ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ (Εργαστήριο)

Ερωτήσεις

1)Τι ορίζουμε φρούτο (καρπός)

2)Ποιο είναι το εδώδιμο τμήμα σε: σπαράγγι , μαρούλι , κουνουπίδι , αγκινάρα

3)Μέτρηση σακχάρων με🡪διαθλασίμετρο

4)Σάκχαρα/οξέα🡪γευστικό πηλίκο

5)Στάδιο συγκομιδής επιτραπέζιας τομάτας για άμεση κατανάλωση ,και για κατανάλωση μετά από 10 μέρες.

6)Στάδια συγκομιδής για φράουλα και κεράσι.

7)Ωριμάζουν τα φρούτα μετά την απομάκρυνση τους από το μητρικό φυτό?

8)Χρόνος συγκομιδής των κλιμακτιρικών καρπών για μεγάλης διάρκειας συντήρηση.

9)Φυσική ορμόνη που επιταχύνει την ωρίμανση των κλιμακτιρικών καρπών.

10)Γλυκύτητα. Φρουκτόζη > σακχαρόζη > γλυκόζη

11)Η λιγνίνη είναι υδατάνθρακας?

12)Πηκτηνικές ενώσεις είναι παράγωγα του d-πολυγαλακτουρονικού οξέος.

13)Τα κυριότερα οργανικά οξέα 🡪κιτρικό ,μηλικό , τρυγικό , οξαλικό

14)Τα Α.Σ. συμμετέχουν στην ενεργοποίηση των ενζυμικών συστημάτων σα μεταλλοένζυμα ή σαν συμπαράγοντες.

15)Τα Α.Σ. συμμετέχουν στη μεταφορά του νευρικού ερεθίσματος στους μύες και στα νεύρα.

16)Τα Α.Σ. δίνουν αντοχή και σκληρότητα στο σκελετό στα δόντια και είναι συστατικό των οργανικών ενώσεων των μαλακών ιστών του οργανισμού.

17)Κατά το ζεμάτισμα των λαχανικών π.χ. του αρακά ,για την αποφυγή θρόμβωσης των πρωτεινών που προστατεύουν τη χλωροφύλλη ( : να να μη μετατραπεί η τελευταία σε φαιοφυτίνη🡪καφέ χρώμα).Προτείνεται : αλκαλικές συνθήκες δηλ. Cacl2 ή CaO

18)Ανθοκυάνες αντιδρούν με μεταλλικά ιόντα 🡪μωβ και μπλε χροιά

Για αυτό στην κονσερβοποίηση🡪εσωτερική επικάλυψη των μεταλλικών μέσων συσκευασίας

19) Κύριο υπόστρωμα που οξειδώνεται ενζυμικά και οδηγεί στο μαύρισμα των προϊόντων (μήλο ,αχλάδι , ροδάκινο) όταν αυτά κόβονται ή τραυματίζονται : χλωρογενικό οξύ.

20) Κ/Να όταν Κ >>Να 🡪ρύθμιση πίεσης του αίματος

21) Fe (συστατικό της αιμογλοβίνης) 🡪η απορρόφηση του ενισχύεται από την παρουσία ασκορβικού οξέος

22)Φυτικές ίνες (κυτταρίνη, ημικυτταρίνη, λιγνίνη, πηκτίνη) ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ για

Α) φυσιολογική λειτουργεία του αίματος

Β) διαιτολόγια παχυσαρκίας

23)Φαινολικές ενώσεις ισχυρά αντιοξειδωτικά με αντιμικροβιακή , αντιφλεγμονώδη , αντιαλλεργική , αντιθρομβωτική δράση

24)ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ : δίνουν ένα e- στις ελεύθερες ρίζες 🡪αβλαβή μόρια

δίνουν ένα Η+

25)ΦΥΣΙΚΑ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ : φαινολικές ενώσεις, βιταμίνες, καροτενοειδή ,ιχνοστοιχεία

26)ΘΕΡΜΙΚΩΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ : προιόντα της αντίδρασης Maillard (μη ενζυμικό μαύρισμα) 🡪 μελανοιδίνες (τελικά προΪόντα)

27)ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ : λειτουργούν ως δεσμευτές μετάλλων ( κυρίως χαλκού και σίδηρου) ή και ως ουσίες εξουδετέρωσης του οξυγόνου.

