

Ψύξη δυνητικά επικίνδυνων τροφίμων

Ένας συνηθισμένος παράγοντας που συμβάλλει στην πρόκληση τροφικής δηλητηρίασης σε επιχειρήσεις τροφίμων είναι ο λανθασμένος έλεγχος της θερμοκρασίας. Αυτό συμβαίνει όταν τα τρόφιμα διατηρούνται για πολύ καιρό σε θερμοκρασίες όπου μπορούν να αναπτυχθούν επιβλαβή βακτήρια τροφικής δηλητηρίασης. Ο χρόνος που χρειάζονται τα τρόφιμα για να κρυώσουν (ή να ξαναζεσταθούν) μερικές φορές δεν τηρείται στις επιχειρήσεις τροφίμων και τότε εμφανίζονται προβλήματα.

Είναι σημαντικό οι επιχειρήσεις τροφίμων να διασφαλίζουν ότι τα μαγειρεμένα Δυνητικά Επικίνδυνα Τρόφιμα (ΔΕΤ) έχουν ψυχθεί σύμφωνα με το Πρότυπο 3.2.2, Άρθρο 7(3) του Κώδικα Προτύπων για Τρόφιμα (ο Κώδικας).

Πρότυπο 3.2.2, άρθρο 7(3), Κώδικας Προτύπων για Τρόφιμα

Οι επιχειρήσεις τροφίμων πρέπει, όταν ψύχουν μαγειρεμένα δυνητικά επικίνδυνα τρόφιμα, να ψύχουν τα τρόφιμα:

- εντός δύο ωρών - από τους 60°C στους 21°C, και
- εντός τεσσάρων ακόμη ωρών - από τους 21°C στους 5°C,

εκτός εάν η επιχείρηση τροφίμων αποδείξει ότι διαδικασία ψύξης που χρησιμοποιεί δεν θα επηρεάσει αρνητικά τη μικροβιολογική ασφάλεια των τροφίμων.

Η σωστή διαδικασία ψύξης

Η ψύξη των μαγειρεμένων ΔΕΤ πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ταχύτερη για να αποφευχθεί η ανάπτυξη παθογόνων βακτηρίων σε μη ασφαλή επίπεδα. Όσο λιγότερο χρόνο παραμένει το μαγειρεμένο ΔΕΤ σε θερμοκρασίες μεταξύ 5°C και 60°C κατά τη διαδικασία ψύξης, τόσο λιγότερες ευκαιρίες θα υπάρχουν για την ανάπτυξη τροφιμογενών παθογόνων μικροοργανισμών.

Είναι πιθανό να υπάρχουν τροφιμογενή παθογόνα στα μαγειρεμένα τρόφιμα από σπόρια που έχουν επιβιώσει από τη διαδικασία μαγειρέματος. Το μαγείρεμα μπορεί να ενεργοποιήσει τα σπόρια ώστε να μετατραπούν σε βλαστικά (ζωντανά) κύτταρα, τα οποία στη συνέχεια αναπτύσσονται.

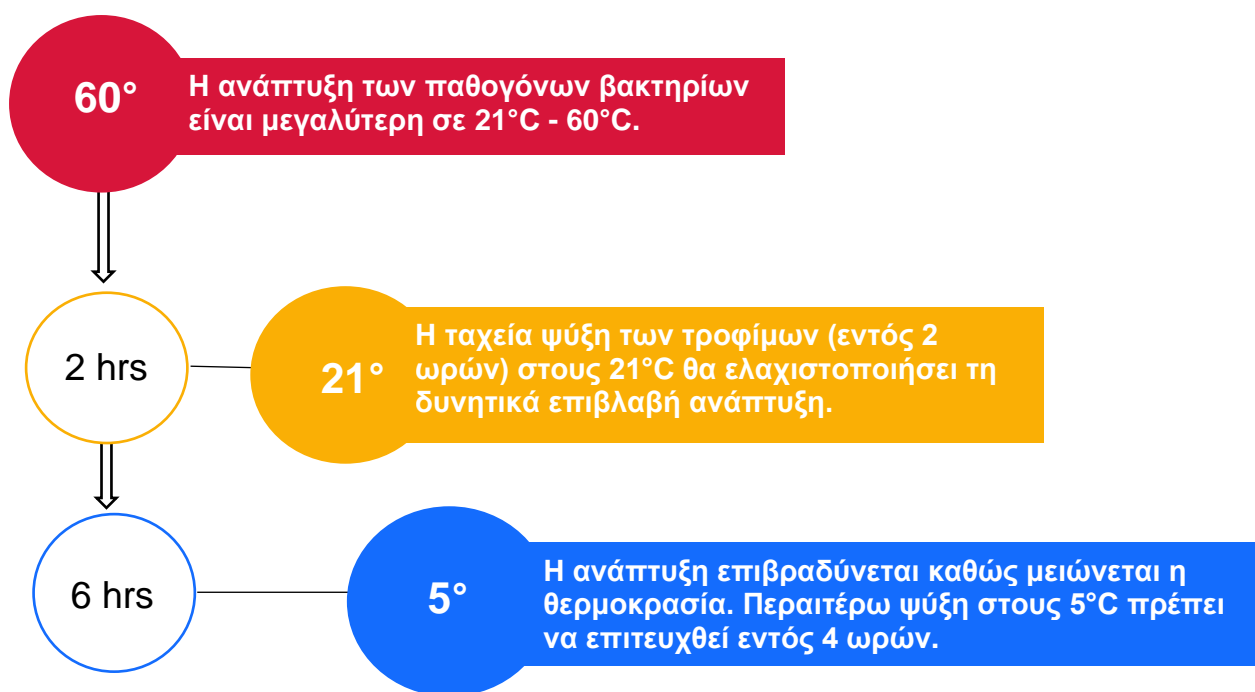
Εάν τα μαγειρεμένα ΔΕΤ αφήνονται να κρυώσουν πολύ αργά, για παράδειγμα σε θερμοκρασία δωματίου ή σε μεγάλους όγκους σε ψυχρό δωμάτιο, τα βλαστικά κύτταρα μπορεί να αναπτυχθούν σε επικίνδυνα επίπεδα. Η εκ νέου θέρμανση του τροφίμου μπορεί να μην μειώσει τον αριθμό των βακτηρίων και μπορεί να μην καταστρέψει τυχόν βακτηριακές τοξίνες που μπορεί να παράγονται.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ψύξη

