

# ΠΑΓΩΤΟ: ΠΩΣ Η ΑΓΑΠΗΜΕΝΗ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΗ ΑΠΟΛΑΥΣΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΕΙΛΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΜΑΣ

- Τι έδειξε η δειγματοληπτική έρευνα του ΠΑΚΟΕ στα παγωτά του εμπορίου
- Κολοβακτηρίδια σε χώρους φύλαξης, σκεύη και μηχανήματα παραγωγής
- Πώς μπορεί να προστατευθεί ο καταναλωτής και κυρίως τα παιδιά
- Η σωστή διατήρηση των τροφίμων και οι διατροφικοί κίνδυνοι του καλοκαιριού





**Τ**ο παγωτό είναι ένα τρόφιμο το οποίο συνδυάζει ποικιλία θρεπτικών συστατικών και απόλαυση. Αναμφισβήτητα, θεωρείται το πιο γλυκό και ταυτόχρονα το πιο δροσιστικό επιδόρπιο του καλοκαιριού. Συναντάται σε διάφορες γεύσεις, σερβίρεται με ποικίλους τρόπους και συνδυάζεται με αρκετά τρόφιμα, ακόμη και ποτά. Η προσωρινή αίσθηση δροσιάς που προσφέρει το κάνει ακαταμάχητο στις γευστικές αναζητήσεις μικρών και μεγάλων τους θερινούς μήνες.

Το παγωτό φαίνεται να έχει τις ρίζες του στην αρχαία Βαβυλώνα, όπου γλυκίσματα πάγωναν με τη μέθοδο της τοποθέτησής τους σε χιόνι και πάγο. Το 13ο αιώνα, ο Marco Polo έφερε στην Ιταλία συντα-

γές για γρανίτες από τα ταξίδια του στην Ασία. Έτσι αυτές οι περίφημες συνταγές διαδόθηκαν και στην υπόλοιπη Ευρώπη, με αποτέλεσμα γύρω στο 1700 να κυκλοφορούν παγωτά προς πώληση αλλά και βιβλία με συνταγές για παγωτά.

Το 1851 δημιουργήθηκε η πρώτη βιομηχανία παραγωγής παγωτού στη Βαλτιμόρη των Ηνωμένων Πολιτειών από τον Jacob Fussell.

### **Τα καλά και τα κακά μέσα στο παγωτό!**

Το παγωτό αποτελείται κυρίως από γάλα, το οποίο μπορεί να είναι φρέσκο ή σε σκόνη, άπαχο, με χαμηλά λιπαρά ή πλήρες. Εκτός από το γάλα περιέχει αβγά, βούτυρο, ζάχαρη, φρούτα (φρέσκα ή

αποξηραμένα), κρέμα γάλακτος, γλυκαντικές ουσίες, σιρόπι, σοκολάτα και ξηρούς καρπούς. Η θερμιδική αξία του παγωτού είναι ευνόητο ότι εξαρτάται από τη σύστασή του. Είναι χαρακτηριστικό ότι 100 γραμμάρια παγωτού μπορούν να περιέχουν από 75 έως και 240 θερμίδες ανάλογα με τη σύστασή του.

**Ας αρχίσουμε όμως με όσα καλά μας προσφέρει το παγωτό:**

- Από το γάλα του παγωτού παίρνουμε τις πρωτεΐνες του γάλακτος που είναι υψηλής διατροφικής αξίας. Στα τυποποιημένα παγωτά καλής ποιότητας, το πρώτο συστατικό που αναγράφεται στην ετικέτα είναι το γάλα. (Το πρώτο αναγραφόμενο συστατικό στο οποιοδήποτε τρόφιμο, σημαίνει ότι το



τρόφιμο αυτό αποτελείται σε ποσοστό πάνω από το 50% από το συγκεκριμένο συστατικό. Άρα, στα καλής ποιότητας παγωτά πρώτο συστατικό είναι το γάλα, μετά κάποιο άλλο φρέσκο συστατικό (λ.χ. κακάο, φρούτα) και μετά όλα τα άλλα. Όταν στις πρώτες θέσεις της διατροφικής επισήμανσης υπάρχουν «καλά» συστατικά, τόσο λιγότερα συντηρητικά και ζάχαρη περιέχει το παγωτό, άρα τόσο πιο υγιεινό είναι.)

- Προσλαμβάνουμε υδατάνθρακες οι οποίοι προέρχονται κυρίως από τις γλυκαντικές ουσίες που περιέχει το παγωτό αλλά και από τη λακτόζη του γάλακτος. Οι υδατάνθρακες είναι πολύ σημαντική πηγή ενέργειας. Παράλληλα η λακτόζη βοηθάει στην απορρόφηση του ασβεστίου.

- Το πιο σημαντικό μέταλλο που βρίσκεται στο παγωτό είναι το ασβέστιο που θεωρείται απαραίτητο στοιχείο για το σχηματισμό γερών οστών και δοντιών αλλά και για την καλή λειτουργία της καρδιάς. Αρκεί να σημειώσουμε ότι 100γρ. παγωτού περιέχουν 100-120mg ασβεστίου, ποσότητα που καλύπτει το 10% των ημερήσιων αναγκών του οργανισμού.

- Τα λιπαρά του παγωτού προσφέρουν πολύτιμα για τον οργανισμό λιπαρά οξέα αλλά και λιποδιαλυτές βιταμίνες (A, D, E και K).

