τούτο περιέχει μικρό σχετικά αριθμό μικροοργανισμών, είναι απαλλαγμένο παθογόνων και δεν υπάρχει ανάγκη να παστεριωθεί. Αντίθετα, γάλα πού παράγεται υπό ανθυγιεινές συνθήκες βρίθεται από μικροοργανισμούς, γι 'αυτό και επιβάλλεται να παστεριωθεί και στη συνέχεια να ενισχυθεί με οξυγαλακτικά βακτήρια. Τα τελευταία είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη της επιθυμητής οξύτητας και υποβοηθούν μετέπειτα στην ωρίμανση των τυριών.

Τα παραπάνω οδηγούν στο συμπέρασμα, ότι όσο καθαρότερο είναι το γάλα τόσο καλύτερη είναι ή ποιότητα του τυριού πού θα παραχθεί. Το θέμα τούτο όμως δεν είναι τόσο απλό. Εάν το γάλα, παραδείγματος χάρη, έχει παραχθεί με πολύ επιμελημένες συνθήκες, ώστε ή μικροβιολογική του χλωρίδα να είναι σχεδόν ανύπαρκτη, τότε το τυρί πού θα παραχθεί με την προσθήκη οξυγαλακτικών βακτηρίων, είναι πολύ πιθανό να υστερεί σε γεύση και άρωμα από εκείνο πού θα παραχθεί από γάλα λιγότερο καθαρό. Στην πρώτη περίπτωση σε αντίθεση με τη δεύτερη, δεν υπάρχει αρκετή ποικιλία μικροοργανισμών, τα ενζυμα των όποιων θα προαγάγουν και φέρουν σε ολοκλήρωση την πολύπλοκη διαδικασία της ωριμάνσεως του τυριού. Γι' αυτό το λόγο ή παστερίωση του γάλακτος, πού είναι αναγκαία όταν αυτό είναι αμφιβόλου ποιότητας, δεν συμβάλλει τόσο στην εξασφάλιση τυριού με άριστες οργανοληπτικές ιδιότητες, τουλάχιστο για ορισμένους τύπους όσο γάλα καθαρό πού δεν έχει παστεριωθεί.

Συμπερασματικά παρατηρούμε, ότι επιβάλλεται ή χρησιμοποίηση γάλακτος καλής ποιότητας με περιορισμένη μικροβιολογική χλωρίδα; ανεξάρτητα εάν υποστεί παστερίωση κατά την τυροκόμησή του.

1.1.9 Τα υπολείμματα αντιβιοτικών

Ευρεία χρήση πενικιλίνης γίνεται για την καταπολέμηση παθήσεων του μαστού, ιδιαίτερα εκείνων που προκαλούνται από τον *Streptococcus agalactiae*. Άλλα αντιβιοτικά, όπως είναι ή χρυσομυκίνη, η στρεπτομυκίνη και ή χλωρομυκίνη, χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις όπου ή πάθηση δεν οφείλεται στον παραπάνω μικροοργανισμό ή όταν στελέχη του αναπτύσσουν αντοχή στην πενικιλίνη. Τα αντιβιοτικά αυτά ασκούν ανασταλτική επίδραση στην ανάπτυξη και άλλων βακτηρίων, όπως είναι παραδείγματος χάρη οι *Str.lactis* και *Str.cremoris* και οι γαλακτοβάκิลλοι.

Η εισαγόμενη στο μαστό που πάσχει ποσότητα πενικιλίνης, φθάνει συνήθως τις 100.000 Δ.Μ, σε εξαιρετικές δε περιπτώσεις, μπορεί να είναι σημαντικά μεγαλύτερη. Μικρή ποσότητα αυτής απορροφάται από το μαστό, ποσοστό δε που κυμαίνεται σημαντικά και μπορεί να φθάσει μέχρι 80% αποβάλλεται στο γάλα, κυρίως κατά τη διάρκεια των επομένων δύο αμέλξεων από της εγχύσεως του αντιβιοτικού, δηλαδή σε 24 τουλάχιστον ώρες. Όταν αντί πενικιλίνης χορηγείται χρυσομυκίνη σε μορφή αλοιφής, απαιτείται για την αποβολή της από το μαστό διάστημα τουλάχιστο 6 ημερών. Προκειμένου για την πενικιλίνη, που χρησιμοποιείται συχνά στην καταπολέμηση της μαστίτιδας, ή ανεύρεσή της στο γάλα ακόμη και σε ποσότητα 0,05 Δ.Μ. κατά ml, είναι αρκετή για να επιφέρει σημαντικές ανωμαλίες στην ανάπτυξη των μικροοργανισμών της γαλακτικής ζυμώσεως.

1.2 ΕΙΔΙΚΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑ

Σήμερα κυκλοφορούν στο εμπόριο πάρα πολλά είδη τυριών, γεγονός που καθίστα πολύ δύσκολη την ταξινόμησή τους, Η κατάσταση γίνεται πιο δύσκολη από το γεγονός ότι δεν χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό κοινά κριτήρια από τις διάφορες χώρες. Ένα και το αυτό είδος τυριού είναι δυνατό να ταξινομηθεί κατά διαφορετικό τρόπο από χώρα σε χώρα.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι διακρίσεως των τυριών, οι επικρατέστεροι των όποιων αναφέρονται στη συνέχεια:

1.2.1 D) Ταξινόμηση με κριτήριο τη συνεκτικότητα τους

Ο Davies κατατάσσει τα τυριά, με βάση το κριτήριο αυτό, στις παρακάτω 4 κατηγορίες:

1. Μαλακά τυριά (Quarg, Cottage, Cream κ.λ.π). Καταναλίσκονται σε λίγες ημέρες μετά την παρασκευή τους αν δεν ωριμάζουν ή σε λίγες εβδομάδες αν ωριμάζουν. Κατακρατούν στη μάζα τους σημαντική ποσότητα τυρογάλακτος και η τελική υγρασία τους είναι δυνατό να κυμαίνεται μεταξύ 55-80%. Τα κύρια χαρακτηριστικά της τεχνολογίας τους είναι:

-Πήξη του γάλακτος με λίγη ή και χωρίς πτυιά.

-Θερμοκρασία πήξεως χαμηλή.

-Διαίρεση τυροπήγματος ατελής ή και καθόλου.

-Ελάχιστη ή και καθόλου αναθέρμανση του τυροπήγματος.

-Στράγγιση με τη βαρύτητα, που διαρκεί συνήθως 1-2 ημέρες.

-Δεν εφαρμόζεται πίεση

-Ανάπτυξη υψηλής οξύτητας ως συνέπεια της διατηρήσεως στο τυρόπηγμα αξιόλογης ποσότητας τυρογάλακτος. Τούτο όμως δεν ισχύει σε περιπτώσεις που το τυρόπηγμα υφίσταται έκπλυση, όπως συμβαίνει με το Cottage.

-Ανάπτυξη αρώματος γαλακτικής ζυμώσεως.

-Πολύ περιορισμένη πρωτεόλυση ή λιπόλυση.

2. Ήμισκληρα τυριά (Taleggio, Limburg, Romadur κ.λπ.). Καταναλίσκονται

μέσα σε 2-3 μήνες από της παρασκευής τους. Η υγρασία τους συνήθως κυμαίνεται

μεταξύ 45-55%. Τα κύρια χαρακτηριστικά των τυριών αυτών είναι:

- Πήξη γάλακτος με πτυιά.

- Θερμοκρασία πήξεως μέτρια.

- Διαίρεση τυροπήγματος ούτε πολύ μεγάλη ούτε πολύ μικρή.
- Αναθέρμανση για βραχύ χρόνο σε μέτριες θερμοκρασίες.
- Πίεση τυριών μέτρια.
- Ταχεία ωρίμαση.
- Άρωμα πλούσιο και καμιά φορά έντονο.

3. Σκληρά τυριά (Cheddar, Cheshire, Cantal, Emmental κ.λ.π). Είναι ή πιο ενδιαφέρουσα κατηγορία τυριών από άποψη ύψους παραγωγής. Έχουν συνήθως υγρασία από 35-45%. Κύρια χαρακτηριστικά τους είναι:

- Πήξη του γάλακτος με πυτιά.
- Θερμοκρασία πήξεως μέτρια και με κάποιο βαθμό όξινίσεως του γάλακτος,
- Διαίρεση σε μικρούς κόκκους.
- Αναθέρμανση σε υψηλή θερμοκρασία με παρατεταμένη ανάδευση του τυροπήγματος στο τυρόγαλα.
- Πίεση την νωπών τυριών υψηλή, για 1-3 ημέρες.

4. Πολύ σκληρά τυριά (Grana, Parmesan κ.λπ.). Η περιεκτικότητα σε υγρασία των τυριών αυτών είναι μικρότερη του 35% και κυμαίνεται ανάλογα με την ηλικία τους. Ωριμάζουν πιο αργά από όλες τις άλλες κατηγορίες τυριών και διατηρούνται περισσότερο. Τα πολύ σκληρά τυριά διατηρούνται για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, αν και θα πρέπει να σημειωθεί ότι με την πάροδο του χρόνου γίνονται

πιο ξηρά, πιο σκληρά, με σκοτεινότερη απόχρωση. Κύρια χαρακτηριστικά της παρασκευής τους είναι:

- Διαίρεση τυροπήγματος σε πολύ μικρούς κόκκους.
- Πολύ υψηλή θερμοκρασία αναθερμάνσεως -52-58°C.
- Παρατεταμένη ανάδευση του τυροπήγματος μετά την αναθέρμανση.
- Χρησιμοποίηση, συνήθως, ειδικών ενζυμικών παρασκευασμάτων.

