

## ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΓΑΛΑΚΤΟΜΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρασκευή τυροκομικών και γαλακτοκομικών προϊόντων στον τόπο μας συνεχίζει ακόμη και σήμερα να γίνεται με τον παραδοσιακό τρόπο. Λόγω της μεγάλης ζήτησης των προϊόντων αυτών στην ντόπια αγορά και για εξαγωγή, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στη διατήρηση της ποιότητας τους σε ψηλά επίπεδα. Πέραν από το μεράκι που διαθέτουν όσοι ασχολούνται με την παρασκευή γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων, πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα η δημιουργία κατάλληλων βιοτεχνιών/εργαστηρίων με τον αναγκαίο εξοπλισμό και η διατήρηση συνθηκών υγιεινής.

Να αναφέρουμε ότι το Τμήμα Γεωργίας, με τα διάφορα Σχέδια που εφαρμόζει, παρέχει στους ενδιαφερομένους σημαντική βοήθεια για τη δημιουργία μικρών βιοτεχνιών αλλά και για την τεχνική της παρασκευής γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων. Στα πλαίσια αυτά εντάσσεται και η ετοιμασία του φυλλαδίου αυτού, που ελπίζουμε ότι θα αποτελέσει σημαντικό βοήθημα στον κάθε παραγωγό γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων.

### ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Απαραίτητα υλικά για την παρασκευή γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων είναι το γάλα, η πτυιά και το άλας.

#### **Το γάλα**

Το γάλα που χρησιμοποιείται για την παρασκευή τυροκομικών και γαλακτοκομικών προϊόντων πρέπει να είναι άριστης ποιότητας τόσο από χημικής όσο και μικροβιολογικής σύστασης, απαλλαγμένο από ακαθαρσίες και να προέρχεται από υγιή ζώα. Γάλα που προέρχεται από ζώα με μαστίπια ή που χορηγήθηκαν σ' αυτά αντιβιοτικά, δεν δίνει προϊόντα καλής ποιότητας.

Για την παρασκευή καλής ποιότητας τυριών, το γάλα πρέπει να παστεριώνεται για να καταστρέφονται οι βλαβεροί μικροοργανισμοί που βρίσκονται σ' αυτό και να χρησιμοποιείται ειδική καλλιέργεια μικροοργανισμών για να δώσει την κατάλληλη γεύση και ωρίμανση στο τυρί. Το μόνο είδος τυριού που η παστερίωση δεν είναι απαραίτητη, είναι το χαλούμι, και αυτό, γιατί το χαλούμι ψήνεται μετά την παρασκευή του και επομένως καταστρέφονται οι περισσότεροι μικροοργανισμοί.

#### **Η πτυιά**

Για την πήξη του γάλακτος για τυροποίηση χρησιμοποιείται η πτυιά. Αυτή προέρχεται από τον τέταρτο στόμαχο των μηρυκαστικών ζώων. Στην αγορά υπάρχουν διάφοροι τύποι πτυιάς, άλλοι σε μορφή σκόνης και άλλοι σε υγρή κατάσταση και σε διάφορες δυναμικότητες. Κατασκευάζονται, επίσης, πτυιές από μικροοργανισμούς που έχουν την ιδιότητα να ενεργούν σχεδόν με τον ίδιο τρόπο όπως και η πτυιά που προέρχεται από τα ζώα.

Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη δύναμη της πτυιάς, εκτός από την ποσότητα που θα χρησιμοποιηθεί, είναι:

- Η θερμοκρασία πήξης του γάλακτος
- Η οξύτητα του γάλακτος
- Η χημική σύσταση του γάλακτος (λίπος, πρωτεΐνη) και η περιεκτικότητα του γάλακτος σε άλατα κυρίως ασβεστίου.

Στην αγορά υπάρχουν δύο ποιότητες τυριάς όσον αφορά τη δυναμικότητα της. Η μια ποιότητα, που είναι και η πιο δυνατή, χρησιμοποιείται σε μεγάλα τυροκομεία και μπορεί να πήξει με κάθε 2 γραμ. τυριάς, 100 κιλά γάλα σε 45 λεπτά περίπου. Η άλλη ποιότητα είναι πολύ πιο αδύνατη και κάθε 2 γραμ. τυριάς πήζουν περίπου 25 κιλά γάλα. Αυτή χρησιμοποιείται κυρίως σε σπίτια και σε μικρές βιοτεχνίες. Η τυριά, για να χρησιμοποιηθεί, διαλύεται σε νερό στο οποίο προστίθεται πενταπλάσια περίπου ποσότητα άλατος για να υποβοηθήσει στη διάλυσή της και να κρατήσει τη δυναμικότητά της σταθερή. Η ποσότητα του νερού εξαρτάται από την ποσότητα του γάλακτος και κυμαίνεται από 200 - 1000 κ.εκ. Η τυριά, για να διατηρήσει τη σταθερή ποιοτική της δύναμη για περισσότερο χρονικό διάστημα, πρέπει να φυλάγεται σε σκοτεινό, δροσερό και ξηρό μέρος.

Για την εξακρίβωση της κανονικής πήξης του γάλακτος, υπάρχουν διάφοροι πρακτικοί τρόποι: α) Να χώσουμε το δάκτυλο μας μέσα στο τυρόπηγμα και μετά να το ανασηκώσουμε οριζόντια, σιγά-σιγά. Αν το τυρόπηγμα κόβεται κανονικά, σαν με μαχαίρι, τότε σημαίνει ότι η πήξη έγινε κανονικά. β) Να ξεκολλά εύκολα από τα τοιχώματα του δοχείου. γ) Με την πίεση του πίσω μέρους της παλάμης πάνω στο τυρόπηγμα, να μην κολλά στα δάκτυλα μας.

### **Το άλας**

Το άλας είναι απαραίτητο στοιχείο στην παρασκευή όλων σχεδόν των τυροκομικών προϊόντων. Η ποσότητα που συνήθως χρησιμοποιείται κυμαίνεται από 2-4% του βάρους του τυροπήγματος. Η προσθήκη του άλατος έχει μεγάλη σημασία γιατί: α) υποβοηθά τη φυσικοχημική αλλαγή που γίνεται στο τυρόπηγμα (το στράγγισμα και την ωρίμανση του τυροπήγματος), β) εμποδίζει την ανάπτυξη ανεπιθύμητων μικροοργανισμών, γ) ελέγχει την ανάπτυξη των διαφόρων επιθυμητών μικροοργανισμών (π.χ. οξυγαλακτικών κτλ.) που χρειάζονται για την ωρίμανση των τυριών, δ) δίνει στο τυρί γεύση, και ε) βελτιώνει την ποιότητα και τη διατήρηση του τυριού.

Μερικά μειονεκτήματα, όπως ο χρωματισμός της επιφάνειας του τυριού, πολλές φορές οφείλονται στην κακή ποιότητα του άλατος, γι' αυτό πάντοτε πρέπει να χρησιμοποιείται καθαρό και καλής ποιότητας άλας.

### **Απόδοση του γάλακτος**

Η απόδοση του γάλακτος σε τυρί εξαρτάται από το είδος και τη χημική σύστασή του, κυρίως στο ποσοστό καζεΐνης και λίπους, ανάλογα φυσικά και με το είδος του τυριού που θα παρασκευασθεί. Για τα σκληρά τυριά χρειάζεται περισσότερο γάλα για την παρασκευή μιας μονάδας τυριού, ενώ για τα μαλακά χρειάζεται λιγότερο γάλα.