- Το παγωτό αποτελεί πολύ καλή πηγή φωσφόρου, ένα μέταλλο που συμβάλλει στο μεταβολισμό αλλά και στην απορρόφηση του ασβεστίου. • Περιέχει βιταμίνες A, D, E, C, B1, B2, B6, B12, απαραίτητες για την ανάπτυξη και την ομαλή λειτουργία του οργανισμού (παρόλα αυτά οι βιταμίνες καταστρέφονται όσο το παγωτό παραμένει σε συνθήκες κατάψυξης και αυτό επειδή η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή και κάποιες βιταμίνες είναι ιδιαίτερα ευπαθείς σε ακραίες συνθήκες, συνεπώς η ημερομηνία παραγωγής δεν πρέπει να απέχει μεγάλο διάστημα από την ημερομηνία αγοράς).

Δυστυχώς όμως υπάρχει και η άλλη πλευρά αυτής της γλυκιάς απόλαυσης:

- Το παγωτό είναι πλούσιο σε θερμίδες και γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται η κατανάλωσή του από άτομα υπέρβαρα ή παχύσαρκα.

- Είναι πλούσιο σε λιπαρά και ιδιαιτέρως τα παγωτά που περιέχουν ξηρούς καρπούς, διότι είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά οξέα, τα οποία είναι επιβλαβή για τον οργανισμό.

- Περιέχει πολλές γλυκαντικές ουσίες που συμβάλλουν στην εμφάνιση τερηδόνας. Καλό είναι ακόμα να αποφεύγονται από διαβητικούς.

- Τα λιπαρά που περιέχει το παγωτό και ιδίως τα κορεσμένα συμβάλλουν στην αύξηση της χοληστερόλης.

- Υπάρχουν και τα παγωτά ή τα επιδόρπια παγωτού ή τα παγωμένα γλυκίσματα τα οποία δεν έχουν ως πρώτο συστατικό το γάλα, αλλά σκόνη γάλακτος ή ακόμα και φοινικέλαιο ή άλλα υδρογονωμένα φυτικά έλαια που περιέχουν τρανς λιπαρά. Η σκόνη γάλακτος αποτελεί προϊόν επεξεργασίας που δεν διαθέτει τα θρεπτικά συστατικά, τις βιταμίνες και το ασβέστιο του φρέσκου γάλακτος. Συνεπώς, τα παγωτά που περιέχουν σκόνη γάλακτος έχουν μειωμένη θρεπτική αξία. Πέρα από αυτό, είναι άγνωστες οι επιπτώσεις της σκόνης γάλακτος στην υγεία. Ενδέχεται η χοληστερίνη της σκόνης γάλακτος να παίρνει λόγω της επεξεργασίας μια ιδιαίτερα τοξική μορφή η οποία ονομάζεται οξυχοληστερόλη ή οξυχοληστερίνη.

## Παιδιά και παγωτό

Τα παιδιά, ιδιαιτέρως εκείνα που δεν έχουν

πρόβλημα με το βάρος τους, μπορούν να καταναλώνουν παγωτό 1-2 φορές την εβδομάδα ως σνακ ή επιδόρπιο αλλά πάντα σε μικρή ποσότητα. Είναι προτιμότερο να δίνουμε στο παιδί μας σπιτικό παγωτό το οποίο είναι παρασκευασμένο με αγνά και φρέσκα υλικά και παράλληλα μπορούμε να ρυθμίζουμε και τη θερμιδική του αξία χρησιμοποιώντας προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη και λιπαρά. Πολύ ωραίες και υγιεινές λύσεις είναι οι γρανίτες και τα σορμπέ φρούτων που είναι χαμηλά σε θερμίδες και δεν περιέχουν καθόλου λιπαρά. Έτσι μπορούμε να δίνουμε στα παιδιά περισσότερες φορές την εβδομάδα, με προσοχή βέβαια πάντα, γιατί ακόμα κι εκεί επιβάλλεται να υπάρχει μέτρο.

## Οι αδυναμίες του παγωτού

- Είναι ευπαθές προϊόν τόσο στην εμπορική διαθεσιμότητά του όσο και στην κατ' οίκον κατανάλωση. Αν μεταφέρουμε στο σπίτι τα παγωτά, που αγοράσαμε, τα βάζουμε, αμέσως, στον καταψύκτη. Η μεταφορά, σε μεγάλες αποστάσεις, πρέπει να γίνεται, σε ισοθερμικές συσκευασίες.

- Πλούσια πηγή θερμίδων. Προσοχή στην παχυσαρκία, γιατί ένα κανονικό παγωτό δίνει περίπου 300 θερμίδες, στον οργανισμό μας. Περιέχει κορεσμένο λίπος και αυξάνει τη χοληστερίνη, κυρίως το παρφέ. Το παγωτό είναι επιδόρπιο, όχι γεύμα. Ιδιαίτερα για τα μικρά παιδιά, δεν μπορεί να υποκαταστήσει ένα γεύμα, που αποτελείται από φυσικές τροφές, όπως φρέσκο γάλα, φρούτα ή λαχανικά.

- Η δροσιά ενός παγωτού είναι μόνο στιγμιαία. Οι πολλές θερμίδες, που μας δίνει, όταν «καίγονται», στον οργανισμό μας, αυξάνουν το αίσθημα της θερμότητας και μας δημιουργούν την αίσθηση ότι ζεσταινόμαστε και ότι διψάμε περισσότερο από ό,τι πριν την κατανάλωση του παγωτού.