1.2.2 II) Ταξινόμηση με κριτήριο την υγρασία.

Ο Kosikowski ταξινομεί τα τυριά με κριτήριο την υγρασία τους σε 4 κατηγορίες:

Με πόλη υψηλή υγρασία, 80-55% (Cottage, Ricotta, Impastata, Neufchatel, Cream κ.λπ), με υψηλή, 55-45% (Mozzarella, Camembert, Pizza, Blue, κ.λπ), με μέση, 45-34% (Edam, Brick Swiss, Cheddar, Provolone κ.λπ) και με χαμηλή, 34-13% (Romano, Parmesan, Dry ricotta, Gjetost, Myjost κ.λπ)

Η Διεθνής Όμοσπονδία Γάλακτος έξαλλου, με βάση το ίδιο κριτήριο, κατατάσσει τα τυριά στις έξι κατηγορίες:

- Φρέσκα τυριά (Fromage Frais, Quark, Cream κ.λπ). Τα τυριά της κατηγορίας αυτής δεν ωριμάζουν και μπορούν να καταναλωθούν αμέσως μετά την παρασκευή τους.
- Μαλακά τυριά (Camembert, Limburger, Brinz κ.λπ). Κατά το κόψιμο κολλάνε στο μαχαίρι και είναι δυνατό να έχουν αλοιφώδη υφή.
- Ημίσκληρα (Gouda, Stilton, Fontina κ.λπ). Είναι συνεκτικά, αρκετά μαλακά

όμως ώστε να κόβονται εύκολα.

- Σκληρά τυριά (Emmental, Romano Parmesan κ.λ.π). Είναι σκληρά μέχρι πολύ σκληρά που πολλές φορές κόβονται δύσκολα.

1.2.3 III) Κατάταξη με κριτήριο την επιδερμίδα.

Διακρίνουμε τις έξις κατηγορίες τυριών:

- Χωρίς επιδερμίδα.

- Με σκληρή επιδερμίδα

- Με λευκή μούχλα στην επιφάνεια.

- Με κεραμιδί γλοιώδες στρώμα στην επιφάνεια, που δημιουργείται από βακτηρία.

- Με κυανή ή κυανοπράσινη μυκηλιακή ανάπτυξη, διασπαρμένη στο εσωτερικό τον τυριών.

1.2.4 IV) Κατάταξη των τυριών με κριτήριο τον τρόπο παρασκευής τους.

Διακρίνονται 8 βασικές κατηγορίες, στις όποιες εμπίπτουν τα πιο γνωστά είδη τυριών.

- Τύπου Emmental. Είναι σκληρά τυριά που κατά την παρασκευή τους αναθερμαίνονται και πιέζονται.

- Τύπου Cheddar. Είναι σκληρά τυριά το τυρόπηγμα των όποιων ωριμάζει και μετά πιέζεται.

- Τύπου Gouda. Ημίσκληρα τυριά που έχουν υποστεί πίεση.

- Τύπου Camembert. Τυριά που δεν πιέστηκαν, με η χωρίς επιφανειακή μούχλα.

- Τύπου Cottage. Είναι φρέσκα τυριά.
- Τυριά με πλαστική τυρομάζα (Κασέρι)
- Τυριά τυρογάλακτος. Παρασκευάζονται με βρασμό και συμπύκνωση τυρογάλακτος.
- Τυριά άλβουμίνης. Οι πρωτεΐνες τού γάλακτος κατακρημνίζονται με θέρμανση.

1.3 Προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (Π.Ο.Π.)

Στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ορισμένα τυριά, συμπεριλαμβανομένων πολλών γαλλικών τυριών, καλύπτονται από μια προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (Π.Ο.Π.) και άλλα, με λιγότερο αυστηρά κριτήρια, τις από μια ονομασία γεωγραφικής προέλευσης (Π.Γ.Ε) για παραδοσιακά ιδιότυπα προϊόντα. Το *Appellation d'Origine Contrôlée* (AOC) είναι η ονομασία Π.Ο.Π της Γαλλίας.

Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.) και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε.)

Τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.) και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε.) διέπονται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 510/2006 του Συμβουλίου της 20ης Μαρτίου 2006 σχετικά με την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων και των ονομασιών προέλευσης των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων.

Λέγοντας "**ονομασία προέλευσης**" εννοούμε το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μιας χώρας, το οποίο χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου που κατάγεται από τη συγκεκριμένη περιοχή, τον συγκεκριμένο τόπο ή τη συγκεκριμένη χώρα, του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά οφείλονται ουσιαστικά ή αποκλειστικά στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον που περιλαμβάνει τους εγγενείς

φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες, του οποίου η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Λέγοντας "**γεωγραφική ένδειξη**" εννοούμε το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μιας χώρας, το οποίο χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου: που κατάγεται από την εν λόγω περιοχή, τον συγκεκριμένο τόπο ή την εν λόγω χώρα, του οποίου η συγκεκριμένη ποιότητα, η φήμη ή άλλα χαρακτηριστικά μπορούν να αποδοθούν στην εν λόγω γεωγραφική καταγωγή, του οποίου η παραγωγή ή /και η μεταποίηση ή/και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωρισθεί σύμφωνα με την Κοινοτική νομοθεσία, συνολικά 86 Ελληνικά προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.) και προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε.).

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση των Προϊόντων Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.) και των Προϊόντων Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε.) πραγματοποιείται από τον AGROCERT.

Υπάρχουν 56 τυριά που ταξινομούνται και προστατεύονται από το γαλλικό δίκαιο. Η πλειοψηφία είναι ταξινομημένα ως *Appellation d' origine contrôlée* (AOC) που είναι το υψηλότερο επίπεδο προστασίας. Άλλα γαλλικά τυριά χαρακτηρίζονται Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (PGI) και αλλά προστατεύονται από την περιφερειακή ετικέτα (RL).

1.4 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΑΛΛΙΚΩΝ ΤΥΡΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΟΝΟΜΑΣΙΑΣ

Τυρί	Χρόνος κατά τον οποίο ορίζονται ως AOC	Περιοχή παραγωγής	Είδος του χρησιμοποιούμενου γάλακτος	Ονομασία
Abondance	1990	Savoie	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Banon	2003	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Κατσίκας	ΑOC ΠΑ
Beaufort	1968	Savoie	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Bleu d'Auvergne	1975	Auvergne	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Bleu des Causses	1979	Midi-Pyrénées	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Bleu de Gex , του Haut-Jura ή του Septmoncel	1977	Franche-Comté	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Bleu du Vercors	1998	Rhône-Alpes	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Brianna Best de Meaux	1980	Ile-de-France	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Brie de Melun	1990	Ile-de-France	Αγελάδα	ΑOC ΠΑ
Brocciu Cara ή Brocciu	1983	Corsica	Προβάτου (τυρογάλακτος)	ΑOC ΠΑ
Cabecou	1988	Midi-Pyrénées	Κατσίκας	ΑOC ΠΑ
Cancoillotte	n/a	Franche-Comté	Αγελάδας	LR
Cantal , Fourme de Cantal ή Cantalet	1956	Auvergne	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ
Camembert de	1983	Normandy	Αγελάδας	ΑOC ΠΑ

Normandie				
Chabichou du Poitou	1990	Poitou-Charentes	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Chaource	1970	Champagne-Ardenne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Chevrotin	2002	Savoie	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Comté	1952	Franche-Comté	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Crottin de Chavignol	1976	Centre (περιοχή)	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Emmental de Savoie	n/a	Savoie	Αγελάδας	ΡGΙ ΠΓΕ
Emmental français est-central	n/a	Franche-Comté	Αγελάδας	ΡGΙ ΠΓΕ
Époisses de Bourgogne	2004	Bourgogne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Fourme d'Ambert	1972	Auvergne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Fourme de Montbrison	1972	Auvergne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Laguiole	1961	Auvergne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Langres	1991	Champagne-Ardenne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Livarot	1972	Normandy	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Macônnais	2006	Bourgogne	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Maroilles ή Marolles	1976	Nord-Pas-de-Calais	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ

Mimolette	n/a	Nord-Pas-de-Calais	Αγελάδας	LR
Mont d'or, ή Vacherin du Haut-Doubs	2006	Franche-Comté	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Morbier	2000	Franche-Comté	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Munster ή Munster-Géromé	1969	Lorraine (περιοχή)	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Neufchâtel	1969	Normandy	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Ossau-Iraty	1980	Aquitaine	Προβάτου	ΑΟС ΠΑ
Pélardon	2000	Languedoc-Roussillon	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Picodon de l'Ardèche ή de la Drôme	1983	Rhône-Alpes	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Pont-l'Évêque	1976	Normandy	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Poulligny-Saint-Pierre	1972	Centre (περιοχή)	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Reblochon ή Reblochon de Savoie	1958	Savoie	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Rocamadour	1996	Midi-Pyrénées	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Roquefort	1925	Midi-Pyrénées	Προβάτου	ΑΟС ΠΑ
Sainte-Maure de Touraine	1990	Centre (περιοχή)	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Saint-Nectaire	1955	Auvergne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Saint-Félicien	n/a	Rhône-Alpes	Αγελάδας	LR

Salers	1979	Auvergne	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Selles-sur-Cher	1975	Centre (περιοχή)	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ
Tome des Bauges	2002	Savoie	Αγελάδας	ΑΟС ΠΑ
Tomme de Savoie	n/a	Savoie	Αγελάδας	ΡGI ΠΓE
Tomme des Pyrénées	n/a	Midi-Pyrénées	Αγελάδας	ΡGI ΠΓE
Vacherin (βλέπε Mont d'Or)	1981			ΑΟС ΠΑ
Valençay	1998	Centre (περιοχή)	Κατσίκας	ΑΟС ΠΑ

Πινάκας 1

*n/a δεν έχουν αναγοριστεί ως (ΑΟС) αλλά προστατεύονται από το ΡGI(ΠΓE) και το LR.

Δημοφιλή γαλλικά τυριά

1. Camembert (ΑΟС)
2. Brie de Meaux (ΑΟС)
3. Roquefort (ΑΟС)
4. Boursin (ΑΟС)
5. Reblochon (ΑΟС)
6. Munster (ΑΟС)
7. Pont l'Evêque (ΑΟС)
8. Époisses (ΑΟС)
9. Chèvre
10. Tomme de Savoie (ΑΟС)

Από τα δέκα δημοφιλέστερα γαλλικά τυριά θα γίνει λεπτομερής αναφορά μόνο στα οχτώ πρώτα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

2.1 CAMEMBERT



Παρασκευάστηκε για πρώτη φορά το έτος 1791 από τη Marie Harel στο χωριό Camembert της Νορμανδίας. Λέγεται ότι προσφέρθηκε στον Ναπολέοντα και αυτός είναι εκείνος που του έδωσε το σημερινό όνομα.