Γενικά μπορεί να αναφερθούν οι ακόλουθες αποδόσεις τυριού για ένα μέσης σύστασης γάλα:

### **ΕΦΟΔΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΥΡΟΚΟΜΙΑΣ**

Για να παράγονται ομοιόμορφα και καλής ποιότητας προϊόντα είναι αναγκαίο όπως χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εφόδια και εργαλεία που ταυτόχρονα θα διευκολύνουν και την όλη εργασία της επεξεργασίας του γάλακτος. Φυσικά δεν είναι απαραίτητο τα εργαλεία αυτά να είναι δαπανηρά.

Για τη διευκόλυνση των μικρών βιοτεχνιών, παραθέτουμε πιο κάτω ορισμένα από τα κυριότερα εφόδια και εργαλεία για ορισμένα είδη τυριών, με σχεδιαγράμματα. Συστήνεται, όπου είναι δυνατό, τα εργαλεία να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα, για υγειονομικούς λόγους.

### **Εφόδια και εργαλεία τυροκομίας:**

1. Κουλιαστήρι (σουρωτήρι)
2. Καζάνια (διάφορα μεγέθη και είδη ανάλογα με το είδος προϊόντος που θα παρασκευαστεί).
3. Τυροκόπτης (συρμάτινος ή από λάμα)
4. Αναδευτήρας (ξύλινος ή συρμάτινος)

5. Τσαντήλες (τυρόπαννα)
6. Καλούπια (ξύλινα, μεταλλικά ή από πλαστικό, ανάλογα με το είδος του τυριού που θα παρασκευαστεί).
7. Ταλάρια (από «σκληνίτζια» ή πλαστικό). Προτιμούνται τα πλαστικά για λόγους υγιεινής και εύκολου καθαρισμού.
8. Τυροτράπεζες (μια ή περισσότερες, ανάλογα με την ποσότητα του γάλακτος).
9. Πιεστήριο (μπορεί να γίνει συνδυασμός τυροτράπεζας - πιεστηρίου)
10. Τρυπητή κουτάλα
11. Θερμόμετρο
12. Αλατόμετρο (για την πυκνότητα της άλμης)

## ΚΥΡΙΑ ΤΥΡΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

### 1. ΧΑΛΟΥΜΙ

Το χαλούμι είναι το κυριότερο είδος τυριού που παρασκευάζεται στην Κύπρο από όπου έχει και την προέλευσή του. Είναι ημίσκληρος τύπος τυριού και διατηρείται για αρκετό χρονικό διάστημα σε άλμη από νωρό. Έχει συνεκτική σύσταση και όταν κόβεται σε φέτες μοιάζει με στρώμα από λεπτά φύλλα. Σταδιακά γίνεται πορώδες με το λίπος συγκρατούμενο μέσα στους πόρους του όταν ωριμάσει. Το χρώμα του είναι άσπρο στην αρχή και αλλάζει προς το κιτρινωπό με την πάροδο του χρόνου. Όταν είναι από γάλα αγελάδας είναι κιτρινωπό στην αρχή και γίνεται πιο έντονο αργότερα.

#### Παρασκευή χαλουμιού

Αρχικά χρησιμοποιείται μόνο προβατίσιο και αιγινό γάλα για την παρασκευή χαλουμιού. Με την επέκταση όμως της αγελαδοτροφίας και με την αύξηση της παραγωγής του αγελαδινού γάλακτος άρχισε να χρησιμοποιείται και αυτό σε αυξημένες ποσότητες για την παρασκευή χαλουμιού. Η ποιότητα βέβαια του χαλουμιού αυτού είναι υποδεέστερη τόσο σε γεύση και άρωμα, όσο και σε εμφάνιση.

**Θερμοκρασία πήξης:** Το γάλα θερμαίνεται στη θερμοκρασία των 32°-35° Κελσίου (C) και προστίθεται σ' αυτό ποσότητα πτυιάς ώστε η πήξη να γίνει σε 30-45 λεπτά της ώρας. Η θερμοκρασία πήξης ποικίλλει ανάλογα με την εποχή (χαμηλότερη το καλοκαίρι και ψηλότερη το χειμώνα) και την ποιότητα του γάλακτος.

**Επεξεργασία του τυροπήγματος:** Μετά το πήξιμο, το τυρόπηγμα τεμαχίζεται σε κόκκους μεγέθους 5-10 χιλ. και αναθερμαίνεται σταδιακά, ανακατεύοντας το ταυτόχρονα, μέχρι τους 38°C. Παραμένει στη θερμοκρασία αυτή για 10-15 λεπτά περίπου, ανακατεύοντας συνεχώς, μέχρι να αποκτήσουν οι κόκκοι την επιθυμητή σύσταση.

Μετά, το τυρόπηγμα μεταφέρεται σε τσαντήλες (τυρόπαννα) και πιέζεται σταδιακά ώστε να συνενωθούν οι κόκκοι και ταυτόχρονα να φύγει αρκετή ποσότητα νωρού (ορός, τυρόγαλα). Η πίεση στην αρχή είναι διπλάσια του βάρους του τυριού και αυξάνεται σταδιακά στο πενταπλάσιο. Σχηματίζεται μάζα πάχους 2 - 4 εκ. Όταν το τυρόπηγμα στραγγίσει ικανοποιητικά κόβεται σε κομμάτια διαστάσεων 10x10 εκ. περίπου, ανάλογα με το μέγεθος του χαλουμιού που επιθυμούμε. Το τυρόπηγμα μπορεί, αντί σε τσαντήλες (τυρόπαννα), να τοποθετηθεί σε «ταλάρια» μέχρι να στραγγίσει ικανοποιητικά. (Τα ταλάρια παλαιότερα ήταν κατασκευασμένα από σκληνίτζια αλλά σταδιακά αντικαθίστανται με πλαστικά για λόγους υγιεινής και εύκολου καθαρισμού).

Τοποθετούμε τα κομμάτια στο ζεστό νωρό από τον οποίο έχει αφαιρεθεί προηγουμένως η μυζήθρα (αναρή). Ο νωρός με τα χαλούμια θερμαίνεται σταδιακά μέχρι βρασμού, μέχρις ότου τα κομμάτια βγουν στην επιφάνεια του νωρού και επιπλέουν. Αφήνονται έτσι για 15-20 λεπτά για να ψηθούν και να αποκτήσουν την κατάλληλη ελαστικότητα. Τότε, τα χαλούμια αφαιρούνται από το νωρό και αλατίζονται επιφανειακά με 5-7% άλας (15 γραμμάρια περίπου για κάθε χαλούμι). Αν είναι επιθυμητό, στο άλας προστίθενται και φύλλα δυόσμου για να δώσουν τη χαρακτηριστική μυρωδιά. Αφού κρυώσουν, γύρω στους 70° Κελσίου, τα κομμάτια του χαλουμιού διπλώνονται στα δυο και τοποθετούνται σε ειδικές θήκες ή το ένα κοντά στο άλλο, πάνω στην τυροτράπεζα, για να διατηρήσουν το σχήμα τους, μέχρι να κρυώσουν εντελώς.

