



Ν.Π.Δ.Δ.
Κεντρική Υπηρεσία
Διεύθυνση Ασφάλειας Τροφίμων

Αποστολή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Αθήνα, 16.02.2024
Αριθμ. Πρωτ.: 2024

Τμήμα Γάλακτος, Αυγών Μελιού & Λοιπών Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης

Ταχ. Δ/ση : Λ. Κηφισίας 124
& Ιατρίδου 2
Ταχ. Κώδικας : 115 26 Αθήνα
Πληροφορίες : Αν. Βαραγγούλη
Τηλ. : 213 2145883
Fax : 213 2145860
E-mail : avaragouli@efet.gr

ΠΡΟΣ: 1. Περιφερειακές Δ/νσεις ΕΦΕΤ
2. Γενικές Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής των Περιφερειών
3. Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής / Τμήματα Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων

Θέμα: Ανάδειξη Ζητημάτων από την Επιθεώρηση της DG(SANTE)/2023-7734 στον τομέα του γάλακτος & των γαλακτοκομικών προϊόντων

Σχετ.: Draft Report DG(SANTE)/**2023-7734** ref.Ares (2023)4343974/22-06-2023

Τον Μάρτιο του 2023, η χώρα μας δέχτηκε προγραμματισμένη επιθεώρηση από τη Γενική Δ/ση Υγείας & Ασφάλειας των Τροφίμων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (DG Health and Food Safety) DG(SANTE)/2023-7734 με σκοπό την αξιολόγηση του συστήματος των επισήμων ελέγχων στον τομέα της ασφάλειας του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων στη βάση εφαρμογής του Καν. ΕΕ 2017/625 εστιάζοντας στην οργάνωση και την εκτέλεση του έργου αρμοδίων αρχών και ιδίως στην υλοποίηση των επισήμων ελέγχων καλύπτοντας ολόκληρη την αλυσίδα από το στάδιο της παραγωγής του νωπού γάλακτος στην εκτροφή και για όλα τα μετέπειτα στάδια της επεξεργασίας & μεταποίησης του γάλακτος έως και το στάδιο αποθήκευσης των γαλακτοκομικών προϊόντων. Όταν η έκθεση των επιθεωρητών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής λάβει την τελική της μορφή θα αναρτηθεί στον ιστότοπο: <https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit-report>.

Τα περισσότερα εκ των σημείων που αναδείχθηκαν και περιλαμβάνονται στις συστάσεις, για τις οποίες η χώρα θα πρέπει να ανταποκριθεί, απαιτούν την επανεστίαση των αρμοδίων αρχών που διεξάγουν τους επισήμους ελέγχους για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της ενωσιακής νομοθεσίας. Στον τομέα αρμοδιότητας του ΕΦΕΤ, τα σημαντικότερα ζητήματα που αναδείχθηκαν και έχουν επίπτωση στην αποτελεσματικότητα των επισήμων ελέγχων είναι τα εξής:

Γενικά Ζητήματα

1. Έγκριση Εγκαταστάσεων

- ✓ Ορθή διαχείριση του είδους των εγκρίσεων με βάση τις δραστηριότητες της εγκατάστασης. Στον τομέα των γαλακτοκομικών υφίστανται δύο κατηγορίες εγκεκριμένων εγκαταστάσεων ανάλογα με τη δραστηριότητα: α) τα κέντρα συλλογής γάλακτος και β) οι εγκαταστάσεις παραγωγής γαλακτοκομικών

προϊόντων.

Κέντρα συλλογής γάλακτος (Milk Collection Centres/MCCs) αποτελούν όλα τα σημεία / επιχειρήσεις στα οποία αποθηκεύεται το νωπό γάλα μετά τη συλλογή του σε επίπεδο κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης (εκτροφής) και πριν αυτό παραληφθεί από μια επιχείρηση επεξεργασίας γάλακτος & παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων. Υπενθυμίζεται ότι σύμφωνα με τον ορισμό του νωπού γάλακτος, αυτό δεν έχει θερμανθεί σε θερμοκρασία άνω των 40°C, ούτε έχει υποστεί οποιαδήποτε επεξεργασία με ανάλογη επίδραση.