Ο μύκητας που κατ' εξοχήν αναπτύσσεται και δίνει το χαρακτηριστικό άρωμα, γεύση και εμφάνιση στο τυρί είναι το *Penicillium camemberti*, οι κονιδιοφόροι του οποίου καλύπτουν την επιφάνεια των τυριών υπό μορφή πυκνού λευκού στρώματος (μοιάζει σαν χιονισμένη). Σήμερα χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο για τον ίδιο σκοπό το *P. caseicolum*, που στο εμπόριο είναι γνωστό με το όνομα *P. candidum*.

Τα τυριά αυτά έχουν διάμετρο 11,5 cm, πάχος 2,5 cm και βάρος 250 gr. Η διάμετρος και το πάχος έχουν βασική σημασία και είναι ορισμένη η σχέση τους. Τυριά με μεγάλο πάχος ωριμάζουν γρήγορα εξωτερικά και καθίστανται υπερώριμα πριν ωριμάσουν εσωτερικά.

Το Camembert είναι μαλακό τυρί, στο εσωτερικό του οποίου είναι κιτρινωπό κηρώδες ή κρημνώδες ή σχεδόν υγρό, ανάλογα με το βαθμό ωριμάνσεως του. Είναι έτοιμο για κατανάλωση όταν η επιφάνεια του είναι λεύκη, το εσωτερικό του έχει αποκτήσει κιτρινωπό χρώμα και σε τομή δείχνει ένα ελάχιστο σκληρό πυρήνα στο κέντρο του.

Οι προτιμήσεις των καταναλωτών σε ότι αφορά το βαθμό ωριμάνσεως των τυριών διαφέρει. Μερικοί προτιμούν την ποιότητα που έχει το τυρί μιας εβδομάδας μετά την έξοδο του από την αίθουσα ωριμάνσεως (ηλικία 21 ημερών), όποτε παρουσιάζει ένα σαφή πυρήνα στο κέντρο, ενώ άλλοι το προτιμούν πιο ώριμο. Αυτός είναι ο λόγος που κυκλοφορούν στην αγορά τυριά διαφόρων ηλικιών.

υγρασία 52%

λίπος 24-28%(τουλάχιστον 50% επί ξηρού)

πρωτεΐνη 17-21%

αλάτι 2,6%.

Τρόπος παρασκευής

Το Camembert είναι δυνατό να παρασκευαστεί με μέθοδο παραδοσιακή από νωπό γάλα, χωρίς διαίρεση του τυροπήγματος, όποτε ωριμάζει ταχύτερα.

Σήμερα όμως η παράγωγή του έχει βιομηχανοποιηθεί και η τεχνολογία του περιλαμβάνει παστερίωση του γάλακτος, χρησιμοποίηση οξυγαλακτικών καλλιεργιών και διαίρεση του τυροπήγματος.

Για την παρασκευή του τυριού αυτού χρησιμοποιείται πάντοτε αγελαδινό γάλα καλής ποιότητας του οποίου η οξύτητα δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,16%. Τυποποιείτε συνήθως σε λιποπεριεκτικότητα 3,5% και στη συνέχεια υφίσταται παστερίωση στους 72°C για 16 λεπτά και ψύξη στους 32-34°C. Χλωριούχο ασβέστιο δεν προστίθεται, ενώ προστίθεται οξυγαλακτική καλλιέργεια σε αναλογία 1,5-2,5% σπόρια πενικιλινών και πολλές φορές αννάτο για τη χρώση των τυριών. Μετά μια περίπου ώρα προστίθεται ποσότητα πυτιάς επαρκής να επιφέρει την πήξη του γάλακτος σε 25 λεπτά. Το πήγμα υπό τις συνθήκες αυτές διαιρείται μετά 70-75 λεπτά.

Κατά τον Kosikowski (**Frank V. Kosikowski, Ph.D.** Food Science N.Y. State College of Agriculture Cornell University, Ithaca, N.Y.) το γάλα προ της πήξεως του πρέπει να υποστεί βιολογική ωριμάσει ώστε η οξύτητα να αυξηθεί μέχρι 0,22%, πράγμα που βοηθά στην καλύτερη στράγγιση του πήγματος ενώ παράλληλα περιορίζει την ανάπτυξη ζημιογόνων μικροοργανισμών. Υπερβολική όμως ανάπτυξη της οξύτητας οδηγεί στην δημιουργία πήγματος ασθενούς δομής.

Όταν το πήγμα είναι έτοιμο διαιρείται σε κύβους ακμής 2 cm, πίτα από 15 λεπτά από την διαιρέσει μεταφέρεται προσεκτικά στα καλούπια. Τα καλούπια είναι κυλινδρικά με διάμετρο 11 cm περίπου ανοιχτό και από τα δυο άκρα με πολλές μικρές τρύπες στις

πλευρικές επιφάνειες. Είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο, ανοξείδωτο χάλυβα ή κατάλληλο πλαστικό(είναι περισσότερο διαδεδομένα). Συχνά είναι ομάδες 6-8 ή περισσότερα για να επιτρέπουν εύκολο και ταχύ γέμισμα. Η μεταφορά του πήγματος γίνεται με ειδική κουτάλα ή με άντληση του κατ' ευθείαν στα καλούπια. Στην τελευταία περίπτωση χρησιμοποιείται διανομέας που τοποθετείται πάνω από σειρές καλουπιών (βιομηχανική παρασκευή). Τα καλούπια είναι τοποθετημένα πάνω σε ψάθες ή σε μεταλλικές τράπεζες για να διευκολυνθεί η στράγγιση. Η θερμοκρασία του χώρου που στραγγίζει το πήγμα πρέπει να είναι άνω των 22°C, όποτε σε 4-6 ώρες περίπου αποκτά οξύτητα 0,6-0,7% και χάνει το μισό του αρχικού του βάρους. Η ύψη του τυριού στο στάδιο αυτό επιτρέπει την ανάστροφη του. Το γύρισμα των τυριών διευκολύνεται με την τοποθέτηση επίπεδου μεταλλικού δίσκου στην επιφάνεια των καλουπιών. Η ανάστροφη επαναλαμβάνεται 3-4 φορές την πρώτη ημέρα, την δεύτερη ημέρα αφαιρούνται τα καλούπια, τοποθετούνται τα τυριά σε ψάθες και μεταφέρονται σε θάλαμο με θερμοκρασία 13°C, όποτε τοποθετούνται σε μεταλλικές σχάρες και όλη η εργασία γίνεται με μηχανήματα. Αφού αλατίσουμε, μετά από 1 ώρα ψεκάζονται και οι δυο πλευρές των τυριών με σπόρια μύκητα, τοποθετούνται σε μεταλλικά πλέγματα και μεταφέρονται σε θάλαμο με θερμοκρασία 11-14°C και σχετική υγρασία άνω του 90%για να ωριμάσουν. Εκεί παραμένουν 10-12 ημέρες και στη συνέχεια συσκευάζονται και μεταφέρονται σε θάλαμο με θερμοκρασία 5-6°C μέχρι της διαθέσεως. Η ωριμάσει είναι το πιο δύσκολο στάδιο της παρασκευής του Camembert, μετά από την ωριμάσει πρέπει να διατίθεται το συντομότερο γιατί διαφορετικά υποβαθμίζεται σύντομα η ποιότητα του, δεδομένου ότι η πρωτεόλυση συνεχίζεται με ταχύ ρυθμό ακόμη και σε θερμοκρασίες ψυγείου. Συνήθως τα τυριά φθίνουν στους καταναλωτές μετά από 21-35 ημέρες από της παρασκευής τους, ανάλογα με τις προτιμήσεις τους. Η κατάψυξη στους -20°C συντελεί στη διατήρηση της ποιότητας του τυριού για μήνες.

Πολλές από τις ευρωπαϊκές χώρες εξάγουν Camembert στην Αμερική, που διατηρείται για μακρό χρονικό διάστημα. Το τυρί αυτό διαφέρει στην εμφάνιση, τη γεύση και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά από το κλασικό και είναι συσκευασμένο ερμητικά σε μεταλλικά κουτιά.

Κατά την παρασκευή του Camembert χρησιμοποιούν σήμερα κατεξοχήν το *P. Caseicolum* γιατί δίνει ανάπτυξη πιο λευκού στρώματος κονιδιοφόρων στην επιφάνεια των τυριών από το *P. camemberti*.

Η τεχνολογία που περιγράφηκε πλησιάζει περισσότερο προς την παραδοσιακή. Με τη μηχανοποίηση της παρασκευής του Camembert, η στράγγιση, το αλάτισμα και ο εμβολιασμός του τυριού με σπόρια του μύκητα *Penicillium camemberti* γίνονται την πρώτη ημέρα. Στην περίπτωση αυτή τα τυριά τρεις περίπου ώρες από την έναρξη της στραγγίσεως τους αναστρέφονται για πρώτη φορά στα καλούπια, πράγμα που επαναλαμβάνεται μετά 2 περίπου ώρες. Έπειτα γίνονται 3-4 ακόμη αναστροφές ανά 30 λεπτά. ακόλουθη ψεκασμός της επάνω επιφάνειας των τυριών με σπόρια του μύκητα *Pen. Camemberti* μετά από 30 λεπτά γίνεται ανάστροφη και ψεκασμός και της κάτω επιφάνειας. Μετά από τον δεύτερο ψεκασμό και αφού έχουν περάσει 30 λεπτά αφαιρούμε τα καλούπια, τοποθετούνται τα τυριά σε καθαρές ψάθες στραγγίσεως, διατηρούνται σε θερμοκρασία 22°C για 5-6 ώρες, αλατίζονται και τοποθετούνται σε θάλαμο θερμοκρασίας δωματίου για μια νύχτα. Την επόμενη ημέρα μεταφέρονται σε θάλαμο με θερμοκρασία 10°C και σχετική υγρασία 95%, όπου παραμένουν για να ωριμάσουν. Πολλές φορές το αλάτισμα γίνεται την πρώτη ημέρα και την επομένη ο εμβολιασμός.