- Είναι κύρια πηγή, για να σερβιριστούν στο τραπέζι μας τα γενετικά τροποποιημένα και τα παράγωγά τους. Τα παράγωγα σόγια και καλαμποκιού κρύβονται στα παρακάτω: γαλακτωματοποιητής λεκθίνης (E322), σογιέλαιο,

πρωτεΐνες, σιμιγδάλι καλαμποκιού, τροποποιημένο άμυλο καλαμποκιού, γλυκόζη, αμυλοσιρόπια, ζελατίνη, φρουκτόζη κ.ά..

- Είναι πλούσια σε πρόσθετα, δηλαδή χρωστικές, αρωματικές ουσίες και σταθεροποιητές. Η κατά άτομο κατανάλωση συντηρητικών και προσθετικών τροφίμων φθάνει κατά μέσον όρο τα 4-5 κιλά ετησίως και ανάλογα με τις διατροφικές συνήθειες πιθανόν η κατανάλωση αυτή να είναι μεγαλύτερη. Προβλήματα υγείας έχουν συσχετιστεί με την υπερκατανάλωση τυποποιημένων τροφίμων από τον καταναλωτή της δυτικής κοινωνίας και οφείλονται στη μακροχρόνια κατανάλωση συντηρητικών-προσθετικών, τα οποία αθροιστικά προκαλούν διάφορες βλάβες, από μέτριες έως και πολύ σοβαρές.





### Τι πρέπει να προσέχετε πριν επιλέξετε το παγωτό σας;

Σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΦΕΤ:

Να είναι σκληρό και η συσκευασία του να μην είναι στραπατσαρισμένη.

Ψωνίζετε από ψυγεία που βρίσκονται σε σκιερά μέρη.

Αν είναι λιωμένο, μην το ξαναψύξετε, για να το φάτε, καθώς το πιθανότερο είναι να έχει αλλοιωθεί.

Αποφύγετε όσα έχουν πολύ έντονα χρώματα, γιατί μπορεί να περιέχουν μεγάλες ποσότητες χρωστικών ουσιών.

Όσον αφορά τα κύμα παγωτά, προσέξτε η βιτρίνα που φυλάσσονται να είναι καθαρή, μακριά από την είσοδο του μαγαζιού και τη ζέστη, και το κουτάλι με το οποίο σερβίρεται πρέπει να πλένεται συχνά.

Το παγωτό ξυλάκι, αν δεν έχει επικάλυψη σοκολάτας έχει λιγότερες θερμίδες.

### Βιολογικά παγωτά

Υγιεινή απόλαυση χωρίς ...ενοχές με το βιολογικό παγωτό! Κυπελάκια, ξυλάκια, γρανίτες και πύραυλοι από βιολογικό γάλα, με ή χωρίς ζάχαρη, βρίσκονται στα ψυγεία των επιλεγμένων σούπερ μάρκετ, προσφέροντάς σας μια δροσερή και φρέσκια πρόταση. Τα βιολογικά παγωτά υπόσχονται αγνά υλικά, προϊόντα ανώτερης ποιότητας και φυσικές πρώτες ύλες. Σε αντίθεση με τα συνηθισμένα παγωτά που κυκλοφορούν στα περίπτερα, τα βιολογικά δεν περιέχουν ούτε τεχνητά χρώματα και χρωστικές ουσίες, ούτε σταθεροποιητές και συντηρητικά. Δύσκολα να βρεθεί συμβατικό παγωτό με πραγματική σοκολάτα ή βανίλια και με φρούτα εποχής και τα περισσότερα, με ανθυγιεινά συστατικά, δε φθάνουν στην ποιότητα τα παγωτά της παλιάς εποχής.

Πάντως, τα βιολογικά παγωτά φέρουν ειδικό σήμα και πρέπει να περνούν από αυστηρούς ελέγχους και φίλτρα πριν την κυκλοφορία τους στην αγορά. Σύμφωνα με το νόμο, τα συντηρητικά απαγορεύονται. Οι συνταγές του βιολογικού παγωτού, αν και παρόμοιες με εκείνες του συμβατικού,

δημιουργούνται με φρέσκο παστεριωμένο γάλα, φυσικό κακάο και οργανικά γλυκαντικά και προσθετικά γεύσης. Την απόλαυση συμπληρώνουν τα απολαυστικά φρούτα τους και οι ξηροί καρποί! Παράλληλα, το γάλα προέρχεται από ζώα που τρέφονται βιολογικά, δηλαδή δεν έρχονται σε επαφή με φυτοφάρμακα, ενώ δε λαμβάνουν αντιβιοτικά ή ορμόνες από τους αγρότες. Το βιολογικό παγωτό στην Ελλάδα

Πρόσφατα, τα βιολογικά παγωτά κυκλοφόρησαν και στη χώρα μας από διάφορες ελληνικές εταιρείες. Βιολογικά παγωτά με γεύση βανίλια, σοκολάτα,

φράουλα, γιαούρτι και πράσινο τσάι. Αρωματικές γρανίτες και

παγωτά βιολογικής καλλιέργειας. Όσον αφορά αυτά από το εξωτερικό, τα πιστοποιημένα κυκλοφορούν στα ψυγεία επιλεγμένων σούπερ μάρκετ, καφέ και καταστημάτων βιολογικών προϊόντων.