Συνεπώς, το κέντρο συλλογής γάλακτος είναι το ενδιάμεσο στάδιο, μεταξύ εκτροφής και εγκατάστασης παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, όπου το νωπό γάλα συλλέγεται και αποθηκεύεται, δεν αποτελεί σημείο πρωτογενούς παραγωγής (για το λόγο αυτό τα MCCs τελούν στην αρμοδιότητα του ΕΦΕΤ), ενώ το γάλα δεν υφίσταται θερμική επεξεργασία άνω των 40°C, ούτε κανενός είδους άλλη επεξεργασία. Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, αυτές καλύπτονται από τον ίδιο αριθμό έγκρισης για κάθε είδους γαλακτοκομικά προϊόντα από παστεριωμένο γάλα, τυριά, βούτυρο γιαούρτι κτλ. Σημειώνεται ότι οι εγκαταστάσεις αυτές μπορούν να προμηθεύονται την πρώτη ύλη: νωπό γάλα απευθείας από τις εκτροφές και να αποθηκεύουν εντός των υποδομών τους το νωπό γάλα, χωρίς τη μεσολάβηση κέντρου συλλογής γάλακτος, τηρώντας βέβαια σε κάθε περίπτωση τις προβλέψεις τις νομοθεσίας για την εκπλήρωση των κριτηρίων του νωπού γάλακτος (Καν. ΕΕ 853/2004).

- ✓ Διατήρηση επικαιροποιημένου φακέλου έγκρισης μιας εγκατάστασης. Πρέπει να τονιστεί ότι σύμφωνα με το άρθρο 6 του Καν. ΕΕ 852/2004, ο υπεύθυνος επιχείρησης είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει τις αρχές (την αρμόδια Κτηνιατρική αρχή που είχε απευθυνθεί για τη χορήγηση έγκρισης) για κάθε επερχόμενη μεταβολή στην εγκατάσταση (ανεξάρτητα από το αν η αλλαγή επιφέρει τροποποίηση ή όχι της διοικητικής πράξης, δηλαδή της «Απόφασης Έγκρισης»), όπως κτιριακές αλλαγές, προσθήκη νέας γραμμής παραγωγής, νέα προϊόντα, αλλαγή ιδιοκτησιακού καθεστώτος ή ΑΦΜ, αύξηση δυναμικότητας κτλ. Με τον τρόπο αυτό, ο φάκελος της επιχείρησης που διατηρούν οι αρμόδιες αρχές παραμένει διαρκώς ενημερωμένος από τη στιγμή έναρξης λειτουργίας της. Όμως, εκτός από την υποχρέωση του υπευθύνου της επιχείρησης, οι αρχές ελέγχου, στο πλαίσιο διεξαγωγής επισήμου ελέγχου, οφείλουν με τη σειρά τους να εξακριβώνουν αν η έγκριση της εγκατάστασης είναι επικαιροποιημένη και ανταποκρίνεται στις τρέχουσες συνθήκες λειτουργίας της.
- ✓ Οι αρχές οφείλουν οπωσδήποτε να μεριμνούν για την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων, όταν πρόκειται να υποβάλλουν εισήγηση στην Κεντρική Υπηρεσία (ΚΥ) του ΕΦΕΤ στις περιπτώσεις: α) της υπό όρους χορήγησης έγκρισης, καθώς και β) της παράτασης της υπό όρους έγκρισης. Έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο, σε εγκατάσταση στην οποία είχε χορηγηθεί υπό όρους έγκριση, η αρμόδια αρχή να αμελήσει τον εκ νέου επιτόπιο έλεγχο εντός 3μηνου προκειμένου να δρομολογηθούν οι επακόλουθες προβλεπόμενες ενέργειες με αποτέλεσμα το καθεστώς έγκρισής της εγκατάστασης να είναι προβληματικό και μη σύμφωνο με τη νομοθεσία από παράλειψη των αρχών, ενώ στην εγκατάσταση έχει ήδη δοθεί αριθμός έγκρισης και προϊόντα αυτής διακινούνται κανονικά. Επιπλέον, οι αρχές έχουν την ευθύνη για την εισήγηση στην ΚΥ/ΕΦΕΤ αναστολής και ανάκλησης έγκρισης των εγκαταστάσεων χωρικής αρμοδιότητάς τους που διαπιστωμένα έχουν παύσει τη λειτουργία τους δεδομένου ότι η διατήρηση επικαιροποιημένης λίστας εγκεκριμένων & καταχωρημένων εγκαταστάσεων της χώρας αποτελεί ενωσιακή απαίτηση.