Όταν τα λευκά μικόλια του μύκητα εμφανιστούν στην επιφάνεια των τυριών τότε τα αναστρέφουμε. Κατά την 14τη ημέρα παραμονής στον θάλαμο ωριμάσεως τα τυριά τυλίγονται σε φύλλα κασσιτέρου και αποθηκεύονται στις ίδιες συνθήκες για μια εβδομάδα ακόμη. Στην συνέχεια μεταφέρονται σε ένα θάλαμο με θερμοκρασία 5°C όπου συντηρούνται μέχρι την παραλάβει για πώληση.

Μεταβολές κατά την παρασκευή και ωρίμαση του Camembert

Κατά την παρασκευή του Camembert ιδιαίτερα σημαντικό είναι να εξασφαλιστεί καλή στράγγιση του τυροπήγματος, ώστε η υγρασία του πριν από το αλάτισμα να είναι γύρω στο 58-60%. Η χρησιμοποίηση μιας ζωτικής οξυγαλακτικής καλλιέργειας είναι απαραίτητη προϋπόθεση γιατί εξασφαλίζεται έτσι ταχεία πτώση της οξύτητας, που είναι γνωστό ότι συντελεί και στην ταχύτερη στράγγιση του τυροπήγματος. Οι

μικροοργανισμοί της καλλιέργειας πολλαπλασιάζονται γρήγορα με αποτέλεσμα να φτάνουν 1-3 δισεκατομμύρια ανά γραμμάριο τυριού όντος ολίγων ημερών από της παρασκευής ενώ το pH πέφτει στο 4,7-4,9. Στο σημείο αυτό η λακτόζη έχει ζυμωθεί σχεδόν στο σύνολο της. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με το χαμηλό pH και την υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι που αποκτούν στο μεταξύ με το αλάτισμα τα τυριά, αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για τη συνέχιση του πολλαπλασιασμού των κύτταρων της οξυγαλακτικής καλλιέργειας.

Κατά την ωριμάσει του Camembert αναπτύσσεται στην επιφάνεια των τυριών ο μύκητας *Pen. Camemberti*, που προκαλεί μεταβολές στην ύφη, το άρωμα και την γεύση τους, ενώ παράλληλα η υγρασία τους ελαττώνεται και φτάνει γύρω στο 50%.

Παλαιότερα υπό κανονικές συνθήκες, μετά από 3-4 ημέρες από της τοποθέτησεως των τυριών στην αίθουσα ωριμάνσεως εμφανίζονταν στην επιφάνεια τους ένα πολύ λεπτό στρώμα, σαν μεμβράνη, από ζύμες και διάφορα είδη του γένους *Geotrichum* και μετά από λίγες ημέρες το *Penicillium camemberti* με αυτόν τον τρόπο απατούσε το μέγιστο της αναπτύξεως του μετά από 10-12 ημέρες. Σήμερα οι βιομηχανίες επιδιώκουν το *P.camemberti* εμβολιάζουν το γάλα με σπόρια και διαμορφώνουν συνθήκες ωριμάνσεως που ευνοούν την ανάπτυξή του.

Η υγρασία του τυριού, η θερμοκρασία, η σχετική υγρασία και ο αερισμός των χώρων ωρίμασεως αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη της επιφανειακής μικροχλωρίδας. Τυριά που περιέχουν στην αρχή υγρασία πολύ περισσότερη του 60%, ωριμάζουν πολύ γρήγορα, ενώ σε περίπτωση που η υγρασία τους είναι πολύ χαμηλή, ο μύκητας δεν αναπτύσσεται κανονικά, με αποτέλεσμα να καθυστερεί η ωριμάσει.

Αύξηση της θερμοκρασίας ωριμάνσεως έχει σαν συνέπεια την ταχύτερη ανάπτυξη του μύκητα, πράγμα που συντελεί στην ταχύτερη ωριμάσει των τυριών, με αποτέλεσμα να αποκτούν γρήγορα δριμεία γεύση και οσμή.

2.2 BRIE DE MEAUX



Αρχικά δημιουργήθηκε στην Meaux, στην περιοχή Brie. Το τυρί αυτό είναι καλό κάθε εποχή του χρόνου, αν και τα καλύτερα τυριά είναι εκείνα του φθινόπωρου και του χειμώνα.

Τυρί από τη «γη της Brie» ήταν γνωστό από την εποχή του Καρλομάγνου (8^{ος} αιώνα μ.Χ.), εκτιμώμενο από βασιλείς και ευγενείς, καθώς και από τα λαϊκά στρώματα. Περισσότερο από το 60% της παραγωγής Brie de Meaux πραγματοποιείται στο νοτιοδυτικό μέρος του νομού Meuse. Από τον 18ο αιώνα, οι παραγωγοί από τη νότια Meuse άλλαξαν το σχήμα σε επίπεδο και στρογγυλό τα λεγόμενα "Brie-style" τυριά. Τον 19ο αιώνα, στην περιοχή Brie η επέκταση της καλλιέργειας δημητριακών μείωσαν το ποσό του παραγόμενου τυριού με αποτέλεσμα να γίνετε η αγορά Brie τυρί από την περιοχή Meuse ως επακόλουθο καταχωρηθεί η ετικέτα που εφαρμόζεται στο Brie να είναι από το Meuse. Το 1980, με τη χορήγηση του πιστοποιητικού αερομεταφορέα αναγνωρίζεται ως AOC (προστατευόμενη ονομασία προέλευσης) και καθιερώνεται η περιοχή νοτιοδυτικά του Meuse επίσημη ζώνη παράγωγης. Οι περιοχές Brie και Meuse έχουν τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την παραγωγή εξαιρετικού brie: υψηλή ποιότητας βοσκοτόπων, ευνοϊκές κλιματικές συνθήκες και αλευρώδη ή ασβεστολιθικά εδάφη.

Προϊόν : τυρί από αγελαδινό γάλα

Θρεπτικό περιεχόμενο : 45% λιπαρά

Παραγωγή

Brie de Meaux είναι ένα μαλακό τυρί από νωπό αγελαδινό γάλα, που γίνονται συνήθως από τον Ιούλιο μέχρι τον Μάρτιο. Είναι τυρί που παρασκευάζεται παλαιότερα σε οικογενειακής μορφής τυροκομεία στα ανατολικά προάστια του Παρισιού. Στο τυρί

αυτό δέσποζε τότε το Bact.linens και το Pen.camemberti, που ήταν κατά κύριο λόγο υπεύθυνα για την ωρίμαση και την εμφάνιση χαρακτηριστικού αρώματος και γεύσεως. Σήμερα παρασκευάζεται σε βιομηχανική κλίμακα με τεχνολογία όμοια με εκείνη του camembert από το οποίο διαφέρει μόνο στο μέγεθος των τυριών. Δεν αναπτύσσεται πια το Bact.linens ενώ δεσπάζει το Pen.camemberti. Το Brie De Meaux είναι μαλακό και κρεμάλες, επειδή για να κάνεις ένα μόνο τροχό χρίζονται 23 λίτρα γάλα. Προσθέτουμε πυτιά στο μη παστεριωμένο γάλα, το οποίο θερμαίνεται σε θερμοκρασία χαμηλότερη από 37 βαθμούς για . Στη συνέχεια το τυρί που έχει πυξεί και έπειτα κατά τον παραδοσιακό τρόπο, με το χέρι και χρησιμοποιώντας ένα «Brie à Pelle"(μια μεγάλη κουτάλα) ρίχνεται σε ένα καλούπι 20 cm όπου διαμορφώνουμε το τελικό σχήμα. Η θερμοκρασία δωματίου όπου γίνεται η ρίψη του τυριού πρέπει να είναι 33° C για τέσσερις ώρες, για να καθαριστεί από τον ορό του γάλακτος, στη συνέχεια, σε 24 ° C επί έξι ώρες και τελικά στους 19 ° C. Την επόμενη μέρα γίνεται στα τυριά αλάτισμα και στη συνέχεια αφαιρούνται από τα καλούπια και παραμένουν έτσι σε ένα δωμάτιο αλατιού για δύο ημέρες. Στη συνέχεια, τα τυριά τοποθετούνται σε ένα δωμάτιο στους 12 ° C για να τελειοποιηθεί, θα αρχίσουν να εμφανίζονται μια λευκή μούχλα στην επιφάνια. Μετά από μία εβδομάδα, τα τυριά τοποθετούνται σε άλλο ψυγείο σε θερμοκρασία 7 ° C για τουλάχιστον τρεις εβδομάδες για να ωριμάσουν, ο ελάχιστος χρόνος ωρίμανσης είναι 4 εβδομάδες αλλά για να φθάσει στην πλήρη ωριμότητα χρίζεται 7 και 9 εβδομάδα. Η περίοδος παρασκευής του Brie de Melun διαρκεί τρεις μήνες.

Πηγμένο γάλα για τυρί και γεύση : Μαλακή και κρεμώδης, πολύ απαλό κίτρινο όταν το τυρί είναι ώριμο, με μια ωραία γεύση καρυδιού.

Φλούδα : Ονομάζεται «ανθισμένο (fleuri)» επειδή είναι καλυμμένο με μια λεπτή λευκή μούχλα.

Εμφάνιση : Μια ακόμα δίσκο, περίπου 2,5 cm (1 ") πάχους, πωλούνται παραδοσιακά συσκευαζόμενα σε μια ψάθα.

Θρεπτική αξία ανά 100 g :

- Ασβέστιο: 150 - 575 mg
- Θερμίδες: 260 - 350
- Υδατάνθρακες: 0
- Λιπίδια: 20-26 g
- Λίπος: 45% ή περισσότερο
- Πρωτεΐνης: 20-21 g

2.3 ROQUEFORT



Σύμφωνα με το μύθο, ο πρώτος που ανακάλυψε τα μυστικά του ροκφόρ ήταν ένας βοσκός, ερωτευμένος με μια βοσκοπούλα. Την ακολούθησε στους λόφους του Aveyron, εγκαταλείποντας μαζί με τα ζώα του το κολατσιό του, ψωμί και τυρί, σε μια από τις σπηλιές της περιοχής.

Όταν επέστρεψε, έχοντας υποστεί μια ερωτική απογοήτευση, το γεύμα του είχε πλέον μουχλιάσει. Όμως στην πείνα του, διαπίστωσε ότι το απλό κατσικίσιο τυρί του, στο οποίο είχαν πέσει σπόροι από το ψωμί, είχε μετατραπεί σε εξάισιο έδεσμα.