### Τα υπέρ του βιολογικού παγωτού

Πρόκειται για την καλύτερη πηγή ασβεστίου λόγω του γάλακτος. Η υψηλή ποιότητα του γάλακτος περιλαμβάνει πρωτεΐνες, λιπαρά και υδατάνθρακες απαραίτητους για τον οργανισμό μας. Διαθέτει βιταμίνες Α, Ε, Β1, Β2, Β6 μέσω των φρούτων. Παράλληλα, περιέχει αντιοξειδωτική δράση εξαιτίας του φυσικού κακάο και προσφέρει πολυφαινόλες από τους ξηρούς καρπούς.

### Φτιάξτε υγιεινό παγωτό στο σπίτι μόνοι

Θέλετε να ελέγχετε αποκλειστικά την παρασκευή του παγωτού σας; Η λύση βρίσκεται στο να φτιάξετε μόνοι σας υγιεινό παγωτό με όποια γεύση επιθυμείτε! Ανακατέψτε τα υλικά και ... κατευθείαν στην κατάψυξη. Βασικό στοιχείο των παγωτών είναι το γάλα, είτε αποβουτυρωμένο, είτε με λιπαρά, αλλά μπορείτε να το αντικαταστήσετε με γιαούρτι ή κρέμα γάλακτος με λίγα λιπαρά. Παράλληλα, πρέπει να έχετε προμηθευτεί βιολογικά αυγά που θα μετατρέψουν τη γεύση και την υφή του σε φρέσκια και απολαυστική. Ένα τρίτο συστατικό των παγωτών είναι η ζάχαρη. Στα περισσότερα παγωτά χρησιμοποιείται η κρυσταλλική ζάχαρη αλλά εσείς μπορείτε να την αντικαταστήσετε με ακατέργαστη ή κάποιο άλλο φυσικό υποκατάστατό της. Προσοχή! Η καστανή ζάχαρη δεν είναι κατάλληλη γιατί έχει ιδιαίτερη υγρασία. Τέλος, τα φρούτα και οι ξηροί καρποί θα χαρίσουν στο παγωτό τη γεύση της επιλογής σας. Χρησιμοποιείστε φυσικούς χυμούς φρούτων ή ακόμα και κομμάτια από αποξηραμένα φρούτα. Μην προτιμήσετε να κόψε-







τε φρέσκα φρούτα, γιατί οι χυμοί τους δε θα βοηθήσουν στην πήξη του παγωτού.

### Βιομηχανοποιημένα Παγωτά

Πωλούνται από supermarket, περίπτερα, ψιλικάτζίδικα κλπ. Φυλάσσονται, σε ειδικούς καταψύκτες. Αυτοί δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένοι στον ήλιο, δεν πρέπει να είναι υπερβολικά γεμάτοι και δεν πρέπει να περιέχουν άλλα προϊόντα, εκτός από παγωτά. Πρέπει να είναι σχολαστικά καθαροί και να έχουν θερμοκρασία κάτω από  $-18^{\circ}\text{C}$ . Σύμφωνα με το νόμο, η αναγραφή των ημερομηνιών παραγωγής και κατανάλωσης είναι υποχρεωτική, μόνο για τις συσκευασίες οικογενειακού τύπου και όχι για τις ατομικές συσκευασίες. Βέβαια, κάποιες βιομηχανίες αναγράφουν αυτές τις ημερομηνίες, ακόμα και στις ατομικές συσκευασίες. Πάντα ελέγχουμε τη συσκευασία και σε περίπτωση, που αναγράφεται η ημερομηνία λήξης, διαλέγουμε την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη. Από την ανάλυση των δειγμάτων που έκανε το ΠΑΚΟΕ και αναφέρεται παρακάτω διαπιστώθηκε ότι: Ακόμα και τα δείγματα που μας έστειλαν από τη γραμμή παραγωγής, περιέχουν κολοβακτηριοειδή.

### Παγωτά light: ίδια γεύση, λιγότερες θερμίδες

Το light παγωτό έχει περίπου τα μισά λιπαρά και τα 2/3 των θερμίδων του κανονικού τυποποιημένου παγωτού. Προκειμένου να μειωθούν οι θερμίδες, τα light παρασκευάζονται με ημιαποβουτυρωμένο γάλα, μαύρη σοκολάτα και γλυκαντικές ουσίες, όπως φρουκτόζη ή ασπαρτάμη αντί για ζάχαρη.

Η τεχνολογία τροφίμων έχει εξελιχθεί τόσο, που δεν υστερούν καθόλου σε γεύση σε σχέση με τα τυποποιημένα, παρά μόνο σε λιπαρά. Στην αγορά κυκλοφορούν διάφορα παγωτά τύπου light με λιγότερες θερμίδες. Πιο συγκεκριμένα υπάρ-

χουν παγωτά χωρίς πρόσθετη ζάχαρη και λίπος (0%+0%), παγωτά 0% χωρίς προσθήκη ζάχαρης, με υποκατάστατα ζάχαρης και λιπαρά και παγωτά 0% με ζάχαρη και περιορισμένης περιεκτικότητας σε λιπαρά. Χρειάζεται επομένως ιδιαίτερη προσοχή στις ετικέτες. Τα παγωτά τύπου light μπορούν να καταναλώνονται με μέτρο από διαβητικά άτομα. Τα παγωτά «light», που αναγράφουν ότι περιέχουν 0% λιπαρά και 0% ζάχαρη, δίνουν, στον οργανισμό μας, μέχρι και 200 θερμίδες, γιατί περιέχουν γλυκαντικές ουσίες. Αν έχουν επικάλυψη, οι θερμίδες αυξάνονται, γιατί περιέχουν και λιπαρά.