- ✓ Ο επίσημος έλεγχος που πραγματοποιεί η αρμόδια κτηνιατρική αρχή (κατά κανόνα) σε μια νεοιδρυθείσα εγκατάσταση στο πλαίσιο χορήγησης αριθμού έγκρισης δε λογίζεται ως ο πρώτος τακτικός της έλεγχος που θα την κατατάξει σε κατηγορία επικινδυνότητας και θα καθορίσει τη συχνότητα ελέγχου αυτής. Για το λόγο αυτό, κάθε νέα εγκατάσταση η οποία εγκρίνεται (λαμβάνει αριθμό έγκρισης και προστίθεται στη λίστα των εγκεκριμένων εγκαταστάσεων της χώρας) θα πρέπει να τίθεται σε άμεση προτεραιότητα στον ετήσιο προγραμματισμό των ελέγχων από τις αρμόδιες αρχές, ώστε να υποστεί τον πρώτο τακτικό έλεγχο που θα καθορίσει και τη συχνότητά της.

2. Ομοιόμορφη άσκηση του ελέγχου και αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των αρμόδιων αρχών

Η εμπέδωση της ομοιόμορφης άσκησης του ελέγχου και η αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των Περιφερειακών Δ/νσεων του ΕΦΕΤ και Κτηνιατρικών υπηρεσιών είναι καθοριστικής σημασίας και πρέπει να βρίσκουν καθολική εφαρμογή σε επίπεδο χώρας. Στην κατεύθυνση αυτή, οι αρμόδιες αρχές οφείλουν να διασφαλίζουν τα εξής:

- ✓ Τη συστηματική αξιοποίηση του βασικού εργαλείου αξιολόγησης των εγκαταστάσεων, όπως αυτή προβλέπεται στην ΚΥΑ 1408/274009/2020 για τον καθορισμό της συχνότητας ελέγχου των εγκαταστάσεων.
- ✓ Τη χρήση των επικαιροποιημένων εντύπων ελέγχου (check lists: α. Κέντρων Συλλογής Γάλακτος και β. Γάλακτος & Γαλακτοκομικών Προϊόντων) όχι μόνο γιατί εμπειρικλείουν όλες τις σχετικές ισχύουσες νομοθετικές απαιτήσεις, αλλά και γιατί συνδέονται (μέσω της βαθμολόγησης των πεδίων) με τον καθορισμό της συχνότητας ελέγχου κάθε εγκατάστασης. Τα έντυπα ελέγχου βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΕΦΕΤ <https://www.efet.gr/index.php/el/arxes-elegchou/odigies/entypa>
- ✓ Την εφαρμογή σχετικών εγκυκλίων, κατευθύνσεων και οδηγιών της Κ.Υ. του ΕΦΕΤ.
- ✓ Τη συμμετοχή των ελεγκτών στα Εκπαιδευτικά Προγράμματα, η οποία, ιδίως από πλευράς Κτηνιατρικών Υπηρεσιών πρέπει να επιδιώκεται και να ενθαρρύνεται. Η τεκμηρίωση του ελέγχου δια της απόδοσης των εντύπων ελέγχου & των εκθέσεων ελέγχου αποτελεί το ζητούμενο της έκβασής του. Μέχρι το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) του ΕΦΕΤ να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης όλων των αρμόδιων αρχών ελέγχου, η ανταλλαγή εκθέσεων ελέγχου / εντύπων ελέγχου είναι σημαντική και απαραίτητη μεταξύ των αρμόδιων αρχών (ΕΦΕΤ & ΔΑΟΚ), ώστε η καθεμιά να αποκτά την πλέον πρόσφατη εκτίμηση του επιπέδου λειτουργίας μιας εγκατάστασης ανεξάρτητα από το ποια υπηρεσία διενήργησε την τελευταίο έλεγχο. Τονίζεται ότι η υποχρέωση ανταλλαγής των εκθέσεων ελέγχου δεν πρέπει να εξαντλείται μόνο στην περίπτωση επιβολής κυρώσεων, αλλά θα πρέπει να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση και ιδίως όταν καταγράφονται συστάσεις / μη συμμορφώσεις με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Επομένως, θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η ανταλλαγή των εκθέσεων ελέγχου είναι κάτι πιο σημαντικό από την απλή ικανοποίηση μια σύστασης των επιθεωρητών της DG(SANTE) και αφορά στην εκπλήρωση της υποχρέωσης για συνεργασία των συναρμόδιων αρχών, ιδίως σήμερα που υφίσταται περιορισμός πόρων.
- ✓ Η επικοινωνία και η συνεννόηση των Περ/κων Δ/νσεων του ΕΦΕΤ και των Κτηνιατρικών Υπηρεσιών προκειμένου να καταμερίζονται οι έλεγχοι κάθε φορά που εκπονείται το Πρόγραμμα: «Επίσημος Έλεγχος Τροφίμων» της χώρας, αλλά και για κάθε έκτακτη ανάγκη ελέγχου που προκύπτει, αποτελούν προαπαιτητή υλοποίησής τους.