Ίσως πρόκειται απλώς για ένα παραμύθι, αλλά σίγουρα καταδεικνύει την παλαιότητα του ροκφόρ. Η συμφωνία Acte de Cornus το 1066 έδινε στους μοναχούς του τοπικού αβαείου την άδεια για αποκλειστική παραγωγή ροκφόρ.

Είναι το πιο γνωστό τυρί από όλα που παρασκευάζονται από πρόβειο γάλα. Πρωτοπαρασκευάστηκε στο χωριό Roquefort της περιοχής Aveyron της Γαλλίας από το όποιο έλαβε και το όνομά του. Σήμερα η παραγωγή του έχει επεκταθεί σε μεγάλη ακτίνα γύρω από το χωριό αυτό καθώς και σε άλλες περιφέρειες της Γαλλίας. Αρχικά το παρασκεύαζαν οι κτηνοτρόφοι, οι οποίοι έφερναν στη συνέχεια τα τυριά τους να ωριμάσουν στις σπηλιές που υπάρχουν στην περιοχή του Roquefort. Σήμερα πολλοί παράγωγοι παραδίδουν το γάλα σε οργανωμένα γαλακτοκομεία, όπου παρασκευάζονται

με ιδιαίτερη επιμέλεια τα τυριά τα όποια στη συνέχεια μεταφέρονται στις σπηλιές για αλάτισμα και ωρίμαση. Η ονομασία του τυριού" αυτού έχει κατοχυρωθεί με νόμο στη Γαλλία από το 1925 (Appellation d' Origine Contrôlée) και έχει αναγνωρισθεί από 35 άλλες χώρες. Χαρακτηριστικά του Roquefort είναι ή έντονη πικάντικη γεύση, οι κυανό-πράσινες φλέβες μυκηλιακών υφών του *Penicillium roqueforti* που υπάρχουν στη μάζα του και το λευκό χρώμα μεταξύ των φλεβών αυτών.

Η σύσταση του είναι:

- υγρασία 39,5% όχι άνω τον 45%
- λίπος 32,2%
- λίπος επί ξηρού, όχι λιγότερο τού 50%
- πρωτεΐνη 21,1%
- τέφρα 6,1%
- αλάτι 4,1%

Η απόδοση του γάλακτος σε ώριμο τυρί ανέρχεται σε 20% περίπου, για την περιοχή του Roquefort. Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται 12 λίτρα μη παστεριωμένου γάλακτος της συγκεκριμένης ράτσας προβατίνας για την παραγωγή 2,8 κιλών ροκφόρ. Και επειδή κάθε πρόβατο παράγει μόνο μεταξύ 1,5-2 λίτρα γάλακτος την ημέρα, απαιτούνται πολλές προβατίνες της εν λόγω ράτσας.

Το τυρί αυτό είναι υποκίτρινο, εύθρυπτο, ελαφρά υγρό και διάστικτο από χαρακτηριστική μπλε μούχλα, της οποίας ο σχηματισμός οφείλεται στο μύκητα *Penicillium roqueforti*. Έχει ξεχωριστό άρωμα και γεύση που χαρακτηρίζεται από βουτυρικό (βουτανικό) οξύ. Ένα μέσο κεφάλι ροκφόρ ζυγίζει μεταξύ 2,5 και 3 κιλών, και έχει πάχος περίπου 10 εκατοστά. Κάθε κιλό τελικού προϊόντος απαιτεί 4,5 λίτρα γάλα, το ροκφόρ είναι πλούσιο σε λιπαρά, πρωτεΐνες και ασβέστιο.

Σήμερα, υπάρχουν μόλις 7 παραγωγοί που δικαιούνται να ονομάζουν το τυρί τους ροκφόρ, ενώ όλοι οφείλουν να αγοράζουν γάλα από συγκεκριμένη ράτσα προβατίνας της περιοχής, ονόματι la corne, η οποία έχει μεγαλώσει στα συγκεκριμένα βοσκοτόπια, σε μια έκταση μόλις 3 τετραγωνικών χιλιομέτρων. Οπότε η παραγωγή είναι εξ' ορισμού περιορισμένη, ανεξαρτήτως ζήτησης (την οποία καλύπτει εν μέρει το δανέζικο blue

cheese, το οποίο, τουλάχιστον για τον αμύητο δεν εμφανίζει μεγάλες γευστικές διαφορές με το ακριβό ροκφόρ).

Τρόπος παρασκευής

Το τυρί αυτό, όπως αναφέρθηκε ήδη παραπάνω, παρασκευαζόταν παλαιότερα από τους κτηνοτρόφους της περιοχής του Roquefort, με συνήθη μέσα και τεχνική που διαμορφώθηκε επί τόπου με την πάροδο του χρόνου. Σήμερα για τη μείωση του κόστους παραγωγής, χρησιμοποιούν σε πολλές περιπτώσεις σύγχρονο μηχανολογικό εξοπλισμό και έχουν επιφέρει ορισμένες αλλαγές στην παραδοσιακή τεχνολογία. Χαρακτηριστικό είναι ότι και στις δύο περιπτώσεις τα τυριά, μετά την 5η ημέρα από της παρασκευές τους, μεταφέρονται και ωριμάζουν στις σπηλιές της περιοχής του Roquefort κατά ομοιόμορφο τρόπο,

Για την παρασκευή Roquefort με τον παραδοσιακό τρόπο χρησιμοποιείται νωπό πλήρες πρόβειο γάλα. Η πήξη τούτου γίνεται στους 28-30°C, με ποσότητα πυτιάς επαρκή να επιφέρει την πήξη και να δώσει πήγμα έτοιμο για διαίρεση μετά 1,5-2 ώρες. Επακολουθεί διαίρεση του τυροπήγματος σε κύβους ακμής 1 cm, ακινησία για 10 min, ήπια ανάδευση, ακινησία για 15 min, ήπια ανάδευση και πάλι ακινησία για 10 min. Στη συνέχεια αφαιρείται μεγαλύτερη κατά το δυνατό ποσότητα τυρογάλακτος και μεταφέρεται το τυρόπηγμα σε διάτρητα κυλινδρικά καλούπια με διάμετρο 25 cm, ύψος 13 cm, και χωρητικότητα 2,8 kg. Σπόροι του μύκητα *Penicillium roqueforti* ψεκάζονται 3-4 φορές καθώς το τυρόπηγμα τοποθετείται σε στρώσεις στα καλούπια. Το τελευταίο δεν πιέζεται άλλα αναστρέφεται πολλές φορές την πρώτη ημέρα και 2-3 φορές τις επόμενες 3-5 ημέρες. Στη συνέχεια τα τυριά αφαιρούνται από τα καλούπια και μεταφέρονται στις σπηλιές όπου αλατίζονται και ωριμάζουν. Εκεί ή θερμοκρασία δεν υπερβαίνει τους 10°C ενώ ή σχετική υγρασία φθάνει στο 95% όλο το χρόνο. Οι συνθήκες αυτές ευνοούν την ανάπτυξη τού μύκητα και την ωρίμαση των τυριών.

Μετά 5 ημέρες από της παρασκευής τους τα τυριά αλατίζονται και τοποθετούνται ανά 2 για 3 ημέρες και στη συνέχεια ξανά αλατίζονται και τοποθετούνται ανά 2 ή 3 επί 3-4 ημέρες -περίοδος αλατίσματος μια εβδομάδα.

Το αλάτισμα πού γίνεται στο Roquefort είναι μάλλον πολύ και βοηθάει στη βελτίωση της γεύσεως του, ενώ παράλληλα παρεμποδίζει την ανάπτυξη των μικροοργανισμών πού είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία ενός γλοιώδους στρώματος στην επιφάνεια των τυριών και συντελεί έτσι στην κανονική ωρίμαση τους.

Όταν ολοκληρωθεί το αλάτισμα, ανοίγονται 60 ή περισσότερες τρύπες σε κάθε τυρί, πού επιτρέπουν στον αέρα να φθάσει στο εσωτερικό του και ευνοείται έτσι ή ανάπτυξη του *Penicillium roqueforti*. Στη συνέχεια τα τυριά τοποθετούνται με την περιφέρεια σε ράφια πού βρίσκονται στους χώρους ωριμάνσεως, όπου παραμένουν 3-5 μήνες. Στο διάστημα αυτό τα τυριά καθαρίζονται κάθε 2-3 εβδομάδες με ξύσιμο και βούρτσισμα. Όταν ολοκληρωθεί ή ωρίμαση, πλένονται προσεκτικά συσκευάζονται σε λεπτό φύλλο κασσιτέρου τοποθετούνται σε κιβώτια και αποθηκεύονται σε θερμοκρασία 4°C. Κατά τη διάθεσή τους τα τυριά συσκευάζονται εκ νέου, ολόκληρα ή κομμένα, σε φύλλο αλουμινίου και πλαστικό επικάλυμμα.

Η περιοχή τού Roquefort έχει ένα δίκτυο σπηλαίων πού συνδέονται μεταξύ τους και με την επιφάνεια της γης με πολυάριθμες σήραγγες διά μέσου των οποίων υπάρχει έντονη κυκλοφορία υγρού ψυχρού αέρα πού διατηρεί τη θερμοκρασία κάτω τον 10°C και τη σχετική υγρασία 95% περίπου, ολόκληρο το χρόνο. Υπάρχουν 11 χιλιόμετρα σπηλαίων στα όποια εκατομμύρια τυριά μπορούν να αποθηκευθούν και να ωριμάσουν.

Κάθε τυρί τρυπάτε για έλεγχο 3 φορές. Κατά την παράδοση στα σπήλαια, κατά τη διάρκεια της ωριμάνσεως για να παρακολουθηθεί ή ανάπτυξη τού μύκητα και μετά 3 μήνες. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι παρά το ότι τα τυριά τρυπιούνται τουλάχιστον τρεις φορές, δεν αναπτύσσονται άλλοι μύκητες ή βακτήρια στις τρύπες. Τούτο αποδίδεται στην επίδραση της χαμηλής θερμοκρασίας ωριμάνσεως, στην υψηλή περιεκτικότητα του τυριού σε αλάτι και στη βακτηριοστατική και μυκητοστατική επίδραση των μικρομοριακών λιπαρών οξέων πού απελευθερώνονται κατά την ωρίμαση, επί της ανεπιθύμητης ή ξένης μικροχλωρίδας.