### Παγωτά χύμα

Πωλούνται, από ζαχαροπλαστεία - εργαστήρια παρασκευής παγωτών. Αν αγοράζουμε παγωτό χύμα, πρέπει να γνωρίζουμε καλά το εργαστήριο, που το παρασκευάζει.

Οι κανόνες υγιεινής και καθαριότητας πρέπει να τηρούνται, αυστηρά. Το προσωπικό, τα σκεύη και τα μηχανήματα, που έρχονται σε επαφή με το παγωτό, πρέπει να είναι σχολαστικά καθαρά. Το παγωτό χύμα φυλάσσεται σε ειδικές βιτρίνες. Αυτές πρέπει να είναι καθαρές, δηλαδή να μην υπάρχουν υπολείμματα παγωτού ή γάλακτος στα τοιχώματά τους. Η θερμοκρασία τους πρέπει να είναι κάτω από τους  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Η διαφορά των  $8^{\circ}\text{C}$  στη θερμοκρασία, ανάμεσα σε αυτή των καταψυκτών για τα τυποποιημένα παγωτά και σε αυτή των ειδικών βιτρινών, οφείλεται στο γεγονός ότι το χύμα παγωτό στους  $-18^{\circ}\text{C}$  είναι ιδιαίτερα σκληρό και δεν μπορεί να σερβιριστεί. Οι ειδικές βιτρίνες πρέπει να είναι τοποθετημένες σε απόσταση ενός μέτρου από την είσοδο του καταστήματος, ώστε να αποφεύγονται σκόνη και καυσαέρια. Επίσης, δεν πρέπει να τις «χτυπάει» ο ήλιος.

Το ειδικό κουτάλι σερβιρίσματος του παγωτού χύμα πρέπει να βρίσκεται μέσα σε διαφανές δοχείο με νερό συνεχούς ροής. Αν το νερό δεν είναι συνεχούς ροής, τότε πρέπει να αλλάζεται κάθε μία ώρα, για να αποφεύγεται η δημιουργία βακτηρίων, που μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στην υγεία των καταναλωτών.

Αν δεν είμαστε σίγουροι ότι το νερό αλλάζεται κάθε ώρα, απαιτούμε να πλυθεί το ειδικό κουτάλι, παρουσία μας, για να απομακρυνθούν τυχόν υπολείμματα γάλακτος. Τα σκεύη, όπου φυλάσσεται το χύμα παγωτό, δεν πρέπει να έχουν υπολείμματα παγωτού ή γάλακτος στα τοιχώματά τους, λίγο πάνω από την επιφάνεια του παγωτού.

**Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοια υπολείμματα σημαίνει ότι το παγωτό έλιωσε και ξαναπάγωσε. Το ΠΑΚΟΕ πήρε δείγματα από χύμα παγωτό που πωλείται σε διάφορα ζαχαροπλαστεία. Κατά τις αναλύσεις διαπιστώθηκαν τα εξής: Τα δείγματα που πήραμε από χύμα παγωτά βρήκουν κολοβακτηριοειδών και βέβαια με την κάλυψη του ορίου των 100 αποικιών στο ένα γραμμάριο παγωτού, ένα παγωτό μπορεί να περιέχει 700 κολοβακτηριοειδή, αυτό για μας σημαίνει έλλειψη καλής παστερίωσης και, ιδιαίτερα για τα σημεία κατανάλωσης, ανεπαρκείς συνθήκες συντήρησης του παγωτού (ελαττωματικά ψυγεία, ακάθαρτο περιβάλλον, υπάλληλοι ασυνείδητοι και πολλά άλλα), με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να τρώει παγωτά αλλοιωμένα και επικίνδυνα.**

Από τα αποτελέσματα της έρευνας του ΠΑΚΟΕ για την ποιότητα των διακινούμενων χύμα παγωτών, διαπιστώθηκε ότι το 20% των δειγμάτων βρέθηκαν μολυσμένα με κολοβακτηρίδια, πάνω από το όριο των 100 αποικιών ανά ml.







## Η σωστή διατήρηση των τροφίμων και οι διατροφικοί κίνδυνοι του καλοκαιριού

**Ο**ι χώροι των τροφίμων στα ξενοδοχεία, στα εστιατόρια και στα αρτοποιεία ή ζαχαροπλαστεία, πρέπει να διαθέτουν ψυγεία και καταψύκτες, σε μέγεθος και αριθμό που να ικανοποιούν τις ανάγκες διατήρησης των ωμών συστατικών και των τροφίμων. Η σωστή διατήρηση τόσο των πρώτων υλών όσο και των τελικών προϊόντων αποτελεί ίσως το πιο σημαντικό στην παραγωγή των προϊόντων της μαζικής εστίασης, καθώς πλημμελής συντήρηση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία.