### **Συσκευασία**

Αφού τα κομμάτια του χαλουμιού κρυώσουν, συσκευάζονται σε δοχεία χωρητικότητας 2-15 κιλών. Τα δοχεία ακολουθώς γεμίζονται με άλμη νωρού πυκνότητας 15% περίπου ώστε να καλύπτει τα κομμάτια του χαλουμιού και κλείνονται καλά για να προφυλαχθούν από τις τυρόμυγες που δημιουργούν σκουλήκια. Τα δοχεία τοποθετούνται σε δροσερό μέρος (12°-15°C) για να υποστεί το χαλούμι την κατάλληλη ζύμωση για 20-40 μέρες. Εξαερίζουμε τα δοχεία κατά διαστήματα για να μη φουσκώσουν.

Όταν η ζύμωση τελειώσει, τα δοχεία κλείνονται αεροστεγώς και τοποθετούνται σε ψυγείο για φύλαξη. Με αυτό τον τρόπο το χαλούμι μπορεί να διατηρηθεί για αρκετούς μήνες σε καλή κατάσταση.

Πολλές φορές στα τυροκομεία, το χαλούμι, αφού μείνει για 2-3 μέρες στην άλμη νωρού, ακολουθώς συσκευάζεται αεροστεγώς σε πλαστικά σακούλια, κάθε κομμάτι χωριστά, χωρίς νωρό και τοποθετείται στα ψυγεία ή στην κατάψυξη για να διατηρηθεί φρέσκο μέχρι την κατανάλωση.

## **2. ΚΕΦΑΛΟΥΤΥΡΙ**

Το κεφαλοτύρι είναι τυρί σκληρού τύπου σχήματος κυλινδρικού, διαμέτρου 25-50 εκ. με συμπαγή μάζα και σκληρό εξωτερικό περίβλημα. Στο εσωτερικό του ώριμου τυριού σχηματίζονται τρύπες μέτριου μεγέθους, ομοιόμορφα τοποθετημένες σ' όλο το τυρί κατά αραιά διαστήματα.

Το χρώμα του είναι ελαφρώς κιτρινωπό, με γεύση γλυκιά και υφάλμυρη και με ευχάριστο χαρακτηριστικό άρωμα.

### **Παρασκευή κεφαλοτυριού**

Για την παρασκευή κεφαλοτυριού καλής ποιότητας χρησιμοποιείται βασικά γάλα προβάτου ή μείγμα πρόβειου και αιγινού γάλακτος. Σπάνια αναμειγνύεται σ' αυτό περιορισμένη ποσότητα αγελαδινού γάλακτος μέχρι ποσοστού 20%.

**Πήξιμο του γάλακτος:** Για να παρασκευαστεί καλής ποιότητας τυρί, το γάλα πρέπει να παστεριωθεί στους 72°C για 15 δευτερόλεπτα και να κρυώσει στη θερμοκρασία πήξεως. Πριν το πήξιμο προστίθεται ειδική καλλιέργεια σε αναλογία 1% περίπου και 20 κυβ. εκ. διάλυση 40% Χλωριούχου Ασβεστίου στα 100 κιλά γάλα για να υποβοηθήσει στην πήξη. Μετά προστίθεται ανάλογη ποσότητα πτυιάς στη θερμοκρασία των 32°-35°C ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και την ποιότητα του γάλακτος, για να πήξει το γάλα σε διάστημα 30-45 λεπτά.

Μπορεί να παρασκευαστεί, επίσης, τυρί χωρίς την παστερίωση του γάλακτος με το πήξιμο απευθείας με πτυιά στην κατάλληλη θερμοκρασία, αλλά το τυρί αυτό δεν θα είναι της ίδιας ποιότητας και θα εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο η επιτυχία του από την ποιότητα του γάλακτος.

**Επεξεργασία τυροπήγματος:** Μετά το πήξιμο, η τυρόμαζα τεμαχίζεται με ειδικό τυροκόπτη ώστε τα τεμάχια να έχουν μέγεθος 3-5 χιλ. και ανακατεύονται για 5-10 λεπτά. Ακολούθως, ενώ συνεχίζεται το ανακάτεμα, οι κόκκοι του τυροπήγματος αναθερμαίνονται σταδιακά στη θερμοκρασία των 45°-50°C.

Η αναθέρμανση διαρκεί περίπου 35-40 λεπτά. Μετά την αναθέρμανση συνεχίζεται το ανακάτεμα μέχρις ότου οι κόκκοι αποκτήσουν την κανονική τους σύσταση και ελαστικότητα, οπότε και αφήνονται να κατακαθήσουν στον πάτο του καζανιού σχηματίζοντας συμπαγή μάζα.

Στη συνέχεια κόβονται τεμάχια της μάζας αυτής ανάλογα με το μέγεθος του τυριού που θα παρασκευάσουμε (10-15 κιλά), μεταφέρεται η μάζα χωρίς καθυστέρηση σε τσαντήλα και μπαίνει στα καλούπια (συνήθως μεταλλικά τρυπητά σε στρογγυλό σχήμα). Μετά ζυμώνεται με τα χέρια ώστε να απλωθεί σε όλο το καλούπι, σκεπάζεται με τις άκρες της τσαντήλας και πιέζεται. Το βάρος της πίεσης στην αρχή είναι διπλάσιο του βάρους του τυριού και αυξάνεται σταδιακά μέχρι το πενταπλάσιο του βάρους του. Η πίεση διαρκεί 8-12 ώρες ανάλογα με την εποχή και την ποιότητα του γάλακτος. Κατά τα πρώτα στάδια της πίεσης οι τσαντήλες αλλάσσονται και γυρίζεται το τυρί στα πρώτα 20-30 λεπτά, μετά στη 1-1½ ώρα, και μετά στις 3-4 ώρες περίπου. Στο τελευταίο γύρισμα δεν τοποθετείται τσαντήλα στο τυρί και η πίεση διαρκεί περίπου 4-6 ώρες.

### **Αλάτισμα και ωρίμανση**

Όταν αφαιρεθεί από την πίεση, το τυρί ζυγίζεται, μαρκάρεται και τοποθετείται στο δωμάτιο ωρίμανσης. Η θερμοκρασία του ωριμαντηρίου είναι 16°-18°C και η σχετική υγρασία 85-90%. Στο δωμάτιο αυτό γίνεται το αλάτισμα με χοντρόκοκκο άλας στις πρώτες 10 μέρες καθημερινά στην επιφάνεια του τυριού και μετά, κάθε 2-3 μέρες γυρίζουμε τα τυριά πριν από κάθε αλάτισμα. Συνολικά γίνονται 20-30 αλατίσματα. Η ολική ποσότητα του άλατος είναι 4-5% του βάρους του τυριού.

Άλλος τρόπος αλατίσματος είναι η τοποθέτηση των τυριών μετά την πίεση, σε διάλυμα άλμης 20-22% και θερμοκρασία 10°-12°C για 3-4 μέρες, ανάλογα με το μέγεθος του τυριού. Το τυρί χρειάζεται 45-60 μέρες για να ωριμάσει.

### **Αποθήκευση**

Μετά την ωρίμανση τα τυριά τοποθετούνται σε ψυγεία (6°-10°C) για διατήρηση μέχρι τη διάθεσή τους.

Για αποφυγή της εξάτμισης και της σκλήρυνσης των τυριών στο ψυγείο μπορεί να γίνει, πριν την τοποθέτησή τους, εμβάπτιση σε παραφίνη ή επάλειψη τους με ειδικό πλαστικό γαλάκτωμα.