Η σκόνη πού περιέχει τα σπόρια του *Penicillium roqueforti* ετοιμάζεται σε ειδικά εργαστήρια πλην όμως είναι δυνατό να ληφθεί και ως έξηξ : Καρβέλια φρέσκου ψωμιού εμβολιάζονται με καθαρή καλλιέργεια τού μύκητα. Όταν ό τελευταίος αναπτυχθεί σε όλη τη μάζα τού ψωμιού, πράγμα πού γίνεται συνήθως

σε 4-6 εβδομάδες, το εσωτερικό θρυμματίζεται, ξηραίνεται, τρίβεται, κοσκινίζεται και αποθηκεύεται μέχρι της χρησιμοποιήσεως του για τυροκόμηση. Η συνθήκες που διατηρείται το ψωμί πρέπει να ευνοούν την ανάπτυξη του μύκητα. Εκείνες των σπηλαίων του Roquefort είναι πολύ καλές.

Σήμερα με την καλύτερη οργάνωση των παραγωγών του Roquefort έχουν δημιουργηθεί μεγάλα σχετικά τυροκομεία γεγονός που επέβαλε ορισμένες αλλαγές στην παραδοσιακή τεχνολογία. Ήδη χρησιμοποιούνται τυροπαρασκευαστές για το σκοπό αυτό, οπότε εμβολιάζεται το γάλα και όχι το τυρί με το μύκητα. Επίσης χρησιμοποιείται παστεριωμένο αντί νωπού γάλακτος και ως εκ τούτου επιβάλλεται η χρήση οξυγαλακτικών καλλιεργειών.

2.4 BOURSIN



Boursin είναι ένα μαλακό τυρί που έρχεται σε μια ποικιλία γεύσεων, που κυμαίνονται από σκόρδο, βότανα έως και μαύρο πιπέρι. Λόγω της ομαλής και κρεμώδης υφής είναι ιδανικό για επίστρωση σε κροκέτες, λαχανικά, ψωμί ή φέτες τοστ. Το Boursin θα πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο, δεδομένου ότι περιέχει ορισμένα συστατικά που μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία όταν καταναλώνεται σε με μεγάλο βαθμό .

Ιστορία

Boursin τυρί δημιουργήθηκε για πρώτη φορά από τον Francois Boursin το 1957 στη Νορμανδία. Η έμπνευση για το τυρί Boursin ήταν ένα παραδοσιακό γαλλικό πιάτο του απλού φρέσκου τυρίου που σερβίρεται με ένα μείγμα από ψιλοκομμένο βότανα και ότι άλλο οι φιλοξενούμενοι θα μπορούσαν να ζητήσουν.

Χαρακτηριστικά

Boursin είναι ένα τυρί από γάλα αγελάδας με υπόλευκο ή κιτρινωπό χρώμα και με απαλή ή κρεμώδη υφή. Στην αρχική του εκδοχή το τυρί Boursin είχε γλυκιά γεύση, αλλά τώρα παράγεται σε πολλές διαφορετικές αλμυρές γεύσεις, χωρίς αυτό να αναιρεί τη χαρακτηριστική γεύση του τυριού. Όταν συσκευάζεται για πώληση, το τυρί διαμορφώνεται σε κυλινδρικό σχήμα και τυλίγεται σε αλουμινόχαρτο. Πολλοί καταναλωτές συγχέονται από τη διάκριση μεταξύ Boursin και Gournay. "Όλα τα φυσικά τυριά Gournay" είναι απλά ένας τρόπος για τον προσδιορισμό ενός πακέτου των τυριών που είναι αυθεντικά Boursin. Gournay ήταν το όνομα που Φρανσουά Boursin έδωσε σε ένα από τα νέα τυρί του, όταν του ζήτησαν να δηλώσει την καταγωγή του στους τελωνειακούς υπαλλήλους. Εάν ένα πακέτο Boursin δεν περιλαμβάνει την «Όλα τα φυσικά τυριά Gournay» διάκριση, τότε δεν είναι αλήθεια Boursin.

Τύποι

Σήμερα, το Boursin είναι διαθέσιμο σε πέντε γεύσεις: Σκόρδο & βότανα, Πιπεριά, Ασκαλώνιο & Σχοινόπρασο, Light & Σκόρδα βότανα, και σκόρδο & ψητή κόκκινη πιπεριά. Το αρχικό Boursin Σκόρδο & βότανα γίνεται απλά από το γάλα, κρέμα γάλακτος, το σκόρδο, αλάτι, πιπέρι, μαϊντανό και σχοινόπρασο και εξακολουθεί να είναι το πιο δημοφιλές από τις γεύσεις Boursin. Boursin Light έχει ένα δημοφιλές, ευπρόσδεκτη προσθήκη στην οικογένεια τυρί Boursin, με 78 τοις εκατό λιγότερο λίπος και το 64% λιγότερες θερμίδες από τις κανονικές εκδόσεις.

Δυναμικό

Μία μερίδα Boursin περιέχει 120 θερμίδες, 110 εκ των οποίων προέρχονται από το λίπος. Το υψηλό ποσοστό των θερμίδων από το λίπος αντανακλά το υψηλό ποσοστό σε σχέση με κρέμα γάλακτος που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του τυριού. Κάθε μερίδα Boursin περιέχει 13 g λίπους, 2 g πρωτεΐνες και λιγότερο από 1 g υδατάνθρακες.

Το Boursin, καθώς και τα περισσότερα άλλα τυριά, θα πρέπει να καταναλώνονται σε μικρές ποσότητες για να αποφύγουν την υπερβολική πρόσληψη θρεπτικών συστατικών που σχετίζονται με τις καρδιακές παθήσεις. Τέτοιες θρεπτικές ουσίες

περιλαμβάνουν λιπαρά, τα κορεσμένα λιπαρά, χοληστερόλη και νάτριο. Μία μερίδα Boursin παρέχει 8 g κορεσμένου λίπους, το οποίο αντιπροσωπεύει το 60% των συνολικών θερμίδων. Σύμφωνα με το MedlinePlus, μια υπηρεσία της Αμερικανικής Εθνική Ιατρικής Βιβλιοθήκης, η πρόσληψη απο κορεσμένα λιπαρά δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10% των ημερήσιων θερμίδων. Μία μερίδα Boursin παρέχει επίσης μια μέτρια ποσότητα νατρίου και χοληστερόλης 180 mg και 35 mg, αντίστοιχα.

Ενώ πολλά τυριά είναι μια καλή πηγή ασβεστίου, Boursin περιέχει μόνο ένα μικρό ποσό. Μία μερίδα Boursin παρέχει μόνο το 2% της ημερήσιας αξίας του ασβεστίου. Η χαμηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο είναι πιθανό να οφείλεται στην υψηλή περιεκτικότητα σε κρέμα του τυριού, το οποίο περιέχει μια μικρότερη συγκέντρωση του ασβεστίου από το γάλα. Μια μερίδα Boursin Επίσης, περιλαμβάνει 6 τοις εκατό της καθημερινής αξίας της βιταμίνης Α.

Ένα σημαντικό κομμάτι των διατροφικών πληροφοριών που αναγράφονται στην ετικέτα των τροφίμων είναι το μέγεθος της μερίδας. Αν και ένα πακέτο τυρί Boursin είναι αρκετά μικρό, στην πραγματικότητα περιέχει πέντε μερίδες. Κάθε μερίδα Boursin είναι μόνο 2 κουταλιές της σούπας., Που μπορούν να καταστήσουν δύσκολο για πολλούς να αποφευχθεί η ύπαρξη πολλαπλών μερίδων με τη μία.

2.5 REBLOCHON



Το Reblochon είναι ένα γαλλικό τυρί από τις Άλπεις περιοχή της Haute-Savoie, αναγνωρισμένο ως AOC.

Το Reblochon δημιουργήθηκε για πρώτη φορά στην Thones και στις κοιλάδες Arly, στις ορεινές περιοχές του Aravis. Η Thones παραμένει το κέντρο της παραγωγής Reblochon. Τυριά που εξακολουθούν να γίνονται στο τοπικό συνεταιρισμών. Το

Reblochon παράγεται και σε ιταλικές περιοχές των Άλπεων αλλά με διαφορετικές ονομασίες όπως Rebruchon και Reblò Alpino με αποτέλεσμα τα τυριά αυτά να έχουν μείωση πωλήσεων των ποσοτήτων.

Ιστορία

Το Reblochon προέρχεται από τη λέξη «reblocher», η οποία, όταν κυριολεκτικά μεταφράζεται, σημαίνει «να τσιμπήσετε μαστό μιας αγελάδας και πάλι». Αν και γραφικό, αυτό αναφέρεται στην πρακτική της διεξαγωγής της πρώτης άμελης. Κατά τη διάρκεια του 14ου αιώνα, οι γαιοκτήμονες θα φορολογούν τους γεωργούς των ορεινών περιοχών ανάλογα με την ποσότητα του γάλακτος που παράγεται από τα κοπάδια τους. Οι αγρότες επομένως δεν δήλωναν την πραγματική ποσότητα του γάλακτος που έπαιρναν από τις αγελάδες. Το περίσσιο γάλα που απόμεινε ήταν περισσότερο και καλύτερο και το χρησιμοποιούσαν για να κάνουν τα δικά τους τυριά.

Το δέκατο έκτο αιώνα το τυρί έγινε γνωστό ως «cheeses of devotion» (λατρευτικό τυρί), διότι προσφέρθηκε στους μοναχούς της κοιλάδας του Thones από τους γεωργούς, σε αντάλλαγμα της ευλογίας των σπιτιών. Τυρί Reblochon από νωπό γάλα δεν είναι πλέον διαθέσιμο στις Ηνωμένες Πολιτείες, λόγω της πρόσφατης απαίτησης της νομοθεσίας σχετικά με την παστερίωση του γάλακτος για τα μαλακά και ημίσκληρα τυριά.