Τα τρόφιμα στα οποία μπορούν να αναπτυχθούν παθογόνοι μικροοργανισμοί, πρέπει να διατηρούνται

σε θερμοκρασία 5οC ή χαμηλότερη ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητά τους και να μπορούν να αποθηκευτούν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Προσοχή θα πρέπει να δίνεται στους θαλάμους-ψυγεία, στους οποίους εμφανίζονται αυξήσεις της θερμοκρασίας λόγω του συχνού ανοίγματος της πόρτας τους. Τα συστατικά ή τα τρόφιμα που διατηρούνται με ψύξη, όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να φέρονται εκτός ψύξης σε μικρές ποσότητες ώστε η επεξεργασία τους να επιτελείται γρήγορα και να μην αυξάνεται η θερμοκρασία τους.

Ο χρόνος που μπορούν τα τρόφιμα να παραμένουν σε μη κατάλληλη

θερμοκρασία, εξαρτάται από τη θερμοκρασία του χώρου επεξεργασίας και από το είδος της επεξεργασίας που θα υποστεί το τρόφιμο πριν το σερβίρισμά του. Μερικά από τα τρόφιμα της κατηγορίας αυτής είναι:

- Ωμά κρέατα, πουλερικά και ψάρια, τα οποία πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία 5οC ή χαμηλότερη για τους παρακάτω λόγους: **α)** για τη διατήρηση της ποιότητάς τους, **β)** για να μην αναπτυχθούν μικροοργανισμοί αλλοίωσης και έτσι να αυξηθεί ο χρόνος διατήρησής τους και **γ)** για την πρόληψη της ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών, όπως η Salmonella.

- Ολόκληρα αυγά, τα οποία θα πρέπει να αποθηκεύονται στο ψυγείο

και να χρησιμοποιούνται μέχρι την αναγραφόμενη ημερομηνία ανάλωσής τους.

### Γενικές συμβουλές διατήρησης τροφίμων

Η μεταφορά των τροφίμων με ψύξη θα πρέπει να οργανώνεται έτσι ώστε να περιορίζεται η παραμονή τους σε συνθήκες περιβάλλοντος και να μην αυξάνεται η θερμοκρασία τους. Αυτό επιτυγχάνεται όταν τα τρόφιμα αποθηκεύονται κατευθείαν μετά τη μεταφορά τους και μεταφέρονται πρώτα στους χώρους διατήρησης τα τρόφιμα ψύξης, μετά τα τρόφιμα κατάψυξης και τέλος τα τρόφιμα της μαναβικής. Η διατήρη-



ση τροφίμων σε θερμοκρασία χαμηλότερη των 5°C εξαιρείται στις εξής περιπτώσεις:

- Σε τρόφιμα τα οποία πρόκειται να σερβιριστούν άμεσα και ζεστά.

- Στα τρόφιμα τα οποία διατηρούνται (στα πλαίσια των ημερομηνιών ανάλωσης τους) σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, λόγω της σύστασής τους ή της επεξεργασίας τους.

- Στα κονσερβοποιημένα ή αποστειρωμένα τρόφιμα έως ότου ανοιχτεί η συσκευασία τους. Τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα με υψηλή οξύτητα (όπως κονσέρβες, φρούτα, τομάτες κ.α.) δεν απαιτείται να αποθηκευτούν σε ψυχρές συνθήκες για τη διασφάλιση της ποιότητάς τους μετά το άνοιγμα της συσκευασίας τους. Θα πρέπει όμως το τρόφιμο να απομακρυνθεί από την κονσέρβα και να διατηρηθεί σε άλλο περιέκτη, ώστε να προληφθεί η αντίδραση του με το μεταλλικό κουτί.

- Στα τρόφιμα τα οποία ωριμάζουν και τα οποία δε διατηρούνται σε ψύξη κατά τη διάρκεια της ωρίμανσής τους.

Κατά τη διάρκεια του σερβιρίσματος ή της διάθεσής τους τα τρόφιμα μπορεί να διατηρούνται έως 4 ώρες σε θερμοκρασία ανάμεσα στους 5°C και τους 60°C. Αυτό ισχύει για μία και μόνο φορά. Ο έλεγχος της ώρας επιτυγχάνεται με την παρακολούθηση της ώρας σερβιρίσματος του συγκεκριμένου φαγητού.

Σε περίπτωση που παρουσιαστεί βλάβη στη λειτουργία του εξοπλισμού ψύξης ή κατάψυξης, η πόρτα θα πρέπει να παραμείνει κλειστή και να ανοίγει μόνο σε έκτακτη ανάγκη. Έτσι θα περιοριστεί, όσο είναι δυνατόν, η αύξηση της θερμοκρασίας.

Όταν το ψυγείο και ο καταψύκτης επαναλειτουργήσουν, εξετάζεται η κατάσταση των προϊόντων. Για τα καταψυγμένα προϊόντα, αν αυτά έχουν αποψυχθεί, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν άμεσα, να μαγειρευτούν, να αποθηκευθούν στην ψύξη όχι για περισσότερο από δύο ώρες ή να απορριφθούν.

Για τα προϊόντα ψύξης, υπολογίζεται ο χρόνος που έχουν παραμείνει στην επικίνδυνη ζώνη θερμοκρασίας (5°C έως 60°C). Αν αυτός ξεπερνά τις 4 ώρες θα πρέπει να απορριφθούν. Τα τρόφιμα βαθιάς κατάψυξης πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία ίση ή χαμηλότερη των -18°C ενώ τα παγωτά σε βιτρίνες έκθεσης πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία -14°C.

