

## TAXEIES METHODOI MIKROBIOLOGIKΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

1. Όλο και περισσότερες εταιρείες αναπτύσσουν ταχείες μικροβιολογικές μεθόδους. Γιατί ;
2. Να αναφέρεται ορισμένες περιπτώσεις βιομηχανικών μονάδων παραγωγής τροφίμων όπου οι ταχείες μικροβιολογικές μέθοδοι είναι πολύ σημαντικές και σε άλλες όπου δεν είναι απαραίτητες.
3. Ποιες είναι οι καλύτερες μικροβιολογικές μέθοδοι ;
4. Σε μία επιχείρηση τροφίμων σας ζητούν να επιλέξετε μία μικροβιολογική μέθοδο ανάλυσης για τον έλεγχο των προϊόντων. Με ποια κριτήρια θα κάνετε την επιλογή της μεθόδου;
5. Κάποιοι επιστήμονες ανέπτυξαν μία μικροβιολογική μέθοδο με detection limit (dl) 0,1 cfu/ 10 g. Άραγε μας είναι χρήσιμο ένα τόσο χαμηλό dl ;
6. Σε ορισμένες ταχείες μικροβιολογικές μεθόδους ανίχνευσης υπάρχει ένα στάδιο “εμπλουτισμού” (enrichment). Γιατί ;
7. Σε επιχείρηση που παράγουν χυμούς ο/η υπεύθυνος/ νη Ποιοτικού Ελέγχου έλαβε μικροβιολογική ανάλυση που έλεγε ότι στο τελικό προϊόν ανιχνεύθηκε *Zygosaccharomyces bailii* και αμέσως μετά επικοινωνήσε με το Μικροβιολογικό εργαστήριο να ρωτήσει εάν η ανίχνευση ήταν «culture depended” ή «culture independent”. Γιατί έκανε την ερώτηση αυτή;
8. Η μέθοδος της βιοφωταύγειας που βασίζεται και σε, πρακτικό επίπεδο, σε τι ακριβώς σκοπεύει ;
9. Σε μονάδα μεταποίησης κρέατος πώς σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την μέθοδο της βιοφωτάγειας;
10. Ποια η αρχή λειτουργίας των API test;
11. Ποια, σε πρακτικό επίπεδο, είναι η διαφορά της κυτταρομετρίας ροής με τις μεθόδους αγωγιμομετρίας η χρωματομετρίας μέσω της παραγωγής CO<sub>2</sub>;
12. Έχουμε 50 δείγματα παστεριωμένου γάλακτος και θέλουμε να τα αναλύσουμε μικροβιολογικά ως προς την Ολική Μεσόφιλη Χλωρίδα. Θέλουμε την απάντηση μέσα σε λίγες ώρες. Ποιο αναλυτικό όργανο χρειάζεστε ;

**13.** Έχουμε 50 δείγματα παιδικής τροφής σε σκόνη/ανά ημέρα και θέλουμε να διαπιστώσουμε την παρουσία/ απουσία του *C. sakazakii*. Θεωρήστε ως δεδομένο ότι η νομοθεσία απαιτεί απουσία του βακτηρίου και ότι η συχνότητα παρουσίας του βακτηρίου του πολύ χαμηλή. Ποια μεθοδολογία ανάλυσης θα χρησιμοποιήσετε ;

**14.** Μια επιχείρηση παράγει σκόνη γάλακτος σε μεγάλες ποσότητες για μεταπώληση σε άλλες εταιρίες (b2b) και τις συσκευάζει σε σάκους των 25 kg. Θέλει στο τέλος της επεξεργασίας να ελέγχει εάν πληροί της προδιαγραφές που η ίδια θέτει, δηλαδή *Salmonella* spp. απουσία/ 25 g. Ποια μέθοδο πρέπει να ακολουθήσει ;

**15.** Αρκετές ταχείες μικροβιολογικές αναλύσεις βασίζονται στο σύστημα ELISA. Τί είναι αυτό ;

**16.** Ποια η αρχή λειτουργίας των *Agglutination test* ;

**17.** Στην επιφάνεια ενός εκλεκτικού υποστρώματος για *E. coli* O157:H7 έχει σχηματιστεί μία χαρακτηριστική αποικία του είδους. Για την ταυτοποίηση να πραγματοποιήσω μεθοδολογία PCR ή *Agglutination test* ;