Χαρακτηριστικά

Reblochon παρασκευάζεται από αγελαδινό νωπό γάλα. Οι αγελάδες των φυλών που είναι καλύτερα για την παραγωγή του γάλακτος που απαιτείται για το τυρί αυτό είναι η *abondance*, *Tarentaise* και *Montbéliarde*. Παράγεται από το δεύτερο άρμεγμα της ημέρας, αυτό το τυρί έχει 14 εκατοστά μήκος και 3-4 εκ πάχος, έχει ένα μαλακό κέντρο με κρούστα που πλένεται και ζυγίζει κατά μέσο όρο των 450gr, περιεκτικότητα σε λιπαρές ουσίες τουλάχιστον 45%. Η διαδικασία παραγωγής περιλαμβάνει την προσθήκη πυτιάς εντός 24 ωρών από την τελευταία άρμεγμα και στην προσέγγιση του γάλακτος στον τόπο της παραγωγής το συντομότερο δυνατόν μετά το άρμεγμα. Η φυσική του

δέρματος ποικίλλει από κίτρινο έως πορτοκαλί και συνήθως έχει ένα ελαφρύ περίβλημα λευκής μούχλας. Ως απόδειξη της ιδιότητάς της ωριμάζει σε ένα ευάερο κελάρι και η κρούστα του τυριού αυτού καλύπτεται με μια λεπτή λευκή μούχλα. Η βέλτιστη περίοδος για να απολαύσετε το τυρί αυτό είναι μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου μετά την ηλικία έξι έως οκτώ εβδομάδες. Είναι επίσης εξαιρετική από το Δεκέμβριο έως τον Μάρτιο.

2.6 MUNSTER



Το Gerome Munster όπως είναι αναγνωρισμένο στην Γαλλία είναι ένα ημισκληρο τυρί που γίνεται από πλήρες αγελαδίνο γάλα. Μοιάζει με το Brik αλλά διαφέρουν στο ότι έχει λιγότερη μικροβιακή ανάπτυξη στην επιφάνεια του και κατά συνέπεια μικρό βάθμο ωριμάσεως. Το Munster παράγεται και στην Γερμανία αλλά είναι πιο μικρότερο στο μέγεθος από το Γαλλικό.

Το όνομα *Munster* μπορεί να προέρχεται από την μικρή πόλη του Munster , από μονές και μοναστήρια των Βοζ, το τυρί αυτό συντηρείται και ωριμάζει σε κελάρια των μονάχων. Μπορεί επίσης να αναφέρεται στη λατινική λέξη μοναστήρι , *monasterium*.

Ιστορία του τυριού

Αυτό το τυρί είναι μια κληρονομιά της Admodiation , μιας περιοχής μεγάλης ανοικτής γης που βρίσκεται κοντά στην κορυφή του βουνού Βοζ, που ονομάζεται "Les Chaumes" ή "Les grandes Chaumes" (comitatus calvomontensis). *Calvomontensis* είναι η λατινική λέξη που περιγράφει βουνών χωρίς ξύλα.

Από το 1371 ενδεχομένως, στο παρελθόν, τα εδάφη αυτά είχαν καταληφθεί από αγέλες βοοειδών που οδηγήθηκαν από τους άνδρες που ονομαζόντουσαν "*marcaires*". Τα

κοπάδια βοσκούσαν μεταξύ Μαΐου και Σεπτεμβρίου. Κατά τη διάρκεια της φεουδαρχίας πολλές φορές τα εμπορεύματα, τα ζώα, τα δικαιώματα των βοσκοτόπων και των βοοειδών ανήκαν στον φεουδάρχη.

Αυτός ο πληθυσμός στο βουνό πλήρωνε τις οφειλές τους, στους αριστοκράτες με τυρί βάζα από βούτυρο κλ. Κατά τον έβδομο αιώνα, αυτή η εξαφάνιση παράδοση ήταν πάντα σεβαστή σε δύο ειδικούς χώρους, Gérardmer για τα δυτικά και στη Λωρραίνη μέρος της κύριας σειράς και Munster για την ανατολική και αλσατικών περιοχών. Εξ ου και τα δύο ονόματα του τυριού αυτού, *Gérôme* και *Munster*.

Η παραγωγή

Αυτό το τυρί προστατεύεται από *Appellation d'Origine Contrôlée* (AOC). Αυτό τοποθετεί την πιστοποίηση υπό τον έλεγχο των βασικών βημάτων της διαδικασίας τυριού. Οι παραγωγοί υποχρεούνται να ελέγχουν με αυστηρότητα:

Μια περιοχή παραγωγής γάλακτος, συμπεριλαμβανομένων μεγαλύτερο μέρος του νομού της Vosges, ένα μεγάλο μέρος ορεινή ή μπροστά από την περιοχή της Αλσατίας, διαμερίσματα Haut-Rhin και του Κάτω Ρήνου, σε κάποιες κοινότητες στο διαμέρισμα Haute-Saone καθώς και Belfort Επικράτεια, καντόνια των διαμερισμάτων Moselle και Meurthe-et-Moselle.

Το τυρί αυτό παρασκευάζεται συνήθως σε οικογενειακής μορφής τυροκομεία, με απλό μηχανολογικό εξοπλισμό. Χρησιμοποιείται πλήρες αγελαδινό γάλα καλής ποιότητας, η πήξη του οποίου γίνεται με πυτιά εμπορίου, αφού προηγουμένως προστεθεί σε αυτό 1% οξυγαλακτική καλλιέργεια και μικρή ποσότητα αννάτο για την τυποποίηση του χρώματος των τυριών. Η ποσότητα της πυτιάς ρυθμίζεται ώστε το τυρόπηγμα που δημιουργείται να είναι έτοιμο για διαίρεση μετά από 1-2 ώρες.

Η διαίρεση γίνεται σε τεμάχια μεγέθους 1 cm περίπου, τα όποια αφήνονται στο τυρόγαλα χωρίς ανάδευση ή θέρμανση για 30 min και στη συνέχεια μεταφέρονται σε διάτρητα μεταλλικά καλούπια, που είναι εσωτερικά επενδυμένα με ύφασμα.

Η στράγγιση γίνεται με αναστροφή των καλουπιών πολλές φορές την πρώτη ημέρα, χωρίς πίεση. Τη δεύτερη ή τρίτη ημέρα γίνεται ξηρό αλάτισμα στα τυριά, τα όποια διατηρούνται συνήθως στα καλούπια για να μην αλλοιωθεί το σχήμα τους.

Μετά το αλάτισμα μεταφέρονται σε θάλαμο με υψηλή σχετική υγρασία- άνω του 90% και θερμοκρασία 10-12°C, όπου αφήνονται να ωριμάσουν για 1-2 μήνες. Κατά το διάστημα αυτό αναστρέφονται και καθαρίζονται με άλμη τουλάχιστον δυο φορές την εβδομάδα. Τα ώριμα τυριά έχουν κοκκινωπό χρώμα στην επιφάνεια, που οφείλεται στο γλοιώδες στρώμα που υπάρχει σε αυτήν και δημιουργείται από την ανάπτυξη του *Bact. linens*. Μετά την ωρίμανση τα τυριά τυλίγονται σε αδιάβροχο χαρτί, τοποθετούνται σε κιβώτια και προωθούνται στην αγορά.

Έχει τυπική μορφή των επίπεδων κυλίνδρων, αλλά σχεδόν με δύο κοινές διαστάσεις: μικρές *gérômé munster* της διαμέτρου 7-12 cm, μεγάλες *Gérômé Munster* ή *Munster* 13-19 διαμέτρου σε cm.

- Τυρί *affinage*

Είναι τυριά που έχουν ωριμάσει σε υγρά κελάρια για περίοδο πέντε εβδομάδων για τα μικρά σχήματα (300 g) και 2 έως 3 μήνες για τις μεγάλες, (1500 g). Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου το δέρμα πλένεται με αλάτι. Η προστιθέμενη υγρασία βοηθά την ανάπτυξη των βακτηρίων που δίνει στο τυρί ιδιαίτερη γεύση και χρώμα.

Ο ποιοτικός έλεγχος, ιδίως κατά την αποθήκευση, συσκευασία και με την προσκόλληση (ονομάζεται *etiquetage*). Αυτό το στρογγυλό τυρί με υγρασία έως 46%, λίπος 28-29% περιεκτικότητα σε λιπαρά 45% επί ξηρού, 1,8-2% αλάτι, έχει διάμετρο μεταξύ 12 και 20 cm και πάχος μεταξύ 3 και 5 cm. Κανονικά πωλείται σε ψάθα, αλλά κατά την εξαγωγή μπορεί να είναι τυλιγμένο σε σελοφάν ή διαφανές πλαστικό. Το τυρί θα πρέπει να έχει ένα λείο και λαμπερό πορτοκαλί χρώμα ή του δέρματος, με εμφανή η υγρασία σε αυτό, ένα ημιμαλακό σώμα, μια πολύ ισχυρή και διεισδυτική οσμή, και μια πολύ έντονη γεύση.

Μια επαγγελματική επιτροπή που ορίζεται από το Διεπαγγελματικό Συνδικάτο Τυριών της περιοχής για το τυρί Munster εποπτεύει όλα τα προηγούμενα βήματα. Το 1982, 8027 τόνοι παράχθηκαν, και μόνο το 10% εξάγεται.

2.7 PONT-I'ÈVEQUE



Pont l'Évêque, ένας από τα αρχαία τυριά του κόσμου από την περιοχή της Νορμανδία που παράγεται ακόμη. Πήρε το όνομα του χωριού, στη Νορμανδία, όπου παράγεται. Pont l'Évêque είναι ένα μικρό τυρί με τετράγωνο σχήμα, απαλό κίτρινο χρώμα στο εσωτερικό και με λευκό-πορτοκαλί φλούδα από έξω.