Η διαδικασία που χρησιμοποιείται για την ψύξη των PHF εξαρτάται από:

- Το μέγεθος ή την ποσότητα του προς ψύξη τροφίμου - οι μεγάλες ποσότητες θα ψύχονται πιο αργά από τις μικρές ποσότητες και η ψύξη θα είναι ταχύτερη στην επιφάνεια του τροφίμου και προοδευτικά πιο αργή προς το κέντρο του. Μεγάλοι όγκοι τροφίμων ενδέχεται να μην ψύχονται επαρκώς σε όλη τη διαδρομή τους εντός των καθορισμένων χρόνων και θερμοκρασιών, επομένως είναι σημαντικό να τμηματοποιείτε τα τρόφιμα σε μικρότερες ποσότητες.
- Η πυκνότητα του τροφίμου (δηλαδή πόσο στερεό/υγρό είναι ένα τρόφιμο) - όσο πιο πυκνό είναι το τρόφιμο, τόσο πιο αργά θα ψύχεται.
- Η ψυκτική ικανότητα του εξοπλισμού - τα ψυγεία ταχείας ψύξης (blast chillers) ψύχουν τα τρόφιμα πολύ ταχύτερα από τα απλά ψυγεία και η υπερπλήρωση ενός ψυγείου ή η τοποθέτηση μεγάλων ποσοτήτων ζεστών τροφίμων σε ένα ψυγείο θα μειώσει τη συνολική ψυκτική του ικανότητα.

Η διαδικασία ψύξης



Σημείωση: Ο συνολικός χρόνος ψύξης των 6 ωρών ισχύει μόνο όταν η θερμοκρασία των μαγειρεμένων δυνητικά επικίνδυνων τροφίμων έχει πέσει στους 60°C μετά το μαγείρεμα.

Οι χρόνοι ψύξης μπορούν να μειωθούν με:

- το μαγείρεμα και την ψύξη μικρότερων ποσοτήτων ή μερίδων, την τοποθέτηση των τροφίμων σε μεγάλα ρηχά δοχεία για ψύξη (π.χ. βάθος 5 cm)
- χρησιμοποιώντας εξοπλισμό ταχείας ψύξης (π.χ. blast chiller)
- αναδεύοντας συχνά τα υγρά τρόφιμα (εξασφαλίζοντας ότι τα σκεύη ανάδευσης έχουν καθαριστεί και απολυμανθεί)

- χρήση υδατόλουτρων ή λουτρών με παγωμένο νερό
- επιτρέποντας την κυκλοφορία δροσερού αέρα γύρω από το δοχείο του προς ψύξη τροφίμου - τα PHF πρέπει να ψύχονται σε ράφια και όχι στο πάτωμα ενός ψυκτικού δωματίου
- προσθήκη πάγου ως συστατικό.

Παρακολούθηση της διαδικασίας ψύξης

Είναι σημαντικό να παρακολουθείται η θερμοκρασία των τροφίμων κατά τη διάρκεια της ψύξης, ώστε να διασφαλίζεται ότι η διαδικασία που χρησιμοποιείται είναι αποτελεσματική. Οι θερμοκρασίες των τροφίμων πρέπει να ελέγχονται με ένα καθαρό, απολυμασμένο θερμόμετρο στο μέρος του τροφίμου που θα χρειαστεί περισσότερο χρόνο για να ψυχθεί, συνήθως στο κέντρο. Αποτελεί καλή πρακτική να καταγράφεται τόσο η θερμοκρασία όσο και η ώρα που λήφθηκε η θερμοκρασία, ώστε να διασφαλίζεται ότι η διαδικασία ψύξης πληροί τις απαιτήσεις για την ασφάλεια των τροφίμων.