## **3. ΦΕΤΑ**

Είναι μαλακό τυρί άλμης με χώρα προέλευσης την Ελλάδα. Παρασκευάζεται συνήθως το χειμώνα ή νωρίς την άνοιξη που οι θερμοκρασίες είναι χαμηλές και μπορεί να ελεγχθεί η ζύμωση για την ωρίμανση. Το καλύτερο γάλα είναι το πρόβειο, γιατί δίνει φέτα ποιότητας. Μπορούμε όμως να χρησιμοποιήσουμε και γάλα αιγινό ή αγελαδινό αλλά η φέτα είναι κατώτερης ποιότητας.

**Πήξιμο του γάλακτος:** Το γάλα πήζεται στη θερμοκρασία των 28°-32°C (ανάλογα με την ποιότητα του και τις καιρικές συνθήκες) με ανάλογη πυτιά ώστε να πήξει σε διάστημα 60-75 λεπτών.

Στα σύγχρονα τυροκομεία που διαθέτουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό και ελεγχόμενες θερμοκρασίες για ωρίμανση μπορεί να κατασκευαστεί φέτα όλο το χρόνο. Για το σκοπό αυτό το γάλα που θα χρησιμοποιηθεί, πριν την πήξη του, παστεριώνεται στους 71°-73°C για 15 δευτερόλεπτα. Αφού το κρυώσουμε στους 28°-30°C προστίθεται σ' αυτό ειδική καλλιέργεια οξυγαλακτικών μικροοργανισμών σε αναλογία 1-2% και αφήνεται για 10 λεπτά περίπου για να ωριμάσει. Μετά προστίθενται 8 -12 γραμ. Χλωριούχου Ασβεστίου διαλυμένου σε νερό (στα 100 κιλά γάλα) για διευκόλυνση της πήξης, και στη συνέχεια προστίθεται η πυτιά, ως συνήθως. Με αυτό τον τρόπο έχουμε καλύτερη και σταθερή ποιότητα του τυριού.

**Επεξεργασία τυροπήγματος:** Το τυρόπηγμα τεμαχίζεται με τυροκόπτη σε κύβους μεγέθους 15-20 χιλ. και ανακατεύεται ελαφρά. Μετά αφήνεται το τυρόπηγμα για λίγο (10 λεπτά περίπου) να κατακαθήσει και ακολούθως μπαίνει σε τρυπητά καλούπια. Μέσα στο καλούπι το τυρί αναποδογυρίζεται 2-3 φορές για να διευκολύνεται το στράγγισμα. Το στράγγισμα διαρκεί 5-6 ώρες ή και περισσότερο ανάλογα με την εποχή. Αφού στραγγίσει ικανοποιητικά και στερεοποιηθεί το τυρί, αφαιρείται το καλούπι και κόβεται το τυρί σε κομμάτια 7x7 εκ. περίπου.

**Αλάτισμα και διατήρηση:** Τα κομμάτια τοποθετούνται στο τυροτράπεζο και αλατίζονται στην επιφάνεια με χοντρό άλας. Κατά διαστήματα 6-12 ωρών τα κομμάτια γυρίζονται και αλατίζονται ώστε κάθε πλευρά να αλατιστεί 2 φορές. Το συνολικό ποσό του άλατος που θα χρησιμοποιηθεί είναι περίπου 3-5%. Το τυρί μένει στο τυροτράπεζο για μερικές ημέρες ακόμη για να αρχίσει η ζύμωση, ενώ γυρίζεται καθημερινά.

Αν δεν υπάρχει αρκετός χώρος, τότε τα κομμάτια μπορούν να μπουν στα δοχεία τους μετά το αλάτισμα χωρίς όμως να κλειστούν πριν περάσουν 15-20 μέρες. Η θερμοκρασία του χώρου αυτού πρέπει να είναι 16°-18°C.

Όταν αρχίσει η ζύμωση γεμίζονται τα δοχεία με άλμη 8-10%. Αφού συμπληρωθεί η ζύμωση, και τα δοχεία κλειστούν αεροστεγώς, τοποθετούνται στο ψυγείο.

#### 4. ΤΕΛΕΜΕΣ

Είναι τυρί μαλακού τύπου, χρώματος λευκού με γεύση υπόξινη και διατηρείται σε άλμη. Το σχήμα του τυριού αυτού είναι συνήθως τετράγωνο με διαστάσεις 6-7 εκ. και τρύπες διασπαρμένες σε όλο το τυρί. Το είδος αυτό του τυριού τρίβεται εύκολα. Ο τελεμές έχει σαν καταγωγή τη Ρουμανία και είναι παρόμοιο με τη φέτα, με βασικές διαφορές στον τρόπο αλατίσματος και το στράγγισμα.

Ο τελεμές παρασκευάζεται συνήθως από γάλα προβάτου ή ανάμεικτο γάλα, προβάτου και αίγας. Σπάνια αναμειγνύεται σ' αυτό αγελαδινό γάλα γιατί δίνει τυρί κατώτερης ποιότητας.

**Πήξιμο του γάλακτος:** Το γάλα πήζεται στη θερμοκρασία των 28°-32°C (ανάλογα με την ποιότητα του και τις καιρικές συνθήκες), με ανάλογη πυτιά ώστε να πήξει σε διάστημα 60-75 λεπτών. Στα μεγάλα τυροκομεία το γάλα παστεριώνεται όπως και στην περίπτωση της φέτας με την προσθήκη οξυγαλακτικής καλλιέργειας και Χλωριούχου Ασβεστίου και μετά πήζεται με την πυτιά.

**Επεξεργασία τυροπήγματος:** Μετά την πήξη το τυρόπηγμα τοποθετείται σε λεπτές φέτες, με τη βοήθεια τρυπητής κουτάλας, μέσα σε καλούπι τρυπητό με τσαντήλα. Αφού γεμίσει το καλούπι κόβεται η μάζα σταυρωτά με μαχαίρι κατά γραμμές 3-4 εκ. μεταξύ τους για να διευκολυνθεί το στράγγισμα, και διπλώνεται η τσαντήλα σταυρωτά. Μένει έτσι για 15-20 λεπτά. Μετά κόβεται πάλι το τυρόπηγμα με τον ίδιο τρόπο όπως και προηγουμένως.

Τοποθετούμε πάνω από την τσαντήλα σανίδι και βάρος ίσο με το βάρος του τυριού. Το αφήνουμε να στραγγίσει για 2-3 ώρες ανάλογα με την εποχή. Το δεύτερο κόψιμο της τυρόμαζας δεν χρειάζεται, αν το τυρόπηγμα στραγγίζει εύκολα. Όταν το τυρί στραγγίσει ικανοποιητικά αφαιρείται το καλούπι, καθώς και η τσαντήλα και κόβεται σε κομμάτια 7x7 εκ. περίπου.