3. Επανελέγχοι – follow up μη συμμορφώσεων

Οι αρχές στο πλαίσιο υλοποίησης των υποχρεώσεων τους για την άσκηση των επισήμων ελέγχων οφείλουν να κάνουν ορθή διάκριση μεταξύ του τακτικού ελέγχου και του επανελέγχου. Η έννοια του επανελέγχου σχετίζεται με την παρακολούθηση αποκατάστασης των μη συμμορφώσεων / γραπτών συστάσεων, ακόμα και των ασήμαντων (minor) εντός καθορισμένου χρονοδιαγράμματος και για όσες φορές αυτό προβλέπεται νομοθετικά (α' & β' επανελέγχος). Η παρακολούθηση της αποκατάστασης των μη συμμορφώσεων δεν απαιτεί πάντα επιτόπιο επανελέγχο (on the spot), αν αυτή μπορεί να εξασφαλιστεί με αποστολή αποδεικτικού υλικού. Για την ορθή εφαρμογή των επανελέγχων συντάχθηκε σχετική εγκύκλιος του ΕΦΕΤ (αρ. πρωτ.:13199/11-12-2023 ΑΔΑ:6Τ4ΟΟΡ9Τ-33Ξ).

Ειδικά Ζητήματα

1. Παστερίωση

Δεδομένου ότι η χώρα μας δε διαθέτει καθεστώς απαλλαγμένο από τα νοσήματα της φυματίωσης και της βρουκέλλωσης που μεταδίδονται στον άνθρωπο δια του γάλακτος, η παστερίωση του γάλακτος στην Ελλάδα είναι υποχρεωτική και απαγορεύεται η διάθεση μη παστεριωμένου γάλακτος στην αγορά. Επιπλέον, και η παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων προϋποθέτει τη χρήση θερμικά επεξεργασμένου γάλακτος τουλάχιστον παστεριωμένου.

Όπως είναι γνωστό, με την παστερίωση επιδιώκεται και πρέπει να επιτυγχάνεται η καταστροφή όλων των παθογόνων μικροοργανισμών. Παράλληλα όμως, μειώνεται και ο πληθυσμός της κοινής μικροβιακής χλωρίδας με θετική επίπτωση στην επιμήκυνση του χρόνου συντήρησης του γάλακτος.

Η νομοθετική υποχρέωση που ισχύει και πρέπει να τηρείται περί των συνθηκών χρόνου – θερμοκρασίας της παστερίωσης του γάλακτος είναι **αποκλειστικά** αυτή που αναφέρεται στον Κανονισμό ΕΕ 853/2004 και συγκεκριμένα:

- α) υψηλή θερμοκρασία για σύντομο χρονικό διάστημα (72^ο C τουλάχιστον για 15 sec)
- β) χαμηλή θερμοκρασία για μεγάλο χρονικό διάστημα (63^ο C τουλάχιστον για 30 min)
- γ) οποιοδήποτε άλλο συνδυασμό συνθηκών χρόνου και θερμοκρασίας, ώστε να επιτευχθεί αντίστοιχο αποτέλεσμα

Σημειώνεται ότι το νωπό γάλα που έχει υποστεί θέρμανση έως τους 40^ο C (θέρμισμα) εξακολουθεί να θεωρείται νωπό, σύμφωνα με τον Κανονισμό ΕΕ 853/2004.