Εναλλακτικές διαδικασίες ψύξης

Μπορεί να είναι απαραίτητοι παρατεταμένοι χρόνοι ψύξης όταν πρέπει να ψυχθούν μεγάλα μαγειρεμένα κρέατα ή άλλα προϊόντα. Μεγάλοι όγκοι τροφίμων δεν θα ψυχθούν κάτω από τους 5°C εντός της απαίτησης των 6 ωρών, εκτός εάν η μάζα και ο όγκος του τροφίμου μπορούν να μειωθούν. Εάν αυτή η επιλογή δεν είναι διαθέσιμη, οι επιχειρήσεις τροφίμων θα πρέπει να αποδείξουν μια εναλλακτική διαδικασία ψύξης που δεν θα επηρεάσει αρνητικά τη μικροβιολογική ασφάλεια του τροφίμου.

Παραδείγματα ασφαλούς ψύξης των τροφίμων

Παράδειγμα 1 – Ρύζι

Η συνήθης πρακτική ενός εστιατορίου είναι να μαγειρεύει καθημερινά 12 φλιτζάνια ρύζι (η χωρητικότητα μιας ρυζομηχανής) και να ψύχει το ρύζι σε ένα δοχείο στο ψυγείο κατά τη διάρκεια της νύχτας για χρήση την επόμενη ημέρα. Ωστόσο, όταν ελέγχεται η θερμοκρασία στο κέντρο του μαγειρεμένου ρυζιού καθώς ψύχεται, διαπιστώνεται ότι το ρύζι δεν ψύχεται στους 21°C τις πρώτες 2 ώρες και στη συνέχεια στους 5°C τις επόμενες 4 ώρες, όπως απαιτείται.

Η επιχείρηση τροφίμων πρέπει να βρει μια ταχύτερη μέθοδο ψύξης για να διασφαλίσει ότι το ρύζι είναι ασφαλές για κατανάλωση. Λαμβάνεται η απόφαση να χωριστεί το μαγειρεμένο ρύζι στη μέση και να απλωθεί σε δύο ξεχωριστούς, ρηχούς δίσκους για ψύξη, ώστε το ρύζι να μπορεί να ψυχθεί σωστά σε όλη τη διαδρομή του εντός της απαίτησης ψύξης των 6 ωρών. Η επιχείρηση τεκμηριώνει αυτή τη διαδικασία στη διαδικασία λειτουργίας της και χρησιμοποιεί με συνέπεια αυτή τη νέα μέθοδο ψύξης του ρυζιού.

Παράδειγμα 2 – Σάλτσα

Μια επιχείρηση τροφίμων ετοιμάζει μια μεγάλη παρτίδα σάλτσας το πρωί για να τη χρησιμοποιήσει αργότερα την ίδια μέρα. Η κατσαρόλα με τη σάλτσα τοποθετείται σε παγωμένο νερό και στη συνέχεια ανακατεύεται τακτικά. Η θερμοκρασία ελέγχεται αρκετές φορές κατά τη διάρκεια των επόμενων ωρών για να διασφαλιστεί ότι η ψύξη είναι εντός του απαιτούμενου χρονικού πλαισίου.

Περισσότερες πληροφορίες

- Επισκεφθείτε τον ιστότοπο της Υπηρεσίας Τροφίμων στη διεύθυνση www.foodauthority.nsw.gov.au.
 - Κατευθυντήρια γραμμή: Δυνητικά επικίνδυνα τρόφιμα (Potentially Hazardous Food)
- Στείλτε μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη Γραμμή Βοήθειας στη διεύθυνση food.contact@dpi.nsw.gov.au
- Τηλεφωνήστε στη Γραμμή Βοήθειας στο 1300 552 406
- Ανατρέξτε στο Safe Food Australia - A guide to the Food Safety Standards στον δικτυακό τόπο της FSANZ στη διεύθυνση www.foodstandards.gov.au.

© Πολιτεία της Νέας Νότιας Ουαλίας συμπεριλαμβανόμενης της Περιφερειακής NNO 2023. Οι πληροφορίες που περιέχονται στην παρούσα δημοσίευση βασίζονται στις γνώσεις και την κατανόηση κατά τη στιγμή της συγγραφής Μάιος 2023. Ωστόσο, λόγω της προόδου των γνώσεων, υπενθυμίζεται στους χρήστες ότι πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες στις οποίες βασίζονται είναι ενημερωμένες και να ελέγχουν την επικαιρότητα των πληροφοριών με τον αρμόδιο υπάλληλο της Περιφερειακής NNO ή τον ανεξάρτητο σύμβουλο του χρήστη.adviser.