Ο πιο πάνω τρόπος σήμερα δεν χρησιμοποιείται γιατί απαιτεί πολύ χρόνο και κόπο κυρίως όταν η ποσότητα του γάλακτος είναι μεγάλη. Αντί αυτού, μετά το πήξιμο το τυρόπηγμα κόβεται σε τεμάχια 10-20 χιλιοστών περίπου και ανακατεύεται ελαφρά για λίγο. Μετά αφήνεται να κατακαθήσει το τυρόπηγμα στο δοχείο για 10 λεπτά. Αφού αφαιρεθεί ο νωρός από την επιφάνεια, το τυρόπηγμα μεταφέρεται σε καλούπι τρυπητό με τσαντήλα αραιή και πιέζεται με βάρος ίσο με το βάρος του τυριού για 2 ώρες περίπου. Στη συνέχεια αφαιρείται το καλούπι, καθώς και η τσαντήλα και κόβεται το τυρί σε τεμάχια.

**Αλάτισμα και διατήρηση:** Τα τεμάχια τοποθετούνται σε άλμη 12-15% περίπου για 20-24 ώρες και σε θερμοκρασία 12°-13°C.

Στη συνέχεια τα τεμάχια του τυριού μεταφέρονται σε δοχεία και αφήνονται σε θερμοκρασία 12°-15°C για 25 μέρες περίπου για ωρίμανση. Αν στο μεταξύ σε 2-3 μέρες το τυρί δεν βγάλει αρκετή άλμη στο δοχείο για να καλύψει τα κομμάτια, τότε προσθέτουμε άλμη 6-8%. Τα δοχεία κλείνονται για να προφυλαχτεί το τυρί από τυρόμυγες. Στα ενδιάμεσα κάθε σειράς τυριού μπορεί να τοποθετηθεί βουτυρόχαρτο για να μην κολλήσουν τα τεμάχια μεταξύ τους. Τα δοχεία πρέπει να γυρίζονται για να μην κολλά το τυρί στις πλευρές. Όταν αρχίσει η ζύμωση, τα δοχεία πρέπει να εξαερίζονται συχνά μέχρι να τελειώσει η ζύμωση. Μετά σφραγίζονται για να μην έρχεται το τυρί σε επαφή με τον ατμοσφαιρικό αέρα και μπαίνουν στο ψυγείο μέχρι την κατανάλωση.

## 5. ΑΝΑΡΗ (ΜΥΖΗΘΡΑ)

Η αναρή είναι υποπροϊόν των διαφόρων τύπων τυριών, κυρίως των σκληρών. Παρασκευάζεται από το νωρό που μένει μετά την αφαίρεση της τυρόμαζας. Στην πραγματικότητα είναι το γαλακτολεύκωμα που βρίσκεται σε διάλυση στο γάλα και παραμένει στο νωρό μετά την τυροποίηση, μαζί με το λίπος που υπάρχει σ' αυτόν.

### Παρασκευή αναρής

Ο νωρός, μετά την αφαίρεση της τυρόμαζας, θερμαίνεται σταδιακά με ελαφρό ανακάτεμα για να μην κολλήσουν τυχόν κόκκοι τυριού που έχουν μείνει σ' αυτό, μέχρι της θερμοκρασίας των 65°C. Στο σημείο αυτό μπορεί να προστεθεί και γάλα 5-10%, για καλύτερη ποιότητα αναρής, οπότε συνεχίζεται η θέρμανση μέχρι βρασμού. Στη θερμοκρασία των 80°-85°C αρχίζουν να σχηματίζονται οι κόκκοι της αναρής στην επιφάνεια οπότε σταματούμε το ανακάτεμα αλλά συνεχίζεται η θέρμανση.

Όταν σχηματιστεί η αναρή και αρχίζει να "σκάζει" σε μερικά σημεία, σταματούμε τη θέρμανση και αφήνουμε την αναρή για μερικά λεπτά να σχηματιστεί καλά και να ψηθεί λίγο. Μετά αφαιρείται με τρυπητή κουτάλα, τοποθετείται σε τσαντήλες ή ταλάρια και πιέζεται ελαφρά για να στραγγίσει. Αφού στραγγίσει κόβεται σε κομμάτια μεγέθους 10x10 εκ. ή μεγαλύτερα. Χρησιμοποιείται όπως είναι σαν ανάλατη ή αλατίζεται επιφανειακά και καταναλώνεται φρέσκια ή ξηραίνεται, για να χρησιμοποιηθεί ως ξηρή, τριμμένη, σε διάφορα φαγητά. Αν θα ξηραθεί καλό είναι να την ψήσουμε περισσότερο σε σιγανή φωτιά για να στραγγίξει πιο εύκολα και να διατηρείται καλύτερα.

## 6. ΤΥΡΙ ΠΑΦΙΤΙΚΟ

Το τυρί αυτό είναι μια παραλλαγή του κεφαλοτυριού με ευχάριστη γεύση, αλλά αρκετά πιο σκληρό λόγω του μικρού του μεγέθους. Έχει χαρακτηριστική μυρωδιά και γλυκιά γεύση, χρώμα λευκό μέχρι ελαφρά κιτρινωπό και στο εσωτερικό του, όταν ωριμάσει, έχει μερικές τρύπες.

Το εξωτερικό του περίβλημα είναι σκληρό, κιτρινωπό μέχρι βαθύ κίτρινο με τις χαρακτηριστικές ραβδώσεις του "ταλαριού" σ' αυτό. Χρησιμοποιείται κυρίως για την παρασκευή των φλαούνων κατά το Πάσχα και τριμμένο σε διάφορα φαγητά. Τρώγεται όταν είναι ακόμη μαλακό, όπως και το κεφαλοτύρι.

### Παρασκευή

Για την παρασκευή του παφίτικου τυριού χρησιμοποιείται βασικά γάλα προβάτου ή μείγμα αιγοπρόβειου γάλακτος μόνο.

**Πήξιμο του γάλακτος:** Το γάλα πήζει όπως και στην περίπτωση του χαλουμιού.

**Επεξεργασία τυροπήγατος:** Μετά το πήξιμο, το τυρόπηγμα τεμαχίζεται σε κόκκους διαμέτρου 3-5 χιλ. και ανακατεύεται για 5-10 λεπτά. Αναθερμαίνεται σταδιακά στους 45°C περίπου ενώ συνεχίζεται το ανακάτεμα μέχρι να αποκτήσουν οι κόκκοι την κατάλληλη σύσταση (δεν λιώνουν). Η αναθέρμανση διαρκεί περίπου 30-45 λεπτά.

Μετά την αναθέρμανση το τυρόπηγμα αφήνεται να κατακαθήσει για μερικά λεπτά στο καζάνι και ακολούθως μεταφέρεται στα καλούπια, κοινώς “ταλάρια”, που είναι κατασκευασμένα από “σκληνίτζια” ή πλαστικό και έχουν διάμετρο 8-10 εκ. περίπου και ύψος 15-20 εκ. Πιέζεται λίγο-λίγο με το χέρι στην αρχή μέχρι να γεμίσει το “ταλάρι”, γυρίζοντας το τυρί μια-δυο φορές για να στραγγίσει.

Αφού στραγγίσει αρκετά το τυρί, τοποθετείται με τα “ταλάρια” στο καζάνι με το ζεστό νωρό, θερμοκρασίας 60°-65°C, περίπου, για 5-10 λεπτά.

### **Αλάτισμα**

Όταν αφαιρεθούν από το ζεστό νωρό τα “ταλάρια”, γυρίζεται το τυρί μια-δυο φορές, κατά διαστήματα, και αλατίζεται λίγο με χοντρόκοκκο αλάτι.