Γενικότερα, σύμφωνα με τον Κανονισμό ΕΕ 852/2004, οποτεδήποτε πραγματοποιείται θερμική επεξεργασία τροφίμου, θα πρέπει να πληρούνται τα εξής: η θερμική αυτή επεξεργασία: α) να φέρνει κάθε μέρος (όλης της ποσότητας) του τροφίμου που την υφίσταται σε δεδομένη θερμοκρασία για δεδομένη χρονική περίοδο και β) να εμποδίζει τη μόλυνση του τροφίμου κατά τη διαδικασία. Επιπλέον, προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι η χρησιμοποιούμενη διαδικασία επιτυγχάνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα, οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων πρέπει να ελέγχουν τακτικά τις κυριότερες σχετικές παραμέτρους, όπως θερμοκρασία, χρόνο, πίεση, σφράγιση περιέκτη, μικροβιολογία τροφίμου, χρησιμοποιώντας, μεταξύ άλλων, αυτόματες συσκευές που τεκμηριωμένα λειτουργούν ορθά. Η βαθμονόμηση των οργάνων μέτρησης με χρήση διακριβωμένων οργάνων αποτελεί σημαντικό σημείο ελέγχου. Η δε χρησιμοποιούμενη διαδικασία της θερμικής επεξεργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνη προς διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο.

Όταν δεν υφίστανται νομοθετημένες προδιαγραφές για τη θερμική επεξεργασία ενός τροφίμου π.χ. συνθήκες χρόνου – θερμοκρασίας, η χρήση τέτοιων κριτηρίων από τον υπεύθυνο της επιχείρησης θα πρέπει να βασίζεται σε κάποιο αναγνωρισμένο πρότυπο ή βιβλιογραφία και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει, με κατάλληλες δοκιμασίες, να επιβεβαιώνεται η εκπλήρωση του σκοπού της θερμικής επεξεργασίας, όπως για παράδειγμα, η πραγματοποίηση μικροβιολογικών αναλύσεων στο τελικό προϊόν.

Ο έλεγχος εκπλήρωσης των απαιτήσεων της παστερίωσης του γάλακτος είναι καταλυτικής σημασίας.

Για την αξιολόγηση της πληρότητας των διαδικασιών που αφορούν την παστερίωση του γάλακτος θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράμετροι:

α) ο τύπος του παστεριωτήρα (ανοικτός ή κλειστός) & οι ρυθμίσεις του

β) η ρύθμιση & τήρηση της θερμοκρασίας και του χρόνου και η συνεχής παρακολούθησή τους. Ακόμη και στις μικρής δυναμικότητας εγκαταστάσεις συστήνεται ο παστεριωτήρας να διαθέτει αυτόματη συσκευή ένδειξης της θερμοκρασίας για καλύτερη παρακολούθηση και έλεγχο της διαδικασίας. Η παρακολούθηση χρόνου & θερμοκρασίας που είναι συνεχής καθόλη τη διάρκεια της επεξεργασίας πρέπει να τεκμηριώνεται.

γ) η βαλβίδα αντιστροφής της ροής, η οποία αφορά τους παστεριωτήρες κλειστού τύπου, θα πρέπει να είναι ρυθμισμένη τουλάχιστον στους 72° C (όταν έχει επιλεγεί ο συνδυασμός 72° C / 15 sec), ώστε να εξασφαλίζεται ότι όλη η ποσότητα του προς παστερίωση γάλακτος θα υποβληθεί στη ζητούμενη συνθήκη. Επί της ουσίας, σε έναν κλειστού τύπου παστεριωτήρα που περιλαμβάνει διάφορα εξαρτήματα, όπως ειδικά μηχανήματα ανταλλαγής της θερμότητας, αντλίες πίεσης, καταγραφικά μηχανήματα, πίνακα ελέγχου, η βαλβίδα αντιστροφής της ροής, σε κάθε περίπτωση πτώσης της θερμοκρασίας παστερίωσης κάτω από την ορισμένη, θα αντιστρέψει τη ροή του γάλακτος, το οποίο θα οδηγηθεί πάλι πίσω στο δοχείο σταθερής στάθμης για να παστεριωθεί εκ νέου. Επομένως, ο έλεγχος ορθής λειτουργίας της βαλβίδας αυτής είναι κομβικό σημείο που πρέπει να δίνεται έμφαση.

δ) η τεκμηριωμένα ορθή λειτουργία των οργάνων μέτρησης, η οποία αποτελεί βασική προϋπόθεση για οποιαδήποτε αποτίμηση της διαδικασίας θερμικής επεξεργασίας του γάλακτος (πιστοποιητικό διακρίβωσης / βαθμονόμηση οργάνων).