Η απόψυξη των τροφίμων πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο που να περιορίζει στο ελάχιστο τον κίνδυνο ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών ή τον σχηματισμό τοξινών στα τρόφιμα. Κατά την απόψυξη, τα τρόφιμα πρέπει να



υποβάλλονται σε θερμοκρασίες που δεν προκαλούν κίνδυνο στην υγεία.

Η απόψυξη πρέπει να γίνεται σε ψυγείο ή σε κατάλληλο για το σκοπό αυτό θάλαμο απόψυξης σε θερμοκρασία ίση ή χαμηλότερη των 5°C. Εναλλακτικά η απόψυξη μπορεί να γίνεται με τη χρήση τρεχόμενου, πόσιμου νερού θερμοκρασίας ίσης ή χαμηλότερης των 21°C για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των 3 ωρών ή με τη χρήση φούρνου μικροκυμάτων και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Όταν τα υγρά που παράγονται από τη διαδικασία απόψυξης ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο στην

υγεία, πρέπει να αποστραγγίζονται επαρκώς. Μετά την απόψυξη ο χειρισμός των τροφίμων πρέπει να γίνεται με τρόπο που να περιορίζει στο ελάχιστο τον κίνδυνο ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών ή τον σχηματισμό τοξινών.

### Διατήρηση τροφίμων με θέρμανση

Τα «θερμά» τρόφιμα θα πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία ίση ή μεγαλύτερη των 60°C όταν πρόκειται να σερβιριστούν ή να πωληθούν άμεσα ή πρόκειται να μεταφερθούν στο σημείο στο οποίο

θα σερβιριστούν. Τα προϊόντα που έχουν διατηρηθεί ανάμεσα στους 5°C και τους 60°C για δύο ώρες ή λιγότερο, μπορούν να καταναλωθούν ή να ψυχθούν. Αν έχουν παραμείνει σε αυτές τις θερμοκρασίες από 2 έως 4 ώρες, πρέπει να καταναλωθούν και δεν μπορούν να ψυχθούν. Τέλος, αν έχουν παραμείνει πάνω από 4 ώρες πρέπει να απορριφθούν. Τα προϊόντα που έχουν υποστεί θερμική επεξεργασία κατά την παρασκευή τους, θα πρέπει να ψύχονται γρήγορα μετά από αυτή.

Τα τρόφιμα θα πρέπει να ψύχονται από τους 60°C στους 21°C σε δύο ώρες και στη συνέχεια στους 5°C



σε άλλες δύο ώρες και να αποθηκεύονται υπό ψύξη π.χ. σε θερμοκρασία 5οC ή χαμηλότερη. Για τη διευκόλυνση της ψύξης τα τρόφιμα μπορεί να διαιρούνται σε κομμάτια ή να ψύχονται ανά παρτίδα.

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την ψύξη δε θα πρέπει να υπερφορτώνεται με προϊόντα πέραν της προβλεπόμενης ποσότητας για την οποία κατασκευάστηκε.

### Διατροφικοί κίνδυνοι

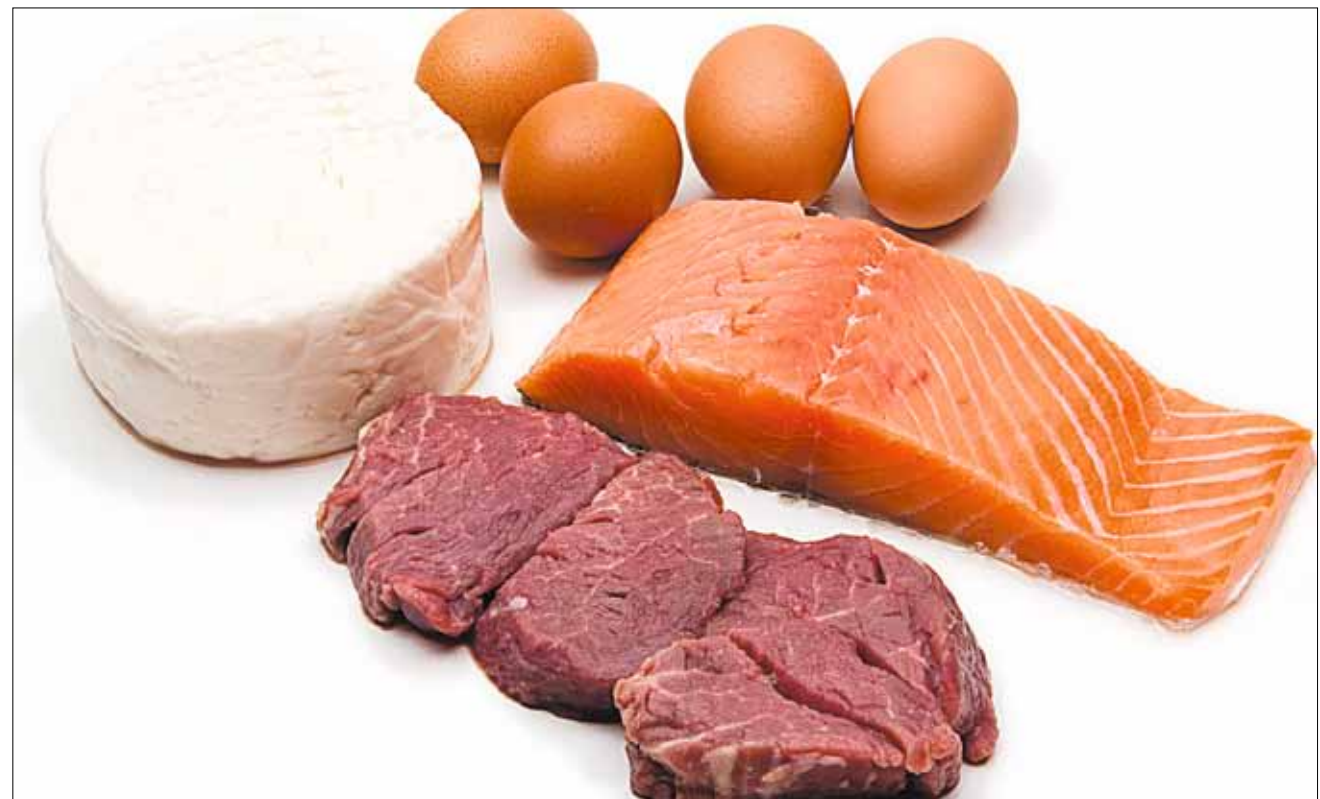
Στα τρόφιμα πρέπει να ελέγχουμε χρώμα, οσμή, γεύση καθώς και την ημερομηνία λήξεως και τις συνθήκες διατήρησής τους. Δεν πρέπει να αγοράζουμε και να αφήνουμε τρόφιμα εκτεθειμένα στον ήλιο ή σε έντομα. Θα πρέπει δε, τα τρόφιμα που είναι πιο ευαίσθητα και αλλοιώνονται πιο εύκολα, να τοποθετούνται στο ψυγείο όσο πιο γρήγορα γίνεται μετά την αγορά τους.