Αφού στερεοποιηθεί το τυρί αρκετά, αφαιρείται από τα “ταλάρια” και συνεχίζεται το αλάτισμα με κόκκους άλατος στην επιφάνεια, στην αρχή καθημερινά και για μερικές μέρες γυρίζοντάς τα ταυτόχρονα, και μετά μέρα παρά μέρα. Το αλάτισμα διαρκεί 10-20 μέρες και η ποσότητα του άλατος φθάνει στο 5% περίπου του βάρους του τυριού. Μετά το αλάτισμα συνεχίζεται η ωρίμανση του τυριού για 1-2 μήνες περίπου. Το αλάτισμα και η ωρίμανση πρέπει να γίνονται σε δωμάτιο δροσερό (16°-18°C) και με ικανοποιητική υγρασία. Το τυρί μπορεί, επίσης, να αλατιστεί μέσα σε διάλυμα άλμης 18-20% για 1-2 μέρες.

### **Αποθήκευση**

Μετά την ωρίμανση το τυρί τοποθετείται σε ψυγείο, για να διατηρηθεί σε καλή κατάσταση και να μη σκληρύνει περισσότερο.

## **7. ΤΥΡΙ “ΦΛΑΟΥΝΑΣ”**

Το είδος του τυριού αυτού χρησιμοποιείται μόνο κατά την περίοδο του Πάσχα για την παρασκευή των φλαούνων. Συνήθως παρασκευάζεται από αιγοπρόβειο γάλα αλλά η χρησιμοποίηση και αγελαδινού γάλακτος τα τελευταία χρόνια είναι σύνηθες φαινόμενο.

### **Παρασκευή**

**Πήξιμο του γάλακτος:** Το γάλα θερμαίνεται στους 32°-35°C. Προστίθεται ανάλογη πτυιά ώστε το γάλα να πήξει σε διάστημα 30-45 λεπτά.

**Επεξεργασία τυροπήγατος:** Μετά το πήξιμο το τυρόπηγμα τεμαχίζεται σε κόκκους 5-7 χιλ. και αναθερμαίνεται σταδιακά ανακατεύοντάς το ταυτόχρονα, μέχρι τους 38°C. Στη θερμοκρασία αυτή παραμένει για 10-15 λεπτά περίπου με συνεχές ανακάτεμα μέχρι να αποκτήσουν οι κόκκοι την επιθυμητή σύσταση. Στη συνέχεια το τυρόπηγμα μεταφέρεται στα καλούπια, κοινώς “ταλάρια”, πιέζοντας το με το χέρι για να στραγγίσει καλύτερα και να πάρει και το κατάλληλο σχήμα.

Αφού στραγγίσει το τυρί αρκετά, τοποθετείται με τα “ταλάρια” στο νωρό, από τον οποίο είχαμε αφαιρέσει την αναρή, θερμαίνοντάς το σταδιακά για να ψηθεί όπως και το χαλούμι.



## **Αλάτισμα**

Αφού ψηθεί το τυρί, αφαιρείται από το ζεστό νωρό με το “ταλάρι” και τοποθετείται στο τυροτράπεζο, για να στραγγίσει, αλατίζοντάς το ταυτόχρονα στην επιφάνεια, και γυρίζεται στο “ταλάρι” για να αλατιστεί και από την άλλη πλευρά. Μέσα στο “ταλάρι” μένει μέχρι να κρυώσει και μετά αφαιρείται από αυτό και τοποθετείται σε σανίδι ή στο τυροτράπεζο για να στεγνώσει, για μερικές μέρες.

## **Αποθήκευση**

Από το σανίδι, το τυρί μεταφέρεται στα ψυγεία μέχρι να πωληθεί. Το τυρί αυτό δεν διατηρείται για πολύ, γιατί είναι μαλακό και με πολύ λίγο ποσοστό άλατος.

## **8. ΓΙΑΟΥΡΤΙ**

Είναι μια θαυμάσια τροφή, εύπεπτη και θρεπτική, που διατηρεί όλα τα θρεπτικά συστατικά που υπάρχουν στο γάλα. Το καλό γιαούρτι πρέπει να έχει ευχάριστη γεύση, ελαφρά υπόξινη, με καλή συμπαγή σύσταση, χωρίς να κόβει νερό. Όταν κόβεται με το κουτάλι πρέπει να παρουσιάζει στρωτή επιφάνεια.

### **Παρασκευή γιαουρτιού**

Το γιαούρτι από γάλα προβάτου είναι πολύ εύγευστο και με στερεά σύσταση και εμφάνιση λόγω της ψηλής περιεκτικότητας του γάλακτος σε στερεά συστατικά. Το γάλα αίγας χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό είτε μόνο του, είτε ανάμεικτο με γάλα προβάτου. Το γάλα αγελάδας χρησιμοποιείται, επίσης, για την παρασκευή γιαουρτιού αλλά είναι υποδεέστερης σύστασης και γεύσης. Η σύστασή του, όμως, μπορεί να βελτιωθεί με την προσθήκη σκόνης γάλακτος ή με τη συμπύκνωσή του.

Οποιοδήποτε είδος γάλακτος και αν χρησιμοποιηθεί, αυτό πρέπει να είναι καθαρό, φρέσκο, κανονικής σύστασης, απαλλαγμένο ξένων ουσιών και αντιβιοτικών και να προέρχεται από υγιή ζώα.

**Θέρμανση (βρασμός):** Αφού το γάλα σουρωθεί (κουλιαστεί) ζεσταίνεται μέχρι να φθάσει σε θερμοκρασία 85°-90°C για 15-30 λεπτά ή 95°C για 3-5 λεπτά. Κατά τη διάρκεια της θέρμανσης και μέχρι να βράσει, το γάλα πρέπει να ανακατεύεται συνεχώς, κυρίως όταν η θέρμανση γίνεται απευθείας στο δοχείο, για να μην καεί το γάλα και πάρει άσχημη μυρωδιά.

Στο αιγινό ή αγελαδινό γάλα παρατείνουμε το βράσιμο για να εξατμιστεί μέρος του νερού (10-20%). Με την εξάτμιση το γιαούρτι γίνεται πυκνότερο και νοστιμότερο.

Με το βρασμό επιτυγχάνουμε: α) καταστροφή όλων των μικροβίων στο γάλα που πιθανόν να εμποδίζουν την ανάπτυξη των ειδικών οξυγαλακτικών μικροοργανισμών (μαγιάς), β) διάσπαση της καζεΐνης, δημιουργώντας καλύτερο περιβάλλον για την ανάπτυξη των οξυγαλακτικών μικροοργανισμών της μαγιάς, γ) σ' αυτή τη θερμοκρασία η αλβουμίνη του γάλακτος σχηματίζει λεπτό στρώμα, συγκρατώντας περισσότερο ποσοστό νερού.

**Γενικά, με όλες αυτές τις μεταβολές που γίνονται στο γάλα με το βρασμό, υποβοηθείται η παραγωγή πιο συνεκτικής μάζας γιαουρτιού και καλύτερεύει η σύσταση και η γεύση του προϊόντος. Χαμηλότερη θερμοκρασία από αυτή που αναφέρεται πιο πάνω δεν επιτυγχάνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Εξάλλου, παρατεταμένο βράσιμο του γάλακτος σε ψηλές θερμοκρασίες δυνατόν να επιδράσει δυσμενώς στα συστατικά του γάλακτος και να έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία αδύνατης μάζας που να “κόβει νερό”.**

**Πήξιμο γάλακτος:** Μετά το βράσιμο το γάλα κρυώνεται στη θερμοκρασία πήξης. Η πιο κατάλληλη θερμοκρασία είναι 42°-45°C. Σ' αυτή τη θερμοκρασία προστίθεται η μαγιά (ειδική καλλιέργεια). Η ποσότητα της μαγιάς κυμαίνεται γύρω στα 3% ανάλογα με την επιδιωκόμενη οξύτητα και τη διάρκεια πήξης του γάλακτος.