Το τυρί έχει τετράγωνο σχήμα συνήθως γύρω στα 10 εκατοστά πλατεία και γύρω από 3 εκατοστά υψηλό, βάρους 400g. Η κεντρική râte (πάστα) έχει απαλό, κρεμώδες, κίτρινο χρώμα με λεία λεπτή υφή και πικάντικο άρωμα. Περιβάλλεται από μια κρούστα λευκού χρώματος με μια απαλή πορτοκαλί-καφέ απόχρωση που πλένεται. Το σύνολο είναι μαλακά όταν πιέζεται αλλά στερεείται ελαστικότητας. Η έντονη μυρωδιά του θα μπορούσε να δείξει ένα ισχυρό τυρί, αλλά αυτό δεν ισχύει γιατί είναι ένα φρουτώδες, λεπτό, και εκλεπτυσμένο τυρί, και πάντα μεγάλης εκτίμησης από τους λάτρεις του τυριού για την κρεμώδη υφή του. Pont l'Évêque είναι καλύτερα όταν τρώγονται σε θερμοκρασία δωματίου. Απολαύστε το απλό με κάποια τραγανό ψωμί με προζύμι, ή με αποξηραμένα φρούτα, όπως σύκα ή φουντούκια. Γενικά κατατάσσεται μαζί με το Brie , το Camembert και το ροκφόρ ως ένα από τα πιο δημοφιλή τυριά της Γαλλίας.

Ιστορία

Το τυρί παράγεται στη Νορμανδία, τουλάχιστον από τον 12ο αιώνα. Σύμφωνα με το θρύλο παρασκευάστηκε για πρώτη φορά σε μια μονή της Νορμανδίας. Σε ένα

χειρόγραφο γράφει ότι ένα γεύμα πρέπει πάντα να τελειώνει με κάποια "angelot", το όνομα που χρησιμοποιείται για το τυρί εκείνη την εποχή.

Το τυρί έγινε δημοφιλές σε ολόκληρη τη χώρα από τον 16ο αιώνα και μετά, οπότε και έλαβε το όνομα του χωριού γύρω από το οποίο ήταν επικεντρωμένη η παραγωγή του.

Παρασκευή

Το γάλα θερμαίνεται (ποτέ πάνω από 104 ° F) και η πυτιά προστίθεται για να πήξει το γάλα. Το τυρόπηγμα κόβεται και αναδεύεται για να απομακρύνουμε το τυρόγαλο. Στη συνέχεια φορμάρεται και τοποθετείται για να ωριμάσει, σε ένα "καυτό" δωμάτιο (71,5 ° F) και συχνά το αναποδογυρίζουν. Μόλις ο ορός γάλακτος στραγγιστεί το τυρί τοποθετείται σε ένα "ψυχρό" χώρο για πέντε ημέρες και επιτα ακολουθεί αλάτισμα, πλένεται και βουρτσίζεται πολλές φορές. Pont l'Évêque είναι ένα μαλακό τυρί, φτιαγμένο πηγμένο γάλα για τυρί με αναγκαστική αποστράγγιση. Ως μέρος της ονομασίας ΠΟΠ, στα εργαστήρια όπου παράγεται το Pont l'Évêque γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα ελέγχοι ποιότητας. Τα τυριά που δοκιμάζονται από εμπειρογνώμονες, βαθμολογούνται βάσει σχήμα, εμφάνιση, το είδος και τη γεύση.

Το Pont-l'Évêque αναγνωρίστηκε ως Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) τυρί αρχικά στις 30 Αυγούστου του 1972 και πλήρως το 1976 . Η παραγωγή ορίζεται και προστατεύεται με διάταγμα της 29ης Δεκεμβρίου του 1986.

Το AOC περιλαμβάνει τους εξής περιορισμούς:

- Το γάλα πρέπει να προέρχεται από την ελεγχόμενη περιοχή γύρω από το χωριό του Pont-l'Évêque, που επεκτείνει στα διαμερίσματα του Calvados , Eure , Manche , Mayenne , Orne και Seine-Maritime .
- Το πηγμένο γάλα για τυρί πρέπει να είναι διαδοχικά διαιρεμένο, να έχει ζυμωθεί και στη συνέχεια να αποστραγγίζεται.
- Τα τυριά πρέπει να πλένονται.
- Τα προκύπτοντα τυριά πρέπει να έχουν ένα από τα τρία μεγέθη:

1)Petit	(μικρό)	-	διάμετρος	περίπου	85-95	mm
2)Demi	(μέσο)	-	διάμετρος	περίπου	105-115	mm
3)Grand	(μεγάλο)	-	διάμετρος	περίπου	190-210	mm

Η ωρίμαση διαρκεί τουλάχιστον δύο εβδομάδες μετά την παραγωγή, αν και τα περισσότερα τυριά μένουν για περισσότερο από έξι εβδομάδες.

Το τυρί έχει περίπου 45% λίπος ως ποσοστό σε ξηρή ύλη και παρασκευάζεται όλο το χρόνο. Κανονισμοί επιτρέπουν σήμερα τόσο το παστεριωμένο γάλα.

Η ετήσια παραγωγή είναι περίπου 3.500 τόνοι, εκ των οποίων η πλειοψηφία αποτελείται από δύο μεγάλους παραγωγούς. Μόνο το 2% της παραγωγής κατατάσσεται ως *fermier*. Οι πιο γνωστοί κατασκευαστές είναι Bisson fils et, Lanquetôt, Lepeudry, και Levasseur.

2.8 EPOISSES DE BOURGOGNE



Epoisses de Bourgogne είναι ένα τυρί που παράγεται στο χωριό Epoisses βρίσκεται στο δήμο της Côte-d'Or , ένα διαμέρισμα της Γαλλίας. Βρίσκεται περίπου στα μισά του δρόμου μεταξύ Ντιζόν και Οσέρ .

Αναφέρονται συνήθως ως **Epoisses**, είναι ένα μη παστεριωμένο αγελαδινό γάλα τυρί. Είναι κυκλική με διάμετρο περίπου 10 ή 18 εκατοστά, με μια διακριτική απαλή πορτοκαλί ή κόκκινη χρώμα κρούστα. Διατίθεται σε κυκλικά ξύλινα κουτιά, και ταιριάζει καλύτερα με ένα καλό κόκκινο κρασί. Ο Ναπολέων ήταν οπαδός του τυριού. Η οσμή είναι τόσο ισχυρή που αναφέρεται ότι έχει απαγορευθεί από τα γαλλικά μέσα μαζικής μεταφοράς.

Ιστορία

Κατά την έναρξη του δέκατου έκτου αιώνα, σύμφωνα με την προφορική παράδοση, η παραγωγή του τυριού άρχισε σε ένα σπίτι στην κοινότητα κινστεριανών μοναχών στο L'Abbaye de Citeaux. Διακόσια χρόνια αργότερα, η κοινότητα άφησε στους τοπικούς αγρότες τη συνταγή και αναπτύχθηκε κατά τον επόμενο αιώνα. Αν και δημοφιλής στις αρχές του 20ού αιώνα, με πάνω από 300 γεωργικές εκμεταλλεύσεις παραγωγής του τυριού, η παραγωγή σταμάτησε μέχρι το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου .

Το 1956, η M. Berthaut αναβίωσε την παράδοση και σήμερα είναι υπεύθυνη για την κατασκευή όλων των *fermier* Epoisses, αν και αρκετά άλλα τυροκομεία παρασκευάζουν το τυρί.

Παρασκευή

Κατά το πρώτο στάδιο της κατασκευής το γάλα θερμαίνεται σε περίπου 30 ° C. Η πήξη διαρκεί τουλάχιστον 16 ώρες. Το εύθραυστο τυρόπηγμα αποστραγγίζεται σε καλούπια και ο ορός γάλακτος απομακρύνεται. Περίπου 48 ώρες αργότερα τα τυριά εξάγονται, αλατισμένα, και τοποθετούνται στα ράφια για να στεγνώσουν.

Μετά την ξήρανσή του γίνεται η μετακόμιση στο κελάρια για να ωριμάσει. Ξεπλένεται έως τρεις φορές την εβδομάδα σε ένα μείγμα νερού και στέμφυλων , καθώς και τρίψιμο με το χέρι για τη διάδοση των βακτηρίων ομοιόμορφα πάνω στην επιφάνεια. Η μαγιά και η ζύμωση παράγουν το διακριτικό πορτοκαλί-κόκκινο εξωτερικό, καθώς αναπτύσσεται σε διάστημα περίπου έξι εβδομάδων.

Το 1991, το τυρί καταχωρήθηκε στο AOC το οποίο αναφέρει ότι η παραγωγή πρέπει να ακολουθεί τους εξής κανόνες:

- Στο γάλα η πήξη πρέπει να εκτελείται από γαλακτικό οξύ και να συνεχίζει για 16 ώρες.
- Το πηγμένο γάλα για τυρί πρέπει να κόβεται αντί να σπάει.
- Μετά την αποστράγγιση, μόνο ξηρό αλάτι μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Διαφορές φωτογραφίες από τυριά



- 1) CAMEMBERT 2) BRIE DE MEAUX 3) ROQUEFORT
4)BOURSIN 5) REBLOCHON 6)MUNSTER 7) PONT-
L'ÈVEQUE 8) EPOISSES DE BOURGOGNE

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Εμμανουήλ Μιχ. Ανυφαντάκης, *Τυροκομία*, εκδ.Α. Σταμούλης, Αθήνα-Πειραιάς 1993

Εμμανουήλ Μιχ. Ανυφαντάκης, *Τυροκομία. Χημεία-Φυσικοχημεία-Μικροβιολογία Β* έκδοση, εκδ. Αθ. Σταμούλης Αθήνα 2004

Β. Βεϊνόγλου- Ε. Ανυφαντάκης *γαλακτοκομία* τόμος Β εκδ. Καραμπερόπουλος Αθήνα 1981

Πηγες από το διαδίκτυο :

<http://cqx.sagepub.com/cgi/content/abstract/8/3/57> (23/5/2010)

<http://www.geopilogi.gr/Agrocert-products.html> (27/5/2010)

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_French_cheeses (5/3/2010)

<http://www.theworldwidegourmet.com/products/cheese-eggs-milk-products/brie-de-meaux/>
(22/4/2010)

<http://www.in2life.gr/delight/bonviveur/articles/125618/article.aspx?singlepage=1>
(22/4/2010)

http://www.ehow.com/about_5158721_boursin-cheese.html (30/5/2010)

<http://www.teddingtoncheese.co.uk/acatalog/de298.htm> (9/9/2010)

<http://iledefrancecheese.com/index.php/Pont-l-Ev%C3%AAque/pont-leveque.html> (15/6/2011)