ε) η δοκιμή της αλκαλικής φωσφατάσης για τον έλεγχο της αποτελεσματικής παστερίωσης. Η συστηματική πραγματοποίηση της δοκιμής της αλκαλικής φωσφατάσης, με συχνότητα προσδιορισμένη από το σύστημα αυτοελέγχου αποτελεί κομβικής σημασίας μέτρο και κριτήριο που θέτει η νομοθεσία για την ολοκληρωμένη παστερίωση, ειδικά για το αγελαδινό γάλα.

στ) η συντήρηση του εξοπλισμού παστερίωσης & ο καθαρισμός του έχουν επίπτωση στην ορθή λειτουργία του, π.χ. θερμαντικές πλάκες χωρίς διαρροές, καζάνια / δεξαμενές θέρμανσης του γάλακτος χωρίς υπολείμματα / ιζήματα.

Μετά την ολοκλήρωση της παστερίωσης σημαντικός είναι και ο έλεγχος, τόσο της *γρήγορης ψύξης* του γάλακτος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη HACCP, όσο και κάθε παρεμβαλλόμενου επιμολυντικού παράγοντα που μπορεί να ακυρώσει τον επιδιωκόμενο στόχο της παστερίωσης.

2. Δοκιμή της Αλκαλικής Φωσφατάσης

Η αλκαλική φωσφατάση (ALP) είναι ένα θερμοευαίσθητο ένζυμο του γάλακτος (αγελαδινού, πρόβειου και γίδινου, όνου κ.τ.λ.) που εντοπίζεται στη μεμβράνη των λιποσφαιρίων. Η αδρανοποίησή της κατά τη θερμική επεξεργασία του γάλακτος

υποδηλώνει την καταστροφή των παθογόνων βακτηρίων και για το λόγο αυτό η δοκιμή προσδιορισμού της δραστικότητάς της αποτελεί μέθοδο ελέγχου επαλήθευσης της επιτυχούς παστερίωσης του γάλακτος. Επομένως, η δραστικότητα της ALP είναι ο γρήγορος και έμμεσος δείκτης που εφαρμόζεται για να επαληθεύσει ότι το κρίσιμο σημείο ελέγχου της παστερίωσης του γάλακτος έχει επιτευχθεί.

Ωστόσο, η δραστικότητα της ALP υπόκειται σε αρκετούς περιορισμούς, καθώς επηρεάζεται από παράγοντες, όπως το είδος του ζώου, η φυλή, η λιποπεριεκτικότητα του γάλακτος, η φάση της γαλακτικής περιόδου, η υγεία του μαστού. Επιπλέον, το αδρανισμένο ένζυμο δύναται υπό ειδικές συνθήκες να επανενεργοποιηθεί, όπως για παράδειγμα, η παραμονή του παστεριωμένου γάλακτος σε υψηλές θερμοκρασίες μετά την παστερίωσή του.

Στον Καν. ΕΕ 853/2004 που καθορίζονται οι συνθήκες χρόνου/θερμοκρασίας της παστερίωσης του γάλακτος αναφέρεται ότι: «τα προϊόντα να παρουσιάζουν, κατά περίπτωση, αρνητική αντίδραση σε δοκιμασία αλκαλικής φωσφατάσης αμέσως μετά την εν λόγω επεξεργασία». Η αναφορά στα: «κατά περίπτωση» και «αμέσως μετά» σχετίζεται με τους περιορισμούς της δραστικότητας της ALP.

Νομοθετικά καθορισμένη είναι η αρνητική δοκιμή της ALP μόνο για το **αγελαδινό** παστεριωμένο γάλα. Συγκεκριμένα, στο παράρτημα ΙΙΙ του κεφαλαίου ΙΙ του Καν. ΕΕ 2019/627 αναφέρεται ότι η δοκιμή θεωρείται αρνητική όταν η μετρούμενη δραστικότητα της ALP στο αγελαδινό γάλα δεν υπερβαίνει τις 350 χιλιομονάδες ανά λίτρο γάλακτος (mU/L). Επιπλέον, ως μέθοδος αναφοράς πρέπει να χρησιμοποιείται το πρότυπο EN ISO 11816-1, ενώ σε περίπτωση χρήσης εναλλακτικών μεθόδων τίθενται προϋποθέσεις αποδοχής τους. Συνεπώς, σε μια εγκατάσταση που λαμβάνει χώρα παστερίωση αγελαδινού γάλακτος, οι αρχές ελέγχου, ως προς την επαλήθευση της επιτυχούς παστερίωσης, οφείλουν να εστιάσουν στα εξής: ότι η δοκιμή ALP πραγματοποιείται, με κατάλληλη συχνότητα (που πρέπει να καθορίζεται στο σύστημα HACCP), εφαρμόζεται αμέσως μετά την παστερίωση, εκτελείται με αποδεκτή μέθοδο, οι μετρήσεις καταγράφονται και ότι σε περιπτώσεις υπέρβασης του ορίου 350 mU/L προβλέπονται διορθωτικές ενέργειες.