Η μαγιά, πριν προστεθεί στο γάλα για πήξιμο, πρέπει να ανακατευτεί καλά προηγουμένως και να αραιωθεί με λίγο γάλα στη θερμοκρασία πήξης, ώστε να γίνει ομοιόμορφη ρευστή μάζα για να γίνεται καλύτερα η ανάμειξη της με το υπόλοιπο γάλα.

Η μαγιά μπορεί να προστεθεί στο γάλα κατά δυο κυρίως τρόπους, ανάλογα με την προτίμηση και την ποσότητα που έχουμε:

- Προσθήκη της μαγιάς απευθείας μέσα σε όλη την ποσότητα του γάλακτος. Με τον τρόπο αυτό όλη η ποσότητα της μαγιάς προστίθεται μέσα σε όλο το γάλα που είναι στην κατάλληλη θερμοκρασία. Ανακατεύεται με αυτό καλά ώστε να γίνει καλή ανάμειξη και γεμίζονται τα δοχεία. Ο τρόπος αυτός είναι πιο εύκολος, γρήγορος και πρακτικός, κατάλληλος κυρίως για μεγάλες ποσότητες γάλακτος.
- Προσθήκη της ανάλογης μαγιάς σε κάθε δοχείο πήξης χωριστά. Αφού προστεθεί το γάλα στα δοχεία σε κάπως ψηλή θερμοκρασία και κρυώσει στη θερμοκρασία πήξης, προστίθεται σε κάθε δοχείο η μαγιά, στην κατάλληλη αναλογία, είτε με ειδική σύριγγα ή με κουτάλι προσέχοντας να μην καταστραφεί η λεπτή μεμβράνη (τοίπα) που έχει ήδη δημιουργηθεί στην επιφάνεια των δοχείων. Με τον τρόπο αυτό παράγεται γιαούρτι με σκληρή μεμβράνη στην επιφάνεια.

Μετά την προσθήκη της μαγιάς και του γάλακτος στα δοχεία πήξης, αυτά πρέπει να διατηρηθούν στη θερμοκρασία των 42°-44°C για 2-3 ώρες. Η διάρκεια της πήξης του γάλακτος εξαρτάται βασικά από τη θερμοκρασία, την ποσότητα και την ενεργητικότητα της μαγιάς. Για τη διατήρηση της θερμοκρασίας αυτής μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι εξής τρόποι:

- Σε ειδικό θάλαμο με θερμοστάτη όπου η θερμοκρασία μπορεί να διατηρηθεί σε αυτό το επίπεδο σταθερή για όλο το διάστημα που χρειάζεται το γάλα να πήξει.
- Σε ατμόλουτρο που τοποθετούνται τα δοχεία και το νερό που βράζει διατηρείται σε σταθερή θερμοκρασία.
- Η τοποθέτηση των δοχείων σε άχυρα ή πίτυρα ή το σκέπασμα αυτών με ζεστά ρούχα ή τοποθέτηση θερμάστρας κάτω από τα δοχεία για θέρμανση. Φυσικά ο τρόπος αυτός δεν είναι ενδεδειγμένος γιατί η θερμοκρασία δεν μπορεί να ελεγχθεί και σιγά-σιγά χαμηλώνει. Έτσι η διάρκεια της πήξης παρατείνεται χωρίς να αναπτύσσονται κανονικά οι οξυγαλακτικοί μικροοργανισμοί με συνέπεια την αδύνατη σύσταση του γιαουρτιού χωρίς το επιθυμητό άρωμα και οξύτητα. Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται συνήθως για μικρές ποσότητες γάλακτος.

Κατά τη διάρκεια της πήξης τα δοχεία δεν πρέπει να μετακινούνται ή διαταράσσονται, μέχρις ότου πήξουν.

Μετά την πήξη και την απόκτηση της κανονικής οξύτητας τα δοχεία με το γιαούρτι ψύχονται σε θερμοκρασία κάτω των 6°C για 6 περίπου ώρες για ωρίμανση. Κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης η καζεΐνη του γάλακτος φουσκώνει με επακόλουθο τη συγκράτηση περισσότερου νερού και έτσι το γιαούρτι γίνεται πιο στερεό στη σύσταση. Αν δεν γίνει γρήγορα η ψύξη του γιαουρτιού ή παραταθεί η διάρκεια της πήξης, τότε η οξύτητά του θα αυξηθεί και θα αρχίσει να "κόβει νερό".

### **Αποθήκευση**

Το γιαούρτι πρέπει να μπαίνει σε ψυγείο μέχρι την ώρα της κατανάλωσης για να διατηρηθεί για περισσότερο χρονικό διάστημα. Στο ψυγείο μπορεί να διατηρηθεί σε καλή κατάσταση για αρκετές ημέρες.

## Χρήση σκόνης γάλακτος

Αφότου άρχισε η χρησιμοποίηση αγελαδινού και αιγινού γάλακτος για την παρασκευή γιαουρτιού, η ποιότητα και η ομοιόμορφη σύσταση του προϊόντος έγινε προβληματική. Γι' αυτό η χρήση σκόνης γάλακτος για τον εμπλουτισμό του σε στερεά συστατικά είναι η πιο εύκολη και συμφέρουσα μέθοδος. Με την προσθήκη της σκόνης γάλακτος, εκτός από τη βελτίωση της σύστασης του γιαουρτιού, παράλληλα αυξάνεται η περιεκτικότητα του σε πρωτεΐνη και ως εκ τούτου και η θρεπτική του αξία.

Η σκόνη διαλύεται στην αρχή καλά σε μικρή ποσότητα γάλακτος σε θερμοκρασία 40°-45°C, και κουλιάζεται για να μην υπάρχουν αδιάλυτοι κόκκοι και μετά προστίθεται στο υπόλοιπο γάλα. Μετά ακολουθείται η ίδια διαδικασία για τη θέρμανση όπως και όταν δεν υπάρχει σκόνη. Η ποσότητα σκόνης που συνήθως προστίθεται στο γάλα για την παρασκευή γιαουρτιού κυμαίνεται μεταξύ 3-5%. Λιγότερη ποσότητα σκόνης δεν δίνει τα αναμενόμενα αποτελέσματα, δηλαδή την καλύτερη σύσταση και συγκράτηση του νερού, ενώ, αντίθετα, περισσότερη ποσότητα δίνει γλυκιά γεύση, λιγότερο άρωμα και «γεύση σκόνης».

### Τα κυριότερα ελαττώματα στο γιαούρτι οφείλονται στους πιο κάτω λόγους:

**Κοκκώδης εσωτερική μάζα:** Αυτό παρουσιάζεται όταν το γάλα ή η μαγιά έχουν ψηλή οξύτητα, όταν πήζεται σε ψηλή θερμοκρασία πέραν του κανονικού, όταν το γάλα είναι ακάθαρτο ή αν μετακινηθεί κατά την πήξη.