28)Τα έγχρωμα τρόφιμα διαθέτουν αυξημένα επίπεδα αντιοξειδωτικής ικανότητας και ευνοικότερη επίδραση στην υγεία σε σχέση με τα αντίστοιχα άχρωμα.

29)ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ (ως συντηρητικά) : διφαινυλαμίνη , θειώδες νάτριο , όξινο θειώδες νάτριο , διοξείδιο του θείου , μετα-πυροθειώδες νάτριο.

30)Τα λειτουργικά τρόφιμα μπορούν να επιδράσουν θετικά στην πρόληψη : καρδιαγγειακών παθήσεων ,μορφές καρκίνου , διαβήτη , αλλεργίες , ψυχικά νοσήματα , οστεοπόρωση.

Τομάτα

31)Τοματοχυμός: στερεά συστατικά προερχόμενα από τον καρπό 3-6 % και ζάχαρη μέχρι 1,5%

32)Διάγραμμα ροής στην παρασκευή τοματοχυμού.

33)Πηκτινεστεράση και πολυγαλακτουρονάση καταλύουν την αποικοδόμηση της πηκτίνης (τομάτα) και εκθέτουν το σύστημα μικροινιδίων των κυτταρικών τοιχωμάτων.

34)ΨΥΧΡΗ ΘΡΑΥΣΗ 🡪 60ο C , τοματοχυμός χαμηλό ιξώδες ,και καλή διατήρηση χρώματος , βιταμίνης C και αρώματος.

35)ΘΕΡΜΗ ΘΡΑΥΣΗ 🡪 85-90ο C , υψηλό ιξώδες ,ομογενοποιημένο ,άρωμα μαγειρεμένης τομάτας , μικρή τάση διαχωρισμού ,πιο αποτελεσματική εξαγωγή της πηκτίνης.

36)Ραφινέζες (κυλινδρικά κόσκινα)

37)Απαέρωση🡪απομάκρυνση εγκλωβισμένου ή διαλυμένου αέρα

-κόκκινες κηλίδες λόγω αποχρωματισμού (🡪προκαλεί μαύρισμα)

-με θέρμανση του χυμού 90-95ο C ( ή υψηλό κενό)

-ανάμεσα : στα κόσκινα - δεξαμενή χυμού.

38)Συμπηκνωτής εξαναγκασμένης κυκλοφορίας (χρήση σε προιόντα τομάτας)

Ροδάκινο

39)Στάδια κονσερβοποίησης ροδάκινου (επιγραμματικά)

40)Παραλαβή ροδάκινων : Brix= 8-11 και PH=3,8-3,9

41)Αποφλοίωση ροδάκινου 🡪NaOH 2-6,5o Be , 60-90o C έως 1 λεπτό

-ψεκασμός με αραιό διάλυμα κιτρικού οξέος

42)Θερμική επεξεργασία ροδάκινου

Εμπορική αποστείρωση🡪98ο C για 20 min (1 κιλό κονσέρβα)

Πρέπει το κέντρο της κονσέρβας 🡪 91ο C και αμέσως μετά ψύξη με νερό.

43)Τα σιρόπια απαλλαγμένα από

-SO2 🡪H2S 🡪.μαύρες αποθέσεις από μεταλλικές θειούχες ενώσεις στις κονσέρβες

-Άλατα Fe 🡪μαύρισμα του σιροπιού και ίζημα στις κονσέρβες

44)Παρασκευή αραιών σιροπιών 🡪τετράγωνο του Pearson

45)Οξύτητα τοματοπολτού (μονάδα μέτρησης)🡪mg κιτρικού οξέος/100gr τοματοπολτού

46)Ολικό περιεχόμενο άλας τοματοπολτού🡪mg Nacl/100 gr τοματοπολτού.