Η κατάσταση διαφοροποιείται στην περίπτωση των εγκαταστάσεων που γίνεται παστερίωση πρόβειου ή/και γίδινου γάλακτος διότι στις περιπτώσεις αυτές δεν είναι νομοθετημένες οι τιμές αρνητικής δοκιμής της ALP, είτε για το πρόβειο, είτε για το γίδινο γάλα. Σύμφωνα με το σχετικό report της EFSA doi:20.2903/j.efsa.2021.6576, η δραστικότητα της ALP στο νωπό πρόβειο γάλα είναι περίπου τρεις φορές υψηλότερη και στο γίδινο νωπό γάλα πέντε φορές χαμηλότερη συγκριτικά με τη δραστικότητα της ALP στο νωπό αγελαδινό γάλα. Στατιστικώς, λοιπόν, εκτιμάται ότι το επιτυχώς παστεριωμένο πρόβειο γάλα έχει δραστικότητα της ALP κάτω από 500 mU/L και το γίδινο γάλα κάτω από 300 mU/L.

Συνεπώς, στις εγκαταστάσεις που λαμβάνει χώρα παστερίωση πρόβειου ή γίδινου γάλακτος οι αρχές ελέγχου, θα πρέπει να προσεγγίζουν το ζήτημα της επαλήθευσης της επιτυχούς παστερίωσης με σκεπτικισμό, ακριβώς επειδή δεν υφίστανται νομοθετημένες τιμές δραστικότητας της ALP. Αν η επιχείρηση εφαρμόζει τη δοκιμή προσδιορισμού δραστικότητας της ALP, θα πρέπει ο υπεύθυνος της επιχείρησης να τεκμηριώνει το όριο της τιμής που αυτή θεωρείται αρνητική. Θετικά πρέπει να εκτιμάται, αν ο υπεύθυνος της επιχείρησης έχει πραγματοποιήσει μετρήσεις και στο νωπό γάλα, εκτός του παστεριωμένου, διότι μεγάλη σημασία έχει **η μείωση** της δραστικότητας της ALP μετά την παστερίωση.

Σε κάθε περίπτωση όμως, στις εγκαταστάσεις παστερίωσης πρόβειου και γίδινου γάλακτος, ακριβώς επειδή υφίσταται νομοθετικό έλλειμμα για τις αρνητικές τιμές της δοκιμής

δραστικότητας της ALP, η μεγαλύτερη βαρύτητα επαλήθευσης της επιτυχούς παστερίωσης θα πρέπει να δίνεται στο διεξοδικό έλεγχο των εξής:

- Καλά συντηρημένος εξοπλισμός / μηχανημάτων που να εγγυόνται την ορθή λειτουργία του συστήματος παστερίωσης
- Έλεγχος και καταγραφή των συνθηκών παστερίωσης (χρόνος / θερμοκρασία)
- Διακρίβωση των οργάνων μέτρησης
- Ορθή διαχείριση του γάλακτος αμέσως μετά την παστερίωση, όπως άμεση ψύξη και λήψη κάθε μέτρου αποφυγής ενδεχόμενων επιμολύνσεων.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία.

Ο Πρόεδρος ΔΣ του ΕΦΕΤ

Αντώνιος Ζαμπέλας

Εσωτερική Διανομή:

Γραφείο Προέδρου ΕΦΕΤ

Γραφείο Αντιπροέδρου ΕΦΕΤ

Γραφείο Γενικού Δ/ντη

Δ/νση Προστασίας Καταναλωτών Κ.Υ. ΕΦΕΤ

Δ/νση Αξιολόγησης Επικινδυνότητας & Διατροφής Κ.Υ. ΕΦΕΤ

Δ/νση Εργαστηριακών Δομών Κ.Υ. ΕΦΕΤ

Τμήμα Εσωτερικών Επιθεωρήσεων, Ποιότητας & Αποδοτικότητας