**Αδύνατη σύσταση μάζας:** Από χαμηλή θερμοκρασία βρασμού, χαμηλή θερμοκρασία πήξης ή μετακίνηση κατά το πήξιμο ή μάζα με χαμηλή περιεκτικότητα στερεών συστατικών.

**Γιαούρτι που «κόβει νερό»:** Αυτό παρουσιάζεται όταν το γάλα έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε στερεά συστατικά και κυρίως σε στερεά μη λιπαρά συστατικά. Συνήθως αυτό παρουσιάζεται όταν το γάλα προέρχεται από ζώα που βρίσκονται στην αρχή ή στο τέλος της γαλακτικής περιόδου κυρίως λόγω της χαμηλής αναλογίας καζεΐνης στο ολικό ποσό της πρωτεΐνης.

## 9. ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΟ ΓΙΑΟΥΡΤΙ

Το στραγγιστό γιαούρτι συνήθως παρασκευάζεται από γιαούρτι που έχει αδύνατη μάζα λόγω των μειωμένων συστατικών του γάλακτος από το οποίο προήλθε, όπως είναι το αγελαδινό και το αιγινό γάλα.

### Παρασκευή

Αφού κατασκευαστεί το γιαούρτι και αποκτήσει την επιθυμητή “ξινάδα”, ανακατεύεται καλά με κουτάλι ή συρμάτινο αναδευτήρα ώστε να γίνει ημίρευστη μάζα. Μπορεί να προστεθεί σ' αυτό λίγο άλας (μέχρι 1% περίπου) και τοποθετείται σε ρούχινο σακούλι. Το σακούλι είτε κρεμάζεται σε δροσερό μέρος μέχρι να στραγγίσει είτε πιέζεται ελαφρά μέχρι να αποκτήσει την επιθυμητή σύσταση.

Αφού το γιαούρτι στραγγίσει αναμειγνύεται για να γίνει ομοιόμορφη μάζα, τοποθετείται σε δοχεία και φυλάγεται στο ψυγείο μέχρι την κατανάλωση. Στο ψυγείο μπορεί να διατηρηθεί για αρκετό χρονικό διάστημα.

## 10. ΑΪΡΑΝΙ

Είναι ρόφημα δροσιστικό, (υποπροϊόν του γιαουρτιού) που πίνεται κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες.

## Παρασκευή

Αναμειγνύεται νερό με άλας (1%) και ζεσταίνεται στους 95° Κελσίου για 5 λεπτά, για απολύμανση. Αφού κρυώσει γύρω στους 5°C αναμειγνύεται με γιαούρτι σε αναλογία 6 μέρη γιαουρτιού με 4 μέρη από την άλμη και ανακατεύεται καλά.

Τοποθετείται σε μπουκάλια ή άλλα δοχεία και μπαίνει στο ψυγείο στο οποίο διατηρείται για αρκετές ημέρες μέχρι την κατανάλωση. Συνήθως στο αίρακι προστίθενται και φύλλα δυόσμου για μυρωδιά, πριν τοποθετηθεί στα δοχεία.

## 11. ΤΡΑΧΑΝΑΣ

Για την παρασκευή τραχανά χρησιμοποιούμε γάλα, σιτάρι, μαγιά γιαουρτιού και αλάτι.

**Γάλα:** Για την παρασκευή καλής ποιότητας τραχανά πρέπει το γάλα μας να είναι καθαρό και καλής ποιότητας. Συνήθως χρησιμοποιείται γάλα προβάτου και αίγας ή ανάμεικτο, σπάνια δε χρησιμοποιείται αγελαδινό γάλα.

**Σιτάρι:** Πρέπει να διαλεχτεί και να πλυθεί καλά. Αφού ξεραθεί, αλέθεται σε χοντρούς κόκκους και κοσκινίζεται για να φύγει το αλεύρι και το φλούδι του σιταριού που δημιουργείται με το άλεσμα.

### Αναλογία των υλικών

Η αναλογία των υλικών είναι η ακόλουθη: 1 κιλό σιτάρι χοντροαλεσμένο σε δύο λίτρα γάλα, ανάλογα φυσικά και με το είδος του γάλακτος. Αν το γάλα είναι αιγινό ή αγελαδινό, τότε χρειάζεται περισσότερο σιτάρι. Αν όμως το γάλα είναι πρόβειο μόνο, τότε χρειάζεται λιγότερο σιτάρι. Αλάτι 0,5 - 1% της ποσότητας του μείγματος (γάλακτος και σιταριού).

### Τρόπος παρασκευής

**Το γάλα, αφού κουλιαστεί, ζεσταίνεται στους 85°-90°C για λίγο, για να καταστραφούν οι περισσότεροι βλαβεροί μικροοργανισμοί.**

Μετά κρυώνεται στους 40°-45°C. Σ' αυτή τη θερμοκρασία προσθέτουμε τη μαγιά σε ποσοστό 3% περίπου για να υποβοηθηθεί η ζύμωση.

Το δοχείο με το γάλα τοποθετείται σε κατάλληλο μέρος για 2-3 μέρες μέχρι να πάρει την επιθυμητή "ξινάδα". Ανακατεύουμε το γάλα μέσα στο δοχείο καθημερινά και όταν είναι έτοιμο, το βράζουμε μέχρι να κοχλάσει και προσθέτουμε το άλας ανακατεύοντάς το ταυτόχρονα με ξύλινη κουτάλα. Αφού κοχλάσει, προσθέτουμε το χοντροαλεσμένο σιτάρι λίγο-λίγο, ενώ συνεχίζουμε το ανακάτεμα αδιάκοπα σε σιγανή φωτιά μέχρι που να γίνει πηκτό μείγμα και να ξεκολλά από τα τοιχώματα του δοχείου. Όταν τελειώσει το ψήσιμο, αφαιρείται το δοχείο από τη φωτιά και αφήνεται να κρυώσει. Τέλος, πλάθεται η ζύμη σε μικρές μπάλες ή ρολά και κόβεται σε μικρά κομμάτια με μαχαίρι ή με το χέρι και τοποθετείται στον ήλιο να στεγνώσει (ξεραθεί) για 3-4 μέρες.

Όταν το γάλα μας είναι σε μικρές ποσότητες, τότε τοποθετείται λίγο-λίγο καθημερινά μέσα στο δοχείο. Για να αρχίσει η ζύμωση, η μαγιά του γιαουρτιού τοποθετείται την πρώτη φορά που βράζει το γάλα, και τις επόμενες μέρες απλώς ζεσταίνεται η νέα ποσότητα γάλακτος στους 85°-90°C και αφού κρυώσει, στους 40°-45°C, προστίθεται στο δοχείο με το άλλο γάλα και ανακατεύεται καλά. Το ίδιο επαναλαμβάνεται μέχρι να γεμίσει το δοχείο μας.

Ο τραχανάς, για να διατηρηθεί καλά, πρέπει να είναι καλά στεγνός και να τοποθετηθεί κατά προτίμηση σε ρούχινο σακούλι για να αερίζεται. Η προσθήκη σκόρδου μέσα στο σακούλι που φυλάγεται ο τραχανάς, τον

προστατεύει από τη δημιουργία σκουληκιού. Μπορεί, επίσης, να τοποθετηθεί σε ψυγείο όπου διατηρείται καλύτερα και για περισσότερο χρονικό διάστημα χωρίς να αλλοιώνεται.