### Χυμοί – Εμφιαλωμένα νερά

Οι χυμοί και τα εμφιαλωμένα νερά πρέπει να φυλάσσονται σε ψυγεία ή σε δροσερά και σκιερά μέρη. Μετά το άνοιγμα της συσκευασίας, η ποσότητα που δεν καταναλώθηκε φυλάσσεται στο ψυγείο.

### Παγωτά

Τα παγωτά που εμφανίζουν ελατώματα στη συσκευασία τους (παραμορφωμένες ή σχισμένες



συσκευασίες κ.λπ.), θα πρέπει να επιστρέφονται, γιατί αυτό υποδηλώνει είτε προβλήματα στη λειτουργία του καταψύκτη, (το παγωτό έχει, εν μέρει, αποψυχθεί και επανακαταψυχθεί) είτε λανθασμένους χειρισμούς στη μεταφορά, μεταχείριση και διάθεση των παγωτών στα σημεία πώλησης.

Οι ενδείξεις που αναγράφονται στη συσκευασία των παγωτών αποτελούν σημαντικές πληροφορίες. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία δεν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της ημερομηνίας

παραγωγής και λήξης, στις ατομικές συσκευασίες των παγωτών αλλά μόνο στις οικογενειακές συσκευασίες.

Οι βιτρίνες των χύμα παγωτών, θα πρέπει να λειτουργούν, σε θερμοκρασίες μικρότερες από -14°C και να μην είναι εκτεθειμένες στον ήλιο. Όταν η λειτουργία της βιτρίνας δεν είναι σωστή, σχηματίζεται πάγος, στα τοιχώματα και μεταβάλλεται η σκληρότητα και η μορφή του παγωτού. Οι αποχρωματισμένες περιοχές και οι μεγάλοι κρύσταλλοι πάγου στην

κύρια μάζα του παγωτού αποτελούν ένδειξη απόψυξης και επανακατάψυξης, γεγονός που ευνοεί την ανάπτυξη μικροβίων.

Οι καταψύκτες, όπου φυλάσσονται τα παγωτά θα πρέπει να λειτουργούν σε θερμοκρασίες μικρότερες από -18°C ενώ επίσης:

- Δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένοι στον ήλιο
- Πρέπει να κλείνουν ερμητικά.
- Δεν πρέπει να σχηματίζεται πάγος στο εσωτερικό τους.

### Ωμό κρέας

Το ωμό κρέας δεν πρέπει να ακουμπά ή να στάζει σε άλλα τρόφιμα. Πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικά εργαλεία (μαχαίρια, επιφάνειες κοπής) για τα ωμά κρέατα και τα ψημένα τρόφιμα ενώ το ψημένο φαγητό δεν πρέπει να τοποθετείται στο ίδιο πιάτο, που χρησιμοποιήθηκε για το ωμό κρέας, χωρίς να πλυθεί πρώτα, πολύ καλά. Μετά το ψήσιμο, το φαγητό πρέπει να καταναλωθεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Διαφορετικά, το βάζουμε στο ψυγείο και πριν το καταναλώσουμε το ξαναζεσταίνουμε, έτσι ώστε στο κέντρο του να έχει θερμοκρασία μεγαλύτερη των 60°C. Ο ζεστός καιρός είναι ιδανικός για την ανάπτυξη μικροβίων. Για το λόγο αυτό, κρατάμε το φαγητό εκτός ψυγείου για όσο λιγότερο χρόνο γίνεται.

Μπορεί η συντήρηση των τροφίμων να φαίνεται λεπτομέρεια, όμως, αν ακολουθηθούν οι παραπάνω πρακτικές, είναι βέβαιο ότι η επιτυχία θα είναι η μέγιστη.

