

**Απαντήσεις πανελληνίων θεμάτων Αρχών Επεξεργασίας
Τροφίμων Γ' ΕΠΑΛ 31-05-2016**

ΝΕΟ και ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΘΕΜΑ Α

A1.

α. Σ

β. Λ

γ. Σ

δ. Σ

ε. Λ

A2.

1-ε

2-γ

3-α

4-στ

5-δ

ΘΕΜΑ Β

B1.

Μερικά λιπαρά οξέα όπως το λινολενικό και το αραχιδονικό καλούνται απαραίτητα λιπαρά οξέα γιατί δεν μπορούν να συντεθούν από τον ανθρώπινο οργανισμό και πρέπει να λαμβάνονται μέσω της τροφής.

B2.

Οι μικροοργανισμοί ανάλογα με το είδος του συστατικού που προσβάλλουν διακρίνονται ως εξής:

- Σακχαρολυτικοί
- Λιπολυτικοί
- Πρωτεολυτικοί

B3.

Διακρίνονται οι παρακάτω μέθοδοι ξήρανσης:

- Ξήρανση στον ήλιο.
- Ξήρανση με θερμό αέρα.
- Ξήρανση με τύμπανο.
- Ξήρανση με κενό και κατάψυξη (λυοφιλίωση).

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Η διαδικασία παρασκευής βρώσιμων ελιών περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια:

- Συγκομιδή
- Εκπίκραση
- Ζύμωση

Γ2.

Συμπυκνωμένο γάλα είναι το προϊόν που προέρχεται από πλήρες ή μερικά αποβουτυρωμένο γάλα, έπειτα από μερική εξάτμιση (αφυδάτωση) μέρους του νερού που περιέχει. Το συμπυκνωμένο γάλα διακρίνεται σε δύο τύπους: α) το αποστειρωμένο συμπυκνωμένο ή εβαπορέ και β) το συμπυκνωμένο σακχαρούχο ή απλά σακχαρούχο.

Γ3.

Η αποθήκευση των τροφίμων σε θερμοκρασίες μικρότερες των 15⁰C χωρίς το προϊόν να παγώσει, λέγεται ψύξη. Όταν η ψύξη συνεχιστεί σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, όπου το προϊόν παγώνει η μέθοδος της συντήρησης χαρακτηρίζεται ως κατάψυξη. Στόχος γενικά των χαμηλών θερμοκρασιών είναι η παρεμπόδιση: 1)

της ανάπτυξης των μικροοργανισμών, 2) της ενζυματικής δραστηριότητας και 3) της ταχύτητας των χημικών αντιδράσεων που προκαλούν αλλοιώσεις.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

Η επίτευξη του επιθυμητού επιπέδου του O_2 στο θάλαμο ψύξης μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους: α) με τη φυσιολογική δραστηριότητα του φρούτου (αναπνοή) μειώνεται το επίπεδο του O_2 και αυξάνεται το CO_2 . Αυτή η διαδικασία απαιτεί χρόνο. β) με τεχνητές μεθόδους όπως είναι η διοχέτευση αέρα στο θάλαμο, από τον οποίο έχει απομακρυνθεί το O_2 με καύση.

Δ2.

α.

Παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση της ακτινοβόλησης στην καταστροφή των μικροοργανισμών είναι η περιεκτικότητα σε νερό, το pH, το οξυγόνο και η θερμοκρασία.

β.

Η δόση της ακτινοβόλησης εξαρτάται από το είδος του μικροοργανισμού που θέλουμε να αδρανοποιήσουμε, το βαθμό επιμόλυνσης και την ποικιλία του φρούτου. Η δόση δεν πρέπει να υπερβαίνει ορισμένα όρια, αλλιώς προκαλούνται αλλοιώσεις που υποβαθμίζουν την ποιότητα του προϊόντος (αποχρωματισμοί, μαλάκωμα, νέκρωση ιστών).

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

Κολοβού Κατερίνα

Γεωπόνος